

## Primera conferencia mundial sobre el clima

En 1979, la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima reconoció el cambio climático como un problema grave. Esta reunión científica estudió cómo podría afectar el cambio climático a la A fines de los 80 y comienzos de los 90 se realizaron algunas conferencias intergubernamentales que se centraron en el cambio climático. Estas conferencias, conjuntamente con la creciente evidencia científica, ayudaron a aumentar la conciencia internacional sobre el tema. Los participantes incluyeron funcionarios gubernamentales, científicos y ambientalistas. Las reuniones abordaron tanto temas científicos como políticos y convocaron a la acción a nivel mundial. Los eventos clave fueron la Conferencia Villach (octubre 1985), la Conferencia de Toronto (junio de 1988), la Conferencia de Ottawa (febrero de 1989), la Conferencia de Tata (febrero 1989), la Conferencia y Declaración de La Haya (marzo 1989), la Conferencia Ministerial de Noordwijk (noviembre de 1989), el Acuerdo de El Cairo (diciembre 1989), la Conferencia de Bergen (mayo de 1990) y la Segunda Conferencia del Clima (noviembre de 1990).

La Conferencia emitió una declaración convocando a los gobiernos del mundo a “controlar y prever potenciales cambios en el clima provocados por el hombre que pudiesen resultar adversos al bienestar de la humanidad”. También dio su aval a los planes para establecer un Programa Climático Mundial (WCP por sus siglas en inglés) bajo la responsabilidad conjunta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Consejo Internacional para las Ciencias (ICSU por sus siglas en inglés).

El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) publicó su Primer Informe de Evaluación en 1990. Creado en 1988 por el PNUMA y la OMM, el Grupo fue establecido con el mandato de evaluar el estado de conocimiento existente sobre el sistema climático y el cambio climático; los impactos sobre el medio ambiente, económicos, y sociales del cambio climático; y las posibles estrategias de respuesta. Aprobado luego de un riguroso proceso de revisión por pares, el Informe confirmó la evidencia científica sobre el cambio climático. Esto tuvo un fuerte efecto sobre los responsables de políticas y también sobre el público en general y proporcionó las bases para las negociaciones de la Convención sobre el Cambio Climático.

En diciembre de 1990, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el comienzo de las negociaciones para elaborar un tratado. El Comité Intergubernamental de Negociación para la Convención Marco sobre el Cambio Climático (CIN/CMCC) se reunió en cinco sesiones entre febrero de 1991 y mayo de 1992. Enfrentados a una fecha tope (junio de 1992, la Cumbre de la Tierra en Río) los negociadores de 150 países debieron concluir la Convención en solamente 15 meses. La misma fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático fue firmada por 154 países (además de la CE) en Río de Janeiro. Veinte años después de la Declaración de Estocolmo de 1972 que estableciera los primeros cimientos de la política ambiental contemporánea, la Cumbre de la Tierra se transformó en la mayor reunión de Jefes de Estado realizada hasta la fecha. Otros acuerdos adoptados en Río fueron la Declaración de Río, la Agenda XXI, el Convenio sobre Diversidad Biológica y los Principios Forestales

Fuente: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

## Conferencia de alto nivel sobre cambio climático y seguridad alimentaria

Garantizar la seguridad alimentaria mundial teniendo en cuenta que el impacto del cambio climático podría ser uno de los desafíos más grandes a los que nos enfrentamos en este siglo. Más de 860 millones de personas de todo el mundo sufren hoy el hambre. De estos, unos 830 millones viven en países en desarrollo, los mismos países que se espera que sean los más afectados por el cambio climático.

En junio de 2008, la FAO, junto al FIDA, el PMA y el sistema del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCAI) convocaron una Conferencia de Alto Nivel sobre la Seguridad Alimentaria Mundial: los Desafíos del Cambio Climático y la Bioenergía. Sobre el cambio climático, la Declaración adoptada por 181 países afirma que: “Resulta esencial abordar la cuestión fundamental de la forma de aumentar la resistencia de los actuales sistemas de producción de alimentos ante los desafíos planteados por el cambio climático [...] Instamos a los gobiernos a asignar una prioridad apropiada a los sectores agrícola, forestal y pesquero con el fin de crear oportunidades que permitan a los agricultores y pescadores en pequeña escala del mundo, entre ellos los pueblos indígenas y en particular en zonas vulnerables, la participación y la obtención de beneficios de los mecanismos financieros y flujos de inversión destinados a prestar apoyo ante la adaptación, la mitigación y el desarrollo, transferencia y difusión de tecnología en relación con el cambio climático. Apoyamos el establecimiento de sistemas agrícolas y prácticas de ordenación forestal sostenible que contribuyan positivamente a la mitigación del cambio climático y al equilibrio ecológico”.

Después de una importante discusión y de las negociaciones, la Conferencia fue clausurada con la aprobación por aclamación de una declaración en la que se pedía a la comunidad internacional que incrementara la asistencia a los países en desarrollo, en concreto, a los países menos desarrollados y a los que sufren más negativamente los altos precios de los alimentos.

La oportunidad de la Conferencia fue reconocida ampliamente por los participantes, y los países estuvieron de acuerdo en que los asuntos de los alimentos, la energía y el cambio climático están muy relacionados entre sí. Aunque se presentaron muchos análisis, hubo acuerdo general en que otra vez la agricultura tenía un papel importante en la agenda internacional, y que sería crucial incrementar la inversión agrícola y mejorar la productividad agrícola. Este compromiso fue reforzado por la financiación propuesta. Aunque la conferencia no era una conferencia prometedora, muchos donantes anunciaron firmes contribuciones económicas destinadas a los países más afectados por la crisis mundial de alimentos.

Después de los compromisos conseguidos en la Conferencia, la Iniciativa sobre el aumento de los precios de los alimentos, emprendido en diciembre de 2007, continúa creciendo. Ahora, la Iniciativa abarca 54 países, se centra en las poblaciones más vulnerables. La iniciativa es trabajar principalmente con los pequeños agricultores para asegurar a corto plazo el éxito de las próximas siembras y para aumentar a largo plazo la producción de alimentos con mejores semillas y fertilizantes.

Fuente: <http://www.fao.org/foodclimate>

## La XVI convención marco de naciones unidas sobre el cambio climático y la VI reunión de partes del protocolo de kioto

, ambas de 2010, realizadas en Cancún, México, son los más recientes esfuerzos para tratar el problema del cambio climático y el calentamiento global.

Los Acuerdos de Cancún tenían como eje principal enfrentar el reto colectivamente y en tiempo para acelerar la respuesta global. Y tomar medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar a los países en vías de desarrollo a protegerse de los impactos ambientales del cambio climático y construir un futuro sustentable.

Los objetivos principales de los Acuerdos fueron:

- Establecer metas claras para reducir las emisiones y mantener el calentamiento global debajo de los dos grados centígrados.
- Animar a los países a participar de acuerdo a sus capacidades, posibilidades y condiciones socioeconómicas.
- Asegurar la transparencia del proceso y revisar periódicamente el progreso global al respecto.
- Movilizar el desarrollo y transferencia de tecnologías limpias.
- Proveer recursos para permitir a los países pobres tomar medidas efectivas.
- Ayudar a la gente en situación vulnerable adaptarse a los impactos del cambio climático.
- Proteger los recursos forestales.
- Fortalecer la capacidad mundial para enfrentar el desafío.
- Establecer instituciones y sistemas efectivos que permitan lograr los fines propuestos.

La importancia de los Acuerdos radicaba en que eran la base del esfuerzo colectivo en conjunción con las estrategias nacionales diseñadas en el marco de la Convención, e incluían el convenio más significativo de los gobiernos para asistir a los países en vías de desarrollo, que se acompañaba de financiamiento, transferencia de tecnología y construcción de infraestructura para afrontar los efectos del cambio climático y seguir por el camino de una economía sustentable. Por último, comprendían un programa para revisar cada cierto tiempo el progreso de los objetivos y un pacto para fortalecer las acciones y metas en el futuro de acuerdo a los avances científicos disponibles.

Los gobiernos llevarían a cabo las siguientes acciones en 2011:

- Crear nuevas instituciones que incluyan un fondo para administrar los recursos destinados a apoyar a los países subdesarrollados.
- Establecer mecanismos para desarrollar tecnologías ecológicas.
- Diseñar un marco de referencia para estimular la cooperación internacional que ayude a las naciones pobres a protegerse de los impactos del cambio climático.
- Instaurar un registro en el cual éstas detallen sus planes para reducir las emisiones y el soporte que necesitan para ello.

Sin embargo, decía la Convención, aunque las metas eran ambiciosas, eran inadecuadas en el largo plazo para mantener la temperatura en el límite aceptable de los dos grados. Así, los gobiernos seguirían trabajando para reducir sustancialmente las emisiones en 2050 e identificar el espacio temporal en que se alcanzara el máximo de emisiones permisibles. La primera revisión para determinar si el planeta está a tiempo de resolver el problema del calentamiento global y si se requieren acciones más fuertes, empezaría en 2013. Asimismo, los países signatarios del Protocolo de Kioto acordaron continuar las negociaciones en 2011. Un punto a destacar es que el plazo para que las naciones industrializadas hicieran compromisos concretos para reducir sus emisiones de gases de invernadero terminará en 2012. De esta manera, la próxima conferencia sobre cambio climático será en Durban, Sudáfrica.

En cuanto al amortiguamiento de los efectos del cambio climático, se proyectó reducir y limitar las emisiones mediante el planteamiento de nuevos objetivos de parte de los países desarrollados y el desarrollo de planes de mitigación. Entre los nuevos compromisos se encontraban: acciones más decididas para salvar los bosques y selvas, proveer medios rentables para lograr las metas de reducción y abordar las consecuencias económicas y sociales de las medidas tomadas.

Respecto del tema de la adaptación de los países pobres a los impactos del clima, la conferencia estableció un marco para reforzar las acciones en ese sentido de dichos países. En consecuencia, se respaldaría una mejor planeación y adopción de medidas de adaptación mediante el apoyo técnico y económico y la fundación de centros regionales y redes. Además, se estimularía la investigación, la evaluación y la cooperación internacional, así como la educación ambiental y la concientización. Finalmente, la ayuda financiera y de infraestructura comprendería las mencionadas mitigación y adaptación.

Fuente: The Cancun Agreements, en <http://cancun.unfccc.int>

## El Protocolo de Kioto sobre el cambio climático es

un instrumento internacional que tiene por objeto reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero (dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)), en un porcentaje aproximado de un 5.2 %, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990. Por ejemplo, si la contaminación de estos gases en el año 1990 alcanzaba el 100%, al término del año 2012 deberá ser del 95%. Es preciso señalar que esto no significa que cada país deba reducir sus emisiones de gases regulados en un 5%, sino que este es un porcentaje en el ámbito global y, por el contrario, cada país regulado por Kioto tiene sus propios porcentajes de emisión que debe disminuir.

Este instrumento se encuentra dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), suscrita en 1992 dentro de lo que se conoció como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. El acuerdo ha entrado en vigor el **pasado 16 de febrero de 2005**, sólo después de que 55 naciones que suman el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo han ratificado. En la actualidad 166 países, lo han ratificado.

### Antecedentes

El 11 de diciembre de 1997 los países industrializados se comprometieron, en la ciudad de Kioto, a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero. Los gobiernos signatarios pactaron reducir en un 5,2% de media las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990. El objetivo principal es disminuir el cambio climático de origen antropogénico cuya base es el efecto invernadero.

### Entrada en vigor

Se estableció que el compromiso sería de obligatorio cumplimiento cuando lo ratificasen los países industrializados responsables de, al menos, un 55% de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Con la ratificación de Rusia en Noviembre de 2004, después de conseguir que la Unión Europea pague la reconversión industrial, así como la modernización de sus instalaciones, en especial las petroleras, el protocolo ha entrado en vigor.

Además del cumplimiento que estos países hicieron en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero se promovió también la generación de un desarrollo sostenible, de tal forma que se utilice también energías no convencionales y así disminuya el calentamiento global que tanto afecta al mundo estos días.

El gobierno de Estados Unidos firmó el acuerdo pero no lo ratificó (ni Bill Clinton, ni George W. Bush), por lo que su adhesión sólo fue simbólica hasta el año 2001 en el cual el gobierno de Bush se retiró del protocolo, no porque no compartiese su idea de fondo de reducir las

emisiones, sino porque considera que la aplicación del Protocolo es ineficiente e injusta al involucrar solo a los países industrializados y excluir de las restricciones a algunos de los mayores emisores de gases en vías de desarrollo (China e India en particular), lo cual considera que perjudicaría gravemente la economía estadounidense.

Fuentes: [//archivo.greenpeace.org/Clima/Prokioto.htm](http://archivo.greenpeace.org/Clima/Prokioto.htm),

[http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo\\_de\\_Kioto\\_sobre\\_el\\_cambio\\_climático](http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Kioto_sobre_el_cambio_clim%C3%A1tico)

## Panel intergubernamental de expertos sobre el cambio climático

Al detectar el problema del cambio climático mundial, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) crearon el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en 1988. Se trata de un grupo abierto a todos los Miembros de las Naciones Unidas y de la OMM.

La función del IPCC consiste en analizar, de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo. El IPCC no realiza investigaciones ni controla datos relativos al clima u otros parámetros pertinentes, sino que basa su evaluación principalmente en la literatura científica y técnica revisada por homólogos y publicada.

Una de las principales actividades del IPCC es hacer una evaluación periódica de los conocimientos sobre el cambio climático. El IPCC elabora, asimismo, Informes Especiales y Documentos Técnicos sobre temas en los que se consideran necesarios la información y el asesoramiento científicos e independientes, y respalda la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC) mediante su labor sobre las metodologías relativas a los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

El IPCC consta de tres Grupos de trabajo y un Equipo especial:

- El grupo de trabajo I evalúa aspectos científicos del sistema climático y el cambio climático
- El grupo de trabajo II evalúa la vulnerabilidad de los sistemas socioeconómicos y naturales al cambio climático, las consecuencias negativas y positivas de dicho cambio y las posibilidades de adaptación al mismo.
- El grupo III evalúa las posibilidades de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero y de atenuar los efectos del cambio climático
- El equipo especial sobre los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero se encarga del Programa del IPCC sobre inventarios nacionales de gases de efecto invernadero



## Cuarto Informe de Evaluación del IPCC

Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III

La concentración de CO<sub>2</sub> se debe principalmente a la **quema de combustibles fósiles y al cambio de uso del suelo**.

Aún a pesar que las concentraciones de todos los GEI y aerosoles se mantuvieran a niveles del año 2000, Secretaría de Educación Pública esperaría un **incremento de 0.1°C por década**.

Los **ciclones tropicales serían más intensos**, con mayor cantidad de lluvia y velocidad del viento.

Los ecosistemas experimentarán **pérdida de especies** (entre un 20% al 30%, de las especies amenazadas), así como reducciones en la biodiversidad.

En áreas de climas secos el cambio climático puede conducir a una **salinización y desertificación de las tierras agrícolas**.

Los cambios en los patrones de lluvia proyectados y la posible desaparición de los glaciares **afectarán la disponibilidad de agua** para consumo humano, para la agricultura y para la generación de energía eléctrica.

Entre 1970 y 2004, las emisiones de los **6 gases** de efecto invernadero (GEI) incluidos en la Convención, **han aumentado en 70%** (24% desde 1990).

En el 2004, los **países desarrollados** tenían el 20% de la población mundial, y el **46% de las emisiones** globales de GEI.

Los sectores **agrícola y forestal** también tienen **potencial para abatir emisiones**. En el forestal, más del 65% del potencial de mitigación está localizado en los trópicos, y el 50% del total puede lograrse reduciendo la deforestación y la degradación de los bosques.

Fuente: Primer Foro de Calentamiento Global y Deshielo