

Original: Inglés

NACIONES UNIDAS



NATIONS UNIES

DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES
División de Política Social y Desarrollo Social

CAMBIO CLIMÁTICO

PANORAMA GENERAL

**Documento preparado por el Foro Permanente para las Cuestiones
Indígenas de la Secretaría de las Naciones Unidas
Noviembre 2007**

Contenido	Página
1. Introducción.....	3
2. Los Efectos del Cambio Climático.....	5
3. La adaptación al Cambio Climático.....	10
4. Marco normativo.....	14
5. Los biocombustibles y el comercio de carbono.....	17
6. Las respuestas de las agencias de la ONU.....	19
7. Conclusión.....	28

1. Introducción:

Este documento busca esbozar la multitud de asuntos en torno al cambio climático y proporcionar un análisis de las amenazas y desafíos que enfrentan los pueblos indígenas, agencias de la ONU y otros. La conclusión establece una serie de recomendaciones que el Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de las Naciones Unidas (FPCIONU) desearía considerar en la séptima sesión del FPCIONU (21 de Abril – 2 de Mayo de 2008).

El Foro Permanente de la ONU es un órgano asesor del Consejo Económico y Social y parte de su responsabilidad es crear conciencia y promover la integración y coordinación de actividades relacionadas con las cuestiones indígenas dentro del sistema de la ONU. Por lo tanto, el Foro Permanente de la ONU está en condiciones de apoyar a los pueblos indígenas en el suministro de un ‘rostro humano’ a los asuntos en relación con el cambio climático y sus amenazas y retos medioambientales.

El cambio climático es un asunto de enorme importancia para los pueblos indígenas del mundo, por lo tanto, no es una coincidencia que el tema especial de la séptima sesión del Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de la ONU sea *“Cambio climático, la diversidad biocultural y sustentos: El rol administrativo de los pueblos indígenas y los nuevos retos”*.

El Cambio Climático está considerado como un crítico desafío global y los recientes eventos han demostrado la creciente vulnerabilidad mundial con respecto al cambio climático. Los impactos del cambio climático van desde afectar a la agricultura hasta poner en peligro aún más la seguridad alimentaria, a la elevación del nivel del mar y la erosión acelerada de las zonas costeras, el aumento de la intensidad de los desastres naturales, la extinción de las especies y la propagación de enfermedades de transmisión vectorial.

El cambio climático está relacionado con el aumento en las emisiones de gases de invernadero debido a la quema de combustibles fósiles, emanados, principalmente, por las actividades industriales y transportes a motor. Por lo tanto, hay una acumulación de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera. Ésta acumulación se ve agravada por la creciente pérdida de los bosques, que actúan como “sumideros de carbono” absorbiendo los gases y evitando su liberación hacia la atmósfera. Además, el aumento de dióxido de carbono y otros gases en la atmósfera también aumenta el “Efecto Invernadero” (en el cual se genera más calor), lo cual conduce al aumento de las temperaturas. Sobre la base de datos del Panel Intergubernamental del Cambio Climático de las Naciones Unidas, se estima que el promedio de temperatura de la superficie terrestre se ha incrementado en alrededor de 0.3 a 0.6 grados centígrados desde finales del siglo 19 hasta el presente y se ha incrementado en 0.2 a 0.3 grados durante los últimos 40 años. Un significativo aumento en la temperatura puede desencadenar varios eventos, como el deshielo de las capas de hielo, la muerte de algunas importantes formas de vida marina y otras biodiversidades y efectos en la agricultura y salud de los humanos.

En su discurso ante la Reunión de Alto Nivel sobre el Cambio Climático, el 24 de Septiembre del 2007, el Sr. Ban Ki Moon, Secretario General de las Naciones Unidas, declaró “Estoy convencido de que el cambio climático, y lo que hacemos al respecto, nos definirá, a nuestra era, y por último al legado a nivel mundial que dejamos para las generaciones futuras. Hoy en día, el momento de duda ha pasado. El Panel Intergubernamental del Cambio Climático de las Naciones Unidas ha afirmado de manera inequívoca el calentamiento de nuestro sistema climático y lo ha conectado

directamente a la actividad humana". Declaró también, en el mismo discurso "Hoy en día, los efectos del cambio climático se están sintiendo en todo el mundo. Pero en su mayoría los están sintiendo los menos capaces de hacerle frente. De hecho, la terrible ironía para muchos países en desarrollo, a pesar de ser los que menos han contribuido al proceso del cambio climático, es que son los que están más expuestos a sus consecuencias. Para algunos Estados y pueblos insulares, ésta es una cuestión de supervivencia. El imperativo moral no podría ser más claro". Aunque no sea específico, la exposición del Secretario General puede muy bien referirse a los pueblos indígenas, puesto que son ellos quienes soportarán la peor parte de las consecuencias del cambio climático, a pesar de ser los que menos han contribuido a las emisiones del efecto invernadero.¹

Las preocupaciones relacionadas con los efectos del cambio climático sobre las comunidades indígenas, sus conocimientos tradicionales y las formas conexas de la diversidad biológica, también fueron expresadas en la reunión anual del Grupo de Apoyo Interinstitucional sobre Cuestiones Indígenas (IASG) en Montreal en Septiembre de 2007. El IASG destacó el hecho de que "los pueblos indígenas están a menudo entre los pueblos más marginados y empobrecidos y soportarán la peor parte de las catástrofes del cambio climático y, como tales, proporcionan un rostro humano a la crisis del cambio climático". Señalaron que "la investigación científica más avanzada ha concluido que los cambios en el clima dañarán gravemente la salud de las tierras y aguas tradicionales de los pueblos indígenas y que muchas de las plantas y animales, de los cuales dependen para su supervivencia, serán amenazados por los impactos inmediatos del cambio climático. Se consideró que tales conclusiones requieren de esfuerzos e intervenciones urgentes y sin precedentes de la comunidad mundial".²

A pesar de que estos cambios están teniendo un intenso impacto sobre los pueblos indígenas y sus comunidades, raras veces son considerados en discursos públicos sobre el cambio climático. Los pueblos indígenas son vitales para, al mismo tiempo que son activos dentro de los muchos ecosistemas que habitan en sus tierras y territorios y están, por lo tanto, en la posición de ayudar a aumentar la resistencia de estos ecosistemas. Además, los pueblos indígenas interpretan y reaccionan a los impactos del cambio climático de maneras creativas, aprovechando del conocimiento tradicional y otras tecnologías para encontrar soluciones, que pueden ayudar a la sociedad en general para hacer frente a los inminentes cambios.³

En muchos casos, las reuniones de alto nivel y los diversos informes sobre el cambio climático, hacen una mención muy pequeña de los pueblos indígenas y sólo en ciertas regiones y como víctimas indefensas de cambios que están fuera de su control. Por lo tanto, existe la necesidad de cambiar el enfoque para que los pueblos indígenas sean los actores primarios dentro de la vigilancia, adaptación e innovación del cambio climático global. Los pueblos indígenas deben tener una voz en la acción y en la formación de políticas de la misma manera en que lo hacen en otros procesos relevantes de la ONU, tales como, el Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de las Naciones Unidas, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la

¹ http://www.un.org/sg/press_article_climate.shtml

² *Informe de la Reunión Anual 2007 del Grupo de Apoyo Interinstitucional sobre Cuestiones Indígenas* UNEP/CBD/IASG 19 de Septiembre de 2007, párra 13, p3, para aparecer como un documento de la séptima sesión del UNPFII.

³ Jan Salick y Anja Byg, *Los Pueblos Indígenas y el Cambio Climático*. Una Publicación de Tyndall Centre, Centro Tyndall para la Investigación del Cambio Climático, Oxford, Mayo de 2007, p4

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, el Consejo de Derechos Humanos y, hasta cierto punto, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y otros.

La inclusión de las voces de los pueblos indígenas en temas que los afectan, es un asunto importante con respecto a los debates en curso en torno a los cambios climáticos. El derecho a participar en la toma de decisiones está confirmado en la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y la Agenda 21. El artículo 18 de la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas declara que “Los pueblos indígenas tienen el derecho a participar en la toma de decisiones en asuntos que afectarían a sus derechos, a través de representantes escogidos por ellos mismos de acuerdo a sus propios procedimientos, así como a mantener y desarrollar sus propias instituciones indígenas de toma de decisiones”.⁴ El capítulo 26 de la Agenda 21 está dedicado exclusivamente al *Reconocimiento Y Fortalecimiento Del Rol De Los Pueblos Indígenas Y Sus Comunidades* e incluye una serie de referencias sobre el reconocimiento de los pueblos indígenas como grupo muy importante con derecho a participar en todas las reuniones nacionales e internacionales sobre política e implementación en cuanto a desarrollo sostenible y otras áreas del programa de la Agenda 21.⁵

2. Los Efectos del Cambio Climático:

A continuación tenemos una breve descripción de los efectos del cambio climático que se enumeran según las siete regiones indígenas del FPCIONU:

(i) África

Una de las principales zonas en África que se verán afectadas por el cambio climático es el Desierto de Kalahari. Existen 2.5 millones de kilómetros de dunas en el sur de África, las cuales están cubiertas de vegetación y que se usan para el pastoreo. Sin embargo, el aumento de las temperaturas y la esperada expansión de las dunas junto con el aumento de la velocidad de los vientos, tendrá como resultado la pérdida de la mayoría de su cubierta vegetal y por lo tanto, se hará cada vez menos viable para los pueblos indígenas que viven en la región. A medida que su tradicional base de recursos disminuye, las prácticas tradicionales de ganado y cría de cabras ya no sobrevivirán. Ya existen zonas donde los pueblos indígenas se ven forzados a vivir alrededor de agujeros perforados por el gobierno para sacar agua y dependen de la ayuda gubernamental para su sobrevivencia. La seguridad alimentaria es un tema importante para los pueblos indígenas que residen en el desierto y están en la primera línea del cambio climático global.⁶

(ii) Asia

En los bosques tropicales del Asia, se espera que las temperaturas se eleven de 2 a 8 grados centígrados y aún más variaciones climáticas incluirán la disminución de las precipitaciones, pérdidas de cosechas e incendios forestales. Los bosques tropicales son el refugio para la

⁴ Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas, A/RES/295, Septiembre de 2007, p7

⁵ Agenda 21 Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo A/CONF.151/26 (Vol. I) 12 de Agosto de 1992

⁶ Jan Salick y Anja Byg, *Los Pueblos Indígenas y el Cambio Climático*, Una Publicación del Centro Tyndall, Centro Tyndall para la Investigación del Cambio Climático, Oxford, Mayo de 2007, p8

biodiversidad, así como para la diversidad cultural de los pueblos indígenas, y los incendios forestales pondrán en peligro este patrimonio de biodiversidad.⁷

La gente en las áreas bajas de Bangladesh podría ser desplazada por la elevación de un metro en los niveles del mar. Tal elevación podría también amenazar las zonas costeras de Japón y China. Este impacto significaría que el agua de mar podría introducirse los ríos del interior, amenazando algunos suministros de agua fresca.

En las regiones altas del Himalaya, los deshielos de los glaciares afectan a cientos de millones de habitantes rurales que dependen de las temporadas de flujo de agua; podría haber más agua a corto plazo, pero menos a largo plazo a medida que los glaciares y la capa de nieve se reducen. El calentamiento de las regiones altas probablemente signifique que, el crecimiento de la población, la expansión de los asentamientos y la usurpación, se conviertan en un importante reto para la administración y éstas influencias externas probablemente tendrán un impacto sobre los pueblos indígenas y sus tierras.⁸

Los pobres, muchos de los cuales son pueblos indígenas, son altamente vulnerables al cambio climático en las áreas urbanas debido a su acceso limitado a oportunidades de sustento rentable y áreas aptas para una habitabilidad segura y saludable. Por consiguiente, el sector pobre estará expuesto a los peligros de inundaciones y otros relacionados con el clima en las zonas donde se ven obligados a vivir.⁹

(iii) Centro y Sud América y el Caribe

Ésta región es muy diversa, desde los desiertos chilenos hasta los bosques tropicales del Brasil y el Ecuador, hasta las grandes alturas de los Andes peruanos.

Como en cualquier parte del mundo, el uso que hacen los pueblos indígenas de la biodiversidad es central para la administración medioambiental y el sustento. En los Andes, el calentamiento alpino y la deforestación amenazarán el acceso de los pueblos indígenas a las plantas y a los cultivos de tuba para su alimentación, a la medicina, al pastoreo de los animales y a la caza. Una vez que estos cultivos sean reemplazados por árboles que crecerán en la región, los pueblos indígenas se verán privados de importantes recursos tradicionales que son fundamentales para su sustento.

El calentamiento de la superficie terrestre está forzando a los pueblos indígenas de ésta región a cultivar a mayores alturas sus productos de primera necesidad, lo que se suma a la deforestación. Esto no solo afecta a los suministros de agua y conduce a la erosión de los suelos, sino que también tiene un impacto cultural. El desplazamiento de las culturas andinas a tierras más altas significa la pérdida de los lugares en los que su cultura tiene sus raíces, poniendo en riesgo su supervivencia. Para las comunidades indígenas de la Cuenca del Imbakucha en Otavalo, Ecuador, las inesperadas heladas y largos períodos de sequía afectan a todas las actividades agrícolas. La generación más vieja dice que ya no saben cuando sembrar porque las lluvias ya no

⁷ *ibid*, p9

⁸ *Panel Intergubernamental del Cambio Climático, Grupo de Trabajo 2: Impactos del Cambio Climático, Adaptación y Vulnerabilidad, 2007, p489*

⁹ *ibid*.

llegan cuando se las esperan. La migración ofrece una salida pero representa un castigo cultural y el precio humano y social a pagar es alto.¹⁰

En el Amazonas, los efectos del cambio climático incluirán la deforestación y la fragmentación de los bosques, y en consecuencia habrá más carbono liberado en la atmósfera empeorando y creando aún más cambios. Las sequías del 2005 dieron como resultado incendios en la zona occidental del Amazonas y es probable que esto ocurra de nuevo a medida que la selva tropical es reemplazada por las sabanas, teniendo así un enorme efecto en los medios de subsistencia de los pueblos indígenas de la región.¹¹

Muchas comunidades en el Caribe están ubicadas en la costa, las cuales son a menudo el centro de actividades gubernamentales, puertos y aeropuertos internacionales, por lo tanto existe dependencia sobre los recursos costeros para la subsistencia de la vida. Como resultado, existen movilizaciones rápidas y sin planificación de residentes rurales y ajenos a la isla, hacia los centros más grandes. Esto pone una gran presión sobre los recursos urbanos para satisfacer las necesidades más básicas y crea, por lo tanto, una tensión social y económica y una vulnerabilidad hacia peligrosas condiciones meteorológicas tales como ciclones y enfermedades. También, en el Caribe, la relación entre el cambio climático y la seguridad de abastecimiento de agua, será un importante asunto a medida que el acceso a la seguridad de abastecimiento de agua ya elude a las poblaciones de varios países del Caribe, las cuales dependen de las lluvias y aguas subterráneas. Al mismo tiempo, la contaminación de aguas subterráneas es un grave problema, especialmente para las islas de baja altitud. La baja calidad del agua afecta a la salud de los seres humanos y trae enfermedades transmitidas ésta.¹²

(iv) Ártico

Las regiones polares están experimentando en la actualidad algunos de los cambios climáticos más rápidos y severos de la tierra, que contribuyen a los cambios ambientales y socioeconómicos. Los pueblos indígenas, su cultura y el ecosistema con el que interactúan dependen mucho del frío y las extremas condiciones físicas de la región Ártica. Los pueblos indígenas dependen de la caza de osos polares, morsas, focas y caribúes, de la cría de renos, de la pesca y de la recolección de alimentos, no sólo para apoyar a la economía local, sino también como base para su identidad cultural y social. Algunas de las preocupaciones que enfrentan los pueblos indígenas incluyen el cambio de las especies y la disponibilidad de fuentes tradicionales de alimentos, la percibida reducción de las predicciones climáticas y la seguridad en los viajes con respecto a los cambios en el hielo y las condiciones meteorológicas. Todo esto proporciona serios desafíos a la salud de los seres humanos y la seguridad alimentaria.¹³

De acuerdo con los pueblos indígenas, el Ártico se está convirtiendo en un medio ambiente en situación de riesgo debido a que el hielo marítimo es menos estable, están ocurriendo patrones

¹⁰ ¿Hasta el Humo? América Latina y el Caribe: La amenaza del cambio climático para el medio ambiente y el Desarrollo Humano, *El tercer Informe para el Grupo de Trabajo sobre el Cambio Climático y el Desarrollo*, 2006, p17

¹¹ Jan Salick y Anja Byg, *Los Pueblos Indígenas y el Cambio Climático*, Una Publicación de Tyndall Centre, Tyndall Centre para la Investigación del Cambio Climático, Oxford, Mayo de 2007, p8

¹² op.cit 2007, p693

¹³ *El Día internacional de la Diversidad Biológica: La Diversidad Biológica y el Cambio Climático*, Convención sobre la Diversidad Biológica, 2007 p12-13

meteorológicos inusuales, la cubierta vegetal está cambiando y algunos animales en particular ya no pueden ser encontrados en áreas tradicionales de caza durante temporadas específicas. Paisajes locales, paisajes marinos y paisajes glaciares se están haciendo cada vez menos familiares, haciendo que los pueblos se sientan como extraños en su propia tierra.¹⁴

Los pueblos a través de la región ártica informan de cambios en el tiempo, duración y carácter en las estaciones, incluyendo más lluvias en otoño e invierno y más calor extremo en el verano. En varios pueblos indígenas de Alaska, tal vez tendrían que reubicarse comunidades completas debido a la erosión causada por el deshielo del permafrost y las grandes olas que golpean contra las costas occidentales y del norte. Las comunidades indígenas costeras están severamente amenazadas por la erosión causada por tormentas debidas al deshielo del hielo marino. Por lo tanto, hasta el 80% de las comunidades de Alaska, compuesta principalmente de pueblos indígenas, son vulnerables a la erosión costera o fluvial.¹⁵

En Nunavut, los ancianos ya no pueden predecir el clima usando sus conocimientos tradicionales, debido a que el clima se ha vuelto tan impredecible y extremo. Debido al descenso en los niveles del agua, los cazadores indígenas ya no pueden navegar a las zonas de los caribúes para cazarlos, debido a las aguas poco profundas. Por lo tanto, muchos e importantes terrenos de caza de verano ya no pueden alcanzarse. El almacenamiento de alimentos tradicionales para los meses de invierno, es también un asunto importante para los pueblos indígenas de la región, especialmente en los territorios del noroeste debido al clima más caluroso. Por ejemplo, el secado y ahumado de los alimentos se hace más difícil debido a que estos están pre cocidos por el calor del verano.¹⁶

En Finlandia, Noruega y Suecia la lluvia y el clima moderado durante la estación invernal a menudo impiden que los renos tengan acceso al líquen, el cual es una vital fuente de alimento. Esto ha causado una masiva pérdida de renos. Para las comunidades Saami, los renos son vitales para su cultura, subsistencia y economía. Esto ha obligado a muchos pastores de renos a alimentar su ganado con forraje, el cual es costoso y económicamente inviable a largo plazo.¹⁷

(v) Europa Central y Oriental, la Federación Rusa, Asia Central y Transcaucasia

Al igual que las regiones polares, Siberia y el extremo noreste están experimentando en la actualidad algunos de los más rápidos y severos cambios climáticos de la tierra, los cuales contribuyen a los cambios ambientales y socioeconómicos. La supervivencia de los pueblos indígenas, quienes dependen de la pesca, la caza y la agricultura, también depende del éxito de su frágil medioambiente y sus recursos. A medida que los osos y otros animales de caza silvestre desaparecen, los pueblos locales y la gente que los habita sufrirán de una particular miseria. Aún peor, culturas, tradiciones e idiomas indígenas únicos se enfrentarán a grandes desafíos para mantener su diversidad.

¹⁴ *Impactos del Calentamiento del Ártico: La Evaluación del Impacto Climático del Ártico*, Prensa de la Universidad de Cambridge, 2004, p94

¹⁵ Cochran, Patricia . Los Nativos de Alaska dejados fuera en el Frío, Punto de Vista, BBC News, 4 de Enero de 2007 <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6230731.stm>

¹⁶ *Informe sobre Comunidades Indígenas y Locales altamente Vulnerables al Cambio Climático, entre otras cosas, del Ártico, Los Pequeños Estados Insulares, con un enfoque sobre las causas y soluciones*, Convención sobre la Diversidad Biológica, preparada por John B. Henriksen UNEP/CDB/WG8J/5/INF/18 31 Julio de 2007, p10

¹⁷ *ibid.* p11

Los pueblos indígenas han notado la llegada de nuevas especies de plantas que nunca antes se habían visto en la región. Existe la visión de que los veranos más calurosos han proporcionado las condiciones para que las nuevas plantas prosperen en los ríos y lagos, donde florece la pequeña lenteja de agua. Esto les dificultó las cosas a los peces, por lo tanto, las oportunidades de pesca para la gente han declinado debido al cierre de lagos por el nuevo crecimiento de plantas. También, han llegado nuevas especies de aves y éstas ahora se quedan más tiempo en los pueblos que antes.¹⁸

Los cambios en los patrones de migración y de alimentación de los rebaños de renos, provocados por las fluctuaciones en los patrones climáticos, también causarán problemas para muchas comunidades del norte. Los que dependen de la caza de morsas soportarán lo más duro del deshielo de las capas de hielo y glaciares. Una de las principales observaciones en la región han sido los cambiantes patrones climáticos estacionales y el aumento de la imprevisibilidad e inestabilidad del clima, así como inviernos más cortos, la transición de otoño a invierno está ocurriendo más tarde y el clima primaveral está llegando antes.¹⁹

(vi) Norte América

Es muy probable que el cambio climático tenga un gran impacto sobre los pueblos indígenas y sus comunidades que dependen de los recursos naturales. Cerca de 1.2 millones de miembros tribales viven en o cerca de una reservación y muchos persiguen estilos de vida con una mezcla de actividades de subsistencia tradicionales y trabajo asalariado. Muchas de las economías de las reservaciones y presupuestos de los gobiernos indígenas dependen en gran medida de la agricultura, productos forestales y el turismo.²⁰

Debido al calentamiento global, habrán menos nevadas y más sequías en muchas partes de norte América, lo que tendrá un impacto significativo sobre los pueblos indígenas. Por ejemplo, los recursos hídricos y la calidad del agua podrían disminuir debido a menores precipitaciones. Además, prolongadas olas de calor aumentarán la evaporación y mermarán los recursos de agua subterránea. Se pueden dar impactos sobre la salud, cubierta vegetal, población salvaje, derechos tribales sobre el agua y operaciones agrícolas individuales, así como una reducción de servicios tribales debido a la disminución de ingresos por alquiler de tierras.²¹

Desastres naturales como las ventiscas, tormentas de hielo e inundaciones, cortes de energía eléctrica, falta de transporte, agotamiento del combustible y escasez en el suministro de alimentos, aislarán a las comunidades indígenas. Las malas condiciones de vivienda y los altos costos de energía, así como el acceso limitado a la asistencia de emergencia fuera de la reservación, se sumarán a los riesgos que enfrentan los pueblos indígenas. También, la pérdida de ganado debido a fuertes ventiscas puede hacer quebrar a los rancheros tribales debido a la falta de recursos financieros. Los gobiernos tribales dependen de los ingresos por el alquiler de

¹⁸ *Evaluación del Impacto del Clima en el Ártico*, Prensa de la Universidad de Cambridge, p90

¹⁹ *Informe sobre Comunidades Indígenas y Locales altamente Vulnerables al Cambio Climático, entre otras cosas, del Ártico, Los Pequeños Estados Insulares, con un enfoque sobre las causas y soluciones*, Convención sobre la Diversidad Biológica, preparada por John B. Henriksen UNEP/CDB/WG8J/5/INF/18 31 Julio de 2007, p11

²⁰ Maynard, Nancy C (ed) *Informe Final Pueblos Nativos – Taller de los Teras Natales Nativas sobre el Cambio Climático 28 de Octubre-1 de Noviembre de 1998*, Albuquerque, Nuevo México p54

²¹ *ibid*, p29

sus operaciones. Debido a eventos de clima extremo, los riesgos de tener que transferir las tierras a dueños y usos ajenos a las tribus, se incrementarán.²²

Las temperaturas elevadas por largos períodos de tiempo tendrán como resultado la pérdida del pasto nativo y plantas medicinales, así como la erosión que permite la invasión de plantas que no son nativas del lugar. Las zonas de arbustos semiáridas y desérticas, de cactus y de artemisas, se desplazarán hacia el norte. Finalmente, la frecuencia de los incendios también podría aumentarse debido a una mayor cantidad de combustible y tormentas eléctricas, degradando la tierra y reduciendo la biodiversidad regional.²³

(vii) Pacífico

La mayor parte de la región del Pacífico se compone de pequeños estados insulares que se ven afectados por la subida de los niveles del mar debido a los cambios climáticos. Los cambios ambientales son prominentes en islas donde se forman y erosionan volcanes; atolones de coral se hundieren y reaparecen y la biodiversidad de la isla se encuentra en mutación. La región ha sufrido mucho debido a los desastres de la humanidad, tales como las pruebas nucleares, la contaminación, incluyendo la contaminación relacionada con el transporte marítimo, los químicos y desperdicios peligrosos (Contaminantes Orgánicos Persistentes o COPs) y el manejo de desechos sólidos y desechos en general. Estos asuntos, así como las amenazas del cambio climático, han afectado severamente la capacidad de los ecosistemas de las islas de mantener un medioambiente saludable y prístino para el disfrute de los pueblos indígenas.²⁴

Los efectos del cambio climático han incluido las mareas altas que inundan las carreteras elevadas que unen los pueblos, obligando a los automóviles, buses y camiones a conducir a través de agua de mar. Esto se ha podido notar particularmente en Kiribati y una serie de otras pequeñas naciones insulares del Pacífico, que podrían hundirse a lo largo de este siglo. Las mareas altas y mares tormentosos también han causado problemas recientemente en las Islas Marshall, la Isla Cook, Tuvalu y las islas bajas de Papúa Nueva Guinea (PNG).

La migración se convertirá en un tema importante a medida que las inundaciones (debido al aumento en el nivel del mar) obliguen a las familias a abandonar sus hogares. Por ejemplo, la gente que vive en el atolón de Buganvillas en la isla de Cartaret en PNG, ha pedido ser trasladada a tierras más altas en el continente. También la gente del Atolón de Sikaiana en las Islas Salomón, han estado emigrando de su atolón, principalmente a Honiara, la capital. De igual manera, ha habido una migración interna desde las islas externas de Tuvalu a la capital Funafuti. En el caso de Tuvalu, ésta migración ha traído casi a la mitad de la población nacional al atolón de Funafuti, con consecuencias negativas para el medioambiente, incluyendo una demanda de recursos locales.²⁵

²² *ibid*, p28

²³ *ibid*

²⁴ Ema G. Tagicakibau *“La Contaminación en el Paraíso”: El Impacto de las Pruebas Nucleares y la Contaminación Radio-Activa sobre los Pueblos Indígenas del Pacífico y Estrategias para su Solución*, Pacific Concerns Resource Centre, Agosto de 2007

²⁵ *Informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, Grupo de Trabajo 2: Impactos del Cambio Climático Adaptación y Vulnerabilidad*, 2007, p708

Además, las temperaturas más cálidas han conducido a la decoloración del principal medio de supervivencia de las Islas del Pacífico – los arrecifes de coral. La decoloración ocurre cuando los corales que forman arrecifes, al reaccionar al estrés causado por aguas más calientes, sueltan las algas que ayudan a alimentarlos. Debido a que las algas les dan su color, los hambrientos corales se ven pálidos, de ahí el término “decoloración”. La continua decoloración termina matando a los corales. Los corales que forman los arrecifes proporcionan la mayoría de la producción principal de arrecifes de coral y un importante refugio para los organismos este. Es por esto que la disminución de la abundancia y la diversidad de arrecifes de coral tengan probablemente una importante influencia en la biodiversidad circundante. El rendimiento de la pesca tropical está en declive en todo el mundo y está claro que, en la actualidad, las condiciones pueden volverse críticas para la población marina local.²⁶

La agricultura en la región del Pacífico, especialmente en pequeños estados insulares, se hace cada vez más vulnerable debido al estrés por calor que sufren las plantas e incursiones de agua salada. Por lo tanto, la seguridad alimentaria es de gran preocupación para la región.

3. La Adaptación al Cambio Climático:

La adaptación al cambio climático es una estrategia necesaria para complementar los efectos mitigantes de éste. La adaptación a menudo produce beneficios, así como la formación de una base para hacerle frente a futuros cambios climáticos. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que existen limitaciones para lograr una completa adaptación en potencia. Existen muchos casos de mala adaptación, como ser la promoción del desarrollo en lugares susceptibles a riesgos, los cuales pueden ocurrir debido a decisiones basadas en consideraciones a corto plazo. La habilidad de los sistemas humanos de adaptarse y lidiar con los cambios climáticos, depende de factores tales como riqueza, tecnología, educación, información, habilidades, infraestructura, acceso a los recursos y administración de las capacidades.²⁷

Estos ya son una serie de casos de estudio documentados y ejemplos en que los pueblos indígenas han respondido al cambio climático de maneras innovadoras. Algunos casos de estudio y ejemplos se enumeran a continuación, de acuerdo a las siete regiones indígenas del FPCIONU:

(i) Africa

El conocimiento indígena es la base para la toma de decisiones a nivel local en muchas comunidades rurales del África. No solo tiene valor para la cultura en la que se desarrolla, sino también para científicos y planificadores que tratan de mejorar las condiciones en las localidades rurales. La incorporación del conocimiento indígena a las políticas del cambio climático puede

²⁶ Robert W. Buddemeier, Joan A. Kleypas, Richard B. Aronson, *Arrecifes de Coral y el Cambio Climático Global: Contribuciones Potenciales del Cambio Climático al Estrés en los Ecosistemas de Arrecifes de Coral*, Pew Centre, Enero de 2004, p 25

²⁷ Chakravarthi Raghavan “Calentamiento Global: Pérdidas netas para el mundo en desarrollo” *Supervisor del Desarrollo Sur-Norte (SUNS)*, 2001

llevar al desarrollo de efectivas estrategias de adaptación que sean rentables, participativas y sostenibles.

Las comunidades y los granjeros africanos siempre han podido con los cambios en el medioambiente. Tienen el conocimiento y las prácticas para lidiar con los ambientes adversos. El relace de la capacidad de los pueblos indígenas es clave para el potenciamiento de las comunidades locales y su efectiva participación en los procesos de desarrollo. Se conoce que los granjeros locales de varias partes de África conservan el carbón en los suelos a través del uso de prácticas de cero labranza en el cultivo, la cobertura orgánica y otras técnicas de manejo de suelos. La cobertura orgánica natural y las temperaturas moderadas del suelo suprimen las enfermedades y pestes perjudiciales y conservan la humedad del suelo. También se ha observado entre los granjeros a pequeña escala, el uso generalizado de materiales vegetales indígenas, tales como los agroquímicos, para combatir las pestes que normalmente atacan los cultivos. Es probable que el cambio climático vaya a alterar la ecología de los vectores de enfermedades y las prácticas indígenas de control de pestes serían útiles estrategias de adaptación. Otras estrategias indígenas que son adoptadas por granjeros locales, incluyen la limpieza controlada de arbustos; el uso de pastos altos para fijar los nutrientes en la superficie del suelo que han sido lavados por las lluvias; el control de la erosión para reducir los efectos de las lluvias; la restauración de tierras mediante el uso de abono verde; la construcción de diques de piedra; la administración de las tierras bajas y la protección de las riberas de los ríos.²⁸

Las estrategias de adaptación que aplican los pastores en épocas de sequía, incluyen el uso de forraje de emergencia, el sacrificio del ganado débil para alimentación y la composición de múltiples especies de rebaños para sobrevivir los extremos climáticos. Durante los períodos de sequía, los pastores intercambian el ganado por la cría de ovejas y cabras, ya que sus requerimientos de alimentación son menores. Las movilizaciones nómadas de los pastores reducen la presión en áreas de poca capacidad de pastoreo, a través de sus movimientos cíclicos de las áreas secas del norte a las áreas más húmedas del sur del Sahel. Las mujeres africanas son especialmente conocidas por poseer los conocimientos indígenas que ayudan a mantener la seguridad alimentaria del hogar, particularmente en épocas de sequía y hambruna. A menudo dependen de plantas indígenas que toleran mejor las sequías y las pestes, proporcionando una reserva en largos períodos de dificultades económicas. Por ejemplo, en el sur del Sudán, las mujeres son directamente responsables de la selección de todas las semillas de sorgo que se reservan para plantar cada año. Ellas conservan una variedad de semillas que asegurarán la resistencia a la gama de condiciones que puedan surgir en cualquier momento de una temporada de crecimiento.²⁹

(ii) Asia

La adaptación a largo plazo a los cambios climáticos requiere de acciones anticipatorias, las cuales requerirían de una inversión considerable de capital, mano de obra y tiempo. Sin embargo, en la región asiática, ya existen limitaciones sobre los recursos y una falta de acceso a la tecnología. Para muchos pueblos indígenas, sin embargo, los impactos del cambio climático ya

²⁸ *Informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, Grupo de Trabajo 2: Impactos del Cambio Climático, Adaptación y Vulnerabilidad, 2007, p866*

²⁹ *ibid*

están golpeando comunidades vulnerables. De ahí que los pueblos indígenas que se encuentran entre los pobres de la región, estén comenzando a adaptar sus vidas a ésta realidad. En Bangladesh, los aldeanos están creando huertos flotantes para proteger su sustento de las inundaciones. En Vietnam, las comunidades están ayudando a plantar densos manglares a lo largo de la costa para dispersar las olas de las tormentas tropicales.³⁰

Para los pueblos indígenas, ha sido una práctica común el cultivo de diferentes variedades para minimizar el riesgo de pérdida de las cosechas y esto lo complementan con la caza y la pesca. Donde hay acceso a los mercados, los pueblos indígenas también complementan la base de su subsistencia con artesanías, trabajo asalariado y productos forestales o con la venta de los excedentes de sus cosechas. En otros casos, los pueblos indígenas cambian sus actividades por la extracción del almidón de las palmeras silvestres de sagú durante las sequías, cuando las cosechas sufren la falta de agua.³¹

(iii) Centro y Sud América y el Caribe

En ésta región, el cambio climático ha causado que la gente lleve sus actividades agrícolas y sus asentamientos a una nueva ubicación que sea menos susceptible a las adversas condiciones climáticas. Por ejemplo, los pueblos indígenas de Guyana se trasladan de sus hogares en las sabanas a las áreas forestales durante las sequías y plantan yuca, su principal cultivo básico, en las llanuras húmedas aluviales, que normalmente son demasiado húmedas para otros cultivos. De igual manera, en la región amazónica, en tiempos de sequía, los pueblos indígenas cambian su dependencia de la agricultura por la dependencia de la pesca. Esto ocurrió durante la sequía del 2005.³²

En otras partes de la región, se ha producido un cambio a nueva tecnología. Por ejemplo, en El Salvador y Guatemala la principal fuente de combustible es la madera y es el trabajo de las mujeres y niñas indígenas el juntarla. Debido a la deforestación, los miembros femeninos de la familia experimentan muchas dificultades, ya que pasan aproximadamente cuatro horas, por lo menos de tres a cinco veces a la semana, buscando madera. También, cuando cocinan para sus hogares, se exponen al humo tóxico de la cocina. Por lo tanto, el uso de energía limpia y renovable, como los hornos solares, se ha promovido entre los grupos de mujeres en sus propios barrios donde pueden aprender unas de otras mientras practican nuevas tecnologías.³³

(iv) Ártico

En la región ártica, los pueblos indígenas han desarrollado una sólida base de conocimientos del clima y las condiciones de nieve y hielo, ya que se relacionan con la caza, los viajes y la disponibilidad de recursos naturales. Este conocimiento se ha desarrollado a través de miles de años y se ha transmitido a lo largo de las generaciones a causa de la necesidad de supervivencia en un medio hostil y para sobrevivir de recursos naturales muy variables. El conocimiento

³⁰ Jan Salick and Anja Byg, *Los Pueblos Indígenas y el Cambio Climático*, Una Publicación del Centro Tyndall, Centro Tyndall para la Investigación del Cambio Climático, Oxford, Mayo de 2007, p17

³¹ *ibid*

³² *ibid*.

³³ ¿Hasta el Humo? América Latina y el Caribe: La amenaza del cambio climático para el medio ambiente y el Desarrollo Humano, *El tercer informe para el Grupo de Trabajo sobre el Cambio Climático y el Desarrollo*, 2006, p17

tradicional de los pueblos indígenas proporciona una base para la adaptación del desarrollo y de las estrategias de administración de recursos naturales como respuesta al cambio climático.

Las prácticas de adaptación de los pueblos indígenas han incluido el cambio a la caza de especies alternativas ya que especies como el ganso y el caribú han cambiado sus tiempos y rutas de migración. De igual manera, se ha atrasado durante el año la caza de especies marinas en aguas abiertas y bajo diferentes condiciones marítimas y glaciares. Otros cambios han incluido el congelamiento de alimentos donde la técnica tradicional de secar la comida al sol ha sido imposible debido a climas demasiado húmedos y fuera de temporadas. Los alimentos se congelan hasta haber un clima soleado o interiores secos.³⁴

(v) Europa Central y Oriental, Federación Rusa, Asia Central y Transcaucasia

Los pueblos indígenas de la Federación Rusa ven como prioridad la adaptación al cambio climático creando condiciones para la supervivencia y para la preservación de las culturas tradicionales. Esto enfatizará la importancia del conocimiento tradicional del medioambiente y la intervención de los pueblos indígenas en el desarrollo de una red de vigilancia ambiental en el Ártico ruso, ya que dicha red es de vital importancia no sólo para las necesidades locales y nacionales, sino también para la comunidad polar mundial en general. También, los pueblos locales e indígenas del norte de Rusia creen que deberían ser incluidos en el desarrollo, la difusión y la implementación de políticas y decisiones, particularmente de aquellas que controlan la influencia antropogénica sobre los ecosistemas. Yendo más allá, debe haber cooperación entre los pueblos indígenas y la comunidad académica para que los grupos locales puedan participar activamente en proyectos de investigación de campo y, además, los resultados deben comunicarse a las comunidades locales y entre ellas. Otras estrategias incluyen programas de educación para mejorar la conciencia pública sobre los temas que serán destinados a la asistencia de los pueblos indígenas en el desarrollo de sus propias actitudes y normas éticas, en torno a medidas de adaptación al cambio climático. Por último, existe la necesidad de considerar el desarrollo de mecanismos financieros y administrativos destinados a la compensación por los cambios en las prácticas de subsistencia tradicional, si es que tales cambios están inducidos por el cambio climático.³⁵

(vi) Norte América

Algunos grupos indígenas han expresado su optimismo por la adaptación al cambio climático, particularmente en la posibilidad de crear algunas oportunidades económicas. Por ejemplo, la creciente demanda por la energía renovable como la eólica y solar, podría hacer de las tierras tribales un importante recurso para dicha energía, reemplazando los combustibles fósiles y limitando las emisiones de gas por el efecto invernadero. Las Grandes Llanuras podrían proporcionar un enorme recurso eólico y su desarrollo podría ayudar a reducir las emisiones de gas por el efecto invernadero, así como aliviar el problema de la administración de la energía hidroeléctrica del río Missouri, ayudando a mantener los niveles del agua para la generación de

³⁴ Jan Salick and Anja Byg, *Pueblos Indígenas y el Cambio Climático*, Una Publicación del Centro Tyndall, Centro Tyndall para la Investigación del Cambio Climático, Oxford, Mayo de 2007, p16

³⁵ *Evaluación sobre Impacto del Clima en el Ártico*, Prensa de la Universidad de Cambridge, p91

energía, navegación y recreación. Además, pueden haber oportunidades para la secuestación de carbono.³⁶

Ésta voluntad de absorber nuevas tecnologías no es nueva para muchos pueblos indígenas de Norte América. Por ejemplo, nuevos materiales y nuevas maneras de hacer las cosas son un tema común en las historias de muchos pueblos nativos. Las telas (y la complejidad de coser textiles tejidos a mano) reemplazaron a las pieles. Las cuentas de vidrio de Bohemia reemplazaron a las púas de puercoespín. Los tintes de anilina reemplazaron a los colorantes vegetales. Los cuchillos de acero reemplazaron a los implementos de piedra o hueso. El hilo de algodón reemplazó al nervio. Para el futuro, los pueblos indígenas de Norte América creen que el adoptar nuevas tecnologías es probablemente el único medio para lidiar con las alteraciones provocadas en sus tradicionales economías de subsistencia³⁷.

(vii) Pacífico

En el Pacífico, la capacidad de adaptación y resistencia se ven obstaculizadas por recursos limitados y falta de acceso a la tecnología. Sin embargo, la aplicación del conocimiento tradicional y experiencias pasadas han sido fortalecidas de varias maneras, tal como la implementación de instituciones sociales marinas tradicionales, como se ejemplifica en la Ra'ui en Rarotonga en las Islas Cook. Ésta es una efectiva herramienta para la administración de la conservación y está mejorando la salud de los arrecifes de coral. El conocimiento ecológico de los pueblos indígenas y la acostumbrada tenencia del mar, también está integrada a la ciencia marina y social para conservar el pez loro de cabeza abultada en la Laguna Roviana en las Islas Salomón. Los cambios en la tenencia del mar, volviendo a roles más tradicionales, también ha ocurrido en Kiribati.³⁸

Los conocimientos y las prácticas tradicionales son importantes para sostener y administrar el medioambiente. En una aldea costera en Vanua Levu en Fiji, la filosofía *vanua* (que se refiere a la conexión de la gente con la tierra a través de sus ancestros y espíritus guardianes) ha servido de principio rector para la administración y uso sostenible de la selva tropical, el bosque de manglares, los arrecifes de coral y los jardines de la aldea. El conocimiento tradicional sirve como un importante marco de administración para el desarrollo de destrezas para la capacidad de adaptación en pequeños estados insulares. En otras partes del Pacífico, los pueblos indígenas han construido malecones, han proporcionado un sistema de drenaje de agua y tanques de agua, así como la limpieza de árboles prohibidos. Sin embargo, se reconoce que en el Pacífico el potenciamiento de la capacidad de adaptación involucra más que las opciones locales, las cuales sólo serán exitosas si se integran con otras estrategias tales como la preparación contra los desastres, el planeamiento del uso de la tierra, la conservación del medioambiente y los planes nacionales para el desarrollo sostenible³⁹

³⁶ Maynard, Nancy C (ed) *Informe Final sobre Pueblos Nativos – Tierras Natales Nativas taller sobre el Cambio Climático 28 de Octubre-1 de Noviembre 1998*, Albuquerque, Nuevo México p67

³⁷ *ibid.* p62

³⁸ *Informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, Grupo de Trabajo 2: Impactos del Cambio Climático, Adaptación y Vulnerabilidad*, 2007, p708

³⁹ *ibid.* p709

4. Marco Normativo:

(i) La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fue el resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente y Desarrollo de 1992 y la Cumbre de la Tierra en Rio de Janeiro.

La Convención sobre el Cambio Climático establece un marco general para los esfuerzos intergubernamentales para hacer frente a los retos planteados por el cambio climático. Reconoce que el sistema climático es un recurso compartido, cuya estabilidad puede verse afectada por los gases industriales, las emisiones de dióxido de carbono y otros gases del efecto invernadero. La Convención entró en vigencia el 21 de Marzo de 1994 y ha sido ratificada por 191 países.

Bajo la Convención, los gobiernos:

- Reúnen y comparten información sobre las emisiones de gas del efecto invernadero, políticas nacionales y las mejores prácticas.
- Lanzan estrategias nacionales para hacerle frente a las emisiones de gas del efecto invernadero y la adaptación de impactos previstos, incluyendo la provisión de apoyo financiero y tecnológico para los países en desarrollo.
- Cooperan en la preparación de la adaptación a los impactos del cambio climático.⁴⁰

(a) Panel Intergubernamental del Cambio Climático (PICC)

El PICC fue establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en 1988 para evaluar la más reciente información científica, técnica y socio-económica concerniente a la comprensión del cambio climático inducido por los humanos, sus potenciales impactos y las opciones para el alivio y la adaptación. El IPCC no lleva a cabo investigaciones ni monitorea datos o parámetros relacionados con el clima, pero produce informes que apuntan a reflejar una variedad de visiones, conocimientos y una amplia cobertura geográfica. El IPCC tiene tres Grupos de Trabajo y un Grupo de Tareas:

- El Grupo de Tareas I evalúa los aspectos científicos del sistema climático y del cambio climático
- El Grupo de Tareas II evalúa la vulnerabilidad de los sistemas socio-económicos y naturales hacia los cambios climáticos, consecuencias negativas y positivas del cambio climático y las opciones para la adaptación a este.
- El Grupo de Tareas III evalúa las opciones para la limitación de las emisiones de gas del efecto invernadero y, lo que sería de otro modo, un cambio climático en mitigación.

(b) El Protocolo de Kyoto

El Protocolo de Kyoto se estableció en 1997 en Kyoto, Japón, por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y entró en vigencia el 16 de Febrero de 2005.

⁴⁰ http://unfccc.int/essential_background/convention/items/2627.php

Las naciones industrializadas comprenden el 15 por ciento de la actual población mundial y ellos son responsables de casi la mitad de las emisiones de CO₂.⁴¹ Bajo los términos del protocolo, los países industrializados han asumido compromisos obligatorios para reducir sus emisiones hasta una cierta fecha (hasta el 2012) y en un cierto porcentaje en relación a sus niveles de 1990. Las metas varían entre los países industrializados. Se acordó en Kyoto que los países en desarrollo no necesitan comprometerse a reducir sus emisiones porque tienen bajos niveles de emisión per cápita en comparación a los países desarrollados y, por lo tanto, tienen derecho a tener “espacio” para incrementar sus emisiones a medida que desarrollan sus economías.⁴²

Algunos países desarrollados están ahora presionando para que los países en desarrollo (o al menos algunos) también se comprometan a la reducción de emisiones en un futuro cercano. Los países en desarrollo argumentan que las naciones industrializadas no han cumplido todavía sus compromisos con Kyoto y por esto, no se les debería pedir aún a los países más pobres, que hagan compromisos obligatorios. Más allá, muchos países industrializados no han reducido sus emisiones de acuerdo a sus compromisos y, de hecho, sus emisiones se han incrementado por encima de los niveles de 1990.⁴³

(c) Conferencia de las Partes y Órganos Subsidiarios

La Conferencia de las Partes (COP) es la más alta autoridad con poder de decisión. Es una asociación de todos los países que forman Parte de la Convención. La COP es responsable de supervisar los esfuerzos internacionales para abordar el tema del cambio climático. Evalúa la implementación de la Convención y examina los compromisos de los Partidos a la luz de los objetivos de la Convención, los nuevos hallazgos científicos y la experiencia obtenida en la implementación de las políticas del cambio climático.⁴⁴

(d) Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) y el Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE).

La Convención estableció dos órganos subsidiarios permanentes: El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) y el Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE). Estos órganos asesoran a la COP y cada una tiene un mandato específico. Ambas están abiertas a la participación de cualquier Parte y, en algunos casos, ONGs y otras agencias intergubernamentales. La tarea del OSACT es la de asesorar a la COP sobre asuntos científicos, tecnológicos y metodológicos. Las áreas claves de trabajo del OSACT incluyen la promoción del desarrollo y la transferencia de tecnologías ecológicas y la conducción del trabajo técnico para mejorar las directrices para la preparación de comunicaciones nacionales e inventarios de emisión. El OSACT también lleva a cabo un trabajo metodológico en áreas específicas, tales como el sector del Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra y la Silvicultura (UTCUTS), hidrofluorocarbonos (HFCs) y perfluorocarbonos (PFCs), y la adaptación y vulnerabilidad. El OSACT también desempeña un importante papel como el vínculo entre la información científica proporcionada por fuentes expertas tales como el PICC por un lado y las políticas orientadas a las necesidades de la COP por el otro. Trabaja estrechamente con el PICC, solicitándole a veces

⁴¹ *Informe del Desarrollo Humano 2007/2008 Combatiendo el Cambio Climático: La Solidaridad Humana en un Mundo Dividido*, UNDP, Palgrave Mc Millan, Nueva York, 2007, p7

⁴² Martin Khor 'La Carrera para enfrentar Cambio Climático' *Cadena del Tercer Mundo*, p2
<http://twinside.org.sg/title2/climate/climate.change.doc>

⁴³ *ibid*

⁴⁴ http://unfccc.int/essential_background/convention/convention_bodies/items/2629.php

información o informes específicos y también colabora con otras organizaciones internacionales pertinentes que comparten el objetivo común del desarrollo sostenible.⁴⁵

El OSE asesora a la COP en todos los temas concernientes a la implementación de la Convención. Una de sus principales tareas es la de examinar la información de las comunicaciones nacionales y de los inventarios de emisión presentados por las Partes con el fin de evaluar la efectividad general de la Convención. También le proporciona asesoramiento a la COP sobre la orientación para el mecanismo financiero (gestionado por el Centro para el Medio Ambiente Mundial). El OSE asesora a la COP sobre asuntos presupuestarios y administrativos y trabaja junto al OSACT sobre temas intersectoriales, tales como el fomento de la capacidad, la vulnerabilidad de países en desarrollo con respecto al cambio climático y medidas de respuesta y también sobre los mecanismos del Protocolo de Kyoto.⁴⁶

(e) La Participación de los Pueblos Indígenas en los Procesos de la CMNUCC

Los pueblos indígenas se han comprometido y continúan comprometiéndose con los procesos de la Convención sobre el Cambio Climático, pero es a menudo muy difícil lograr que sus perspectivas se integren en las conclusiones o recomendaciones finales.⁴⁷ Como resultado, los pueblos indígenas que participan de las reuniones de la CMNUCC han exigido la creación de un Grupo de Trabajo de Mediación Formado para el Caso sobre los Pueblos Indígenas y el Cambio Climático, como un mecanismo para mejorar la participación dentro de la CMNUCC.⁴⁸

(f) CMNUCC COP 13

La 13^{va} reunión de la Conferencia de las Partes (COP) sobre la CMNUCC se llevará a cabo en Bali del 3 al 14 de Diciembre de 2007. La reunión se celebrará en Nusa Dua en Bali, organizada por el Gobierno de Indonesia.

Según el jefe de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Sr. De Boer, la reunión de la ONU en Bali necesitaba hacer cuatro cosas para comenzar las negociaciones para frenar los gases del calentamiento climático después de que el actual acuerdo, el Protocolo de Kyoto, expire en el año 2012. La reunión debe estar de acuerdo con lanzar negociaciones, determinar los ámbitos de discusión, decidir una fecha tope y crear un mecanismo para las negociaciones.⁴⁹

La reunión de Bali viene después de tres informes que el Panel Intergubernamental del Cambio Climático de la ONU entregó este año, el cual recientemente compartió el Premio Nobel de la Paz con el ex Vice Presidente de los EEUU, Al Gore. El primer informe declaraba que el calentamiento

⁴⁵ *ibid.*

⁴⁶ *ibid.*

⁴⁷ Victoria Tauli-Corpuz y Parshuram Tamang, *Aceite de Palmera y Otras Plantaciones de Árboles Comerciales, Monocultivos: Los Impactos sobre los Pueblos Indígenas' La tenencia de Tierras y los Sistemas de Administración de Recursos y los Sustentos*, 2007

⁴⁸ Declaración de los Pueblos Indígenas que asistieron a UNFCCC COP10, Diciembre de 2004
www.klimabuendnis.org/download/cop10_indigenous_declaration_en.pdf

⁴⁹ Declaración por Yvo de Boer, Secretario Ejecutivo, UNFCCC Vigésimo sexta sesión Informe de los Órganos Subsidiarios del Panel Intergubernamental del Cambio Climático del Cuarto Informe de Evaluación, Bonn, 12 de Mayo de 2007

http://unfccc.int/files/press/news_room/statements/application/pdf/070512_ipcc_statement_ydb.pdf

global es real en un 90 por ciento, que las actividades humanas lo causan y que el problema es urgente. El Segundo informe detallaba las consecuencias potencialmente desastrosas de un cambio climático sin control y el tercer informe se enfocaba en qué hacer al respecto.

Una de las principales preocupaciones es la de que existen países que han rechazado continuamente el establecimiento de objetivos obligatorios para la reducción de las emisiones de carbón a favor de medidas voluntarias, tales como los EEUU y Australia, a pesar de que con el cambio de Gobierno, es probable que Australia ratifique el Protocolo de Kioto. Ésta postura ha obstaculizado el acuerdo con el Grupo de 77 países en desarrollo. Por lo tanto, existe cierta aprensión con respecto a si el G77 se dirigirá rápidamente hacia el establecimiento de nuevos objetivos, si los EEUU están vacilantes en cuanto a formar parte del régimen global.

5. Los Biocombustibles y el Comercio de Carbono:

Bajo el Protocolo de Kioto, las Partes tienen un cierto grado de flexibilidad en el cumplimiento de sus objetivos de reducción de emisiones. El Protocolo ha desarrollado tres mecanismos innovadores – conocidos como El Comercio de Emisiones, la Aplicación Conjunta y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Según la CMNUCC, estos llamados “mecanismos basados en el mercado” permiten a los países desarrollados ganar y comerciar créditos de emisión a través de proyectos implementados, ya sea en otros países desarrollados o en países en desarrollo, los cuales pueden usar en el cumplimiento de sus compromisos. También existe la opinión de que estos mecanismos ayudan a identificar oportunidades de bajo costo para reducir las emisiones y atraer la participación del sector privado en los esfuerzos de reducción de emisiones. Al mismo tiempo, las naciones en desarrollo se benefician de la transferencia de la tecnología y la inversión traída a través de la colaboración con las naciones industrializadas de acuerdo con la MDL.⁵⁰

Lograr la reducción de las emisiones de gas por el efecto invernadero, a pesar del intercambio de las emisiones de carbón, es un tema que continúa en debate en la comunidad internacional. En muchos países en desarrollo la producción de biocombustibles, los sumideros de carbón y el intercambio de las emisiones de carbón, no son sólo temas emergentes, sino que también están teniendo un gran impacto sobre los pueblos indígenas. Por ejemplo, las cosechas del biocombustible tales como las plantaciones de palmeras aceiteras, ahora se cultivan en tierras que alguna vez fueron bosques nativos en las zonas tropicales de África, Asia y el Pacífico, Latino América y el Caribe. Muchos de estos proyectos tendrán lugar en tierras y territorios de los pueblos indígenas.

Indonesia es un ejemplo, donde cada año este país pierde un estimado de dos millones de sus 90 millones de hectáreas de selva tropical, en gran parte por el desarrollo de la palmera aceitera en Kalimantan, Sumatra, Riau, Sulawesi y Papúa. Los miembros de los pueblos indígenas Dayak están tratando de mantenerse en contra de la implacable marcha del nuevo auge de este cultivo en Indonesia, a pesar de que las compañías de aceite de palmera les están ofreciendo Rp425,000 (poco más de \$50) por hectárea por sus tierras. Se espera que en el futuro los precios del aceite crudo de palmera lleguen a los \$US1000 (\$1140) por tonelada y están cada vez más vinculados a la espectacular alza en los precios de los aceites fósiles crudos. De ahí que, los pueblos indígenas

⁵⁰ http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php

no sólo están siendo trasladados de sus tierras, sino que la compensación por esto es una pequeña gota en el océano comparada con los beneficios que las compañías de aceite de palmera están obteniendo.⁵¹

En su documento *Aceite de Palmera y Otras Plantaciones de Árboles Comerciales, Monocultivos: Los Impactos sobre la Tenencia de Tierras de los Pueblos Indígenas y los Sistemas de Administración de Recursos y Sustentos*, Victoria Tauli-Corpuz y Parshuram Tamang proporcionaron una completa visión de conjunto de los temas en torno a los monocultivos y su impacto sobre los pueblos indígenas, quienes han sido desalojados de sus tierras donde las plantaciones de árboles a gran escala se estaban dando lugar.

Otro ejemplo del desalojo de los pueblos indígenas de sus tierras es el proyecto de plantación de árboles en el Parque Nacional del Monte Elgon en el este de Uganda, el cual inicialmente parecía un proyecto que beneficiaría a todos.⁵² La Fundación Face, un grupo sin fines de lucro, establecido por las compañías holandesas de energía eléctrica, recibiría créditos de carbón por reforestar el perímetro del parque. Luego, vendería los créditos a los pasajeros de las aerolíneas en un intento por compensar sus emisiones, reinvertiendo sus ingresos en aún más plantaciones de árboles. El aire estaría más limpio, los viajeros se sentirían menos culpables y los ugandeses obtendrían un parque más grande. Sin embargo, para los pueblos Benet o Ndorobo, los pueblos indígenas que han ocupado el Monte Elgon en Uganda desde tiempos inmemoriales, el proyecto ha sido de todo menos un auge. Han estado luchando por recuperar su tierra desde su desalojo a principios de la década de 1990 y han presionado a favor de su caso con demandas judiciales.⁵³ Por lo tanto, la apropiación de tierras tales como este proyecto en Uganda, son parte de un creciente comercio de voluntarias compensaciones de carbón.⁵⁴

Se dice que la secuestación del carbón a través de las plantaciones de bosques mitiga el calentamiento global, pero donde la plantación de monocultivos de plantas exóticas reemplaza los frágiles ecosistemas de los *páramos* (un ecosistema neo tropical ubicado en lugares altos, ente la línea de los bosques altos y la línea de las nieves permanentes), los beneficios de la secuestación son cuestionables. Debido a las débiles legislaciones en países en desarrollo, especialmente Latino América, estas plantaciones hacen que sea más fácil y barato para los altamente contaminantes países desarrollados, el compensar sus emisiones de gas del efecto invernadero en los países en desarrollo, en lugar de hacerlo en sus propios países. La preocupación es que no se están tomando en cuenta todos los costos. Por ejemplo, las plantaciones afectan negativamente el ciclo hidrológico y también reduce la cantidad de tierra disponible para los pueblos indígenas. Por lo tanto, no está cambiando sólo el clima, sino también las vidas de los pueblos indígenas y las comunidades granjeras.⁵⁵

⁵¹ Fitzpatrick, Stephen 'El Biocombustible que deletrea la aniquilación para la jungle de Indonesia' *El Periódico Australiano*, 24 de Noviembre de 2007

⁵² También resumido el periódico *Aceite de Palmera y Otras Plantaciones de árboles Comerciales, Monocultivos: Los Impactos sobre la Tenencia de tierras Y los Sostemas de Admnistración de recursos y los Sustentos de los Pueblos Indígenas*, por Victoria Tauli-Corpuz y Parshuram Tamang, 7 de Mayo de 2007

⁵³ E/C.19/2007/CRP.6, 7 de Mayo de 2007, párra 38

⁵⁴ http://money.cnn.com/2007/08/27/news/international/uganda_carbon_trading.fortune/index.htm

⁵⁵ ¿Hasta el Humo? América Latina y el Caribe: La amenaza del cambio climático para el medio ambiente y el Desarrollo Humano, *El tercer informe para el Grupo de Trabajo sobre el Cambio Climático y el Desarrollo*, 2006, p17

El derecho a la alimentación es un tema creciente en el mundo y empeora aún más debido a los biocombustibles. Según el Relator Especial sobre el Derecho a la alimentación, el Sr. Jean Ziegler, “la creación de biocombustibles para proteger el medioambiente y reducir la dependencia del petróleo no era una mala idea, pero su impacto negativo sobre la hambruna resultaría ser catastrófico”. También dijo que cuando las toneladas de maíz, trigo, frijoles y otros alimentos de primera necesidad estaban siendo convertidos en combustible, los precios de los alimentos se elevaron y la producción de alimentos perdió la tierra cultivable”. También señaló que en el año 2006, el precio del trigo se duplicó y el precio del maíz se cuadruplicaron. El Sr. Ziegler advirtió que el utilizar la tierra cultivable para producir únicamente combustible, es un crimen en contra de la humanidad y convocó a una moratoria de 5 años de dicha actividad.⁵⁶

Mientras el debate continúa, algunos pueblos indígenas ven los potenciales beneficios económicos de formar parte de los proyectos de comercio de carbón, especialmente cuando ya han desarrollado, a lo largo de miles de años, sustentos neutrales sostenibles y de carbón negativo. El reciente desarrollo de un acuerdo de comercio de carbón sin igual, el cual afirma ser el primero de su tipo en el mundo. En Junio de 2007, una gigantesca refinería de gas natural, ConocoPhillips, accedió a pagarles a los aborígenes de la región de la Tierra Occidental de Arnhem en Australia, A\$1m (\$US850,000) por año, durante 17 años, para compensar 100,000 toneladas de las propias emisiones de efecto invernadero de la refinería. Los preocupados aborígenes utilizarán las prácticas de administración de fuego tradicional, las cuales se han comprobado científicamente que reducen las emisiones del efecto invernadero en comparación a los incendios que ocurren de manera natural.⁵⁷

Sin embargo, el intercambio de carbón continúa siendo un tema altamente polémico, principalmente debido a sus problemas inherentes. La preocupación principal es la de que las compañías en realidad no tienen que reducir sus emisiones, pueden pagar a otras compañías y grupos, en su mayoría de países no industrializados, para reducirlos o para absorber el CO₂ de la atmósfera y considerar esto como si fueran propias reducciones. El gran beneficio que obtienen las compañías es el de que al pagar a otros, pagan sólo una fracción de lo que necesitarían invertir en sus países para lograr el mismo objetivo.⁵⁸

6. Las respuestas de las agencias de la ONU:

En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible llevada a cabo en Rio de Janeiro en 1992, al Banco Mundial, junto al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se les confió la tarea de movilizar los recursos financieros necesarios para implementar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. El Centro para el Medio Ambiente Mundial (CMAM), albergado

⁵⁶ Conferencia de Prensa del Reportero Especial de las Naciones Unidas sobre El Derecho a la Alimentación http://www.un.org/News/briefings/docs/2007/071026_Zieglerdoc.htm

⁵⁷ Mugarura, Victor *Los Aborígenes queman el camino hacia el control del clima*, BBC, 18 de Septiembre de 2007 <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/6726059.stm>

⁵⁸ Wysham, D “La Demanda de Carbono en el Banco Mundial, *Las Políticas exteriores en el Enfoque*, Febrero de 2005 www.fpif.org

dentro del Banco Mundial, fue creado como mecanismo para compensar a los países en desarrollo por los costos adicionales de comprometerse a la preservación de la biodiversidad, la prevención de la desertificación y la protección del clima de la tierra.

(i) El Banco Mundial

El Banco Mundial considera que el cambio climático tiene un importante impacto en su meta para reducir la pobreza y tiene el potencial de obstaculizar el logro de muchos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluyendo las relativas a la erradicación de la pobreza, de la mortalidad infantil, la lucha contra la malaria y otras enfermedades y la sostenibilidad del medio ambiente. El cambio climático claramente no es sólo un tema ambiental, sino también un tema con severas implicaciones socioeconómicas, particularmente en países en desarrollo.

En consecuencia, el Banco Mundial ha desarrollado una Agenda de 7 puntos sobre Abordar el Cambio Climático:

1. Adaptar y mitigar la **corriente principal** en la esencia del trabajo de desarrollo;
2. Proporcionar financiamiento innovador y concesional;
3. Ser los pioneros en el avance de nuevos mecanismos de mercado;
4. Ayudar a crear un enlace para el medioambiente a fin de explotar el sector privado;
5. Apoyar el desarrollar y adopción de tecnologías en países en desarrollo;
6. Apoyar la investigación aplicada sobre el aspecto económico del cambio climático en países en desarrollo; y
7. Contribuir a un régimen internacional basado en las mencionadas áreas 1-6.⁵⁹

El Banco Mundial es también un importante agente intercambiador internacional de créditos de carbón. En su tercera conferencia en Kioto en Diciembre de 1997, las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, lanzó el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). El MDL fue diseñado como un proyecto para permitir que los países que tengan objetivos de reducción de emisiones bajo el Protocolo de Kioto, inviertan en proyectos que conduzcan a reducciones de emisiones de gases del efecto invernadero en los países en desarrollo. Simultáneamente, el Banco Mundial dio a conocer su propia propuesta para el intercambio de carbón, un Fondo Prototipo de Carbono (FPC). El fondo se inauguró oficialmente en 1999. Desde entonces el Banco ha creado otros dos fondos de carbono y administra varios fondos en nombre de países donantes individuales, incluyendo Italia, Países Bajos y España.⁶⁰

El Banco Mundial es el mayor corredor público de adquisiciones de carbón, con más \$1 billón en su portafolio de créditos de carbón. Según varios comentaristas, los documentos internos sobre los orígenes del Fondo Prototipo de Carbono, indican que fue creado como un modo de generar ingresos. El Banco puede ganar entre 5 a 10 por ciento en comisiones sobre todos los créditos de carbono que adquiere.⁶¹

⁵⁹ web.worldbank.org

⁶⁰ *el Banco Mundial y el Mercado de Carbono: Retórica o Realidad*, Vigilancia del CDM, Abril de 2005, p3
<http://www.sinkswatch.org/pubs/CDM%20Watch%20World%20Bank%20rethoric%20and%20reality.pdf>

⁶¹ *el Banco Mundial y el Comercio del Carbono Una Red Sostenible de la Economía Energética, Europa*, 27 de Febrero de 2007, www.aseed.net

Las siguientes preocupaciones han sido planteadas con respecto al prominente papel del Banco como intercambiador de carbón:

- El Banco Mundial ha ejercido presión activamente sobre el MDL para que este haga sus reglas más cordiales para con los inversores y aparentemente menos significativas en términos de realmente cortar la contaminación climática. Particularmente, el Banco ha tratado de debilitar la interpretación del MDL del concepto sumamente importante sobre la “adicionalidad”, es decir, que un proyecto solamente debería poder optar a los créditos de carbono si no puede seguir adelante sin los beneficios que recibe de estos créditos.⁶²
- Los contratos de los fondos de carbono del Banco para comprar créditos de los proyectos que probablemente serían completados independientemente de si recibieron créditos de carbono. Por ejemplo, el proyecto de energía hidroeléctrica de Xiaogushan en China, se declaró como la opción de proyecto de menor costo por el Banco de Desarrollo Asiático y estaba ya en construcción cuando el Banco Mundial propuso apoyarlo con créditos de carbono. En este caso, los créditos de carbono proporcionaron un incentivo financiero para los promotores, pero el incentivo financiero no impidió que los gases del efecto invernadero fueran emitidos.⁶³
- El papel del Banco Mundial como comerciante de carbón, expone a la luz pública las contradicciones dentro del propio portafolio de proyectos de energía del Banco. El Banco continúa contribuyendo al cambio climático a través de su apoyo a los proyectos de combustibles fósiles, incluso cuando este pretende ayudar a dar solución al problema del cambio climático a través de sus fondos de carbono. Entre 1992 y 2004, el Banco Mundial apoyó los proyectos de combustibles fósiles que tiene emisiones eternas de 1,457 megatonnes de carbón. Esta figura es de cuatro a 29 veces más que la cantidad de las reducciones de emisiones previstas por el MDL por año.⁶⁴

Alrededor del 20 por ciento de las emisiones de gas por el efecto invernadero son el resultado de la mala administración de la tierra, especialmente la deforestación, la cual no sólo amenaza el medio ambiente, sino que también destruye la vida silvestre y erosiona la riqueza natural de los pobres. Juntos con sus socios, el Banco Mundial está desarrollando un Centro de Asociación Forestal de Carbono que ayudará a los países a combatir la deforestación y ser recompensados con la financiación de créditos de carbono. Los países desarrollados e industrializados le han solicitado también al Banco Mundial la exploración de un marco para la conducción de actividades que reducirían las emisiones de la deforestación y degradación, usando un sistema de enfoque de políticas y pagos basados en el desempeño.⁶⁵

Se espera que el Centro de Asociación Forestal de Carbono cree las condiciones para un futuro sistema a gran escala de incentivos positivos, para reducir las emisiones de la deforestación y la degradación. El Centro financiaría la construcción de las capacidades para incrementar la capacidad de los países en desarrollo de utilizar un futuro sistema de pagos y examinar las compras de carbono basadas en el desempeño en cuanto a las emisiones evitadas en un pequeño

⁶² *Como el Marco de Energía del Banco Mundial no aporta lo suficiente para el Clima y la Gente Pobre: La Respuesta de una Sociedad Civil al Marco de Inversiones del Banco Mundial para un Desarrollo de Energía Limpia*, Sept. de 2006, p12 http://www.seen.org/PDFs/Energy_Framework_CSO.pdf

⁶³ *ibid.*

⁶⁴ *ibid.*

⁶⁵ Unidad de Financiamiento de Carbono del Banco Mundial [Http://carbonfinance.org](http://carbonfinance.org)

número de países. Sujeta a la autorización del Banco Mundial, el Centro podría ser lanzada en la reunión de la COP13 en Bali y declarada en funcionamiento en el 2008.⁶⁶

(ii) Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

La labor del PNUD en relación con el cambio climático es considerada de extrema importancia debido a que los efectos del cambio climático se sienten más intensamente en los países en desarrollo. El PNUD ayuda a los países en desarrollo a elegir vías energéticas para el futuro que proporcionen fuentes de energía de baja emisión para el crecimiento económico. Junto con el Banco Mundial y el PNUMA, el PNUD actúa como una de las tres agencias de implementación para el Centro para el Medio Ambiente Mundial (CMAM). El CMAM financia el incremento en los costos de asegurar los beneficios medio ambientales mundiales consecuentes con los objetivos y prioridades del desarrollo nacional. Ya que las emisiones del dióxido de carbono emanados por la quema de combustibles fósiles para energía eléctrica, transporte y calefacción, son los principales factores del cambio climático, se necesitan nuevos enfoques para la producción de energía para poder reducir las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. El principal problema para la gente de los países en desarrollo es la falta de acceso a los necesarios servicios de energía. Cerca de dos billones de personas en el mundo no tienen electricidad y casi la misma cantidad, depende de los combustibles tradicionales tales como la leña y el estiércol para las necesidades del hogar. La energía es un motor fundamental para el crecimiento económico y los medios de vida sostenibles, especialmente en las áreas rurales donde los servicios son de lo más inadecuados. Para el PNUD, el desafío involucra el extender el acceso a los servicios de energía de una manera equitativa, sin aumentar los impactos locales y globales del clima.⁶⁷

(iii) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

En respuesta a las necesidades de varios estados y a las peticiones de la Convención Marco sobre el Cambio Climático de la Secretaría de las Naciones Unidas, el PNUMA ha iniciado e implementado la divulgación de un importante programa sobre el cambio climático con respecto a educación, capacitación y conciencia pública. Los objetivos son los de proporcionarles a los estados herramientas adicionales para la promoción de la conciencia del cambio climático a nivel nacional; apoyar los esfuerzos de la sociedad civil y las ONG para proporcionar mensajes exactos y accesibles del PICC sobre el cambio climático; concientizar a la juventud acerca de las consecuencias del cambio climático y motivarla para tomar acciones relevantes que no influyan negativamente en el clima y aumentar la conciencia del público en general sobre los problemas del cambio climático. Hasta la fecha, se incluyen entre los socios del proyecto a los Gobiernos de Kenia, Ghana, Namibia, Rusia, Uzbekistán, México, Albania, Georgia, las Secretarías de la CMNUCC y del PICC, el WWF, el Instituto TERI, el Gobierno de Noruega y otros donantes.⁶⁸

El PNUMA también ha emprendido campañas nacionales de divulgación sobre el clima en Namibia, Ghana, Kenia, Rusia, Uzbekistán, Albania y Georgia. Cada campaña identificó necesidades y prioridades locales, promovió la colaboración y el establecimiento de contactos

⁶⁶ *ibid*

⁶⁷ Folleto de las Iniciativas del Cambio Climático del PNUD sobre el Desarrollo Sostenible, Energía y Medio Ambiente.

⁶⁸ <http://www.unep.org/themes/climatechange/About/index.asp>

entre los puntos focales y los accionistas clave, ha producido folletos populares en los idiomas locales y ha organizado presentaciones de radio y televisión sobre temas candentes del clima.⁶⁹

El PNUMA ha entrado en sociedad con el Instituto TERI (India) para promover la educación medioambiental entre los niños de las escuelas de la India. Este programa ha abarcado más de 100 escuelas en 8 estados del país. Se han realizado talleres en varias regiones geográficas para discutir los problemas comunes del alcance del cambio climático, identificar los obstáculos y explorar las oportunidades y estrategias para superar estos obstáculos. En este sentido, el PNUMA ha copatrocinado y coorganizado talleres regionales para África, Latino América y el Caribe, Asia y el Pacífico y también ha organizado un taller similar para los países de la antigua Unión Soviética.⁷⁰

El PNUMA también apoya el desarrollo de criterios e indicadores para la evaluación de la vulnerabilidad ecológica y económica con respecto al cambio climático y de capacidades para la adaptación a un nivel regional. Muchos de estos criterios e indicadores se relacionan con sectores clave par la biodiversidad, la agricultura y el agua.

El PNUMA y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) proporcionan un apoyo secretarial conjunto al Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) y su oficina y grupos de trabajo, incluyendo el facilitar la participación de países en desarrollo y países con economías en transición en el PICC.

(iv) El Convenio sobre la Diversidad Biológica

La biodiversidad y el cambio climático no sólo están estrechamente ligados, sino que cada uno tiene un impacto sobre el otro en cuanto a que la biodiversidad está amenazada por el cambio climático inducido por los humanos y al mismo tiempo, los recursos de la biodiversidad pueden también reducir los impactos del cambio climático sobre la población y los ecosistemas. Por lo tanto, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) considera al cambio climático un tema serio y esto fue demostrado en la quinta reunión de la Conferencia de las Partes (COP), la cual destacó los riesgos del cambio climático, en particular, con respecto a los arrecifes de coral y los ecosistemas forestales y los serios impactos de la pérdida de biodiversidad en ambas áreas y sus sustentos asociados.⁷¹

En su séptima reunión, al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) se le solicitó proporcionar asesoramiento en la promoción de sinergia entre las diversas actividades para abordar el cambio climático. Algunas de estas actividades incluyeron la lucha contra la desertificación y la degradación de la tierra y la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. Además, la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), fueron invitadas para colaborar con el CDB.⁷²

⁶⁹ *ibid*

⁷⁰ *ibid*

⁷¹ <http://www.cbd.int/programmes/cross-cutting/climate/default.asp>

⁷² *ibid*

En el año 2006, en su octava reunión, la COP resaltó la importancia de integrar la biodiversidad en todas las políticas, programas y planes nacionales relevantes en respuesta al cambio climático y también la de desarrollar herramientas para la implementación de actividades de conservación de la biodiversidad que contribuyan a la adaptación al cambio climático. Además, la COP destacó la necesidad de identificar actividades de apoyo mutuo que se llevarán a cabo por las secretarías de las tres Convenciones de Río (CMNUCC, CNUCLD, y CDB), las partes y las organizaciones relevantes.⁷³

(v) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

La ONUAA juega un importante papel en la asistencia de los Países Miembros en cuanto a los temas del cambio climático relacionados con la agricultura y la seguridad alimentaria. El programa de la ONUAA sobre el cambio climático incluye una serie de áreas tales como la promoción de prácticas para la mitigación del cambio climático; la adaptación de los sistemas agrícolas al cambio climático; la reducción de las emisiones del sector agrícola en lo que respecta a lo que está cuidadosamente considerado dentro de los objetivos principales para asegurar la seguridad alimentaria; el desarrollo de prácticas dirigidas al incremento de la resistencia de los sistemas de producción agrícola a los caprichos del clima y al cambio climático; sistemas de observación nacionales y regionales, así como la recopilación y diseminación de datos e información.⁷⁴

El mecanismo de coordinación relacionado con la ONUAA es el Grupo de Trabajo Interdepartamental sobre el Cambio Climático (GTID-CC) para la incorporación y coordinación del trabajo relacionado con el cambio climático entre todas los Departamentos técnicos de la ONUAA. Sus principales objetivos son los de desarrollar enfoques normativos y metodológicos que integren la silvicultura, la agricultura, la cultura y los temas económicos en el contexto del cambio climático; y los de abrir nuevos canales para el financiamiento y otras medidas de apoyo para mitigar y adaptarse al cambio climático. El portal web de la ONUAA sobre EPAI- Cambio Climático, proporciona información sobre todas las actividades relacionadas con el cambio climático y los temas sobre el calentamiento global.⁷⁵

La ONUAA presta asistencia a los países, principalmente en desarrollo, que son vulnerables al cambio climático, para realzar sus capacidades para enfrentar los impactos negativos de la variabilidad climática, especialmente de sus efectos sobre la agricultura. La ONUAA colabora en temas técnicos con la secretaría y los órganos subsidiarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Panel Intergubernamental del Cambio Climático de las Naciones Unidas (PICCNU) y con sus agencias hermanas tales como la Organización Meteorológica mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), las Secretarías y los órganos subsidiarios del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Convención de Lucha contra la Desertificación (CLD), así como con las organizaciones regionales.⁷⁶

(vi) Organización Mundial del Turismo

⁷³ *ibid*

⁷⁴ <http://www.fao.org/clim/>

⁷⁵ *ibid*

⁷⁶ *ibid*

Para el turismo, el cambio climático no es un evento remoto, sino un fenómeno que ya afecta al sector y a ciertos destinos en particular, regiones montañosas y destinos costeros, entre otros. Al mismo tiempo, el sector turístico está contribuyendo con los gases de efecto invernadero (GEI), especialmente a través del transporte de turistas.⁷⁷

La Organización Mundial del turismo cree que el clima es un recurso esencial para el turismo y en especial para los segmentos del turismo de playa, naturaleza y deportes invernales. Los cambiantes patrones del clima y el tiempo en los destinos turísticos y en los países que generan turismo, pueden afectar significativamente la comodidad de los turistas y sus decisiones de viaje. Los cambiantes patrones de demanda y de los flujos de turistas, tendrán un impacto sobre los negocios turísticos y las comunidades anfitrionas, así como también sobre los sectores relacionados tales como la agricultura, la artesanía o la construcción. En pequeños estados insulares y países en desarrollo, donde el turismo es una importante actividad económica, cualquier reducción significativa en las llegadas de turistas tendrá un serio impacto sobre los empleos y generará aún más pobreza.⁷⁸

Desde la primera Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático y el Turismo, celebrada en Túnez en el año 2003, se ha generado un creciente cuerpo de conocimientos que aborda las complejas relaciones entre el sector turístico y el cambio climático con importantes actividades de investigación sobre este tema.⁷⁹

Existe en la actualidad un amplio reconocimiento de la urgente necesidad de que la industria turística, los gobiernos nacionales y las organizaciones internacionales desarrollen e implementen estrategias que hagan frente a las cambiantes condiciones climáticas y que tomen acciones preventivas, como la mitigación de los impactos del turismo sobre el medio ambiente que contribuyen al cambio climático. Tales estrategias necesitan tomar en cuenta la necesidad de los países en desarrollo en términos del alivio de la pobreza, así como de la implementación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.⁸⁰

(vii) Organización Mundial de la Salud

Es probable que el cambio climático tenga un efecto sobre todos los importantes y básicos servicios de salud, tales como agua potable, alimentación suficiente, vivienda segura y buenas condiciones sociales. Las evaluaciones de los probables impactos del cambio climático del PICC, sugieren que un calentamiento del clima puede traer algunos beneficios localizados, tales como el descenso de las muertes en invierno en climas templados y el aumento de la producción de alimentos en algunas regiones, particularmente de altas latitudes. En general, los efectos en la salud del cambio climático es probable que sean abrumadoramente negativos, particularmente en las comunidades más pobres, las cuales son las que menos han contribuido a las emisiones de gases del efecto invernadero. Algunos de los efectos sobre la salud incluyen:

- El aumento en las frecuencias de las olas de calor.
- Es probable que los variables patrones de las precipitaciones comprometan el suministro de agua dulce e incrementen los riesgos de enfermedades transmitidas por el agua.

⁷⁷ <http://www.unwto.org/climate/bkg/en/bkg.php?op=1>

⁷⁸ *ibid*

⁷⁹ *ibid*

⁸⁰ *ibid*

- Es probable que el aumento de las temperaturas y las precipitaciones variables disminuyan la producción de alimentos básicos en muchas de las regiones más pobres, aumentando los riesgos de la desnutrición.
- El aumento en los niveles del mar aumenta el riesgo de las inundaciones costeras, que pueden tener como resultado el desplazamiento y la reubicación de la población. En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive ahora a más de 60km del mar. Algunas de las regiones más vulnerables son el delta del Nilo en Egipto, el delta del Ganges-Brahmaputra en Bangladesh y muchas islas pequeñas tales como las Maldivas, las Islas Marshall y Tuvalu.
- Es probable que los cambios en el clima alarguen las temporadas de transmisión de importantes enfermedades transmitidas por vectores y alteren su rango geográfico, potencialmente llevándolas a regiones que carecen, ya sea de inmunidad en la población o de una fuerte infraestructura de salud pública.⁸¹

La OMS coordina evaluaciones sobre la evidencia científica de los vínculos entre el clima, el cambio climático y la salud, incluyendo el apoyo a los procesos de evaluación del PICC. Basada en éstas evaluaciones, la OMS considera que el rápido cambio climático representa riesgos sustanciales a la salud humana, particularmente entre las poblaciones más pobres y, por lo tanto, apoya las acciones para reducir la influencia humana sobre el clima global. Estas incluyen políticas de alivio cuidadosamente planeadas que traen directos beneficios para la salud, tales como los sistemas de transporte urbano bien diseñados para reducir las emisiones de gases por el efecto invernadero y para reducir los principales impactos en la salud por la contaminación del aire urbano. Viviendas con aislamientos eficientes que recorten el consume de energía y las asociadas emisiones de gases por el efecto invernadero, las cuales reducirán las muertes por frío y calor y en los países pobres, reducirán la necesidad de quemar combustibles de biomasa y los impactos en la contaminación del aire en los interiores.⁸²

La OMS reconoce que el calentamiento global continuará por al menos varias décadas y su trabajo es el de apoyar los programas que combatan las enfermedades infecciosas, mejorar los servicios de agua y saneamiento y responder a los desastres naturales para reducir la vulnerabilidad en la salud. La OMS también trabaja directamente para construir la capacidad de adaptación al cambio climático, como por ejemplo, con la conducción de talleres en los países más vulnerables para crear conciencia de las implicaciones en la salud del cambio climático y los relacionados patrones del clima y el apoyo a políticas intersectoriales para reducir la vulnerabilidad en la salud. Tales actividades apuntan al mejoramiento en las condiciones de la salud hoy en día, mientras que simultáneamente establece las bases para más medidas de adaptación al cambio climático en el futuro.⁸³

(viii) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

El cambio climático está afectando el medio ambiente y las sociedades, así como el patrimonio natural y cultural. Encontrar soluciones para mitigar los impactos negativos y adaptarse a las condiciones de cambio requiere de un enfoque que integre una ciencia sólida e imparcial con una gama de factores ambientales, económicos, informacionales, sociales, de actitud y de

⁸¹ <http://www.who.int/globalchange/news/fsclimandhealth/en/index.html>

⁸² *ibid*

⁸³ *ibid*

comportamiento. Por lo tanto, la UNESCO tiene preocupaciones que involucran los impactos del cambio climático en los sitios de Patrimonio Mundial.⁸⁴

La UNESCO está en condiciones de proporcionar un foro excepcional para abordar el tema del cambio climático y sus impactos sobre el medio ambiente y la sociedad humana. Esto forma parte del Grupo de Trabajo Inter-Sectorial sobre el Cambio Climático Global, el cual fue fundado por el Director General para definir un enfoque estratégico e integrado para la UNESCO sobre el tema del cambio climático global y ubicar a la organización de manera que pueda hacer una contribución tangible.⁸⁵

Según la UNESCO, el abordar el cambio climático no es sólo una cuestión ambiental, sino una que depende de una gama de factores ambientales, económicos, de información, sociales, culturales, de género, de actitud y de comportamiento. El cambio climático requiere de acción en virtualmente todos los campos de la competencia de la UNESCO. La UNESCO tiene más de 40 actividades pertinentes al cambio climático en ciencias naturales, cultura, educación, ciencias sociales y comunicación. Estas pueden agruparse en el marco de cuatro de las seis principales prioridades temáticas identificadas para el sistema de respuesta de la ONU al cambio climático global.

- Investigación y evaluación científica
- Adaptación al cambio climático
- Mitigación del cambio climático
- Monitoreo de los aspectos del cambio climático ⁸⁶

(ix) Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques

La deforestación es responsable del 20 por ciento de las emisiones de gas del efecto invernadero debido a la tala de los bosques para el uso agrícola. El FNUB es de la opinión de que si los bosques son administrados efectivamente, pueden convertirse en sumideros netos de carbono debido a que son capaces de absorber alrededor de un décimo de las emisiones del dióxido de carbono global en la biomasa, el suelo y los productos forestales. Frenar la deforestación y reforestar las áreas dañadas es visto como una manera rentable de mitigar el cambio climático, mientras se potencian la seguridad y el sustento de la gente dependiente de los bosques.

En Abril del 2007, el FNUB adoptó un acuerdo internacional hito sobre la administración sostenible de los bosques. El nuevo instrumento establece normas sobre la administración de los bosques, el cual se espera tenga un importante impacto sobre la cooperación internacional y la acción nacional para reducir la deforestación, prevenir la degradación de los bosques y promocionar el sustento sostenible. La siguiente sesión del FNUB en el año 2009, tratará el tema de los bosques en un ambiente cambiante.

(x) Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

El cambio climático formó parte del grupo temático con la energía, el desarrollo industrial y la contaminación del aire/atmósfera examinado por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su decimocuarta sesión en el 2006 y su decimoquinta sesión en el 2007. Los impactos del cambio

⁸⁴ <http://ioc3.unesco.org/unesco-climate/about/index.php>

⁸⁵ *ibid*

⁸⁶ <http://ioc3.unesco.org/unesco-climate/activities/index.php>

climático pueden minar los esfuerzos de un país por lograr las metas del desarrollo sostenible al incrementar la pobreza en los países en desarrollo, especialmente en los Países Menos Desarrollados y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo.⁸⁷

También se reconoce cada vez más que el cambio climático es un tema del desarrollo sostenible y no solo un problema ambiental. Los impactos del cambio climático representan amenazas a las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible en casi todos los países, la mitigación de los cambios climáticos y las políticas de adaptación tiene un impacto sobre otras metas del desarrollo sostenible y el avance hacia el logro de otras metas del desarrollo sostenible puede contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático. Desde este punto de vista, las discusiones en la reciente decimoquinta sesión (en 2007) de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (CDS), destacaron la necesidad de integrar los planes y políticas del cambio climático a las estrategias nacionales de desarrollo sostenible.⁸⁸

La CDS está también preocupada porque se espera que el cambio climático tenga un impacto desigual sobre la producción alimentaria. El aumento moderado de las temperaturas causará un ascenso en la productividad a nivel global, pero en latitudes más bajas, especialmente en regiones estacionalmente secas y tropicales, se proyecta que la productividad de los cultivos disminuya inclusive para pequeños aumentos locales en la temperatura (de 1 a 2 °C), aumentando el riesgo de hambruna.⁸⁹

(xi) Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo

El Programa de la UNCTAD sobre el Cambio Climático se enfoca en los aspectos comerciales y económicos de las políticas del clima, de los biocombustibles y del mecanismo de desarrollo limpio del Protocolo de Kioto (MDL). Las iniciativas de la UNCTAD incluyen intercambios de información, estudios analíticos, reuniones y talleres de expertos para

- evaluar las implicaciones del comercio y el desarrollo de las políticas del cambio climático;
- promover la inversión y garantizar los logros del desarrollo en los países en desarrollo en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto;
- proporcionar apoyo a los gobiernos, corporaciones y organizaciones no gubernamentales en el asesoramiento del potencial de los biocombustibles en los países en desarrollo; y
- apoyar la compatibilidad entre las políticas climáticas y las reglas del comercio.⁹⁰

Desde el año 2005, la UNCTAD le ha dado prioridad a los biocombustibles, particularmente como una oportunidad de comercio e inversión para los países en desarrollo como uno de los temas clave del comercio y el desarrollo en el actual entorno mundial. En 1997, con el Consejo de la tierra, la UNCTAD ha establecido un Foro Global de Políticas sobre los Mercados de Carbono para permisos de comercio para las emisiones de gas de efecto invernadero.⁹¹

⁸⁷ http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/climate_change/climate_change.htm

⁸⁸ *ibid*

⁸⁹ *ibid*

⁹⁰ www.unctad.org

⁹¹ *ibid*

En el marco del Protocolo de Kioto, la UNCTAD ha apoyado los esfuerzos para comprometer al sector privado en el mecanismo de desarrollo limpio.⁹²

(xii) Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)

El FIDA ve al cambio climático como una de las amenazas más serias que el mundo enfrenta actualmente. La gente pobre de las zonas rurales es la más vulnerable, pero tienen el potencial para desempeñar un importante papel en la mitigación del cambio climático. El FIDA cree que deben haber oportunidades para la gente pobre de las zonas rurales para adaptarse al cambio climático y lidiar con este. También deben formar parte de la solución.⁹³

La gente pobre de las zonas rurales en el mundo en desarrollo, son los que tienen la menor responsabilidad en la producción de gases de efecto invernadero que están causando que el clima de la Tierra cambie. Cerca de 1 billón de personas sobrevive con menos de US\$1 al día. Alrededor del 75 por ciento de ellas vive en áreas rurales. Son granjeros de subsistencia, pastores nómadas, jornaleros y pescadores. Muchos de ellos viven en tierras ecológicamente frágiles: Montañas, áreas costeras y desiertos. Dependen de sectores vulnerables: Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura. La gente pobre de las zonas rurales carece de la capacidad institucional y financiera para protegerse a sí mismos contra el cambio climático. Pero administran vastas áreas de tierra y bosque y pueden ser importantes en la secuestro del carbono. Ayudarles a adaptarse al cambio climático de una manera sostenible, es un imperativo económico, social y moral⁹⁴.

Los pueblos indígenas son particularmente vulnerables. Ellos tienen un especial papel que desempeñar como los administradores de los recursos naturales y la biodiversidad y, sin embargo, a menudo son expulsados de sus tierras ancestrales hacia las tierras menos fértiles y más frágiles.

El calentamiento global es un problema universal, pero la respuesta, ya sea la adaptación o la mitigación, debe adaptarse a los contextos locales. Por 30 años, el FIDA ha estado ayudando a la gente pobre de las zonas rurales que viven en áreas marginales y de secano, corriendo el riesgo de escasez de agua, degradación de la tierra y desertificación. A través de sus operaciones en el pasado, el FIDA ha apoyado la implementación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y ha obtenido una considerable experiencia en la lucha contra la degradación de la tierra y la desertificación, así como la tierra sostenible y la administración de recursos naturales. El FIDA hace uso de la experiencia para ayudar a la gente pobre de las zonas rurales a adaptarse al cambio climático en un contexto local.⁹⁵

A través de los sistemas de préstamos y donaciones, el FIDA está abordando temas como la desertificación y los cambios en los patrones de cultivo debido a la variabilidad climática. En respuesta a la creciente magnitud del cambio climático, el FIDA está integrando cada vez más la adaptación dentro de estas operaciones y contribuyendo a programas de mitigación de una manera que los hará beneficiosos para la gente pobre de las zonas rurales.⁹⁶

⁹² *ibid*

⁹³ <http://www.ifad.org/climate/>

⁹⁴ *ibid*

⁹⁵ *ibid*

⁹⁶ *ibid*

7. Conclusión

Las experiencias e interpretaciones de los pueblos indígenas, así como la investigación científica, indican que el cambio climático rara vez actúa de manera aislada sino que interactúa con otros factores ambientales y sociales. Debido a experiencias pasadas, los pueblos indígenas y sus comunidades han sido especialmente resistentes y se han adaptado a los cambios ambientales y socio económicos. Además, continúan luchando para proteger su rico material social y cultural y su perdurable unión dentro de la comunidad. La evaluación de la capacidad de adaptación de los pueblos indígenas y sus comunidades deben tomar en cuenta no sólo sus resistencia inherentes, sino también derechos diferenciales, discriminación y otros procesos sociales que limitan el acceso a los recursos, al poder y a la toma de decisiones. En otras palabras, el contexto socio-cultural en el cual las actividades y el sustento de la comunidad están situados, es importante.

Para los Pueblos Indígenas, el cambio climático ya es una realidad y representa amenazas y peligros para la supervivencia de sus comunidades. Mientras haya un consenso científico, en particular a través de Panel Intergubernamental del Cambio Climático con respecto a las amenazas que el cambio climático representa, la respuesta de los gobiernos ha sido lenta. En Septiembre de 2007, la Sra. Elisara-La'ulu, Directora de la Sociedad Ole Siosimaga (OLSSI) en Samoa, dijo que los espectadores, que sabían que el mundo estaba en crisis, pero no hicieron nada, eran tan malos como los arquitectos de la crisis. Urgió a los líderes de los Gobiernos a preguntarles a los pueblos indígenas sobre los efectos del cambio climático antes de tomar cualquier decisión y a los pueblos indígenas a no actuar cuando están bajo la presión de los procesos globales impulsados por grandes Gobiernos.⁹⁷

Durante el año 2007 han habido reuniones y eventos de alto nivel sobre el cambio climático tales como el evento de alto nivel del Secretario General titulado "El Futuro en nuestras manos: Abordando el reto del liderazgo del cambio climático", Cuartel General de la ONU, 24 de Septiembre de 2007 y el reciente *Foro de la Organización de la Sociedad Civil de la Región del Pacífico* en Tonga en Octubre de 2007, donde una serie de temas que podrían ser un punto focal para los pueblos indígenas, se han presentado.

⁹⁷ Cobertura de las reuniones, DPI/NGO Conferencia Anual, NGO/626, PI/1794, Departamento de Información Pública, ONU, NY, 6 de Septiembre de 2007