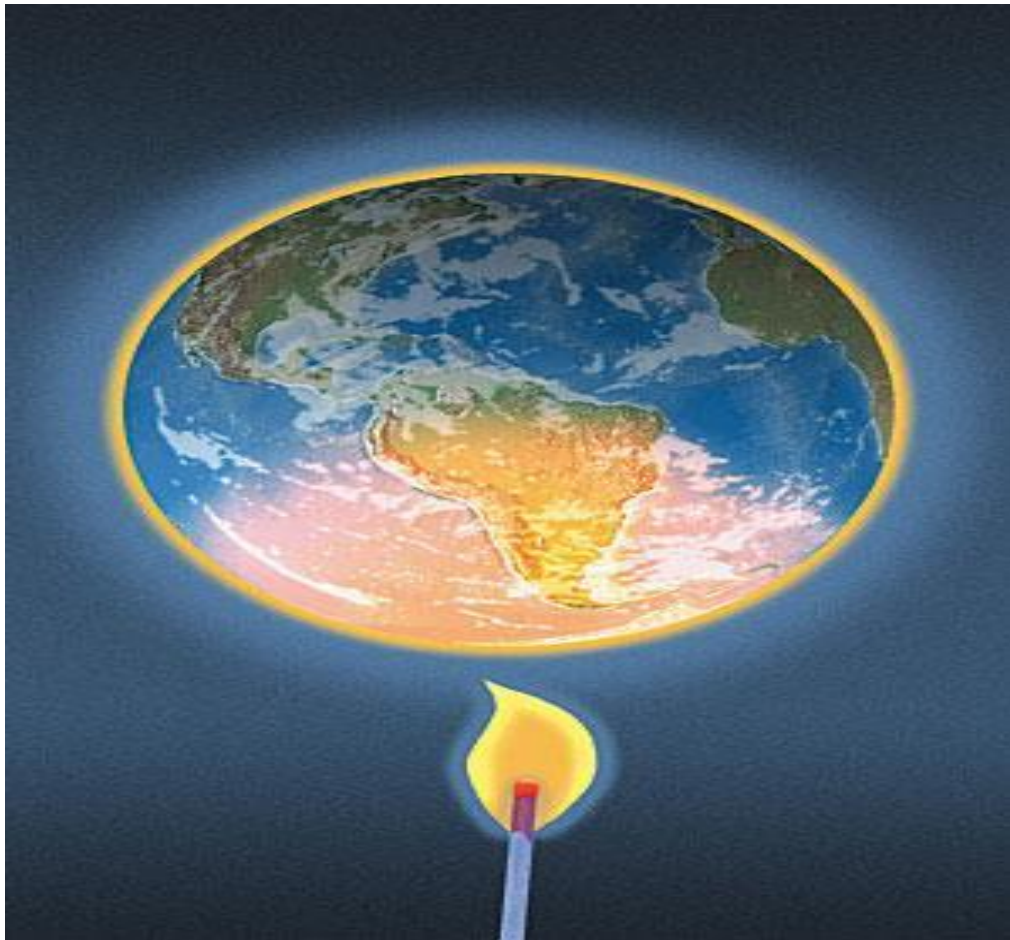


**COORDINADORA DE LAS ORGANIZACIONES INDIGENAS DE LA CUENCA AMAZONICA**

**COICA**

**MANUAL  
INFORMATIVO SOBRE CAMBIO CLIMATICO A LOS PUEBLOS INDIGENAS DE LA CUENCA  
AMAZONICA**



Fuente: [deorienteaoccidente.wordpress.com](http://deorienteaoccidente.wordpress.com)

## **MENSAJE A LOS PUEBLOS INDÍGENAS**

Hermanas y hermanos de los Pueblos Indígenas de la Cuenca Amazónica y del mundo. A través del presente material queremos compartir, con todos ustedes, los problemas generados a partir del cambio climático global.

Los habitantes nativos de la selva sentimos de manera directa esto, el aumento del calor, los cambios en los ciclos de lluvias y reproductivos de los animales, estos problemas los venimos sintiendo en los últimos 40 años. Nuestros ancianos y en general nuestra gente se pregunta a qué se debe este aumento de temperatura, los cambios en la lluvia, la desaparición de animales y de peces.

¿Por qué es que el clima está cambiando a escala cada vez más alarmante? No hay una respuesta clara a esta preocupación mundial, los científicos se han sumado, dedicando tiempo a conseguir mayores conocimientos a través de la investigación de las causas y efectos de los cambios a nivel climático. Los estudios han concluido que el causante principal de las alteraciones climáticas es el ser humano y sus actividades industriales, además, sostienen que el aumento de los cultivos, nuevos asentamientos humanos y la quema del bosque, contribuyen a la alteración del clima.

Cuando los pueblos originarios preguntamos de qué manera las actividades industriales, el aumento de la agricultura, la quema del bosque y otras actividades de uso de suelos contribuyen en la alteración del clima, los científicos responden; por el humo y gases contaminantes que producen dichas actividades.

Los Pueblos Indígenas sabemos que los cambios en la naturaleza ha estado latente en la vida del planeta tierra, pero, la madre tierra nos ha brindado su sabiduría para no sobrepasar sus límites más de lo debido, sabemos por nuestras experiencias, como aprovechar forma óptima los recursos naturales y, con el conocimiento adquirido de nuestros ancestros hemos hecho de la Amazonía un medio habitable en convivencia armónica con los seres espirituales que custodian las aguas, el bosque y la tierra.

Lo que los científicos llaman “calentamiento global”, es necesario que sea socializado a nuestra población, tanto niños, jóvenes y anciano, tenemos el derecho a conocer las consecuencias que enfrentamos en la actualidad y en el futuro mediano y, aunque los indígenas no somos los responsables, el calentamiento global nos afectará a todos, principalmente los que vivimos en la selva.

El efecto inmediato del calentamiento global se denomina “Cambio Climático”, podemos notar que no es un cuento, es una realidad que la estamos viviendo día a día. Debemos estar informados, comprender en qué manera los gases contaminantes, que se emiten hacia el espacio, generan mayor calor sobre la tierra y al mismo tiempo debemos conocer de qué manera esto nos afecta como Pueblos Indígenas habitantes de los Bosques Amazónicos, a partir de este conocimiento nosotros podemos generar una

opinión propia, generar una visión colectiva y ofrecer una posición y soluciones frente al cambio climático.

También es importante conocer cuáles son las medidas preventivas que hay que implementar de manera inmediata, qué acciones están tomando las organizaciones indígenas frente al cambio climático, qué está ocurriendo a nivel mundial y a nivel de la comunidad internacional y como estas políticas y principios de prevención nos podrían afectar.

Estamos en una etapa crucial en que todos debemos conocer lo que implica este problema global en nuestros territorios y como se vulneran nuestros derechos colectivos; en este momento existen medidas que la comunidad internacional ha lanzado como acciones para la mitigación del cambio climático, esto podría poner en juego los bosques amazónicos.

Entre las recomendaciones que hacen los científicos a los países industrializados y contaminantes del mundo se destaca la importancia de proteger el bosque, por el rol de purificador del aire contaminado y se conoce de antemano que gran parte del bosque amazónico está en territorio de los Pueblos Indígenas; si la comunidad internacional ha incluido en su debate al bosque, como uno de los recursos prioritarios para la mitigación del cambio climático, entonces sabemos que tarde o temprano tendremos algún tipo de conflicto territorial, por tal razón es necesario conocer con exactitud cuáles son las medidas relacionadas a los bosques, puesto que cuando hablamos de bosques, estamos hablando de REDD y necesitamos de textos como este manual para entenderlo mejor.

REDD es el mecanismo de negociación entre los países que tienen grandes extensiones de bosque y los países contaminantes (industrializados), este mecanismo tiene entre sus objetivos lograr beneficios económicos para preservar los bosques. Esta acción política o mecanismo para reducir emisiones no es conocido por la gran mayoría de nuestros pueblos y por su desconocimiento nuestros derechos colectivos al territorio pueden ser afectados.

Por la complejidad del tema COICA cree importante publicar este material informativo para dar conocer lo que está pasando con el clima e informar sobre las medidas que propone la comunidad internacional como mecanismos de mitigación; de esta manera se busca que nosotros, los Pueblos Indígenas, en uso de nuestra autonomía, podamos tomar las mejores decisiones frente a un problema que afecta a toda la humanidad.

Es importante decir que por este medio buscamos generar debates al interior de nuestros pueblos y de las organizaciones indígenas representativas a fin de adoptar una posición conjunta y así defender, de manera unida, nuestros intereses colectivos a nivel de la Cuenca Amazónica.

## 1. INTRODUCCION AL CAMBIO CLIMATICO

### 1.1. Proceso Natural de Control del Clima

Un planeta que tiene vida propia y tiene procesos naturales que le permiten generar un ambiente agradable para los seres vivos.

Para entender sobre el cambio climático y el por qué existe es fundamental conocer los procesos naturales que hacen posible la vida sobre la Tierra.

#### 1.1.1. ¿Qué es la Tierra? (Ilustración de la Tierra)

La tierra es un planeta formado por rocas minerales, suelos, gases y organismos vivos. Sus partes son el núcleo, superficie terrestre y atmósfera y están constituidas por diferentes materiales.

-El centro de la Tierra está constituido por rocas y otros materiales densos (pesados)

-La superficie de la Tierra en su mayoría está cubierta por agua, los océanos, lagos y ríos cubren el 70% de la superficie de la tierra. Cerca del 30% es corteza terrestre y más del 10% está cubierta permanentemente de hielo<sup>1</sup>.

-La atmósfera es la envoltura gaseosa que rodea la tierra, se formó hace unos 4.600 millones de años, con el nacimiento de la Tierra.

Los gases que forman la atmósfera son:

La atmósfera es la capa de gases que cubre toda la superficie del planeta y que es parte para que exista vida en la Tierra. Los principales gases que la conforman a la atmósfera son:

- oxígeno (21%)
- nitrógeno (78 %)
- argón (uno %)
- dióxido de carbono (0,05%)
- vapor de agua ( 1%)
- y en cantidades aún menores metano, neón, helio, kriptón, hidrógeno y ozono.

Otros gases que están presente en la atmósfera son: vapor de agua, ozono y diferentes óxidos de nitrógeno, azufre, etc. Los componentes de la atmósfera se encuentran concentrados cerca de la superficie comprimidos por la gravedad.

<sup>1</sup> UCAR: [Http://www.windows.ucar.edu/](http://www.windows.ucar.edu/)

En los cinco mil quinientos metros más cercanos a la superficie se encuentra la mitad de la masa total de los gases.

La atmósfera comienza a nivel de la superficie terrestre y se dirige al espacio en diferentes capas.

La mayoría de procesos que afectan el clima de la Tierra ocurren en la capa más baja de la atmósfera, hasta los 16 kilómetros de altura.

La forma en que la Tierra está constituida y la forma en que las diferentes partes que la conforman, trabajan juntas, hacen posible la vida sobre el planeta.

Las condiciones de la atmósfera afectan la superficie planetaria y la tierra y el agua afectan la atmósfera.

Procesos naturales como la fotosíntesis<sup>2</sup> que hacen crecer a las plantas y mantener al aire limpio.

## 1.2. Diferencia entre clima y tiempo

Con frecuencia se confunde el tiempo atmosférico y el clima de un lugar. El tiempo atmosférico a una hora determinada, por ejemplo a las doce del mediodía, viene determinado por la temperatura, presión atmosférica, dirección y fuerza del viento, cantidad de nubes, humedad etc., registrados en el instante que se considera. Se comprende que el tiempo atmosférico cambia rápidamente por variar la temperatura, la presión atmosférica etc. No hace la misma temperatura a las 12 del mediodía que a las 6 de la mañana.

Por otro lado también puede decirse que Madrid, París y Caracas tienen el mismo tiempo en un momento dado, por ejemplo, un día con lluvia en las tres capitales da lugar a un mismo *tiempo lluvioso*. Sin embargo, es evidente que estas tres ciudades no tienen el mismo clima, ni siquiera parecido. Prueba de ello es la diferente vegetación que rodea a cada una de ellas: exuberantemente tropical en Caracas, abundante en bosques y praderas en París y más bien estéril y reseca en Madrid.

Así pues, el tiempo traduce algo que es instantáneo, cambiante y en cierto modo irreplicable; el clima, en cambio, aunque se refiere a los mismos fenómenos, los traduce a una dimensión más permanente duradera y estable<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup>La fotosíntesis es el proceso donde las plantas toman la luz y el calor del sol y el dióxido carbono del aire que le sirve de alimento, luego de ese proceso las plantas liberan oxígeno.

<sup>3</sup> CICA: [http://www.tutiempo.net/silvia\\_larocca/Temas/Met.htm](http://www.tutiempo.net/silvia_larocca/Temas/Met.htm)

**1.3. Tiempo:** Conocido también como estado atmosférico o condiciones de temperatura, humedad, presión en un momento específico.

**1.4. El Clima:** se conoce como clima a las condiciones atmosféricas que caracterizan a una región y que se han establecido a través de los años. El clima es el resultado de la suma de los estados del tiempo. Cuando se mide el clima se estudia el problema de lluvia, nieve, temperatura y tan a menudo las tormentas se presentan en un área (muchas décadas o siglos).

- **1.4.1 Procesos Naturales que afectan el clima**

Las Erupciones volcánicas provocan la liberación de pequeñas partículas en la atmósfera, alcanzando las partes más altas y afectando las temperaturas de la tierra, esto modifica cambios de la cantidad de energía que llega a la tierra.

La forma en la que se mueve el aire en la atmósfera y las corrientes de agua en los océanos también afecta la temperatura y la lluvia, lo que repercute en el clima. El viento mueve el agua sobre la superficie oceánica en patrones regulares. El agua también se mueve desde las partes más profundas y frías del océano hacia la superficie más caliente. Este movimiento mueve el calor en todo el planeta, cuando este movimiento se ve afectado, pueden suceder lluvias extremas o sequías. Por ejemplo el Fenómeno del Niño es un ejemplo de estos impactos.

Si existe un cambio en la cantidad de energía solar que llega a la Tierra, volviéndola más fría o más caliente.

Al tener la nieve y el hielo colores claros son capaces de reflejar la energía solar hacia la atmósfera. Al derretirse el clima de la tierra se calienta y se refleja menor energía causando un mayor calentamiento.

Algunos gases tienen una afectación fuerte sobre el clima pues atrapan el calor en la atmósfera terrestre; mientras estos gases son parte natural de la atmósfera ha existido un incremento en los últimos 150 años. Este incremento es el responsable del Calentamiento Global y el Cambio Climático. Las actividades humanas son los causantes de la mayoría de incremento de estos gases.

(Ilustración de los componentes climáticos- un ecosistema con montañas, ríos, lluvia, población etc.)

### 1.5 ¿Qué es el Cambio Climático y cómo sabemos que existe?

El clima siempre ha estado en constante cambio. El problema es que en el último siglo el ritmo de estas variaciones se ha acelerado de manera anómala, a tal grado que afecta ya la vida planetaria. Al buscar la causa de esta aceleración, algunos científicos encontraron que existe una relación directa entre el **calentamiento global** y el aumento de las emisiones de gases de **efecto invernadero** (GEI), provocado principalmente por las sociedades industrializadas<sup>4</sup>.

El Cambio Climático se siente en las variaciones que han sufrido los fenómenos naturales y sobre todo, la temperatura de la tierra. Desde hace más o menos cincuenta años ocurren con más frecuencia días calurosos u olas de calor, mientras que los días fríos van en disminución. Las tempestades y vientos son más poderosos causando mayores daños.

El nivel del mar ha aumentado, desde hace 100 años, a causa del deshielo de nevados y glaciares. Estos deshielos hacen que el océano se expanda, convirtiéndose en una amenaza constante para los pueblos costeros y países insulares pues son propensos a sufrir desastrosas inundaciones.

## 2. EL EFECTO INVERNADERO

La Tierra está a una distancia adecuada del Sol. Si estuviera más cerca, las temperaturas serían excesivamente elevadas para la supervivencia de seres vivos y, si estuviese más lejos, la cantidad de rayos solares sería muy pequeña y generaría temperaturas excesivamente frías.

La atmósfera también juega un papel importante para la existencia de vida en el planeta, ya que está conformada por una capa de gases que cubre la Tierra y actúa como un filtro. Así se disminuye la intensidad de los rayos solares que ingresan al planeta y el peligro que pueden generar a los seres vivos.

Así mismo, la atmósfera actúa como el techo de un invernadero y evita que en la noche, cuando el Sol no ilumina parte de la Tierra, pudiese escaparse todo el calor y presentarse fríos extremos que provocarían la muerte de plantas y animales.

Esta labor reguladora que tiene la atmósfera es denominada **Efecto Invernadero**, un fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de una atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar: en consecuencia contribuye en la regulación de la temperatura terrestre. Los gases invernadero retienen el calor del sol cerca de la superficie de la tierra, ayudan a la evaporación del agua superficial para formar las nubes que en forma

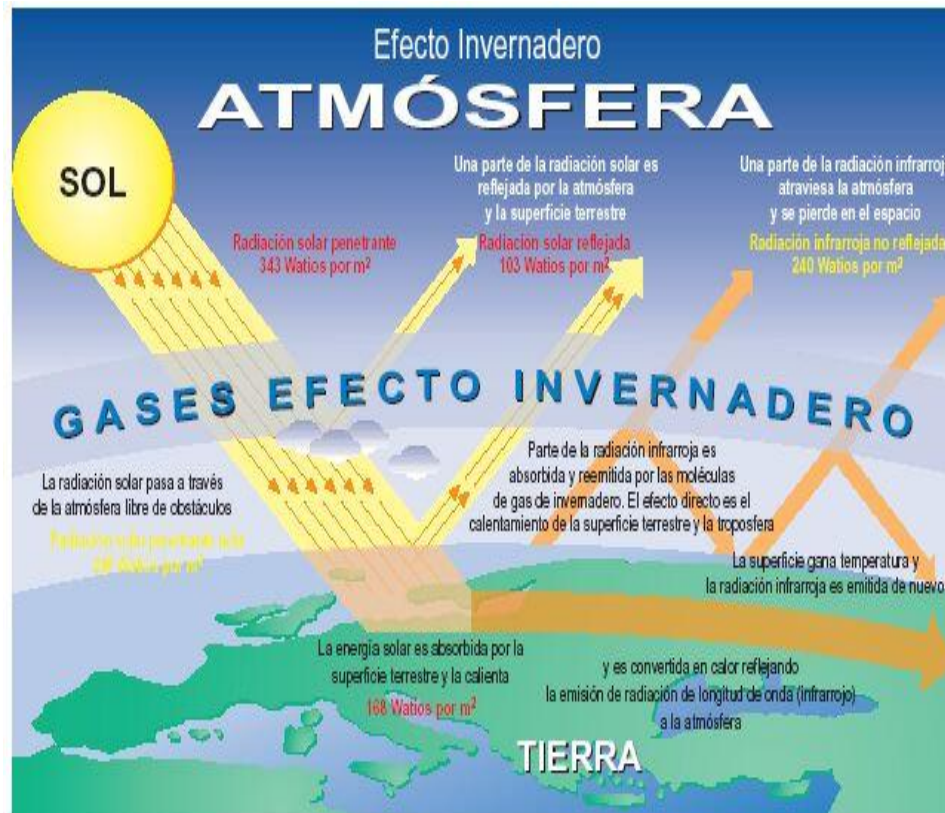
---

<sup>4</sup> Portal Planeta: [www.portalplanetasedna.com.ar](http://www.portalplanetasedna.com.ar)

de lluvia devuelven el agua a la Tierra, en un ciclo vital de equilibrio desde hace millones de años.

Así, el efecto invernadero hace que la temperatura media de la Tierra sea de alrededor de 33°C mayor que si este proceso no ocurriera.

La superficie terrestre, los océanos y los hielos son calentados por el Sol. La energía que reciben es devuelta hacia la atmósfera como otro tipo de energía que, una vez en ella, es retenida momentáneamente por el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>) y otros gases como los clorofluorocarbonos, los hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, el óxido nitroso y el hexafluoruro de azufre, entre los más importantes. Los gases que tienen esta propiedad se denominan Gases con Efecto Invernadero (GEI/GHG's)<sup>5</sup>.



Fuente: UNEP -GRID-Arendal.

<sup>5</sup> Manual de Cambio Climático:

[http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual\\_de\\_cambio\\_climatico.pdf](http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual_de_cambio_climatico.pdf)



**Explicación del cuadro ilustrado sobre efecto invernadero.** Los rayos solares atraviesan la atmósfera y llegan hasta la superficie terrestre y son absorbidos por ésta. La tierra, al calentarse, rebota el calor (radiación infrarroja) hacia el espacio, y una cantidad, animal y vegetal con todos los elementos vitales para la supervivencia. Importante de ese calor queda absorbida por los gases de efecto invernadero, mientras el resto es transpirado fuera de la atmósfera. La cantidad del calor retenida es devuelta a la superficie terrestre. El efecto de este rebote genera temperatura favorable en la tierra calentando tanto la superficie de la tierra como el aire que la rodea y hace posible la vida humana

## **2.1 Carbono**

Es uno de los elementos más comunes en el universo, se encuentra en el aire, en el agua, en los suelos, en el bosque, incluso en los humanos. El carbono se encuentra en todas las cosas sobre la Tierra. Todos los seres vivos necesitan de carbono para poder sobrevivir, pero también hay carbono en elementos no vivos como las rocas, gases o combustibles fósiles.

### **2.1.1 Dióxido de Carbono**

El dióxido de carbono se produce por la transformación del carbono a gas Ejm: durante la combustión (la quema) de un árbol, el carbono (C) contenido en el árbol en la quema se junta con oxígeno (O<sub>2</sub>) en el aire dando como resultado un nuevo gas llamado Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)

Gráfico ilustrativo (ver pág. 12 manual en inglés)

### **2.1.2 Ciclo del Carbono**

El carbono puede encontrarse en tres formas diferentes:

1. El que las plantas y árboles atrapan del aire como dióxido de carbono como alimento y obtención de energía para su crecimiento. Por ejemplo, cuando un árbol es plantado toma el Dióxido de Carbono del Aire, de esta forma desarrolla hojas, raíces, ramas, flores y frutos.  
También cuando las plantas y animales mueren el carbono que se guardaba en sus cuerpos regresa al suelo y al aire, así el carbono fluye constantemente cumpliendo el denominado ciclo del carbono.
2. El agua que se libera en el aire por los procesos de respiración y exhalación de los seres vivos, donde se convierte en parte de los gases que ocasionan el efecto invernadero.
3. El que está guardado en los cuerpos de los seres vivos, así como, en rocas, océanos y otros elementos sin vida.

Los lugares en los que se guarda el carbono se llaman reservorios de carbono o sumideros (bosques, océanos, tierra).

(Stone et al., 2010)

Gráfico ilustrativo (ver pág. 13 manual en inglés)

### 3. QUÉ ES EL CALENTAMIENTO GLOBAL O CAMBIO CLIMÁTICO

Se trata del creciente aumento de la temperatura terrestre a causa de la excesiva liberación de **dióxido de carbono** y otros gases que actúan atrapando el calor de la atmósfera<sup>6</sup>.

Destacados científicos coinciden que el incremento de la concentración de **gases de efecto invernadero** en la atmósfera terrestre está provocando alteraciones en el clima. Coinciden también que las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) han sido muy intensas a partir de la Revolución Industrial, puesto que la acción del hombre sobre la naturaleza se intensificó.

(Poner ilustración de un ciclo de carbono antes y después del cambio climático pág. 14 inglés)

Las actividades humanas han alterado los ciclos y flujos de la naturaleza. El efecto invernadero ha crecido de una manera acelerada a partir de la llamada revolución industrial; cuando se dio inicio a la utilización de máquinas, se empezó con la quema de grandes cantidades de carbón mineral, petróleo o gas natural (combustibles fósiles).

Pero no toda la emisión global de carbono a la atmósfera se debe a la quema de combustibles fósiles sino, a que una quinta parte de ellos corresponde al carbono que deja de ser absorbido por los bosques, todo debido a la acelerada deforestación y al cambio continuo del uso de suelo. También es importante saber que con la deforestación de los bosques el carbono absorbido es liberado, esto lo convierte en CO<sub>2</sub> y forma parte de la cadena de emisión global de carbono en la atmósfera.

#### 3.1 CAUSAS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL O DE CAMBIO CLIMATICO

Con la revolución industrial, los gases de efecto invernadero, principalmente el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), se ha incrementado formando una capa más gruesa de lo que era en su estado natural, evitando la salida normal del calor.

*Combustibles fósiles son aquellos que tienen origen en los seres vivos que, millones de años atrás, quedaron enterrados en determinadas condiciones de altas temperaturas, altas presiones y humedad que hicieron que se transformen totalmente. Entre sus combustibles, están el petróleo, el gas, el carbón mineral*

<sup>6</sup> Ecologismo.com: <http://www.ecologismo.com>



Publicado por Ian en 16:39

Etiquetas: [Contaminación](#)

Se estima que hoy las emisiones de gases de efecto invernadero imposibilitan la liberación del 1% de la energía solar y, aunque parezca poco, representa una cantidad 100 veces superior al actual ritmo mundial de consumo de electricidad en el mundo.

Varias fuentes de origen humano contribuyen para el incremento de gases de efecto invernadero, principalmente, la quema de combustibles fósiles (carbón mineral, petróleo o gas natural) que se da principalmente en sectores de la producción de energía termoeléctricas y la deforestación como en regiones tropicales de la Amazonia.

*El dato:  
el 80% de gases de efecto invernadero provienen de la quema de combustibles fósiles necesarios para la gran industria, energía y el transporte. El 20% restante proviene de cambio en el uso de suelo, especialmente por deforestación.*

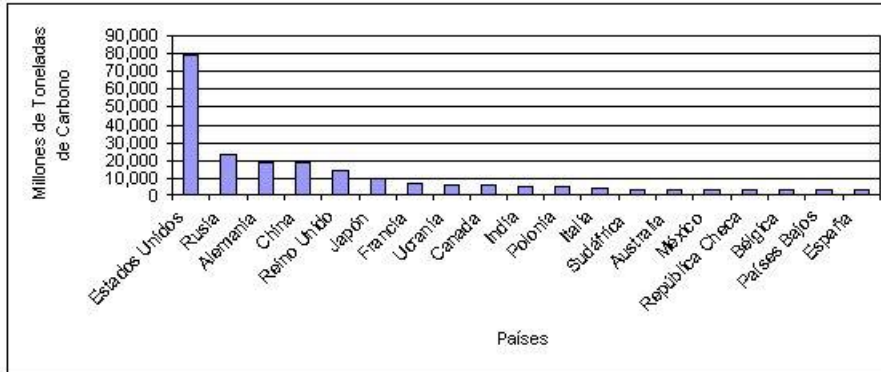
### **3.2 Aceleración del Cambio Climático: causas y responsables: ¿Cómo las actividades humanas causan el Cambio Climático?**

Hemos dicho que la sobre abundante emisión de gases de efecto invernadero empezó con la producción industrial. Por esta razón los países industrializados son los responsables de la mayor parte de emisiones de gases de efecto invernadero, considerando que en nuestros días sus industrias son las que envían mayor cantidad de gases a la atmósfera.

Esta larga historia hace que se desarrollen el grado de responsabilidad que tiene cada uno de los países, frente al cambio climático de dos maneras: la primera es la responsabilidad histórica, es decir la suma de todas sus emisiones desde la revolución industrial; y, la segunda es la cantidad de gases que están enviando a

la atmósfera en nuestros días. Por ejemplo, si observáramos las emisiones de carbono de carácter histórico durante el último siglo, se estima que los países desarrollados son responsables del 76% de las emisiones producidas desde la revolución industrial, a pesar de que tan sólo representan el 20% de la población mundial, como se puede observar en el siguiente gráfico:

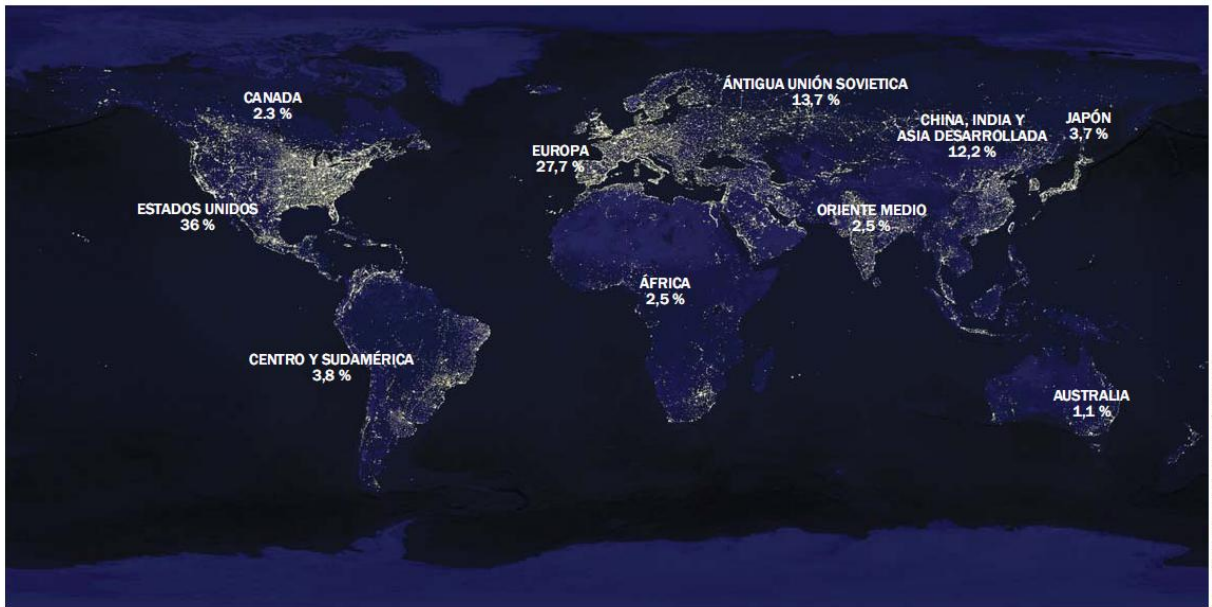
Emisiones Históricas de Carbono por país entre 1900 y 2000



Fuentes: Marlan et al (2003); IEA-OECD de (2002).

Gráfico alternativo

Emisiones históricas de dióxido de carbono originadas por la quema de combustibles fósiles 1990-1999



Fuente: World Resources Institute (2005). Tomado de: Ministerio de Medio Ambiente de España y Alianza del Clima (2009). Foto: la tierra de noche, NASA.

Hoy un informe realizado por expertos de las principales agencias de desarrollo y energía de China, presiona al Gobierno a tomar medidas para reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera y, por primera vez, reconoce que el gigante asiático ha superado a Estados Unidos como el país más contaminante del mundo. “En 2008, China se convirtió en el mayor emisor de gases contaminantes, por lo que nos enfrentamos a una serie de retos sin precedentes”, indica el prólogo del informe, elaborado por un comité de prominentes expertos científicos del Instituto para la Investigación Energética y del Centro de Investigación de Desarrollo de Consejo estatal, entre otros organismos.

### **3.3 ¿Por qué los bosques son tan importantes?**

Los bosques y áreas naturales juegan un papel muy importante en el mantenimiento de procesos naturales. Los bosques son uno de los mayores reservorios de carbono, por lo que mantener el ciclo del carbono y otros procesos naturales de trabajo ayuda a reducir la aceleración del Cambio Climático. Estudios científicos dicen que entre 12 y 17% de todas las emisiones de CO<sub>2</sub>, a la atmósfera se genera por la actividad humana, directamente por la destrucción de los bosques, generalmente por la tala de árboles para la producción comercial de madera o su quema para hacer de los bosques pastizales o tierras de cultivo: esto genera elevadas emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera.

### **3.4 Efectos del Cambio Climático sobre la vida de las personas**

Estudios como el informe Stern (2007) sobre las repercusiones económicas del cambio climático, realizado por encargo del gobierno del Reino Unido, corroboran que los mayores costos económicos, sociales y ambientales serían consecuencia de la inacción ante el cambio climático.

Como ya se ha dicho anteriormente los efectos del cambio climático son cada vez más evidentes, existen temporadas más fuertes de invierno, frecuentes oleadas de calor, paulatino deshielo de los polos norte y sur, etc. Sin embargo, en los diversos escenarios proyectados es posible esperar, entre otros impactos como<sup>7</sup>:

- Aumento de las temperaturas de entre 1 y 6 °C a lo largo de este siglo.
- Elevación del nivel de mar de entre 10 y 90 cm en el siglo y aumento de las inundaciones costeras.
- Cambios en los regímenes de precipitaciones.

---

<sup>7</sup> Manual de Cambio Climático:

[http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual\\_de\\_cambio\\_climatico.pdf](http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual_de_cambio_climatico.pdf)

- Aumento de períodos de sequía prolongada en algunas regiones.
- Aumentos en la frecuencia, duración e intensidad de eventos climáticos extremos.
- Incremento de la frecuencia y severidad de las olas de calor, más acentuadas.

Adicionalmente el Cambio Climático afectará, ya sea de forma directa o indirecta, los sistemas naturales y socioeconómicos.

Por ejemplo:

- Aumento del riesgo de incendios de bosques poniendo en riesgo la seguridad de los Pueblos Indígenas.
- Pérdidas potenciales de ecosistemas, en áreas de montaña, humedales y zonas costeras poniendo en riesgo la seguridad alimentaria.

Así mismo, la Comisión Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMNUCC) se refiere a posibles efectos antes no mencionados como:

- Hay mayores posibilidades de desastres climáticos, y entre ellos posiblemente los huracanes serán más intensos, con vientos más fuertes y mayor frecuencia de tormentas eléctricas;
- Valiosos ecosistemas terrestres y marítimos estarían expuestos a graves riesgos y a la reducción de la diversidad biológica;
- Pueden verse afectados los factores que dan sustento a la salud humana como es la existencia de alimentos, agua segura, condiciones sociales y un entorno ambiental adaptado para controlar enfermedades infecciosas;
- Los posibles desastres y cambios climáticos provocarán también pérdidas culturales como la pérdida de sitios arqueológicos, monumentos históricos, y culturas indígenas y sus lenguas.

Es así que a continuación les presentamos los efectos específicos que ocurren y ocurrirán en sectores como:

#### ➤ **3.4.1 Agricultura y Seguridad Alimentaria:**

##### **¿Qué es seguridad alimentaria?**

Significa que toda persona tiene que tener acceso a una alimentación adecuada para desarrollar su vida en las mejores condiciones físicas y mentales. Para ello es necesario seguridad la disponibilidad de alimentos básicos y el acceso a ellos - por medio de ingresos económicos adecuados y el abastecimiento regular de los alimentos (FAO, 1974).

Los riesgos de la seguridad alimentaria se presentan a escala nacional y local, si el calentamiento global se mantiene por debajo de 2°C, se

pueden mantener los niveles productivos actuales, pero será necesario reubicar las zonas de cultivos de acuerdo a los requerimientos climáticos de cada producto.


Sin embargo, los países que no tomen medidas para adaptarse y algunos con ubicación regional de mayor vulnerabilidad (como los amazónicos y los costeros) tendrán que enfrentar los riesgos de la seguridad alimentaria. Hay que considerar, que el calentamiento traerá también un mayor número de plagas y cambios en los suelos agrícolas.

Las personas más vulnerables son las que no tienen tierra, son pobres y están aisladas. Las condiciones mediocres del comercio, la escasa infraestructura, la falta de acceso a la tecnología y la información y los conflictos armados, harán más difíciles que estas personas puedan hacer frente a las consecuencias del cambio climático en la agricultura<sup>8</sup>.

Las poblaciones amazónicas que dependen mayormente de fauna ictiológica (peces) serían los principales afectados con la alteración del clima, de hecho en algunas partes altas de la Amazonia se ha visto precipitaciones que acumularon materiales (lodo, barro, piedras, palos) que han taponado riachuelos y ríos pequeños, afectando a los ríos más grandes, incidiendo en el ciclo de vida de los peces, que es la dieta diaria de la población amazónica.

Además, se ha presenciado que los periodos de migración de peces en los ríos se han alterado debido a que los caudales de agua no han llegado a abrir los pasos de lagos que almacenan grandes cantidades de alevinos (pequeños peces en crecimiento) y algunas pozas de desove o reproducción se han secado, afectando directamente a la población indígena que depende de los recursos ictiológicos.

## Agricultura



*El dato:  
La expansión de la  
frontera agrícola ha  
significado que 80  
millones de hectáreas de  
la Cuenca Amazónica  
hayan perdido su  
fertilidad y se encuentren  
improductivas.*

---

<sup>8</sup> La agricultura y la seguridad alimentaria: <http://www.cambioclimatico.org/content/la-agricultura-y-la-seguridad-alimentaria>

La agricultura impone gran presión sobre el uso del suelo (agroquímicos, eliminación de vegetación natural y reemplazo por monocultivos), los problemas que pudieran surgir en este sector son de gran importancia ya que la región posee una porción significativa de tierras para el arado en el mundo.

La agricultura es un sector clave en la región ya que da trabajo a un gran porcentaje de la población y los países que dependen de esta actividad podrían afectar sus economías debido al Cambio Climático, como la industria alimenticia.

El aumento de temperatura puede mejorar los cultivos en ciertas áreas pero mientras es un beneficio en esas áreas resulta perjudicial para otras.

Algunas plagas podrían presentarse en lugares donde se encontraban antes, lo que implica el uso de distintos agroquímicos. Además, los cambios en los regímenes de precipitación y en la disponibilidad de agua para riego también afectarán la productividad de los cultivos<sup>9</sup>.

### **3.4.2 Salud**

Los estudios realizados respecto al cambio climático señalan la posibilidad de que la salud de millones de personas se encuentre afectada, especialmente de quienes tienen menor capacidad de adaptación ya sea por su edad, por tener enfermedades crónicas, por escasa alimentación y educación limitada. Los efectos del cambio climático en la salud de los seres humanos que hoy pueden señalarse son:

- Aumento de la malnutrición y sus consiguientes trastornos con implicaciones para el desarrollo y crecimiento de niños/as;
- Aumento de muertes, enfermedades y lesiones a raíz de las olas de calor, inundaciones, tormentas, incendios y sequías;
- Aumento de enfermedades diarreicas;
- Aumento de la frecuencia de enfermedades respiratorias ocasionadas por mayor concentración de ozono a nivel del suelo; y,
- Proliferación de animales transmisores de enfermedades contagiosas en regiones en las cuales no se presentaban, como es el caso de mosquitos de zonas tropicales que, como resultado del calentamiento global, podrán llegar a zonas anteriormente frías donde antes no era posible su desarrollo.

### **3.4.3 Recursos Hídricos**

---

<sup>9</sup> Manual de Cambio Climático:

[http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual\\_de\\_cambio\\_climatico.pdf](http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual_de_cambio_climatico.pdf)



El agua en América Latina es abundante (un quinto del agua dulce del mundo) y se presenta en los tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Son destacables los humedales del Brasil, la nieve y los glaciares de la Cordillera de los Andes, y el enorme depósito subterráneos, conocido como el Acuífero Guaraní que abarca territorios del Brasil, Paraguay y Bolivia.

El principal uso del agua en la región es el riego. Las dificultades con respecto a la disponibilidad de agua tendrán impactos relevantes sobre la producción de alimentos. Los efectos del cambio climático disminuirán la nieve en las cordilleras y glaciares, produciendo una disminución en los caudales de los ríos, esto combinado con una menor precipitación, un aumento en la evaporación del agua por el incremento de calor, darán como resultado una menor disponibilidad de agua en la región Amazónica.

#### **3.4.4 Económicos**

Desde el punto de vista económico se señala que el cambio climático podría ser tan devastador como la primera y la segunda guerras mundiales juntas. Según estimaciones, del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), evitar que la temperatura promedio la Tierra suba en 2°C más significaría una reducción del crecimiento medio del Producto Interno Bruto (PIB) mundial de menos de 0.12% al año de aquí al 2050. Esta es una cantidad muy baja frente a la estimación de que de no hacer nada el cambio climático puede significar una reducción entre el 5% y el 20% anual, más desastres que pueden poner en peligro la vida de millones de seres humanos.

#### **3.4.5 Consecuencias del Cambio Climático en la Amazonía**

La Cuenca Amazónica contiene el bosque primario más grande del mundo, con una extensión de 10'268.471 km<sup>2</sup>, distribuidos en nueve países: Guyana, Surinam, Guyana francesa, Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. En esta macro región se encuentra el 30% de la diversidad biológica del mundo y habitan cerca de 3 millones de indígenas distribuidos en 390 Pueblos Indígenas, de los cuales unos 60 se mantienen en aislamiento voluntario. Las amenazas a las que está expuesta la naturaleza y los Pueblos Indígenas son mayores cada día ya sea por la crisis ambiental, por el irresponsable uso de los recursos naturales, por la acumulación de tierra en pocas manos y por el desarrollo macro proyectos.

El 2005 se presentó una sequía muy grave en la mayor parte de la selva amazónica, poniendo en peligro la existencia de plantas y animales, así como a las comunidades y Pueblos Indígenas que habitan en la cuenca de los ríos que

llegan al Amazonas. Esto evidencia los graves efectos que puede tener el cambio climático en la región<sup>10</sup>.

“Algunos estudios prevén una sequía significativa en la región Amazónica, señala que el bosque lluvioso del Amazonas podría verse significativa y aún irrevocablemente afectado por un calentamiento de 2-3°C.”<sup>11</sup>. Este estudio lo confirma del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC por sus siglas en ingles) de 2007 también señala que la Cuenca Amazónica es una de las regiones más vulnerables a los impactos del cambio climático, en la cual se pueden pronosticar<sup>12</sup>:

- aumentos de temperatura
- disminución de la humedad del suelo
- sustitución gradual de los bosques tropicales por sábanas
- pérdida de la diversidad biológica con la extinción de especies
- pérdida de costumbres y usos tradicionales de recursos naturales
- disminución de la capacidad de absorción de carbono.

A esto se sumará el grave proceso de deforestación que está viviendo la región amazónica, motivada por la industria el avance de la frontera agrícola: plantación de monocultivos, agro combustibles, y también por la utilización de maderas tropicales, consideradas como exóticas en los países desarrollados.

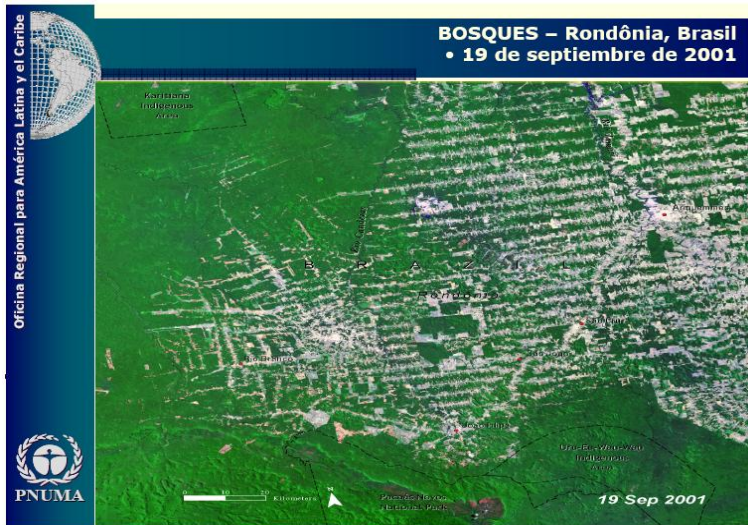
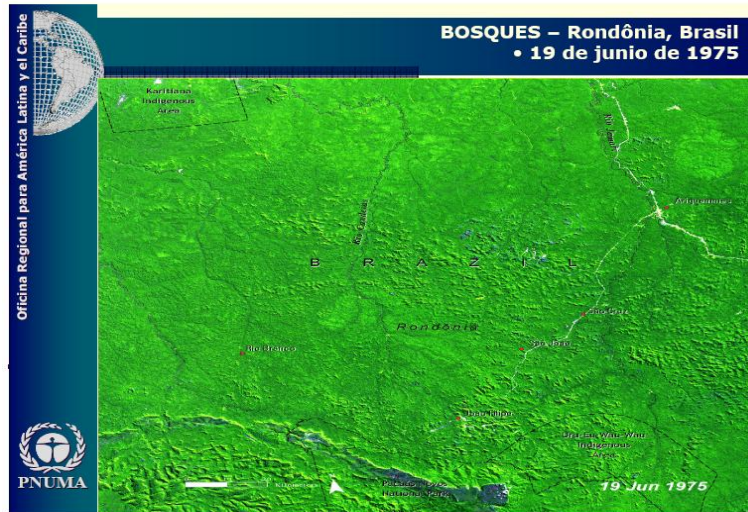
Un ejemplo de la destrucción de los bosques amazónicos (GRÁFICOS)

---

<sup>1010</sup> “Existen dos factores que pueden contribuir a que la capacidad de adaptación de los sistemas naturales se vea disminuida, y que por lo tanto los impactos sobre la biodiversidad sean más importantes: la fragmentación del hábitat producida por el hombre y la velocidad con que se están desarrollando los cambios climáticos. Esto conllevará a que muchas de las especies que actualmente se encuentran en peligro de extinción desaparezcan al ver modificado su clima y entorno o por falta de alimentos, y que nuevas especies sean incluidas en la categoría de vulnerables. Desde 1994 unas 400 especies de pájaros han sido agregadas a la lista de animales en riesgo y se supone que entre 600 y 900 nuevas especies se podrían incluir en la lista debido a los cambios que se están ocasionando en el ambiente” ([http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual\\_de\\_cambio\\_climatico.pdf](http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual_de_cambio_climatico.pdf)).

<sup>11</sup> STERN REVIEW (2007). *La economía del cambio climático*. Londres.

<sup>12</sup> IPCC: [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data.htm](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data.htm)



### 3.4.6 CAMBIO CLIMATICO Y PUEBLOS INDIGENAS

Los efectos del cambio climático se sienten en las condiciones de vida de los Pueblos Indígenas alrededor del mundo ya que dependen en gran medida del ambiente natural para desarrollar su cultura y sus vidas.

Esto lo ratifican miembros de los Pueblos Indígenas que notan cambios en el comportamiento de los animales y plantas que han sido su fuente de sustento a lo largo de los siglos.

Han existido denuncias de personas e instituciones en cuanto las medidas de mitigación del cambio climático pues consideran que están también violando los derechos de los Pueblos Indígenas y permitiendo que las empresas destruyan o se apropien de sus territorios ancestrales.

*“El cambio climático afectará más tempranamente y con mayor intensidad a los países en desarrollo más pobres, a pesar de que son los que menos han contribuido a causar el problema. Sus bajos ingresos dificultan la financiación de la adaptación, por lo que la comunidad internacional tiene la obligación de prestar apoyo a su adaptación al cambio climático. Sin dicho apoyo, existe un grave peligro de que su desarrollo se vea socavado.” Informe Stern.*

A continuación hacemos mención de alguno de los problemas más resaltantes:

- Según la FAO, el empeoramiento de las condiciones climáticas y la limitación del derecho a la tierra y otros recursos básicos hacen peligrar las vidas y los medios de subsistencia de muchos grupos indígenas que son clave para su supervivencia a largo plazo.
- Los Pueblos Indígenas son de los primeros en padecer los efectos adversos de unas condiciones meteorológicas cada vez más difíciles y variables.
- Varios grupos indígenas viven en entornos vulnerables: zonas montañosas, en el Ártico, en selvas o en tierras áridas, y por tanto suelen ser los primeros en percibir y sufrir los efectos del cambio climático. Sin embargo, no sólo son víctimas del cambio climático, también pueden desempeñar un papel fundamental ayudando a la adaptación mundial al cambio climático.
- De hecho, la agencia de Naciones Unidas recuerda en un comunicado que aproximadamente el 80 por ciento de la biodiversidad mundial existente hoy se encuentra en los territorios donde residen los Pueblos Indígenas.
- Actualmente a nivel mundial se estima que la población indígena asciende a unos 370 millones de personas que representan por lo menos a 5 000 grupos distintos en más de 70 países.
- En la Cuenca del Amazonas existen 390 grupos diferentes con una población de 2.779.478 en 10.268.471 km<sup>2</sup>. La defensa de la recuperación de las tierras ancestrales, la autodeterminación de los Pueblos Indígenas y sus derechos humanos son sus principales reivindicaciones.
- Sólo unos pocos países han reconocido los derechos ancestrales y tradicionales. Esto es la piedra angular de los medios de subsistencia de los Pueblos Indígenas.
- La falta de voluntad política y de reconocimiento legal de los derechos indígenas en marcos jurídicos nacionales y regímenes de propiedad de la tierra, las diversas formas de discriminación y las políticas inadecuadas para los Pueblos Indígenas limitan sus derechos a la tierra<sup>13</sup>.
- Según los estudios científicos presentados en la última cumbre de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, un 85% de los bosques

---

<sup>13</sup> Documento en línea: “La FAO advierte que el cambio climático es una gran amenaza para los Pueblos Indígenas”: <http://www.europapress.es/internacional/noticia-clima-fao-advierte-cambio-climatico-gran-amenaza-pueblos-indigenas-20080808123834.html>

amazónicos desaparecerían si continúan sin controlarse las emisiones de gases de efecto invernadero además si la temperatura aumenta 4°C. Y es que nueve de cada diez científicos no confían en que los esfuerzos políticos vayan a poder limitar el calentamiento global a 2°C.

Cada cultura tiene sus propias concepciones, relaciones y percepciones sobre la naturaleza y sus territorios, al igual que sobre la historia de los cambios ambientales. Los cambios climáticos se han dado históricamente y los Pueblos Indígenas han generado estrategias para enfrentarlos. Dentro de esas estrategias, la agricultura ha permitido el manejo de la producción de alimentos, la generación de alternativas de producción en diversos ecosistemas y el establecimiento de redes de intercambio con otros pueblos, con miras a confrontar las transformaciones ambientales. Hoy, más de 370 millones de indígenas en 90 países, comparten los retos que el cambio climático y las políticas globales traen sobre sus territorios. Estos pueblos son los que menos huella ecológica generan pero los que más sufren sus efectos, y aún así no han sido tenidos en cuenta en la toma de decisiones en torno a esta problemática (Ulloa et al., 2008)

En conjunto, esto significa que los Pueblos Indígenas del mundo, siendo los que menos responsabilidad tienen ante el cambio climático porque son los que menos han contribuido con emisiones de gases de efecto invernadero, sin embargo son quienes se encuentran entre los más afectados y las amenazas crecen con las decisiones inconsultas que toman los gobiernos y las empresas.

**“Estamos sufriendo impactos adversos, profundos y en medida desproporcionada sobre nuestras culturas, nuestra salud humana y ambiental, nuestros derechos humanos, nuestro bienestar, nuestras formas de subsistencia tradicionales, nuestra soberanía alimentaria, nuestra viabilidad económica y nuestra propia supervivencia como Pueblos Indígenas”**

**“La Madre Tierra ya no se encuentra en un proceso de cambio climático, sino en una crisis climática y ambiental. Por ello insistimos en el cese inmediato de la destrucción y profanación de los elementos de la vida”.**

Declaración de Anchorage

#### **4 RESPUESTA DE LA COMUNIDAD INTERNACIONAL, DE LOS PAÍSES Y DE LA GENTE RESPUESTA INTERNACIONAL**

##### **4.1.1. ANTECEDENTES**

La Primera Conferencia Mundial del Clima realizada en 1979 reconoció al cambio climático como un problema importante.

En 1988, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial establecieron el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Su mandato consiste en evaluar el estado del conocimiento sobre el sistema climático global y el Cambio Climático, sus

impactos ambientales, económicos y sociales y las posibles estrategias de respuesta en esta materia. Sus acciones contribuyeron a sistematizar la evidencia científica disponible sobre el cambio climático global y a facilitar el proceso de elaboración de una respuesta internacional para un problema que afecta a un bien ambiental común de escala global.

Finalmente, el IPCC provee información clave para los decisores políticos en el marco del sistema multilateral de negociación, con el propósito de construir una arquitectura institucional de escala internacional que permita regular las emisiones con la participación de todos los países.

Las políticas se establecen para ayudar a los países y a las personas a reducir o mejorar ciertas prácticas, por ejemplo la cantidad de electricidad que se usa en las fábricas, buscando de esta forma reducir la cantidad de gases de efecto invernadero.

#### **4.1.2. ACCIONES Y POLÍTICAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

La política es un plan de acción para guiar decisiones y alcanzar resultados, los gobiernos, alrededor del mundo, están trabajando para desarrollar políticas que ayuden a frenar el cambio climático, a que la gente se adapten a los cambios de su alrededor y a prepararse para cambios que pueden suceder en el futuro.

Los países trabajan con organizaciones internacionales para hacer políticas en muchos temas importantes, la organización internacional que lidera esta iniciativa es la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Dentro de la ONU existe un cuerpo llamado Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), que trabaja con los países para el diseño de políticas. Cada país es parte de la CMNUCC enviando delegados o representantes a participar de las reuniones internacionales para tomar decisiones conjuntas para enfrentar el cambio climático.

Organizaciones no gubernamentales, empresas y grupos como las organizaciones indígenas, asisten también a estas reuniones para hacer escuchar sus opiniones e influenciar en sus decisiones, no obstante, sólo las delegaciones de los Gobiernos toman las decisiones en la CMNUCC. (Stone, et al., 2010)

#### **4.2 LA CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (CMNUCC)**

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático fue firmada en la Primera Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992, como parte de un conjunto de acuerdos ambientales entre los que se cuentan la Convención sobre Diversidad Biológica y la de Lucha contra la Desertificación, que acompañaron la Declaración de Río y la Agenda 21.

Estos acuerdos constituyen hitos trascendentes en la búsqueda de un sistema internacional de gestión para los problemas ambientales de escala global.

La Convención Marco, que entró en vigencia en 1994, incorporó cuatro principios centrales para el tratamiento del cambio climático:

- El principio que define al cambio climático como una preocupación común de la humanidad.
- El principio de las responsabilidades comunes, pero diferenciadas, de los países con diferentes niveles de desarrollo.
- El principio precautorio, que privilegia la acción para enfrentar el fenómeno –aún en ausencia de certidumbre plena– debido a la gravedad de los riesgos que implica y la irreversibilidad de alguno de sus efectos.
- El principio de la equidad en la asignación de las cargas para la mitigación y la adaptación a la nueva situación, lo que incluye la obligación de los países desarrollados, principales responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero, de transferir tecnologías más limpias, otorgar asistencia financiera a los países en desarrollo para enfrentar el problema y especialmente para los compromisos adoptados para la mitigación de las emisiones.

Indicadores de Emisión	
<b>Emisiones de CO<sub>2</sub></b> (participación mundial CO <sub>2</sub> en %)	
EEUU	24,19
República Popular China	12,79
Rusia	6,43
Japón	4,93
India	4,00
Alemania	3,56
Reino Unido	2,27
Canadá	2,25
Corea	1,85
Italia	1,82
<b>CO<sub>2</sub> / Población</b> (t CO <sub>2</sub> per capita)	
Quatar	59,99
Kuwait	31,53
Emiratos Arabes Unidos	23,66
EEUU	20,57
Bahrein	20,44
Luxemburgo	18,24
Australia	17,19
Canadá	17,13
Brunei	14,95
Arabia Saudita	12,58

Fuente: Agencia Internacional de Energía

**Tabla gráfico:** Indicadores de emisión. Participación de algunos países en las emisiones de CO<sub>2</sub> y toneladas de emisión de CO<sub>2</sub> por habitante.

La Convención divide a las Partes (los países que han ratificado, aceptado o aprobado el tratado) en tres grupos, de acuerdo con sus compromisos:

- Los países industriales miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo, más los países de economías en transición.
- Deben adoptar políticas y medidas con el objeto de llevar sus emisiones del 2000 a los niveles de 1990.
- Los países industriales miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo, sin los países de economías en transición. Deben proveer recursos financieros para facilitar la mitigación y la adaptación en los países en desarrollo<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Refiere al Anexo 1 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC/UNFCC). En ese anexo figura la lista de los 35 países desarrollados (industrializados) que acordaron limitar sus emisiones de gases que incrementan el efecto invernadero (GEI/GHG).

Partes que no se encuentran en el Anexo I: los países en desarrollo. Aunque con pocas excepciones, las acciones desarrolladas por los países industriales avanzados a principios de 1990 no fueron suficientemente enérgicas, pese a los compromisos asumidos. Por eso, ya a mediados de esa década, se advirtió que sería necesario negociar un acuerdo que incluyera compromisos cuantitativos de limitación y reducción de emisiones y que obligara a los principales emisores, conforme el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas establecido en la Convención Marco.

No obstante, la Convención continúa actuando como eje de la acción intergubernamental para el cambio climático y, a la vez, constituye el soporte para acciones clave en materia de información sobre circunstancias nacionales y evolución de las emisiones, financiamiento, transferencia de tecnología y otras cuestiones que integran la columna vertebral del proceso de regulación internacional para mitigar el cambio climático.

#### **4.2.1 Acciones de mitigación: ¿Pueden las políticas internacionales ayudar a reducir el cambio climático?**

Este tipo de políticas que tratan de parar o disminuir el cambio climático son llamadas **mitigación**. Las políticas que ayudan a los países a encontrar nuevas formas de ajustarse a los cambios ambientales que son producto del cambio climático y la preparación para cambios que pueden producirse en el futuro se llaman **adaptación**.

#### **4.2.2 ¿Cómo se puede enfrentar el incremento acelerado del cambio climático?**

##### **4.2.2.1 La comunidad internacional frente al Cambio Climático: ¿Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>15</sup>.**

Su objetivo es estabilizar la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera de tal forma que prevenga la peligrosa interferencia antropogénica (intervención del hombre) con el sistema climático

La CMNUCC establece una estructura general para los esfuerzos intergubernamentales encaminados a resolver el desafío del cambio climático. Reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede verse afectada por actividades industriales y de otro tipo que emiten dióxido de carbono y otros gases que retienen el calor.

---

<sup>15</sup> Cambio Climático, hitos cronológicos: tomado de:  
[http://www.cambioclimaticopnud.org.bo/doc\\_pdf/biblioteca%20digital/Hitos%20cronologicos%20del%20cc%20en%20la%20historia.pdf](http://www.cambioclimaticopnud.org.bo/doc_pdf/biblioteca%20digital/Hitos%20cronologicos%20del%20cc%20en%20la%20historia.pdf)



La Convención fue adoptada el 9 de Mayo de 1992 en Nueva York y firmada en Río de Janeiro por más de 150 países; hasta el 20 de octubre de 2007 había sido ratificada por 191 países.



En virtud del Convenio, los gobiernos:

- Recogen y comparten la información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, las políticas nacionales y las prácticas óptimas.
- Ponen en marcha estrategias nacionales para abordar el problema de las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los efectos previstos, incluida la prestación de apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo
- Cooperan para prepararse y adaptarse a los efectos del cambio climático.

Para el funcionamiento y ejecución de las acciones planteadas en la convención se cuenta con:

- La conferencia de las partes (COP), que es el órgano supremo de la convención;
- El órgano subsidiario de asesoramiento científico y técnico (OSACT o SBSTA en Inglés) que proporciona información sobre aspectos tecnológicos y científicos;
- El órgano subsidiario de ejecución (OSE o SBI en Inglés) que colabora con la evaluación del grado de aplicación de la convención;
- La Secretaría que organiza los períodos de sesiones de la COP y los órganos subsidiarios, publica los informes, colabora en la recopilación

y comunicación de información y coordina con otros organismos internacionales. Su sede se encuentra en Bonn, Alemania;

- Existe además un mecanismo financiero que corresponde al fondo para el medio ambiente (FMAN, por sus siglas en español o GEF por sus siglas en inglés).

*La página en Internet de la Secretaría de la CMNUCC es: [www.CMNUCC.int](http://www.CMNUCC.int)*

### **Es necesario hacer un pequeño paréntesis para saber que es la Conferencia de Partes (COP):**

La Conferencia de las Partes es el órgano supremo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en donde se toman las decisiones más importantes en este contexto. Es la asociación de todos los países firmantes de la Convención. La COP se reúne cada año, salvo que las Partes decidan llevar a cabo reuniones adicionales.

#### **4.2.2.2 Protocolo de Kioto**

La voluntad política de la comunidad internacional dirigida a mitigar el cambio climático global consiguió plasmarse en 1997 en el Protocolo de Kioto.

Entre los principales elementos que integran la arquitectura del Protocolo se cuentan:

- Compromisos cuantitativos, que incluyen metas de emisión y compromisos generales.
- Implementación de políticas y medidas nacionales y de mecanismos de flexibilización, que contribuyan a hacer viable el cumplimiento de los compromisos.
- Minimización de impactos para los países en desarrollo, incluyendo la creación de un Fondo de Adaptación.
- Preparación de inventarios nacionales de emisiones para la generación de un sistema de información internacional.
- Sistema de aseguramiento del cumplimiento de los compromisos asumidos por las Partes.

Los gases de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kioto son:

- Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)
- Metano (CH<sub>4</sub>)
- Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O)
- Hidrofluorocarbonos (HFCs)

- Perfluorocarbonos (PFCs)
- Hexafluoruro de azufre (SF6)

Se estima que los primeros tres gases generan aproximadamente el 50%, 18% y 6%, respectivamente, del efecto del calentamiento global debido a las actividades humanas. Existen otros gases de efecto invernadero no cubiertos por el Protocolo de Kioto. Algunos de ellos son cubiertos por el Protocolo de Montreal, ya que también contribuyen al adelgazamiento de la capa de ozono.

Los compromisos cuantitativos de limitación y reducción de emisiones, establecidos por el Protocolo, representan una reducción agregada que para todos los países que tienen esa obligación alcanza al menos al 5% de los niveles de emisión verificados en 1990. Esos niveles deben alcanzarse en el primer período de compromiso, establecido entre 2008-2012.

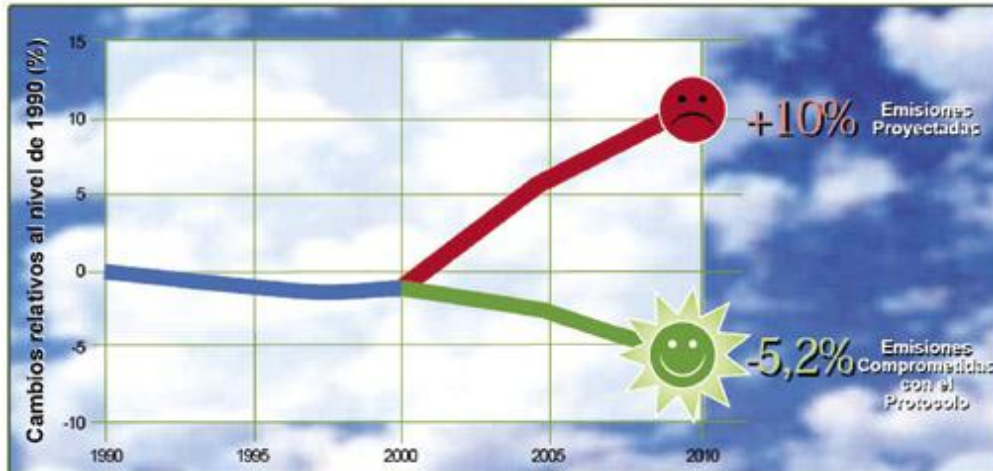
Todos los países del Anexo I tienen metas individuales de emisión, que están enunciadas en el Anexo B del Protocolo y que fueron establecidas luego de intensas negociaciones.

Para atenuar las presuntas cargas económicas derivadas del proceso de reducción de emisiones al que deben someterse los países con compromisos cuantitativos, el Protocolo de Kioto crea un conjunto de mecanismos de flexibilización (una explicación más amplia se encuentra en la segunda parte del presente manual).

Sin embargo, la entrada en vigencia del Protocolo se ha visto demorada por los desacuerdos respecto de su implementación, que reflejan el diverso abordaje que los países hacen de la cuestión ambiental, la existencia de patrones de consumo diferenciados y culturas contrastantes y, a la vez, la existencia de intereses económicos divergentes, en un escenario internacional signado por enfrentamientos crecientes, problemas de seguridad, el aumento de la desigualdad, y en el que predominan estrategias nacionales contrapuestas, que dificultan el logro de acuerdos y relegan la importancia de la dimensión ambiental en la agenda internacional<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Manual de Cambio climático, tomado de :  
[http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual\\_de\\_cambio\\_climatico.pdf](http://coepes.tamaulipas.gob.mx/pdfs%20desarrollo/Manual_de_cambio_climatico.pdf)



**Gráfico:** Comparación entre la variación de emisiones de GEI con respecto al año 1990 en dos situaciones: una bajo la vigencia del Protocolo de Kioto y la otra sin la regulación de este protocolo. (Gráfico elaborado en base a información de la CMNUCC)

#### 4.2.2.3 Actuales negociaciones internacionales

##### **Poner gráfico del libro preguntas y respuestas del Calentamiento Global.**

La ratificación de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto fueron dos momentos importantes de las negociaciones internacionales que por supuesto están sometidos a grandes debates respecto a su eficiencia y calidad.

En 2007 se desarrolló la décimo tercera conferencia de las partes (COP 13), en la que se estableció la denominada "Hoja de ruta de Bali". Con ella se buscaba reforzar los compromisos asumidos en Kioto y modificar el Tratado para permitir la participación de los países que no lo habían ratificado, como Estados Unidos, y al mismo tiempo involucrar a otros grandes emisores de gases de efecto invernadero, países con gran producción industrial pero no considerados como países desarrollados, tales como China India y Brasil. Estos países lamentablemente están aportando una gran cantidad de gases de efecto invernadero, incrementando la velocidad del cambio climático.

La Hoja de ruta de Bali establece cinco principios o elementos para el nuevo acuerdo:

- visión compartida
- mitigación
  - adaptación
  - transferencia de tecnología
  - financiamiento

En 2008 se realizó la décimo cuarta conferencia de las partes (COP 14) en Poznan, Polonia, para realizar la evaluación de los avances y preparar la que se consideraría como conferencia crucial, la COP 15 a realizarse en Copenhague en diciembre de 2009.

A partir de entonces se empieza un intenso proceso de negociaciones, que tiene entre las más importantes de las siguientes:

- del 10 al 14 agosto 2009 la reunión en Bonn, Alemania, donde a los diferentes países correspondía plantear sus posiciones sobre los documentos borrador presentados hasta esa fecha;
- a fines de septiembre e inicios de octubre se realiza la reunión en Bangkok, Tailandia en la que se esperaba lograr redactar el nuevo documento;
- el 6 noviembre una reunión en Barcelona, España, que sería un anticipo de la reunión de Copenhague.

Algunos elementos del debate tiene que ver con:

- La tasa de intercambio de los gases de efecto invernadero. Utiliza la metodología de la tonelada de un dióxido de carbono pero eso ha sido cuestionado por científicos de varios países como Brasil.
- El carácter vinculante, es decir obligatorio, que deberían tener los nuevos compromisos de los países.
- El porcentaje de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los países desarrollados y el plazo para que esa reducción se haga visible.
- La participación de los nuevos países industrializados que, aunque no son desarrollados, deben comprometerse en la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero.
- Los mecanismos de control y monitoreo del grado en el que los países cumplen sus compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo el planteamiento de un tribunal que sancione los incumplimientos y otras acciones que pudiesen ser considerados como delitos ambientales.

Al cierre de la COP 15 realizada en Copenhague sin resultados importantes, el Foro Internacional de Pueblos Indígenas sobre Cambio Climático realizó una nueva declaración de alto nivel. (Ver Anexo IV)

#### **4.2.2.4 Los Pueblos Indígenas a nivel de incidencia internacional**

Las organizaciones de los Pueblos Indígenas (PI) alrededor del mundo envían representantes a la CMNUCC y a otras reuniones de Cambio Climático para tratar de influir en las decisiones. Los Pueblos Indígenas trabajan para asegurar que sus derechos, según están definidos en la Declaración de Naciones Unidas (UNDRIP),

sean respetados para que las decisiones que tomen los Gobiernos sobre el Cambio Climático no les afecten.

A nivel internacional los PI están también trabajando en el desarrollo de políticas a través del foro permanente (lugar donde las personas discuten y toman decisiones sobre temas específicos) de la ONUNNUU para las cuestiones indígenas (UNPFII por sus siglas en inglés). Este foro tiene el mandato desde la ONU de discutir los temas indígenas relacionados a: desarrollo económico y social, cultura, ambiente, educación, salud y derechos humanos.

El rol de los Pueblos Indígenas y comunidades locales para contribuir a las políticas de cambio climático a nivel local y nacional son muy importantes. Sus prácticas tradicionales y el conocimiento de la tierra, bosque y procesos naturales pueden dar una contribución importante a planes locales y nacionales para combatir el cambio climático.

(Stone et al., 2010)

#### 4.2.2.5 Temas no negociables para los Pueblos Indígenas<sup>17</sup>

- Los **derechos de los Pueblos Indígenas**: autodeterminación y libre determinación
- Los **bienes no renovables**: la extracción de ellos y su transformación como recursos comercializables tiene graves consecuencias para los pueblos y territorios indígenas (sobre el carbono capturado fuera del subsuelo, brindar los derechos de usufructo para los Pueblos Indígenas).
- Reconocimiento del **uso consuetudinario con visión ancestral**; de los recursos forestales y las prácticas tradicionales sostenibles asociados a él.
- Los **derechos colectivos**: no permitir la intermediación por terceros sobre los derechos colectivos dentro de los territorios de los Pueblos Indígenas.
- La **propiedad intelectual** de los Pueblos Indígenas sobre sus prácticas y usos de la naturaleza.
- La **sabiduría y conocimientos ancestrales**.
- La **identidad cultural**.
- Los **territorios ancestrales** de los Pueblos Indígenas y sus bosques.
- El **agua** como fuente de vida y desarrollo espiritual.
- La **consulta libre, previa e informada** a los Pueblos Indígenas y que las decisiones sean vinculantes a la legislación de los Estados.
- La **economía de reciprocidad** practicada por los Pueblos Indígenas.

---

<sup>17</sup> UNDRIP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Abengoa (2007). Soluciones al cambio climático global. Especial diciembre. Sevilla, España.

Angelsen, Arid et al. (2009). Reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques (REDD): reporte de evaluación de opciones. Preparado para el gobierno de Noruega por Meridian Institute. Disponible en la página web <http://www.REDD-OAR.org>.

Banco Mundial (2009). Informe sobre el desarrollo mundial para el 2010: desarrollo y cambio climático. Washington D.C.

Ciclo del carbono.com. Pagina web visitada el 7-09-09. Disponible en <http://www.ciclodelcarbono.com>.

COICA (2005). Agenda indígena amazónica. Volviendo a la maloca. Quito

COICA (2008). Propuesta para la séptima reunión del foro permanente de las Naciones Unidas sobre cuestiones indígenas y la COP 9 del convenio sobre la diversidad biológica-CDB. Quito.

COICA (2009). Mil y un preguntas sobre gestión de los Pueblos Indígenas de la Cuenca Amazónica en cambio climático en la Amazonia. Quito.

Comisión Europea (2008). **Acción de la UE contra el cambio climático. A la cabeza de la respuesta mundial hasta 2020 y más allá.** Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas Luxemburgo.

Cortez, Rane y Stephen, Peter (eds.) (2009). Curso introductorio sobre reducción de las emisiones de la deforestación y degradación (REDD): manual de recursos del participante. TNC, GTZ WWF, CI CCBA y Rainforest Alliance.

Comisión Europea. “El cambio climático: ¿qué es? Introducción para jóvenes”. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas 2006 — 20 pp. — 21 x 21cm. Página web visitada el 7-09-09. Disponible en: [Http://www.oei.es/decada/portadas/climate\\_change\\_youth\\_es.pdf](Http://www.oei.es/decada/portadas/climate_change_youth_es.pdf)

CONAMA. (2007). “Pruebas Actuales del Cambio Climático”. Página web visitada el 7-09-09. Disponible en: <http://www.conama.cl/portal/1301/fo-article-40167.pdf>.

“El efecto invernadero”. Página web consultada el día 6-09-09. Disponible en: <http://www.sagan-gea.org/hojared/Hoja15.htm>

Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas. “Los Pueblos Indígenas en sus propias voces. Documentos de Antecedentes. Los Pueblos Indígenas y cambio climático”. Página Web visitada el 8-09-09. Disponible en:  
[http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/backgrounder%20climate\\_ESP\\_FOR MATTED.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/backgrounder%20climate_ESP_FOR MATTED.pdf).

Indigenous Environmental Network, Society for Threatened Peoples (2009). Una guía para los Pueblos Indígenas: falsas soluciones al cambio climático. [www.ienearth.org/docs/FALSASSOLUCIONESalCambioClimático.pdf](http://www.ienearth.org/docs/FALSASSOLUCIONESalCambioClimático.pdf)

IPAM (2008). Preguntas y respuestas sobre calentamiento global. Instituto de pesquisa ambiental da Amazonia, Belém, Pará, Brasil.

IPCC, (2007): *Cambio Climático: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II, III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K y Reisinger, A. (directores de la publicación)] IPCC, Ginebra, Suiza, 104 pags.

LACCASO (2007). Manual práctico de incidencia política: una guía práctica para organizaciones de la sociedad civil. Serie Roja de LACCASO, Caracas.

Pedro, E., Moutinho, P., Rodrigues, L., Franca, F., Franco, P. (2008). Preguntas y respuestas sobre Cambio Climático. Instituto de Pesquisa Ambiental do Amazonia (IPAM), Belem, Pará, Brasil.

PNUMA-UNFCCC. (2004). *Cambio Climático. Carpeta de Información*. (Bibliografía sistematizada por Cristina Criollo y Omar Quiroga. COICA, en el marco del Taller Cambio Climático e Incidencia Internacional, realizado el mes de agosto 2009).

Rodríguez Becerra. Cómo derrotar las causas políticas de la deforestación y degradación forestal. Pagina Web visitada el 11-09-09. Disponible en:  
En <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/defores.pdf>

Ulloa, Astrid, Escobar Elsa Matilde, Donato Luz Marina, Escobar Pía. (Eds.) (2008). *Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas latinoamericanas*. UNAL-Fundación Natura de Colombia-UNODC. Bogotá.

Sirker, Karen (2008). Manual de incidencia política, comunicación y formación de coaliciones ciudadanas.

Stephen, Peter (2009). Cursó introductorio sobre reducción de las emisiones de la deforestación y degradación (REDD): manual de capacitación. TNC, GTZ WWF, CI, CCBA y Rainforest Alliance.



Stone, Susan y Mario Chacón (2010). Climate Change & the Role of Forest, A Community Manual. Georgetown, Guyana.

United Nations University (2008). Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD): A guide for indigenous peoples. Institute for Advanced studies (UNU-IAS), Yokohama, Japan.

## SEGUNDA PARTE

### REDD y sus implicaciones

## 5 NUEVOS MÉTODOS DE TRABAJO Y VALORACIÓN DEL BOSQUE PARA BENEFICIAR EL CLIMA, LAS COMUNIDADES Y LA BIODIVERSIDAD.

### 5.1 Pago por servicios ambientales

#### 5.1.1 ¿Qué son ecosistemas y los servicios ambientales?

Un **ecosistema** es un grupo de plantas, animales y microorganismos que conviven en un lugar específico y que dependen del ambiente para poder sobrevivir, el ambiente está caracterizado por todo lo que le rodea.

Los ecosistemas son sistemas complejos como el bosque, el río o el lago, formados por la interacción de **elementos físicos** (el **biotopo o agua, suelo, rocas**) y **biológicos** (la **biocenosis** o comunidad de organismos)

“El ecosistema es el nivel de organización de la naturaleza que interesa a la ecología. En la naturaleza los átomos están organizados en moléculas y estas en células. Las células forman tejidos y estos órganos que se reúnen en sistemas, como el digestivo o el circulatorio. Un organismo vivo está formado por varios sistemas anatómico-fisiológicos íntimamente unidos entre sí”<sup>18</sup>.

“Los organismos viven en **poblaciones** que se estructuran en **comunidades**. El concepto de ecosistema aún es más amplio que el de comunidad porque un ecosistema incluye, además de la comunidad, el ambiente no vivo, con todas las características de clima, temperatura, sustancias químicas presentes, condiciones geológicas, etc.”<sup>19</sup>.

Los servicios ambientales son aquellos servicios que los ecosistemas brindan a la humanidad, aquellos que sirven de beneficio a los hombres y mujeres por ejemplo, los servicios que recibimos de la naturaleza son alimentos, agua, madera y fibras textiles, por otro lado tenemos los servicios de control climático, enfermedades y purificación del agua, además, es necesario incluir los servicios culturales que son la fuente de nuestras creencias, tradiciones y esparcimiento (Stone et al, 2010).

#### 5.1.2 ¿Qué son los pagos por servicios ambientales?

---

<sup>18</sup> Curso de Biología, tomado de: [http://www.unad.edu.co/curso\\_biologia/ecologiaecosistemas.html](http://www.unad.edu.co/curso_biologia/ecologiaecosistemas.html)

<sup>19</sup> Curso de Biología: tomado de: [http://www.unad.edu.co/curso\\_biologia/ecologiaecosistemas.html](http://www.unad.edu.co/curso_biologia/ecologiaecosistemas.html)

El pago por servicios ambientales es un mecanismo de compensación económica (pagos) a través del cual los beneficiarios o usuarios de un servicio (agua, aire puro, etc.) hacen un pago a los proveedores o custodios del servicio (los habitantes del bosque). Los servicios ambientales involucrados pueden ser muy concretos tales como un caudal constante de agua dulce o el aprovisionamiento previsible de leña. En otros casos los servicios ambientales pueden ser algo más abstractos o referirse a un ámbito global: captura del carbono o belleza escénica como una cascada bonita, un bosque nativo<sup>20</sup>.

Un pago por los servicios ambientales es un proyecto o actividad que busca formas para que la gente o los gobiernos lleguen a un acuerdo para conservar los recursos naturales y recibir beneficios como compensación a su esfuerzo por cuidar los ecosistemas.

El eje fundamental de un esquema de pago por servicios ambientales es el desarrollar un mercado en el cual los proveedores del servicio (los pobladores del bosque por ejemplo) reciban una compensación de parte del usuario del servicio, es decir un pago hecho por las personas que reciben el agua, la madera o el aire puro que resulta de mantener el bosque. El pago recibido debe servir al proveedor para adoptar prácticas de manejo dirigidas a elevar o al menos mantener la calidad del servicio ambiental<sup>21</sup>.

Los gobiernos y quienes hacen las políticas en el plano internacional están trabajando y desarrollando estrategias que permitan obtener recursos que ayuden, a quienes viven y manejan los bosques, a mantener el delicado balance de la naturaleza. Una de las formas es por entrega de fondos y tecnología para ayudar a los países en desarrollo y a los habitantes de los bosques para usarlos de forma sustentable o adecuada, reforestar y restaurar las áreas o terrenos que han sido sobre explotado. Otra de las formas es proveyendo pagos (fondos) que compensen a los gobiernos y a los habitantes del bosque para conservar los ecosistemas, en otras palabras, dejar las áreas en su estado natural para que sigan proveyendo los servicios ambientales (Stone et al., 2010).

## **5.2 Protocolo de Kioto**

Después de entrar en vigencia el protocolo de Kioto en febrero del 2005, su objetivo principal fue establecer metas concretas de reducción de emisiones de los gases causante de efecto invernadero.

Las metas de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> deben ser alcanzadas a través de políticas públicas y leyes que limiten la liberación de este gas contaminante, o que desarrollen

---

<sup>20</sup> Pagos por servicios ambientales: [http://www.wwfperu.org.pe/que\\_hacemos/psa/index.htm](http://www.wwfperu.org.pe/que_hacemos/psa/index.htm)

<sup>21</sup> En algunos casos, el pago sirve para compensar el costo de oportunidad de una actividad productiva o extractiva que pondría en riesgo el servicio ambiental, en decir serviría para evitar que se lleven a cabo actividades extractivas como la minería y el petróleo.

incentivos para mejorar la eficiencia de los sectores energético, industrial y transporte promoviendo el uso de fuentes renovables de energía, además los países desarrollados (industrializados) pueden disminuir una parte de sus metas de reducción a través de los sumideros como los bosques.

Además de las acciones a nivel nacional, los países del “Anexo I” pueden cumplir con parte de sus metas de reducción a través de tres mecanismos establecidos en el Protocolo de Kioto que abarcan:

- a. Comercio de Derecho de Emisiones o Mercado del Carbono
- b. Aplicación Conjunta entre países desarrollados
- c. Mecanismos de Desarrollo Limpio

**Países incluidos en el Anexo I del Protocolo de Kioto.**

Alemania, Australia, Austria, Belarrús\*, Bélgica, Bulgaria\*, Canadá, Comunidad Europea, Croacia\*, Dinamarca, Eslovaquia\*, Eslovenia\*, España, Estados Unidos de América, Estonia\*, Federación rusa\*, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría\*, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Letonia\*, Liechtenstein, Lituania\*, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Nueva Zelandia, países bajos, Polonia\*, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Rumania\*, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania\*.  
(\*países con economías en transición-PET-).

### **5.2.1 El comercio de Derechos de Emisiones o Mercado del Carbono.**

El artículo 17 del Protocolo de Kioto establece un límite en las emisiones de CO<sub>2</sub> para los países firmantes del Protocolo y de manera especial para aquellos que por su alto nivel de emisiones tienen mayor responsabilidad en el cambio climático (países industrializados).

Los países que no han cumplido con este compromiso y que superaron el límite de emisiones de CO<sub>2</sub>, tienen la posibilidad de comprar derechos de emisiones de CO<sub>2</sub> mediante el mercado de carbono, en otras palabras, pueden comprar los sobrantes de otros países que cumplieron y excedieron sus metas de reducción de gases de efecto invernadero.



*en la que se privilegian los negocios verdes y se hace a un lado el valor intrínseco de la biodiversidad y la comprensión profunda de la relación con Nuestra Madre Tierra."*<sup>22</sup>

Positivo	Negativo
Permite obtener recursos para los países menos industrializados.	Los bonos se convierten en permisos para contaminar en lugar de que los países industrializados reduzcan sus emisiones
Demuestra el compromiso real de los países industrializados	Convierte a la atmósfera en mercancía y privatiza el aire
Facilita el cumplimiento de Protocolo de Kioto	

Los mercados de carbono existentes son de dos tipos:

- "mercados regulados" que es el comercio de emisiones de acuerdo a normas y legislaciones que permiten que actores específicos, principalmente empresas industriales, tengan sus propios objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; y,
- "mercados voluntarios", cuando las industrias no están sometidas a una obligación legal pero deciden tomar acción ya sea por comprensión de su responsabilidad social, por el objetivo de hacer publicidad o otras razones. Los proyectos de reforestación ingresan mayoritariamente a este tipo de mercados.

### **5.2.2 Aplicación Conjunta entre países desarrollados**

“La ‘Aplicación conjunta’ es un programa dentro del Protocolo de Kyoto que permite a los países industrializados cumplir parte de sus obligaciones de recortar las emisiones de gases de efecto invernadero pagando proyectos que reduzcan las emisiones en otros países industrializados. En la práctica, ello significará probablemente la construcción de instalaciones en los países de Europa oriental y de la antigua Unión Soviética –las ‘economías en transición’– pagadas por países de Europa occidental y América del Norte”<sup>23</sup>.

“Los proyectos deben cumplir la cláusula de adicionalidad: sólo cuentan las reducciones de emisiones que son adicionales a las que se habrían alcanzado de no existir los proyectos, ya sean en el marco de iniciativas de Aplicación Conjunta (países del Anexo I, suma cero) o del Mecanismos de Desarrollo Limpio (entre países

<sup>22</sup> Red Indígena de México (2009). Los Pueblos Indígenas frente al cambio climático y las políticas de mitigación. <http://reducayali.blogspot.com/2009/12/los-pueblos-indigenas-frente-al-cambio.html>.

<sup>23</sup> Cambio Climático: <http://www.cambio-climatico.com/protocolo-de-kyoto/aplicacion-conjunta>

del Anexo I, que se adjudican las emisiones evitadas y los que no lo son, normalmente del mundo en desarrollo sin ningún compromiso de frenar sus emisiones)”<sup>24</sup>.

### 5.2.3 Mecanismo de Desarrollo Limpio

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es otra de las medidas creadas bajo el Protocolo de Kioto mediante las cuales se pretende compensar por la contaminación de los países industrializados a través de programas y proyectos que se desarrollan en los países en desarrollo (no incluidos en el Anexo I del Protocolo de Kioto).

En el 2008 bajo el Protocolo de Kioto había ya se habían establecido más de 4000 proyectos de MDL. Entre éstos se incluyen proyectos de energía renovable, combustibles menos contaminantes, actividades de reducción del metano de los procesos agrícolas, entre otros.

Hay visiones opuestas sobre la aplicación de los proyectos MDL. En particular, muchos Pueblos Indígenas tienen preocupación sobre los impactos positivos o negativos de los proyectos MDL que estarían relacionados con actividades que se realicen en sus territorios y zonas de vida.

En teoría, los proyectos MDL deben apoyar proyectos que disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero en los países en desarrollo, particularmente en los sectores energético, de transporte y forestal.

Esa reducción de emisiones debe ser adicional a otras reducciones que se dan naturalmente sin la implementación de las actividades del nuevo proyecto, además debe ofrecer beneficios reales y ser medibles. A esto se conoce como el “principio de adicionalidad”, que es demostrar que se capturará más carbono del que se venía haciendo antes del proyecto (Pedro, et al., 2008).

Se busca proyectos de forestación y de reforestación a los cuales se exige que demuestren que habrá una remoción de carbono adicional al actual y que garanticen la permanencia de ese carbono capturado dentro de los árboles.

Existen imitantes muy graves por el carácter temporal de los créditos válidos solo en el periodo de compromiso, es difícil hacer una comprobación de la adicionalidad del proyecto en relación a una línea base (un tiempo determinado), los bajos precios en los créditos de carbono forestal en el mercado si se los compara con las altas ganancias del

---

<sup>24</sup> Miliarium.com: <http://www.miliarium.com/monografias/Kioto/MecanismosFlexibles.htm#JI>

sector energético, el alto grado de incertidumbre (no se conocen los impactos positivos o negativos), los altos costos de implementación y monitoreo (Pedro, et al., 2008).

Existen opiniones divergentes al respecto:

A favor	En contra
Permite el compromiso de las empresas privadas	No hay consenso sobre reducción del uso de combustibles fósiles
Reduce los costos de los que disminuyen emisiones de GEI	También permiten a los países industrializados comprar el derecho a contaminar
Establecen medidas para evitar el desvío en el uso de fondos.	Tiene alto costo en el proceso de transacción y de implementación de los proyectos
	Muchos proyectos consisten en represas hidroeléctricas que inundan ecosistemas.

## 6 UNA NUEVA FORMA DE VALORAR EL ROL DE LOS BOSQUES PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO.

### 6.1 La Deforestación y las emisiones de CO<sub>2</sub>

Cuando hay un cambio en el uso del suelo, o sea, cuando un bosque es destruido y quemado para dar lugar a pastizales o al avance de la frontera agrícola o la explotación de recursos naturales (minería, petróleo), estas actividades liberan grandes cantidades de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, lo que contribuye en el calentamiento global. Un estudio realizado por el Panel Internacional para el Cambio Climático (IPCC) estimó que desde 1990 hasta el año 2000 se liberaron a la atmósfera 1600 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a causa de la Deforestación.

“En los últimos 300 años, cerca de 10 millones de Km<sup>2</sup> en bosques fueron deforestados por dar lugar a otro tipo de uso en la tierra (agricultura, ganadería) pudiendo ocasionar grandes alteraciones en el equilibrio hídrico (agua), tornando el clima más seco y caliente” (Pedro et al., 2008).

El árbol captura de la atmósfera el CO<sub>2</sub> y lo procesa. Con el procesamiento, el árbol queda con el carbono y lo almacena en sus ramas y tronco. El carbono es parte de la energía o alimentación que le sirve para crecer y sobrevivir a un árbol. Al retener el carbono (C) el árbol, libera el oxígeno (O<sub>2</sub>) que, luego es emitido hacia el espacio.





Cuando los árboles son tumbados y quemados, ese carbono que almacena en su tranco, raíces, ramas y hojas, se convierte en dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) que en grandes cantidades se vuelve un contaminante y es uno de los gases de efecto invernadero que aceleran el Cambio Climático.

Además, la destrucción de bosques reduce la capacidad del planeta para absorber el  $\text{CO}_2$  de la atmósfera. Según los expertos, los bosques tropicales captan cerca del 15% del  $\text{CO}_2$  que producimos.



*Plantaciones de Planta aceitera en Barranquita – Loreto/Perú (cortesía: Radio Televisión Oriente)*

Las causas principales de la deforestación en las zonas tropicales son la expansión de terrenos para la ganadería y para la agricultura comercial, por ejemplo, cultivos de soya o plantaciones de palmas para producir aceite.

También influyen las explotaciones madereras, la colonización humana a través de urbanización de asentamientos y construcción de infraestructuras viales, entre otros.

## 6.2 REDD, REDD+ y REDD++

### 6.2.1 QUÉ ES REDD

Quiere decir: **Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación**, en otras palabras, es un mecanismo que busca reducir las emisiones que se producen por la deforestación y la degradación de los bosques al quemarlos y convertirlos en suelos para la agricultura, la ganadería, explotación de recursos naturales (minas, petróleos, etc.), colonización, urbanización, etc.

Es una política o un mecanismo de negociación para lograr la conservación de bosques tropicales y otros sumideros de carbono y concretar compromisos de recursos financieros que los países industrializados podrían aportar para ello.

Según lo que recoge el concepto de REDD adoptado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, este mecanismo debe ofrecer incentivos a los países en desarrollo para que asuman una o más de las siguientes acciones de mitigación de los efectos de cambios climáticos:

- a. Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de bosques;
- b. Aumento de las reservas forestales de carbono (forestar y reforestar)
- c. Gestión y manejo sostenible de los bosques (buenas prácticas)
- d. Conservación forestal

### 6.2.2 ANTECEDENTE DE REDD

Su principal antecedente, es lo que deriva de la preocupación mundial por el cambio climático que luego fue cobrando cuerpo en el contexto de la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**.

En la COP 11 (Conferencia de las partes) en Montreal en 2005, la **Coalición de Países con Bosques Tropicales (CFRN)**, liderados por Costa Rica y Papúa Nueva Guinea, presentaron ante las Naciones Unidas una petición formal en la cual se introdujo la idea de compensar a los países en desarrollo a través del apoyo financiero (Bonos de carbono) para reducir las tasas nacionales de deforestación a este mecanismo de apoyo se lo definió como **RED** o **Reducción de Emisiones por la Deforestación**.

“Si los países en desarrollo puede reducir las tasas de deforestación de forma creíble y las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a estas prácticas, los países deben recibir sus pagos (...) Dado que casi el 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de las tierras tropicales por el cambio en el uso del suelo” (Markus Sommerauer).

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), durante su reunión realizada en Bali – Indonesia (COP 13) en diciembre de 2007<sup>25</sup>, reconoció que la degradación de los bosques tenía que analizarse también como fuente de emisiones y se requiere buscar soluciones a este problema también, de esta forma se genera el mecanismo de **Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación o REDD**, como un mecanismo de mitigación del cambio climático para el régimen posterior a la fecha en que el protocolo de Kioto perdía su vigencia, es decir para después de 2012.

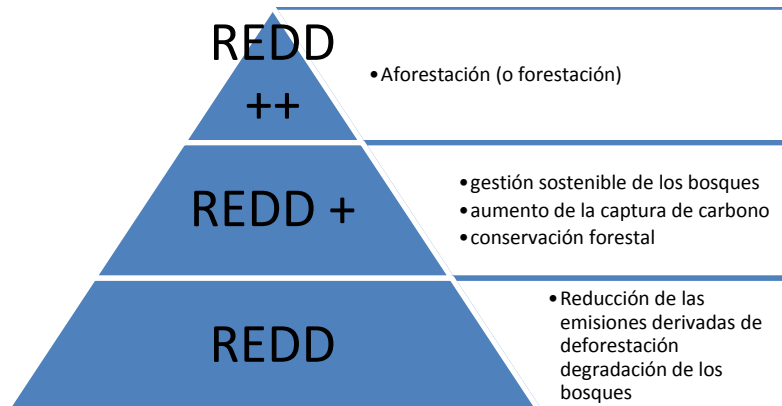
La institucionalidad de REDD está siendo acordada entre las naciones partes de la CMNUCC. Sin embargo, existe la necesidad de tener lo más pronto normas y procedimientos claros y viables que regulen el concepto de REDD, en diciembre de 2009 se llevó a cabo en Copenhague-Dinamarca la COP15, dónde discutieron que el proceso de REDD debe también tomar en cuenta los servicios ambientales que los bosques proveen a la conservación y al almacenamiento de carbono, de esta forma REDD se convierte en **REDD+**, o la Reducción de Emisiones por la Deforestación y Degradación más (+) los servicios forestales que ayudan a mitigar o disminuir los problemas del cambio climático (Stone et al., 2010).

REDD está actualmente siendo considerada también en relación a la Convención de Diversidad Biológica y al Foro de Naciones Unidas sobre Bosques. En septiembre de 2008, el Secretario General de Naciones Unidas anunció el lanzamiento del programa colaborativo de Naciones Unidas sobre reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal (UN-REDD Programe), del cual aspira a lograr coherencia internacional y apoyar a los países en desarrollo para la construcción de capacidades para el diseño e implementación de medidas REDD.

Por último, hoy se está hablando también de REDD++ (o REDD plus plus; o REDD más-más), que incluye también el propósito de la forestación, es otras palabras, saber si el motivo de la reforestación es una cuestión temporal para luego cortar la madera o si es un proyecto forestal que perdurará a largo plazo y beneficiará a las futuras generaciones.

---

<sup>25</sup> En la COP 13 realizada en la ciudad de Bali, Indonesia, en diciembre de 2007 se planteó, como parte del plan de acción, considerar el análisis de redes para fortalecer la acción de los países en desarrollo. También adoptaron una decisión específica sobre red en cuyo preámbulo los países parte reconocen la necesidad de considerar a los Pueblos Indígenas y sus intereses cuando se apliquen proyectos REDD. Esta decisión señaló que el órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico (OSACT / SBSTA) tendría la responsabilidad de proponer los aspectos metodológicos y políticas necesarias.



El desarrollo de proyectos REDD (+, ++) bien intencionadas a favor de la humanidad puede ser una oportunidad estratégica para poder fortalecer la gobernanza territorial de los Pueblos Indígenas.

### 6.2.3 ¿Cómo podría REDD+ trabajar?

Como se ha podido observar, REDD es un tipo de pago por servicios ambientales y que beneficiarían a países en desarrollo, los fondos obtenidos para estas iniciativas vienen de países desarrollados o industrializados, compañías privadas, organizaciones internacionales, etc., en países donde es posible encontrar grandes cantidades de bosque intacto como en los países amazónicos es posible recibir esos beneficios financieros para poder mantener estos ecosistemas intactos, que sigan capturando CO<sub>2</sub> de la atmósfera y liberando oxígeno para poder respirar un aire más puro.

En los países donde la escala de deforestación es muy alta (la tala o corte de muchos árboles por año) estos beneficios financieros pueden ayudar a parar la tala, a reforestar y restaurar los bosques degradados.

Las actividades de REDD+ que se están llevando a cabo están en una etapa inicial o en procesos de planificación, los resultados que se tengan de estas experiencias aportarían con los insumos necesarios (técnicos y económicos) a los países miembros del CMNUCC a tomar decisiones y acordar como REDD+ deberá funcionar en el futuro (Stone, et al., 2010).

Según Susan Stone (2010), existen dos actividades principales de REDD+

- 1) Actividades de Preparación: estas acciones ayudan a los países a prepararse y estar listos para los mecanismos de REDD+, esto incluye el fortalecimiento y construcción de capacidades, estudios científicos y las estrategias nacionales de desarrollo en REDD) también existen procesos de preparación

en procesos que se están llevando a cabo en la actualidad en varios países y que son apoyados por organizaciones internacionales para preparar propuestas de cómo REDD+ debe ayudar a mitigar el Cambio Climático.

- 2) Demostración de Actividades: a través de estas actividades REDD+ buscan demostrar como los bosques puede capturar las emisiones y almacenar CO<sub>2</sub> a través de la reducción de de la deforestación y la degradación y a la ves como el mecanismo REDD+ puede beneficiar a los países en desarrollo, a los habitantes de los bosques y las comunidades.

#### 6.2.4 ¿Qué actividades se están desarrollando este momento?

En los últimos años, la REDD se ha convertido en una parte clave de las negociaciones acerca del nuevo acuerdo sobre cambio climático.

De acuerdo con el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés), un centro de estudios sobre temas medioambientales con sede en Washington, en la década de los 90, **Indonesia y Brasil** fueron responsables de alrededor de la mitad de las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> vinculadas a la deforestación y la **República Democrática del Congo** es otro de los emisores importantes.

Se ha estimado que el 20% de las emisiones anuales de gases de efecto invernadero proceden de la deforestación. REDD como una de las políticas de mitigación del cambio climático es importante en la medida que una buena estrategia aplicada para su desarrollo podría contribuir en la conservación de miles de millones de hectáreas de bosques tropicales además podría servir de soporte político para que los Pueblos Indígenas consoliden sus espacios territoriales, desarrollar su gobernabilidad local y asegurar el manejo de sus recursos naturales con mayor legitimidad<sup>26</sup>.

Algunos observadores, incluido Nick Stern (prestigioso economista británico) aseguran que los proyectos de REDD son una de las mejores oportunidades presentes para reducir las emisiones de gases de invernadero de una manera inmediata y rentable. Agregan que otras opciones de carácter más tecnológico, como la captura y almacenamiento de carbono con apoyo de la nanotecnología entre otras, tardarían varios años en poder ponerse en práctica a gran escala y resultarían más caras.

Costa Rica fue pionera en el intento de evitar la deforestación a través de varios proyectos, en 1996 impuso un "impuesto del carbono" del 3,5% sobre los combustibles fósiles. En gran parte, el dinero recaudado se ha utilizado para pagar a los propietarios de tierras hasta 65 dólares por hectárea a cambio de proteger el ambiente, evitar talas e incentivar la siembra de nuevos árboles.

---

<sup>26</sup> Las emisiones de dióxido de carbono se aceleran rápidamente:  
<http://www.terra.org/articulos/art02072.html>

Este programa ha sido un factor clave en el cambio de tendencia de la tasa de deforestación en Costa Rica. Desde 1997, el país centroamericano ha puesto también en marcha proyectos, conocidos como pagos por servicios ambientales que, según reportes, han ayudado a proteger 600.000 hectáreas de bosques de propiedad privada<sup>27</sup>.

Bolivia, entre tanto, empezó en 1996 su primer programa piloto para la reducción de la deforestación con la financiación de grandes compañías energéticas que trabajaron en colaboración con grupos ecologistas como The Nature Conservancy (TNC).

Lo que hicieron fue comprar cuatro concesiones madereras adyacentes al Parque Nacional Noel Kempff Mercado, en el noreste del país. Se apoderaron así de áreas en las que estaba permitido talar árboles, pero en vez de destruir el bosque lo protegieron, y a las empresas les sirve esta iniciativa para compensar sus propias emisiones de carbono<sup>28</sup>.

Según The Nature Conservancy, la estrategia sirvió para salvar más de 800.000 hectáreas de bosques tropicales y evitar que un millón de toneladas de dióxido de carbono fuera a parar en la atmósfera. Sin embargo, Greenpeace cuestiona los datos y los beneficios del proyecto.

Por su parte, Guyana fue uno de los primeros países en ofrecer la protección de sus bosques tropicales a cambio de dinero internacional. En noviembre de 2009, su gobierno anunció un pacto según el cual Noruega le dará US\$250.000 millones hasta 2015 para ayudar a prevenir la deforestación.

También en Brasil, a las familias de la reserva de Juma se les da una tarjeta de débito y, si demuestran que no están talando árboles, reciben US\$30 mensuales<sup>29</sup>.

También existe un programa nacional de conservación de bosques en Ecuador llamado **Socio Bosque**, que es un mecanismo de pago por servicios ambientales que se conectará al fondo de REDD+, esta es una iniciativa del gobierno Ecuatoriano que busca proteger cerca de 4 millones de hectáreas de bosques naturales y mejorar las condiciones de vida de la gente pobre. El programa de Socio Bosque provee un beneficio económico anual por hectárea de bosque conservada a individuos o comunidades indígenas, que voluntariamente deciden proteger el bosque nativo que les pertenece, la verificación es anual para hacer seguimiento de los acuerdos y si estos siguen en pie.<sup>30</sup>

### 6.2.5 ¿Cómo puede la REDD funcionar en el futuro?

---

<sup>27</sup> Proyecto Forestal Centroamericano: <http://www.grupochoarlavi.org/php/doc/documentos/forestal.pdf>

<sup>28</sup> BBC de Londres, REDD... ¿Qué es y con qué se come?:  
[http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/12/091203\\_cambio\\_clima\\_redd\\_pea.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2009/12/091203_cambio_clima_redd_pea.shtml)

<sup>29</sup> BBC de Londres, REDD... ¿Qué es y con qué se come?:  
[http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/12/091203\\_cambio\\_clima\\_redd\\_pea.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2009/12/091203_cambio_clima_redd_pea.shtml)

<sup>30</sup> Socio Bosque: [http://www.ambiente.gov.ec/paginas\\_espanol/sitio/inicio\\_es.html](http://www.ambiente.gov.ec/paginas_espanol/sitio/inicio_es.html)

Existen muchas propuestas diferentes sobre cómo las REDD deberían funcionar y cómo deberían ser financiadas. A grandes rasgos, se pueden agrupar en tres categorías:

**Mecanismos de mercado:** los países que reduzcan la deforestación obtendrán créditos para recortar sus emisiones de carbono que podrán vender en el mercado internacional del carbono.

**Financiación pública:** gran parte de la financiación internacional se pondrá en circulación de manera parecida a como lo hacen las ayudas al desarrollo de los países ricos a los países pobres. Un ejemplo de esto es el Fondo para el Amazonas de Brasil, al que Noruega ha prometido US\$1.000 millones.

**Una combinación de las dos anteriores.** También se está produciendo un gran debate sobre si los proyectos de REDD deberían ser gestionados y financiados a un nivel nacional o sub-nacional<sup>31</sup>.

## 6.2.6 Principales Problemas de REDD

Según James Painter, analista de la BBC de Londres, los más importantes son los siguientes<sup>32</sup>:

a. **Mecanismos de mercado:** los críticos de este sistema aseguran que los proyectos de compensación de emisiones de carbono dan a las empresas y a los gobiernos de los países ricos la oportunidad de cumplir sus obligaciones sin necesidad de reducir sus emisiones. *Es decir, los países industrializados que son como principales emisores de gases contaminantes por la quema de combustibles fósiles, pueden seguir contaminando el ambiente incluso con mayor proporción con tal de pagar una compensación por esta contaminación a los países que tienen bosques (el párrafo en cursiva es un argumento independiente).*

Greenpeace argumenta que este mecanismo podría inundar el mercado de compensaciones baratas. Esto podría rebajar el precio del carbono y, en consecuencia, reducir los incentivos para que los países industrializados y las empresas reduzcan sus emisiones.

b. **Conformidad de la supervisión:** ¿Cómo se puede medir si un país está realmente frenando la deforestación? Aunque se detenga la deforestación de una zona, los madereros y los agricultores podrían trasladarse a otras.

---

<sup>31</sup> BBC de Londres, REDD... ¿Qué es y con qué se come?:

[http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/12/091203\\_cambio\\_clima\\_redd\\_pea.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2009/12/091203_cambio_clima_redd_pea.shtml)

<sup>32</sup> BBC de Londres, REDD... ¿Qué es y con qué se come?:

[http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/12/091203\\_cambio\\_clima\\_redd\\_pea.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2009/12/091203_cambio_clima_redd_pea.shtml)

- c. **Medición del carbono:** ¿Cómo se sabe cuánto carbono se almacena en un bosque, y cuántas emisiones de carbono se están evitando con su conservación?
- d. **Distribución de beneficios** algunos de los países con bosques tropicales son también de los más corruptos del mundo. ¿Cómo se podría garantizar que el dinero llega a las comunidades que dependen de los bosques, y no a los políticos locales o a las grandes compañías agrícolas? Muchas comunidades indígenas que habitan los bosques tropicales temen no ver ningún beneficio de todo esto.
- e. **Propiedad de la tierra:** otorgar un valor a los bosques podría causar la ocupación de tierras, sobre todo en lugares en los que los derechos de propiedad están poco definidos o son dudosos. Esto podría obstaculizar el proceso de consolidación de territorios indígenas, incluso podría incentivar que algunos gobiernos suspendan las titulaciones y ampliaciones de tierras y territorios que los Pueblos Indígenas vienen solicitando.

### 6.3 ¿Es o no imprescindible REDD para los Pueblos Indígenas como política de conservación de los bosques tropicales?

Para los Pueblos Indígenas, proteger el bosque y evitar que el suelo se degrade es una práctica milenaria, con REDD o sin REDD, los Pueblos Indígenas vienen protegiendo sus bosques y la diversidad biológica de la Amazonía.

Lo que sí preocupa a las organizaciones indígenas es que en nombre de REDD, los estados vulneren los Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas, preocupa mucho que no se le dé espacio debido a los indígenas en la toma de decisiones sobre el establecimiento de mecanismo REDD y de su política de aplicación.

Estas inquietudes se ven reforzadas por las dificultades experimentadas por los Pueblos Indígenas en acceder a los debates internacionales en materia de cambio climático. Por ejemplo, en las últimas negociaciones de Poznan-Polonia o también conocido como COP14 realizado en diciembre de 2008, los líderes indígenas se quedaron sorprendidos al ver la versión final del Borrador de las Conclusiones respecto a REDD. Este documento eliminó toda referencia a los Derechos de los Pueblos Indígenas así como a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Representantes de los Pueblos Indígenas y de la sociedad civil respondieron declarando: "Esto resulta totalmente inaceptable para los Pueblos Indígenas (...) ya que los bosques que están en la mira de REDD son aquellos que los Pueblos Indígenas han mantenido y protegido durante miles de años"<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Climate Frontlines, REDD – Un Tema Caliente para el Cambio Climático:  
<http://www.climatefrontlines.org/es/node/170>



#### 6.4 ¿PORQUÉ ES IMPORTANTE LA PARTICIPACION DE LOS PUEBLOS INDIGENAS EN LOS DEBATES SOBRE REDD?

Los bosques que ocupan los Pueblos Indígenas en sus territorios legalizados a nivel de la Cuenca Amazónica es de aproximadamente 1' 700, 000 km<sup>2</sup>, al tratarse el tema REDD, lo que están haciendo los gobiernos es incluir estos bosques en los beneficios de crédito por compensación de emisiones de carbono, sin que los Pueblos Indígenas participen de estos beneficios.

Siendo poseedores de este invaluable bosque y de un maravilloso suelo tropical, el beneficio debe ser para los Pueblos Indígenas, la forma de reconocimiento de los derechos de los Pueblos Indígenas en la mayoría de los Estados es de manera fraccionada y débil. El derecho de posesión de tierras no reconoce de manera integral los espacios que ocupan los indígenas. Los recursos naturales que existen dentro de territorios indígenas, entre los cuales está el Bosque, son del Estado.

Los indígenas solo tienen derecho de acceso a esos recursos por fines de subsistencia; en el contexto de REDD eso puede significar que los bosques tropicales forman el paquete global de negociación de los estados para obtener los beneficios por reducción de emisión de carbono. En esas negociaciones globales los Pueblos Indígenas están en desventaja porque no participan de manera directa en la toma de decisiones. Por eso es importante que los indígenas sean incluidos en esos espacios para hacer valer sus derechos en debates políticos sobre mecanismos para la aplicación definitiva de REDD.

Si no se contemplan términos bajo los cuales los Pueblos Indígenas deban ser beneficiarios directos por la reducción de emisión de carbono de los bosques que están en sus territorios, la aplicación de REDD en la Amazonía puede traerle problemas a los Pueblos Indígenas y eso puede ser un embudo más que restringe el proyecto indígena de consolidación territorial. Puede incluso, crear vallas para la aplicación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Convenio 169 de la OIT.

Una negociación ambigua sobre la aplicación de REDD de parte de los Estados en la Amazonía puede generar la proliferación de intermediarios que quisieran aprovechar como una oportunidad de negocio con los bosques que se encuentran en título de propiedad de las comunidades, resguardos indígenas (RI), tierras comunitarias de origen (TCOs), etc.

Por ejemplo - en el Perú - las empresas madereras invierten dinero para gestionar los permisos de explotación forestal en nombre de una comunidad y practican una forma de esclavitud al tenerlos endeudados a los comuneros mediante métodos de **enganche** con beneficio final cero. Algo similar puede pasar con el negocio de carbono, si se restringe la autonomía de los Pueblos Indígenas de su aprovechamiento directo de los

beneficios económicos que puede resultar por la reducción de emisión del carbono de sus bosques.

La pregunta que surge de manera inmediata es ¿COMO PIENSAN LOS ESTADOS BENEFICIAR A LOS PUEBLOS INDIGENAS POR CONTRIBUIR CON LA REDUCCIÓN DE EMISIÓN DE CARBONO DE SUS BOSQUES?

Hasta ahora los líderes indígenas o los representantes de las organizaciones indígenas sólo participan como observadores por auspicio de ONGs sociales y ambientalistas pero sus preocupaciones y propuestas no son tratadas en instancias donde se toman decisiones.

## **6.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE REDD PARA LOS PUEBLOS INDÍGENAS**

### **A. Ventajas:**

- REDD podría proporcionar a los Pueblos Indígenas un soporte político y técnico, siempre y cuando los gobiernos decidan que las prácticas forestales locales contribuyen a la captación de carbono. Eso quería decir si la reducción de la deforestación es instituida de manera consistente con los intereses indígenas, podría ayudar a la protección de la biodiversidad de plantas y animales, garantizar la protección de las tierras y medios de subsistencia indígenas, estando al servicio de las culturas y comunidades de los Pueblos Indígenas y de aquellos otros pueblos que habitan los bosques.
- REDD podría contribuir al fortalecimiento y formalización del régimen forestal internacional (manejo y control de los bosques de forma adecuada y bajo consenso de todos los actores), que esto podría representar desde el punto de vista indígena una oportunidad para hacer presión para la obtención de reformas políticas y legales respecto a los bosques y a los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Oportunidad de compartir sus conocimientos tradicionales (ancestrales) y sus experiencias para hacer contribuciones importantes al proceso de REDD y otros programas de mitigación del Cambio Climático.
- Existe la posibilidad de recibir beneficios directos de las actividades de conservación de los bosques, los que puedan mejorar el bienestar de las comunidades indígenas en general.
- Posibilidad de aprender nuevas herramientas, mejorar los conocimientos respecto al Cambio Climático, adaptación e iniciativas de conservación forestal además se genera espacios para aprender nuevos métodos de reforestación y agro-forestería.

- La creación de equipos de expertos/técnicos indígenas que puedan contribuir al monitoreo y observatorios de deforestación, creando nuevas oportunidades de empleo e ingresos alternativos.
- Esta iniciativa estimula y apoya la conservación de bosques y humedales para conservar los recursos hídricos en la región.
- Método de afirmar el control comunitario sobre la tierra

#### **B. Desventajas:**

- Varios representantes de Pueblos Indígenas y otras organizaciones involucradas en el tema de cambio climático también han expresado sus preocupaciones respecto a los posibles impactos negativos. Por ejemplo, si a los bosques se les atribuye un valor monetario, bajo un esquema REDD, muchos temen que – en lugares donde los derechos de propiedad territorial no son claros y la toma de decisión se lleva a cabo de manera autoritaria – nuevos conflictos surgirán entre las comunidades indígenas y locales, así como entre ellas y el Estado.



- También preocupa que el sistema REDD esté siendo deliberadamente diseñado para excluir los derechos de los Pueblos Indígenas. Por ahora nada indica en forma clara y explícita que las comunidades o los Pueblos Indígenas vayan a verse beneficiados. Además los Pueblos Indígenas y otros grupos, como las organizaciones de mujeres y los movimientos campesinos, han quedado casi totalmente excluidos del desarrollo del sistema. Si esta tendencia se mantiene, dichos grupos no tendrán oportunidad alguna de influir sobre los acuerdos ni de participar en pie de igualdad en los proyectos REDD.

- Probable captura y acaparamiento de los recursos financieros internacionales disponibles para la ejecución del mecanismo de REDD por parte de las grandes compañías y de las élites locales y nacionales, excluyendo a los Pueblos Indígenas y a las comunidades locales del papel central que deben tener si el objetivo es lograr de manera exitosa el fin de la deforestación.

## **6.6 PRINCIPIOS Y PROCESOS A TENER EN CUENTA COMO PUEBLOS INDÍGENAS:**

Para tener en cuenta las preocupaciones mencionadas, los procesos que se deben seguir como mínimos en la ejecución de REDD, se debe tener en cuenta los siguientes principios:

- Los territorios indígenas constituyen nuestra propiedad colectiva y nuestro patrimonio cultural que sostienen nuestra cultura, identidad y medios de vida como pueblos.
- Se deben reconocer y respetar los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas y de las comunidades locales a sus tierras, territorios y recursos, y a los usos tradicionales de sus bosques.
- REDD no debe ser usado como una excusa legal para permitir a los Estados industrializados continuar contaminando. Debe ser acompañada por compromisos más ambiciosos de reducción de emisiones que los actuales.
- A los Estados que participen en la implementación de REDD deben asegurarse que hayan firmado, ratificado y ejecuten la declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas, así como otros instrumentos internacionales relevantes como el Convenio 169 de la OIT, la Convención de la Biodiversidad, la Convención de los Derechos Humanos, etc.)
- Las compañías que contribuyan a la deforestación y a la degradación de los bosques NO deberían beneficiarse de los mecanismos de REDD. Los mecanismos de REDD no deben ser la oportunidad para que las grandes empresas se aprovechen de las naciones tropicales que participen en este esquema.
- Los Pueblos Indígenas y las comunidades locales deberían ser involucrados en todas las etapas de toma de decisiones sobre REDD, desde su diseño hasta su implementación. Si se hace uso de sus territorios, la implementación de REDD debe asegurar el consentimiento libre, previo e informado (CLPI), así como la participación significativa de los mismos.
- Los Pueblos Indígenas y las comunidades locales deben beneficiarse por sus esfuerzos de conservación.
- Los Pueblos Indígenas y las comunidades locales deben ser los principales y directos beneficiarios de los mecanismos de financiamiento de acciones de REDD. Debe existir un conjunto de estándares mínimo sobre la repartición de beneficios que orienten la elaboración de mecanismos nacionales y estos deben crearse con la participación plena y efectiva de los Pueblos Indígenas y de las comunidades locales.

- Las políticas sobre bosques y el clima deben respetar y proteger nuestros derechos fundamentales de gozar libremente de nuestros propios medios de subsistencia y de continuar nuestro modo de vida, incluyendo el derecho de practicar nuestros sistemas tradicionales de agricultura rotativa y otras actividades económicas y ceremoniales tradicionales.

Hay que recordar que el Plan de Acción de Bali contiene una serie de opciones para las políticas e iniciativas sobre los bosques, la mitigación y adaptación al cambio climático – va mucho más allá de la política REDD – que asegura el respeto de los derechos humanos y derechos colectivos de los Pueblos Indígenas.

## **7 CONCLUSIONES**

Para ser concretos son pocos los logros que se han alcanzado hasta la actualidad en cuanto a mitigación y adaptación al Cambio Climático. Si bien hay instrumentos internacionales creados para avanzar en este objetivo, poco o nada se cumple de ello, aunque hay que destacar la evolución de la Unión Europea en su compromiso de controlar las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) mediante reconversión de sus tecnologías industriales, frente a China, Estados Unidos, India y otros países industriales que siendo los contaminantes más grandes del mundo, resisten a sumarse con un compromiso serio.

Los Pueblos Indígenas de la Amazonía han sido, son y serán el mejor ejemplo de conservación local que se pueda dar en el mundo, han vivido durante muchos siglos en los bosques, nuestra cultura, creencias y condiciones de vida están vinculados a la tierra, al aire, a las plantas y animales.

El calentamiento global debe ser una oportunidad para que los Pueblos Indígenas Amazónicos y del mundo entero, consoliden sus territorios, fortalecer legalmente sus derechos de gobernanza local en el marco de la libre determinación como lo establece la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Solo el trabajo conjunto, de la mano del respeto a los derechos de los Pueblos Indígenas y de la naturaleza, puede ayudar a combatir los problemas del cambio climático resultante del consumismo y estilo de vida occidental que están afectando actualmente al planeta y que nunca ha tomado como ejemplo sus saberes ancestrales, los Pueblos Indígenas como habitantes de los bosques, están abiertos a cooperar y buscar soluciones conjuntas en el trabajo diario desde sus territorios y en las mesas de diálogo y negociación sobre el futuro del planeta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Abengoa (2007). Soluciones al cambio climático global. Especial de diciembre. Sevilla, España.

Angelsen, Arid et al. (2009). Reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques (REDD): reporte de evaluación de opciones. Preparado para el gobierno de Noruega por Meridian Institute. Disponible en la página web <http://www.REDD-OAR.org>.

Banco Mundial (2009). Informe sobre el desarrollo mundial 2010: desarrollo y cambio climático. Washington D.C.

Cambio Climático, Aplicación Conjunta. Página web visitada el 25-06-10. Disponible en: <http://www.cambio-climatico.com/protocolo-de-kyoto/aplicacion-conjunta>

COICA (2005). Agenda indígena amazónica. Volviendo a la maloca. Quito

COICA (2008). Propuesta para la séptima reunión del foro permanente de las Naciones Unidas sobre cuestiones indígenas y la COP 9 del convenio sobre la diversidad biológica-CDB. Quito.

COICA (2009). Mil y un preguntas sobre gestión de los Pueblos Indígenas de la Cuenca Amazónica en cambio climático en la Amazonia. Quito.

Comisión Europea (2008). Acción de la UE contra el cambio climático. A la cabeza de la respuesta mundial hasta 2020 y más allá. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas Luxemburgo.

Comisión Europea (2006). “El cambio climático: ¿qué es? Introducción para jóvenes”. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas — 20 pp. — 21 x 21cm. Página web visitada el 7-09-09. Disponible en: [Http://www.oei.es/decada/portadas/climate\\_change\\_youth\\_es.pdf](Http://www.oei.es/decada/portadas/climate_change_youth_es.pdf)

CONAMA. (2007). “Pruebas Actuales del Cambio Climático”. Página web visitada el 7-09-09. Disponible en: <http://www.conama.cl/portal/1301/fo-article-40167.pdf>.

Ciclo del carbono.com. Pagina web visitada el 7-09-09. Disponible en <http://www.ciclodelcarbono.com>.

Cortez, Rane y Stephen, Peter (eds.) (2009). Curso introductorio sobre reducción de las emisiones de la deforestación y degradación (REDD): manual de recursos del participante. TNC, GTZ WWF, CI CCBA y Rainforest Alliance.

“El efecto invernadero”. Página web consultada el día 6-09-09 disponible en:  
<http://www.sagan-gea.org/hojared/Hoja15.htm>

Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas. “Los Pueblos Indígenas en sus propias voces. Documentos de Antecedentes. Los Pueblos Indígenas y cambio climático”. Página Web visitada el 8-09-09. Disponible en:  
[http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/backgroundunder%20climate\\_ESP\\_FORMATTED.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/backgroundunder%20climate_ESP_FORMATTED.pdf).

Indigenous Environmental Network, Society for Threatened Peoples (2009). Una guía para los Pueblos Indígenas: falsas soluciones al cambio climático. [www.ienearth.org/docs/FALSASSOLUCIONESalCambioClimático.pdf](http://www.ienearth.org/docs/FALSASSOLUCIONESalCambioClimático.pdf)

IPAM (2008). Preguntas y respuestas sobre calentamiento global. Instituto de pesquisa ambiental da Amazonia, Belém, Pará, Brasil.

IPCC, (2007): *Cambio Climático: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II, III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K y Reisinger, A. (directores de la publicación)] IPCC, Ginebra, Suiza, 104 pags.

LACCASO (2007). Manual práctico de incidencia política: una guía práctica para organizaciones de la sociedad civil. Serie Roja de LACCASO, Caracas.

Miliarium.com. Mecanismos Flexibles. Pagina Web visitada el 24-06-10. Disponible en  
<http://www.miliarium.com/monografias/Kioto/MecanismosFlexibles.htm#JI>

Pedro, E., Moutinho, P., Rodrigues, L., Franca, F., Franco, P. (2008) Preguntas y respuestas sobre Cambio Climático. Instituto de Pesquisa Ambiental do Amazonia (IPAM), Belem, Pará, Brasil.

PNUMA-UNFCC. (2004). *Cambio Climático. Carpeta de Información*. (Bibliografía sistematizada por Cristina Criollo y Omar Quiroga. COICA, en el marco del Taller Cambio Climático e Incidencia Internacional, realizado el mes de agosto 2009).

Rodríguez Becerra. Cómo derrotar las causas políticas de la deforestación y degradación forestal. Pagina Web visitada el 11-09-09. Disponible en:  
En <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/defores.pdf>

Sirker, Karen (2008) Manual de incidencia política, comunicación y formación de coaliciones ciudadanas.

Stephen, Peter (2009). Curso introductorio sobre reducción de las emisiones de la deforestación y degradación (REDD): manual de capacitación. TNC, GTZ WWF, CI, CCBA y Rainforest Alliance.

Stone, Susan y Mario Chacón. (2010). Climate Change & the Role of Forest, A Community Manual. Georgetown, Guyana.

United Nations University (2008). Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD): A guide for indigenous peoples. Institute for Advanced studies (UNU-IAS), Yokohama, Japan.

Ulloa, Astrid, Escobar Elsa Matilde, Donato Luz Marina, Escobar Pía. (Eds). (2008). *Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas latinoamericanas*. UNAL-Fundación Natura de Colombia-UNODC. Bogotá.

**Documentos de prensa:**

Cotarelló Pablo. "Los conflictos del Cambio Climático". Página web visitada el 9-09-09. Disponible en:

<http://www.cambioclimatico.com/content/los-conflictos-del-cambio-climatico>.

"La FAO advierte que el cambio climático es una gran amenaza para los Pueblos Indígenas". Artículo de prensa en línea. Consultado el 7-09-09. Disponible en:

<http://www.lukor.com/ciencia/noticias/portada/08080804.htm>

"La cultura amazónica peligra por el cambio climático". Página web consultada el 6-09-09 Disponible en: <http://www.naider.com/noticias/detalle.asp?id=8598>.



## ANEXOS

### ANEXO I

El Cuadro siguiente resume el historial de desarrollo de las actividades de REDD.

Fecha	Actividad
Diciembre 2005	La Coalición de Naciones con Bosques Tropicales, encabezada por Costa Rica y Papúa Nueva Guinea, propone un mecanismo para la RED en los países en desarrollo ante la reunión de la Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMNUCC por sus siglas en inglés) realizada en Montreal, Canadá. La propuesta recibe un amplio apoyo, se establece un grupo de contacto y comienza un proceso de dos años para explorar opciones.
Mayo 2006	Basándose en la información remitida por las partes del CMNUCC, durante la reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA en inglés), la comunidad internacional comienza a considerar de qué manera incluir la propuesta en las negociaciones futuras.
Agosto 2006	Primer taller de la CMNUCC sobre la RED en los países en desarrollo, en Roma, Italia. Los participantes discuten cuestiones científicas y enfoques políticos.
Octubre 2006	El Reporte Stern sobre la economía del cambio climático recomienda que se deben incluir "medidas para evitar la deforestación" en las políticas sobre el cambio climático.
Setiembre 2007	Australia e Indonesia establecen la alianza Kalimantan Forests and Climate Partnership, financiada inicialmente con Aus\$30 millones de Australia, para desarrollar e implementar una demostración de la REDD a gran escala en Kalimantan central, Indonesia.
Diciembre 2007	En las conversaciones ante la CMNUCC realizadas en Bali, Indonesia, se reconocen oficialmente las medidas de la REDD como acciones de mitigación nacionalmente apropiadas (NAMAs en inglés) que podrían incluirse en las políticas climáticas post 2012. El Plan de Acción de Bali acordado incluye: "Los enfoques políticos e incentivos positivos en cuestiones relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal en los países desarrollados, y el papel de la conservación, manejo sostenible de los bosques y aumento de las reservas de carbono forestal en los países en desarrollo".
Abril 2008	Las negociaciones sobre las REDD son ahora asumidas por el Grupo de Trabajo <i>Ad Hoc</i> para las Acciones de Cooperación a Largo Plazo de la CMNUCC y por SBSTA.
Junio 2008	El Forest Carbon Partnership Facility (FCPF), del Banco Mundial, hace operativa la provisión de fondos para ayudar a los países en desarrollo a prepararse, evaluar y probar las actividades de la REDD.  Se establece el Congo Basin Forest Fund (CBFF) para reducir la deforestación en la cuenca del Congo mediante el mejoramiento de las capacidades locales en su manejo del bosque. Financiada inicialmente por un fondo de £100 millones (US\$165 millones) de los gobiernos británico y noruego, el CBFF es concebido como un fondo de

	<p>donantes múltiples.</p> <p>La CMNUCC realiza un taller en Tokio, Japón, sobre asuntos metodológicos concernientes a la REDD. La reunión hace énfasis en la necesidad de establecer métodos sólidos y rentables para estimar los cambios en las cubiertas forestales y las reservas de carbono, y en la necesidad de mejorar las capacidades técnicas de los países en desarrollo para implementarlos.</p>
Julio 2008	Se establece el programa UN-REDD para apoyar el diálogo internacional para la inclusión de la REDD en un régimen post 2012. Es una iniciativa conjunta del Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA), el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
Agosto 2008	Brasil establece un fondo internacional para financiar la reducción de la deforestación en el Amazonas, que deberá aumentar a más de US\$21 mil millones para 2021. Noruega hace una promesa inicial de US\$100 millones.
Diciembre 2008	La CMNUCC sostiene conversaciones sobre el cambio climático en Poznan, Polonia. Hubo mucho debate acerca de la REDD en los eventos colaterales y fuera del proceso formal de las Naciones Unidas, pero poco progreso en las conversaciones.
Abril 2009	<p>Representantes indígenas de todo el mundo firman la Declaración de Anchorage sobre el cambio climático, haciendo énfasis en la necesidad de negociaciones internacionales sobre el tema para comprometer a los Pueblos Indígenas y respetar sus derechos, incluyéndolos en cualquier iniciativa acordada en la REDD.</p> <p>El concepto de REDD-plus que incluye el papel de la conservación y el aumento de las reservas de carbono, es discutido en las conversaciones sobre clima de la CMNUCC en Bonn, Alemania.</p>
Junio 2009	Los ministros de medio ambiente de África acuerdan adoptar la Declaración de Nairobi sobre clima, que incluye la necesidad de fondos para brindar incentivos con el propósito de reducir las emisiones mediante un manejo sostenible de los suelos.
Diciembre 2009	La CMNUCC sostendrá conversaciones sobre el cambio climático en Copenhague, Dinamarca. El Plan de Acción de Bali exige que en esas conversaciones se logre un acuerdo global que dé un marco internacional post 2012. Para la REDD, esto incluye acordar metodologías que permitan incluirla en la contabilidad del carbono y en los sistemas comerciales.

## ANEXO II

### Protocolo de KIOTO

El Protocolo de Kioto es un instrumento legal vinculante adoptado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático el 11 de Diciembre de 1997.

El Protocolo establece metas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que son obligatorias para los países desarrollados y con economías en transición que lo hayan ratificado.

El Protocolo de Kioto está sujeto a ratificación, aceptación, aprobación o adhesión por parte de los países adheridos a la CMNUCC, y solamente aquellos países que hayan ratificado, aceptado, aprobado o se hayan adherido al Protocolo están sujetos a los compromisos y metas establecidos en el mismo.

Al 23 de octubre del 2007, un total de 175 países o regiones económicas habían ratificado el Protocolo.

Los países del Anexo I del Protocolo de Kioto, están obligados a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 5% por debajo de los niveles de emisión presentes en 1990. Estos países deben cumplir el compromiso para el primer período de cumplimiento comprendido entre 2008 y 2012.

El Protocolo establece 3 mecanismos bajo los cuales los países del Anexo I pueden alcanzar sus compromisos en el período de tiempo establecido:

- Comercio de los derechos de emisión o mercados de carbono;
- Mecanismos de desarrollo limpio; y,
- Mecanismos de Aplicación Conjunta, que son proyectos conjuntos entre países desarrollados (y sus empresas) y entre países desarrollados y en desarrollo (y sus empresas). Son una modalidad simple de permisos negociables.

Las partes firmantes de Kioto establecieron tres Fondos como mecanismos financieros:

- Fondo especial para el cambio climático (SCCF en sus siglas en inglés)
- Fondo para los países menos desarrollados (LDCF en sus siglas en inglés)
- Fondo de adaptación

#### **Países incluidos en el Anexo I.**

Alemania, Australia, Austria, Belarrús\*, Bélgica, Bulgaria\*, Canadá, Comunidad Europea, Croacia\*, Dinamarca, Eslovaquia\*, Eslovenia\*, España, Estados Unidos de América, Estonia\*, Federación rusa\*, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría\*, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Letonia\*, Liechtenstein, Lituania\*, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Nueva Zelanda, países bajos, Polonia\*, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Rumania\*, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania\*.

(\*Países con economías en transición-PET-).

### **Obligaciones de los países desarrollados que han ratificado el Protocolo de Kioto:**

El Protocolo de Kioto establece compromisos cuantitativos de reducción de emisiones que los países desarrollados y los que están en vías de transición a una economía de mercado deben cumplir para el primer período de compromiso (2008-2012).

Las obligaciones se enuncian en su artículo 3 y son:

- ✓ Las Partes incluidas en el Anexo I (países en desarrollo y países que están en vías de transición a una economía de mercado) se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones de GEI de origen humano no excedan de las cantidades permitidas a ellas en función de sus compromisos de reducción de emisiones. Lo anterior, con miras a reducir el total de las emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012.
- ✓ Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I deberá poder demostrar para el año 2005 un avance concreto en el cumplimiento de sus compromisos contraídos en virtud del presente Protocolo. (Artículo 3, Protocolo de Kioto).

### **Obligaciones de los países en desarrollo que han ratificado el Protocolo de Kioto:**

En el artículo 10 del Protocolo de Kioto se listan los compromisos de todas las Partes de la Convención:

Entre estos compromisos figuran los siguientes:

- Formularán programas nacionales y, en su caso, regionales para mejorar la calidad de los factores de emisión, datos de actividad y/o modelos locales para la realización y la actualización periódica de los inventarios nacionales de las emisiones de origen humano por las fuentes y la absorción por los sumideros de los gases de efecto invernadero. Formularán, aplicarán, publicarán y actualizarán periódicamente programas nacionales y en su caso, regionales, que contengan medidas para mitigar el cambio climático, y medidas para facilitar una adaptación adecuada al cambio climático. Tales programas guardarán relación, entre otras cosas, con los sectores de la energía, el transporte y la industria así como la agricultura, la silvicultura y la gestión de los desechos.

- Cooperarán en la promoción de modalidades eficaces para el desarrollo, la aplicación y la difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo al cambio climático, y adoptarán todas las medidas viables para promover, facilitar y financiar, según corresponda, la transferencia de esos recursos o el acceso a ellos, en particular en beneficio de los países en desarrollo.
- Cooperarán en el plano internacional para la creación de capacidad nacional, en particular capacidad humana e institucional, en particular para los países en desarrollo. Facilitarán en el plano nacional el conocimiento público de la información sobre el cambio climático y el acceso del público a ésta. (Artículo 10, Protocolo de Kioto).

### **Vigencia del Protocolo de Kioto:**

De acuerdo con el Art. 25 del Protocolo de Kioto, éste entraría en vigor noventa días después de la fecha en que hayan depositado sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión al menos 55 Partes (países) de 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 al año 1990.

La ratificación del Protocolo por parte de Rusia permitió cumplir con el porcentaje requerido para la entrada en vigor. Rusia ratificó el Protocolo el 5 de noviembre de 2004 y lo entregó a la CMNUCC el 18 de noviembre de 2004.

Aunque más de 55 países ya habían ratificado el Protocolo, con la ratificación de Rusia se logró la condición de que esos países representaran al menos el 55% de las emisiones de dióxido de carbono del planeta.

Así, de acuerdo a lo establecido en el Art. 25 del Protocolo, éste entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

## ANEXO III

### LOS PUEBLOS INDÍGENAS A NIVEL DE INCIDENCIAS INTERNACIONALES

Los convenios de Naciones Unidas, incluyendo el CMNUCC son firmados por los gobiernos que representan a los distintos estados o países. En ellos, por lo general, no se toma mayormente en consideración a poblaciones locales, entre las que acostumbran incluir a los Pueblos Indígenas. En la CMNUCC, a diferencia de otros tratados internacionales, se incluye un reconocimiento no formal de los intereses de los Pueblos Indígenas, lo que permite que algunas organizaciones indígenas tengan el estatus de **observadores** de los procesos propios de la convención.

Además, la mayor parte de las organizaciones indígenas del mundo participan en otros espacios como:

**Foro Permanente de Pueblos Indígenas de Naciones Unidas**, que fue creado en el año 2000 por el Consejo Económico y Social de la ONU y que se reúne por primera vez en mayo de 2002. El Foro está integrado por 16 expertos independientes, que actúan a título personal; ocho de ellos han de ser propuestos por los Pueblos Indígenas y ocho por los gobiernos. El Foro se reúne durante 10 días cada año, sobre la base de amplias consultas con las organizaciones indígenas.

Para 2008, en el séptimo período de sesiones del Foro, se consideró como tema especial el cambio climático, la diversidad biocultural y los medios de vida, en el que gracias a la presentación de representantes indígenas de todo el mundo se establecieron puntos comunes para el tratamiento del cambio climático desde la visión indígena.

En mayo de 2009, durante la realización del octavo período de sesiones se continuó con el debate sobre cambio climático y se tuvo también en conocimiento de la Declaración de Anchorage.

**El CAUCUS de los Pueblos Indígenas** (CAUCUS en muchos documentos es traducido como conferencia, cónclave o reunión). Se trata de las reuniones que de manera paralela y previa a las discusiones de las COPs de la Convención Marco de las Naciones Unidas, busca establecer consensos para que los Pueblos Indígenas del mundo puedan actuar unificando su voz y estableciendo con mayor claridad sus demandas. El documento más importante posiblemente lo constituye la Declaración de Anchorage, resultado de la Cumbre Mundial de los Pueblos Indígenas y Cambio Climático de abril de 2009.

**Principales declaraciones de los Pueblos Indígenas frente al cambio climático en las que ha participado la COICA.**

La COICA participa de manera permanente en distintos espacios internacionales creados por las organizaciones indígenas y campesinas de todo el mundo. En esas reuniones procura llevar la voz de las organizaciones indígenas de los pueblos amazónicos para debatir distintos temas que involucran los derechos y el futuro de los indígenas de la Cuenca del río Amazonas y de Suramérica en su conjunto. En cuanto a cambio climático las principales declaraciones han sido las siguientes:

- **Declaración del Collasuyo** aprobada en La Paz, Bolivia, el 17 marzo 2008 durante la conferencia internacional: "Custodia de los Pueblos Indígenas de la diversidad biocultural: efectos de la deforestación y emisiones de gases de efecto invernadero en el cambio climático".

La declaración demanda la participación plena y efectiva de los Pueblos Indígenas los procesos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y demás procesos de negociación; plantea el establecimiento de un grupo de expertos indígenas sobre cambio climático y protección de los conocimientos tradicionales; demanda del Foro Permanente de Naciones Unidas la elaboración de un informe sobre los impactos del cambio climático en los Pueblos Indígenas del mundo; exigen respeto a los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas, la consulta efectiva con consentimiento libre, previo informado y que los Pueblos Indígenas tengan acceso a fondos de adaptación, capacitación y transferencia de tecnologías y otros.

- **Declaración de Manaus-Brasil**, aprobada en abril de 2008 durante el taller: "Cambio climático y pueblos de la selva: REDD y los derechos de los Pueblos Indígenas y tradicionales".

En esta reunión en la que participaron organizaciones de los Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales de Latinoamérica, la República democrática del Congo e Indonesia, se concluyó la necesidad de que los Pueblos Indígenas realicen acciones de incidencia en las decisiones de los gobiernos sobre los mecanismos de reducción de emisiones de gases y sobre el acceso al denominado mercado verde.

- **Declaración de Cuiabá-Brasil**. Este documento elaborado por las organizaciones de la COICA en noviembre de 2008 se presentó como la: "Carta de Cuiabá sobre cambio climático, REDD y Pueblos Indígenas, propuestas para la COP 14".

En esta Carta los Pueblos Indígenas amazónicos remarca la importancia de que cualquier nuevo acuerdo para el período posterior al Protocolo del Kioto respete íntegramente los derechos de los Pueblos Indígenas reconocidos por las Naciones Unidas, que se reconozcan los servicios ambientales prestados por estos pueblos y que los gobiernos, red y cualquier otro mecanismo priorice los beneficios y recursos para los pueblos que conservan el bosque. Se remarca

además que REDD no puede ser un instrumento contra la autonomía indígena sobre sus territorios y que debe considerarse también en las negociaciones el carbono capturado y que permanece actualmente en los territorios indígenas.

- **Declaración de Filipinas.** Fue aprobada en marzo de 2009 por Pueblos Indígenas y organizaciones de 35 países de distintas partes del mundo bajo el nombre de: "Declaración de la conferencia internacional de industrias despectivas y Pueblos Indígenas".

La Declaración remarca que las negociaciones sobre cambio climático no pueden ser conducidas exclusivamente por los estados o las organizaciones internacionales sin la participación plena y efectiva de los Pueblos Indígenas, cuyos derechos deben ser garantizados y todos los países deberían reconocer la declaración de Naciones Unidas sobre derechos de los Pueblos Indígenas.

- **Declaración de Anchorage-Alaska.** Fue el resultado de la Cumbre mundial de Pueblos Indígenas y cambio climático reunidos en abril de 2009 en representación de poblaciones del ártico, Norteamérica, Asia, pacífico, Latinoamérica, África, Caribe y Rusia.

En la Declaración se resalta que lo que estamos viviendo no es sólo un proceso de cambio climático sino una crisis ambiental general y por ello llamaron los Estados a trabajar para disminuir la dependencia los combustibles fósiles, reconoce la histórica deuda ecológica de los países del Anexo 1 y demandar que la COP 15 se logren metas vinculantes (obligatoria) para reducir las emisiones de los países desarrollados reduciendo las emisiones por debajo de las de 1990 (40 y 5% hasta el 2020 y 95% hasta el 2050).

Un debate muy fuerte se dio en torno a las alternativas planteadas en los debates internacionales y por la mayor parte de estado, muchas de las cuales fueron consideradas por los Pueblos Indígenas como falsas soluciones al cambio climático por lo que se planteó el apoyo a los Pueblos Indígenas para llevar a cabo investigaciones propias sobre cambio climático, la participación efectiva de los indígenas en todas las decisiones que tengan que ver con la Convención Maro de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que las iniciativas les aseguren el reconocimiento implementación de los derechos de los Pueblos Indígenas y que se establezca un adecuado y directo financiamiento desde los países desarrollados para los países en desarrollo que permita crear un fondo en el cual los Pueblos Indígenas tengan participación plena y efectiva.

- **Declaración de Copenhague,** realizada por el Caucus Indígena frente al cambio climático, la que se realizó una propuesta concreta para que se la incluya en el acuerdo final de la COP 15, en la que como todos sabemos esperaba que se alcance una definición de medidas concretas y vinculantes. Los textos que



copiamos a continuación, se mantienen como una propuesta de los Pueblos Indígenas para las negociaciones que obligatoriamente deberán continuar:

*PÁRRAFOS PREAMBULARES: Observando que los efectos del cambio climático tienen una serie de consecuencias, tanto directas como indirectas, en el disfrute efectivo de los derechos humanos, particularmente los derechos humanos de los Pueblos Indígenas contenidos en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; Preocupados por que los Pueblos Indígenas son altamente vulnerables y sufren desproporcionadamente los impactos del cambio climático, así como las medidas adversas de mitigación y adaptación; y reconociendo que los conocimientos, las culturas y las prácticas tradicionales indígenas son esenciales para enfrentar estos desafíos;*

*PÁRRAFO OPERATIVO: Las Partes se comprometen a respetar los estándares internacionales de derechos humanos que establecen obligaciones morales y legales para proteger y promover el pleno goce de los derechos de los Pueblos Indígenas en todos los asuntos relacionados con el cambio climático, incluyendo sus derechos a las tierras, territorios y recursos, sus conocimientos tradicionales y su consentimiento libre, previo e informado, de conformidad con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (UNDRIP), así como a garantizar su participación plena y efectiva en todos los procesos relacionados con el cambio climático a nivel global, regional, nacional y local.*

### **Posición de COICA en las negociaciones internacionales.**

En su participación en torno a las negociaciones sobre cambio climático, la COICA ha planteado como sus principales preocupaciones y demandas las siguientes:

- incorporar y aplicar los principios y mandatos de la Declaración sobre los derechos de los Pueblos Indígenas de Naciones Unidas para garantizar el ejercicio pleno de sus derechos;
- aplicar el convenio 169 de la OIT, especialmente en torno a los derechos territoriales;
- dar garantías plenas y reales a la tenencia, restitución y titulación de tierras y territorios indígenas en los países de la Cuenca Amazónica;
- demanda la aplicación del consentimiento previo libre e informado en todos los procesos mediante los cuales se quiera aplicar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en territorios indígenas, considerando que no se trata sólo de una consulta sino de un consentimiento que da el derecho a decir "no";
- valorar y utilizar los conocimientos ancestrales en el diseño de estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático;
- asegurar la participación efectiva de los Pueblos Indígenas en los procesos de toma de decisiones y en el diseño, implementación, y monitoreo de estrategias

de mitigación y adaptación al cambio climático tanto en las negociaciones nacionales como en las internacionales.

Estas posiciones han sido compartidas por otros Pueblos Indígenas del mundo que, reunidos en la Cumbre mundial de Pueblos Indígenas y cambio climático realizado en Anchorage, Alaska, en abril de 2009, acordaron la llamada "Declaración de Anchorage", que se constituye en uno de los principales instrumentos de negociación sobre cambio climático incluso después de la COP 15.

### **Que pasa tras COP 15 de Copenhague.**

Las críticas a los resultados de la COP 15 son muy grandes, especialmente porque los países industrializados con mayores índices de contaminación y de emisión de gases de efecto invernadero no se comprometieron de manera formal a reducir sus emisiones, sino que se establecieron ofrecimientos generales que están muy por debajo de las demandas de la comunidad científica y los países pobres.

Esto obliga al compromiso de realizar una nueva cumbre en México en el año 2010 en la que nuevamente se centrarán las esperanzas mundiales de contar con compromisos serios y medibles por parte de los países desarrollados y de la generación de mecanismos aplicables en la que el respeto a los derechos de los Pueblos Indígenas sea un punto fundamental.

## **ANEXO IV**

Domingo 20 de diciembre de 2009

### **FORO INTERNACIONAL DE PUEBLOS INDÍGENAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO**

#### **Declaración de Alto Nivel - 18 diciembre 2009**

*Para proteger nuestros bosques, biodiversidad, aire y agua, se requiere compromisos vinculantes*

*Los Estados deben participar en la creación de un mundo donde los Pueblos Indígenas gocemos de nuestros derechos.*

*Tenemos la intención de trabajar para poner en práctica esta visión de la realidad más allá de la COP 15.*

Estimadas Excelencias:

Como Pueblos Indígenas de todas las regiones del mundo, nos hemos defendido de todas las políticas y acciones de mitigación y adaptación, de los objetivos de reducción de emisiones, los mecanismos de financiamiento y la creación de capacidad, deben reconocer y respetar los derechos y las contribuciones de los Pueblos Indígenas.

Sin embargo, nuestras demandas no se han cumplido en esta Conferencia de las Partes. Los líderes mundiales no han llegado a un consenso sobre la necesidad de un acuerdo jurídicamente vinculante que reconozca nuestros derechos humanos como Pueblos Indígenas, incluidos los contenidos en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Como Pueblos Indígenas, también expresamos nuestra decepción y frustración por la falta de progresos en esta importante reunión sobre el Cambio Climático. Es nuestra propia supervivencia la que está en juego.

Apoyamos a los Estados que adoptan la posición de que las emisiones deben reducirse en un 40% por debajo de los niveles de 1990 para 2020 y en un 95% en 2050. Nos unimos a la sociedad civil en general en su llamamiento para la Justicia Climática Ahora. Las conversaciones se han roto por debajo de los temas centrales de la búsqueda de soluciones para garantizar una suficiente reducción de emisiones, así como el apoyo necesario para la financiación y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo. Tomamos nota de los avances en las decisiones relativas a REDD+ y la agricultura, que afirman el respeto de los conocimientos tradicionales y los derechos de los Pueblos Indígenas. Sin embargo, estas referencias se han omitido en todos los demás documentos que han resultado de la Conferencia de las Partes.

Estos derechos humanos deben ser protegidos a través de un lenguaje claro y un reconocimiento inequívoco de nuestros derechos a la tierra, territorios y recursos, nuestra participación plena y efectiva, incluyendo nuestro derecho al consentimiento libre, previo e informado y a la protección de nuestros conocimientos tradicionales.

A fin de proteger nuestros bosques, la biodiversidad, el aire y el agua que nos sustenta a todos, necesitamos un compromiso vinculante que incluya la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Por último, expresamos nuestro sincero agradecimiento a todas los Estados Partes y organizaciones de la sociedad civil que han apoyado a los Pueblos Indígenas de todo el mundo –sin su apoyo, no podemos hacer los progresos que los Pueblos Indígenas y el mundo necesitan.-

A fin de proteger nuestros bosques, la biodiversidad, el aire y el agua que nos sustenta a todos, necesitamos un compromiso vinculante que incluya la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Invitamos a todos los Estados a participar en la creación de un mundo donde los Pueblos Indígenas tengamos un pleno y efectivo goce de nuestros derechos humanos. Tenemos la intención de trabajar para poner en práctica esta visión de la realidad más allá de la COP 15.

## **ANEXO V**

### **GRUPO DE TRABAJO 7: PUEBLOS INDÍGENAS**

#### **CONCLUSIONES FINALES PUEBLOS INDÍGENAS**

Lunes 26 de abril de 2010

Declaración de los Pueblos Indígenas del Mundo

#### **La madre tierra podrá vivir sin nosotros, pero nosotros no podemos vivir sin ella.**

Nosotros los pueblos, naciones y organizaciones indígenas provenientes de diversas partes del mundo, reunidos en la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, del 19 al 22 de Abril del año 2010 en Tiquipaya, **Cochabamba, Bolivia**, después de amplios debates, decimos:

Los Pueblos Indígenas somos hijos e hijas de la madre tierra o Pachamama en quechua. La madre tierra es un ser vivo del universo que concentra energía y vida, cobija y da vida a todos sin pedir nada a cambio, es el pasado, presente y futuro; es nuestra relación con la madre tierra. Convivimos con ella desde hace miles de años con nuestra sabiduría, espiritualidad cósmica ligada a la naturaleza. Sin embargo, el modelo económico, impulsado y forzado por los países industrializados que promueven la explotación extractiva y la acumulación de riquezas, han transformado radicalmente nuestra relación con la Madre Tierra. El cambio climático, debemos constatar, es una de las consecuencias de esta lógica irracional de vida. Esto es lo que debemos cambiar.

La agresión a la madre tierra, los golpes y las violaciones contra nuestros suelos, bosques, flora, fauna, biodiversidad, ríos, lagos, aire y el cosmos son golpes contra nosotros mismos. Antes pedíamos permiso para todo. Ahora se pretende desde los países desarrollados que la madre tierra nos pida permiso a nosotros. No se respeta nuestros territorios, particularmente de los pueblos en aislamiento voluntario o en contacto inicial, y sufrimos la más terrible agresión desde la colonización solo para facilitar el mercado y la industria extractiva.

Reconocemos que Pueblos Indígenas y de todo el mundo, vivimos en una época de crisis generalizada: ambiental, energética, alimentaría, financiera, de valores, entre otros, como consecuencia de las políticas y actitudes de Estados racistas y excluyentes.

Decimos que en la conferencia climática de Copenhague, los pueblos del mundo que exigíamos un trato justo fuimos reprimidos y los Estados causantes de la crisis climáticas, debilitaron aún más los posibles resultados de las negociaciones y no asumieron compromiso vinculante alguno. Limitándose simplemente a respaldar el entendimiento de Copenhague que plantea objetivos insuficientes e inaceptables en

relación a acciones de respuesta al cambio climático y financiamiento para los países y pueblos más afectados.

Afirmamos que los espacios de negociación internacional han excluido sistemáticamente la participación de los pueblos indígenas. Por este motivo ahora, los Pueblos Indígenas nos hacemos visibles en estos espacios, por que al haberse herido y saqueado a la madre tierra con actividades que impactan negativamente sobre nuestras tierras, territorios y recursos naturales, nos han herido también a nosotros. Por eso los Pueblos Indígenas no nos quedaremos callados, sino que planteamos la inquebrantable movilización de todos nuestros pueblos para llegar a la COP 16 en México y otros espacios, articulados y preparados para defender nuestras propuestas, particularmente del Estado Plurinacional y el Vivir Bien. Nosotros, los pueblos indígenas, no queremos vivir mejor, sino queremos vivir bien, que es una propuesta para lograr el equilibrio y a partir de ella construir una nueva sociedad.

La búsqueda de objetivos comunes, según nos muestra la misma historia, solo se conseguirá con la unión de los Pueblos Indígenas de todo el mundo. Las raíces ancestrales, indígenas, originarias de toda la población mundial deben ser uno de los lazos que nos unan para lograr un solo objetivo.

Por todo ello proponemos demandamos y exigimos:

1. La recuperación, revalorización y fortalecimiento de nuestras civilizaciones, identidades, culturas y cosmovisiones, basadas en el conocimiento y sabiduría ancestral milenaria indígena-originaria, para la construcción de nuevos modelos de vida alternativas al sistema de desarrollo actual y como una forma de hacer frente al cambio climático.
2. El rescate y fortalecimiento de la vivencia y propuesta de los Pueblos Indígenas del vivir bien, reconociendo a la madre tierra como un ser vivo con la cual tenemos una relación indisoluble e interdependiente; basado en principios y mecanismos que garanticen el respeto, la armonía y el equilibrio de los pueblos con la naturaleza y, como la base para una sociedad con justicia social y ambiental, que tenga como fin la vida. Todo ello para hacer frente a la crisis del modelo de saqueo capitalista y garantizar la protección de la vida en su conjunto a través de la búsqueda de acuerdos globales incluyentes.
3. Exigimos a los Estados que reconozcan, respeten y garanticen la aplicación de los estándares internacionales de derechos humanos y derechos de los Pueblos Indígenas (Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y Convenio 169 de la OIT) en el marco de las negociaciones, políticas y medidas para enfrentar el cambio climático.

4. Exigimos a los Estados a que reconozcan jurídicamente la preexistencia del derecho sobre nuestros territorios, tierras y recursos naturales que hemos poseído tradicionalmente como pueblos y naciones indígenas originarias, así como la restitución y restauración de los bienes naturales, las aguas, los bosques y selvas, lagos, océanos y hielos, lugares sagrados, tierras y territorios que nos han sido arrebatados y despojados, para posibilitar y fortalecer nuestras formas tradicionales de vida y contribuir efectivamente a la solución del cambio climático. En este sentido planteamos la consolidación de los territorios indígenas en ejercicio de nuestra libre determinación y autonomía y de conformidad con nuestros sistemas normativos. Así mismo, exigimos a los Estados el respeto a los derechos territoriales de los Pueblos Indígenas en aislamiento voluntario o en contacto inicial, como una medida efectiva para preservar su integridad y para combatir los efectos adversos del cambio climático hacia dichos pueblos.

5. Llamamos a los Estados que no promuevan las practicas de monocultivos de carácter comercial, ni introducir y promover los cultivos transgénicos y exóticos, porque según la sabiduría de nuestros pueblos estas especies agravan la degradación de las selvas, los bosques y los suelos contribuyendo al aumento del calentamiento global. Tampoco, bajo la búsqueda de energías alternativas (como la nuclear y bio-ingeniería), se deben implementar los mega-proyectos hidroeléctricos, de energía eólica y de otro tipo, que afectan los territorios, tierras y hábitats naturales de los pueblos indígenas.

6. Exigimos el cambio de las leyes forestales y ambientales de los Estados y la aplicación de los instrumentos internacionales pertinentes, para la protección efectiva de las selvas y bosques, así como su diversidad biológica y cultural, garantizando los derechos de los pueblos indígenas, incluido su participación y el consentimiento previo, libre e informado.

7. Planteamos que en el marco de las acciones de mitigación y adaptación sobre el cambio climático y basados en la experiencia y el conocimiento demostrados ancestralmente, para el manejo sostenido de la diversidad biológica de nuestras selvas y bosques; establecer como política de Estado que las aéreas naturales protegidas deben ser gestionadas, administradas y controladas directamente por los pueblos indígenas.

8. Demandamos una revisión o en su caso moratoria a toda actividad contaminante y que afecte a la madre tierra y el retiro de las corporaciones transnacionales y de mega-proyectos de los territorios indígenas.

9. Exigimos a los Estados que se reconozca el agua como un derecho humano fundamental, evitando su privatización y su mercantilización.

10. Demandamos la aplicación de la consulta, la participación y el consentimiento previo, libre e informado de los Pueblos Indígenas y poblaciones afectadas en todos los

procesos de diseño e implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático y otras acciones de intervención en los territorios indígenas.

11. Los Estados deben promover mecanismos que garanticen que el financiamiento, para las acciones de respuesta al cambio climático, lleguen de manera directa y efectiva a los pueblos indígenas, como parte del resarcimiento de la deuda histórica y ecológica, apoyando el fortalecimiento de nuestras propias visiones y cosmovisiones para el vivir bien.

12. Llamamos a la recuperación, revalorización y fortalecimiento de las tecnologías y conocimientos propios de los Pueblos Indígenas y promover la incorporación de estos en la investigación, el diseño y la aplicación de políticas sobre cambio climático, en complementariedad con los conocimientos y tecnologías occidentales adecuadas, asegurando que los procesos de transferencia de tecnología no debiliten el conocimiento y las tecnologías indígenas.

13. Planteamos la recuperación, el desarrollo y la difusión de los conocimientos y tecnologías indígenas a través de la implementación de políticas y programas educativos pertinentes, así como la modificación e incorporación de dichos conocimientos y sabidurías ancestrales en las currículas y metodologías educativas.

14. Instamos a los Estados y organismos internacionales de toma de decisiones sobre cambio climático, en particular la CMNUCC, establezcan las estructuras y los mecanismos formales que incluyan la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos vulnerables incluyendo las mujeres, sin discriminación, como elemento clave para obtener un resultado justo y equitativo de las negociaciones sobre cambio climático.

15. Nos sumamos a la demanda de conformar un Tribunal de Justicia Climática que permita juzgar y establecer sanciones al no cumplimiento de compromisos y otros crímenes ecológicos de los países desarrollados, principales responsables del cambio climático. Esta instancia debe considerar la participación plena y efectiva de los Pueblos Indígenas y sus principios de justicia.

16. Planteamos la articulación y organización de los pueblos a nivel mundial, a través de nuestros gobiernos, organizaciones y mecanismos locales, nacionales, regionales e internacionales, para participar en los procesos de debate y análisis con representación legítima en todo el proceso relacionado con el cambio climático. En este sentido se propone conformar un espacio de organización, con participación especial de los Ancianos y Ancianas, que contribuya en la búsqueda de soluciones globales y efectivas al cambio climático.



17. Proponemos luchar en todos los espacios para defender la vida y la madre tierra, particularmente en la realización de la COP 16, por eso proponemos la organización de una segunda conferencia de los pueblos para fortalecer el proceso reflexión y acción.

18. Ratificar la campaña global organizando una Marcha Mundial en defensa de la madre tierra y de los pueblos, contra la mercantilización de la vida, la contaminación y la criminalización de movimientos indígenas y sociales.

Creado en unidad en Tiquipaya, Cochabamba, Bolivia a los 21 días del mes de abril del 2010.

## **ANEXO VI**

### **Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra**

#### **Posicionamiento de la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica frente a Cambio Climático**

**Cochabamba, Bolivia  
17 y 18 de abril 2010**

**Las organizaciones indígenas miembros de la COICA de la Cuenca Amazónica presentes en la Conferencia Mundial de Pueblos frente a Cambio Climático consideramos necesario hacer la Declaración siguiente:**

Los pueblos indígenas habitamos los ecosistemas más frágiles del planeta, como son los bosques húmedos tropicales, desiertos, páramos, montañas e islas, entre otros, constituyendo los grupos más vulnerables frente a los efectos del calentamiento global. Los impactos que genera el cambio climático ponen en peligro nuestra Madre Tierra, cultura, medio ambiente, sustento y la selva amazónica.

Los pueblos indígenas somos quienes sufrimos desproporcionadamente los impactos actuales del cambio climático, ocasionados por la explotación irresponsable de los recursos naturales, somos excluidos a la atención emergente y el desarrollo de políticas y programas que contribuyan a mitigar los impactos del cambio climático.

Nuestra preocupación con los pueblos indígenas del mundo, sin ser responsables directos de los efectos del cambio climático, somos los más afectados, cuyas consecuencias evidentes son los procesos de desertificación, migración forzada, desaparición de nuestra biodiversidad, pérdida de identidad, sufrimiento por hambre; con estos antecedentes hay la necesidad urgente que se tomen acciones orientadas a compensar y reparar los daños materiales y humanos que estamos observando en nuestros territorios con justicia social y ecológica.

Los pueblos indígenas de la selva amazónica aportamos no solo tecnologías sustentables sino una cultura integral, una civilización donde lo humano y lo natural están unidos profundamente en el plano social, productivo y espiritual.

Los pueblos indígenas con sus sabidurías hemos logrado contener el proceso de deforestación y la conservación de la selva amazónica; garantizando a asegurar y mantener valores culturales y espirituales para la reproducción social de los pueblos y comunidades, mantener el balance hidrológico amazónico, los valores intrínsecos de la diversidad biológica y los recursos naturales.

Las propuestas de soluciones que los gobiernos y ONG internacionales han planteado para enfrentar los efectos del cambio climático basadas en la lógica de mercado, a

través de los mecanismos de desarrollo limpio y las REDD, constituyen nuevas formas de geopolítica económica que amenazan los derechos colectivos de los pueblos indígenas, sus territorios ancestrales preexistentes a los actuales Estados Nacionales.

En nombre de estas iniciativas, los Estados y transnacionales están promoviendo la construcción de represas, agro-combustibles, exploraciones petrolíferas, plantaciones forestales y monocultivos; provocando la expropiación y destrucción de nuestros territorios,

la criminalización por la protesta, judicialización y hasta asesinatos de hermanas y hermanos indígenas que defienden sus legítimos derechos territoriales.

Las propuestas de soluciones para enfrentar los efectos del cambio climático, deben ser holísticas, coherentes y respetuosas de los derechos humanos, derechos colectivos y de la Madre Tierra; no deberían limitarse al conocimiento científico occidental, sino también incluir los conocimientos tradicionales, sabidurías ancestrales, innovaciones y prácticas ancestrales, que históricamente han contribuido a los esfuerzos de conservación de los ecosistemas y biodiversidad existentes en nuestros territorios de la selva amazónica.

Ante el fracaso del protocolo de Kioto y la puesta en marcha de un tribunal de justicia ambiental, los pueblos indígenas, demandamos en primera instancia la revisión del acuerdo de Copenhague; la deuda climática deberá de contemplar la indemnización a los pueblos indígenas del mundo, a través de la eliminación de las patentes en alimentos, tecnología, salud con justicia social y ambiental.

Los pueblos indígenas de la selva amazónica, luego de un proceso amplio de conocimiento sobre los problemas climáticos derivados al calentamiento global y las causas principales que lo originan, nos hemos reafirmado en nuestra clara convicción de la necesidad imperante para adoptar la siguiente posición y propuestas:

**Por las consideraciones y derechos planteados hacemos las siguiente POSICION Y PROPUUESTAS:**

1. Una de las buenas y efectivas practicas de mitigación al cambio climático que los Estados deben implementar como parte de políticas públicas es la consolidación urgente de territorios indígenas y el reconocimiento de la gobernanza sobre sus recursos naturales en el marco de la aplicación de los instrumentos internacionales, como la aplicación del convenio 169 - OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.
2. Dar garantías plenas y reales a la tenencia, restitución y titulación de tierras y territorios en los países de la cuenca amazónica en el marco de la consolidación de los derechos territoriales de los pueblos indígenas.
3. Que se reconozca la sabiduría de los pueblos indígenas sobre el manejo del ecosistema de la selva amazónica, el suelo y las fuentes de agua, así como también sus técnicas locales y prácticas ancestrales. En este contexto exigimos la aplicación efectiva de la Convención de la Diversidad Biológica en su Artículo 8j y sus

articulados conexos, Convenio 169 – OIT y la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

4. Exigimos cambios de las leyes forestales en los Estados Nacionales y la aplicación de los instrumentos internacionales para la protección efectiva de la selva amazónica y su diversidad biológica y cultural, donde se contemple los derechos colectivos y participación amplia de los pueblos indígenas.
5. Asegurar la participación efectiva y amplia de los pueblos indígenas en los procesos de toma de decisiones y en el diseño, implementación y monitoreo de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático tanto en las negociaciones nacionales como en las internacionales.
6. En el marco de las acciones de mitigación sobre el cambio climático y el conocimiento demostrado por el manejo sostenido de la diversidad biológica de la selva amazónica, establecer como política que las Áreas Naturales Protegidas deben ser gestionadas y administradas directamente por los pueblos indígenas colindantes a dichas áreas.
7. Aplicación del consentimiento previo libre e informado debe tener carácter vinculante en todos los procesos mediante los cuales se quieran implementar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en territorios indígenas, considerando que no se trata sólo de una consulta sino de un consentimiento que da el derecho a reorientar las políticas públicas en función a sus prioridades, prácticas, usos y costumbres.
8. Flexibilizar y ampliar los mecanismos financieros para que los Pueblos Indígenas tengamos acceso a los fondos de mitigación, adaptación, creación de capacidades, transferencia de tecnologías y otros y que estas respondan a las necesidades, realidades y prioridades de los pueblos indígenas.
9. Bajo ningún mecanismo de mitigación a cambio climático debe promoverse en la amazonia prácticas de monocultivos de carácter comercial, ni introducción de cultivos transgénicos y exóticos, porque según la sabiduría de los pueblos indígenas estas actividades agravan la degradación de la selva y los suelos amazónicos contribuyendo al aumento del calentamiento global.
10. Bajo ningún propósito de búsqueda de energías alternativas, se debe justificar los megaproyectos hidroenergéticos que afectan los hábitats naturales de los pueblos indígenas preexistentes a los actuales Estados Nacionales.

11. Rechazamos todo tipo de ensayos nucleares que también afectan el medio ambiente, limitando la orientación de fondos a programas y proyectos de desarrollo orientados a mitigar el hambre, mejorar la educación y salud, etc.
12. Los Estados deben articular sus esfuerzos nacionales e internacionales para recuperar la selva amazónica controlada por el narcotráfico, las guerrillas y los paramilitares que impiden implementar políticas de mitigación, adaptación frente al cambio climático.
13. Los Estados que cuentan con selvas amazónicas deben articular una política conjunta de acción para liderar en la comunidad internacional el pedido de instalación de una instancia de justicia climática, a través del cual se implemente políticas de sanción a los países contaminantes e indemnizaciones a los pueblos afectados.
14. La deuda climática deberá de contemplar la indemnización a los pueblos indígenas del mundo, a través de la eliminación de las patentes bio-pirateadas inconsultamente a los pueblos indígenas.

**Asimismo los pueblos indígenas amazónicos después de muchas deliberaciones y posicionamientos han concluido que hay derechos NO negociables en el marco de los derechos colectivos ancestrales, frente a Cambio Climático, REDD y otros relacionados.**

1. Los derechos de los pueblos indígenas: autodeterminación y libre determinación.
2. Los bienes no renovables: la extracción de ellos y su transformación como recursos comercializables tiene graves consecuencias para los pueblos y territorios indígenas (sobre el carbono capturado fuera del subsuelo, brindar los derechos de usufructo para los Pueblos Indígenas).
3. Reconocimiento del uso consuetudinario con visión ancestral; de los recursos forestales y las prácticas tradicionales sostenibles asociados a él.
4. Los derechos colectivos: no permitir la intermediación por terceros sobre los derechos colectivos dentro de los territorios de los pueblos indígenas.
5. La propiedad intelectual de los pueblos indígenas sobre sus prácticas y usos de la naturaleza.
6. La sabiduría y conocimientos ancestrales.
7. La identidad cultural.
8. Los territorios ancestrales de los pueblos indígenas y sus bosques.
9. El agua como fuente de vida y desarrollo espiritual.
10. La consulta libre, previa e informada a los pueblos indígenas y que las decisiones sean vinculantes a la legislación de los Estados.
11. La economía de reciprocidad practicada por los pueblos indígenas.

Finalmente, felicitamos a las organizaciones indígenas nacionales de Bolivia y en especial a la CIDOB por trabajar en la consolidación de una propuesta nacional frente a Cambio Climático, en la cual la COICA respalda y apoya plenamente.

Cochabamba-Bolivia, 18 de abril de 2010

EDWIN VASQUEZ CAMPOS  
Coordinador General COICA

NICOLAS BETIS GOMEZ  
Vice-Coordinador General COICA

HENRY CABRIA MEDINA  
Presidente de OPIAC

DAYSI ZAPATA FASABI  
Vice-Presidente de AIDSESP

ADOLFO CHAVEZ BEYUMA  
Presidente de CIDO

TITO PUANCHIR  
Presidente de CONFENIAE

SONIA BONNE  
Vice-Presidente de COIAB