

EL CAMBIO DEL CLIMA

El PNUMA puede desempeñar una función clave en muy diversas actividades encaminadas al conocimiento y la mitigación del cambio climático y a la adaptación a éste. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto constituyen el contexto en que se desarrollan las actividades del PNUMA. La entrada en vigor del Protocolo de Kyoto el 16 de febrero de 2005, y los adelantos logrados por los gobiernos en la primera reunión de las Partes en el Protocolo, celebrada en Montreal (Canadá), en diciembre, a los efectos de dar los toques finales a los procedimientos de aplicación y cumplimiento del Protocolo y acordar la negociación de lo que ocurrirá después que expire el Protocolo en 2012, fue un hito en la actividad mundial de lucha contra el problema ambiental más importante para el desarrollo sostenible.

Según el Protocolo de Kyoto, treinta países industrializados que son Partes en el tratado tienen ahora la obligación jurídica de reducir antes de 2012 las emisiones combinadas de gases de efecto invernadero a niveles inferiores a los de 1990. También significa que el mercado de comercio internacional se hace realidad cuando el régimen de comercio de emisiones del Protocolo a los países industrializados permite a los países negociar entre sí créditos sobre emisiones. El Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo ha empezado a funcionar y a promover inversiones en proyectos en los países en desarrollo, que apoyan el desarrollo sostenible al tiempo que limitan las emisiones, por lo que el Fondo de Adaptación del Protocolo puede empezar a prepararse para ayudar a los países en desarrollo a hacer frente a las consecuencias negativas del cambio climático.

DESCIFRAR EL CLIMA

Lo fundamental en el proceso de Kyoto es el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), administrado conjuntamente por el PNUMA y la Organización Meteorológica Mundial (OMM). El IPCC analiza la información científica, técnica y socioeconómica que permita conocer y mitigar el cambio climático inducido por el hombre. En un informe del IPCC publicado en septiembre quedó confirmado que la captura y el almacenamiento del dióxido de carbono (CO₂) producido por las centrales eléctricas y las fábricas antes de ser liberado a la atmósfera, podrían influir de manera decisiva en la minimización del cambio climático. Producido por el Grupo de Trabajo II del IPCC sobre Mitigación, en el Special Report on Carbon Dioxide Capture and Storage (Informe especial sobre captura y almacenamiento de dióxido de carbono), escrito por 100 expertos de más de 30 países, se llegó a la conclusión de que muchos de

los componentes tecnológicos de la captura de CO₂ ya han madurado, y que el almacenamiento podría representar entre un 15% y un 55% de la reducción de las emisiones y reducir los costos de la mitigación del cambio climático en un 30% o más. Para apoyar la máxima utilización y el conocimiento del problema, el PNUMA publica también una guía simplificada del informe.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático reconoce que las estrategias nacionales para abordar el cambio climático sólo pueden tener éxito con el total compromiso de todos los interesados directos. En el artículo 6 de la Convención sobre educación, capacitación y sensibilización del público se pide a los gobiernos que promuevan la sensibilización del público y se pide a las organizaciones intergubernamentales que apoyen esos esfuerzos. El PNUMA apoya los programas de divulgación de los gobiernos de todas las regiones, como se dispone en el artículo 6. En África, la asistencia del PNUMA a Ghana, Kenya y Namibia ha redundado en la aprobación de proyectos de planes nacionales sobre sensibilización acerca del clima, publicaciones en idiomas locales, programas radiales y seminarios. En Asia, Camboya comenzó la labor de divulgación y Malasia pidió apoyo al respecto. Uzbekistán estableció una red nacional de información sobre el clima, recopiló guías de capacitación para estudiantes y maestros y organizó cursillos y seminarios. Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán y Turkmenistán trabajan conjuntamente para producir un programa de estudios sobre el cambio climático para universidades y otras instituciones de enseñanza superior.

En Europa, Albania y Georgia han realizado evaluaciones de las necesidades y están preparando talleres para los interesados directos, mientras que Rusia completó la primera etapa de su programa de sensibilización sobre el clima con la producción de un programa de estudios sobre el cambio climático para las universidades, guías de capacitación para las empresas, un concurso infantil y un manual para encargados de adoptar decisiones. Los países de América Latina han decidido adoptar un enfoque regional gracias al Manual de comunicaciones sobre el cambio climático. Planificación para usuarios latinoamericanos. El PNUMA colabora también con el Instituto de Energía y Recursos de la India para promover la sensibilización sobre el cambio climático entre los jóvenes en 100 escuelas de ocho de sus estados y se ha asociado con Scouts Canada y con la Asociación Sudafricana Scout para elaborar un programa de acción sobre el cambio climático para las asociaciones de Scouts de países en desarrollo.



Los esquiadores se las arreglan para esquiarse entre la nieve dispareja de las laderas de la Monte Buller (Australia), en septiembre de 2005. La industria de esquí en Australia se considera víctima de primer orden del calentamiento del planeta, que también amenaza a los sectores del turismo y la agricultura del país. En 2005 se registraron las temperaturas más altas de toda la historia conocida de Australia. © Simon O'Dwyer/Fairfaxphotos.com

Se está impartiendo capacitación a los periodistas de países en desarrollo para ayudarlos a mejorar y ampliar su información sobre el cambio climático. Se subvencionó la asistencia de cuatro periodistas africanos a la Conferencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Montreal.

LA ENERGÍA Y EL CAMBIO

En el Documento Final de la Cumbre Mundial de 2005 se señala que el mundo enfrenta “graves y múltiples desafíos en lo referente a paliar el cambio climático, promover la energía no contaminante, atender a las necesidades energéticas y alcanzar el desarrollo sostenible, y actuaremos de manera decidida y urgente al respecto”. El PNUMA, junto con los dos centros que colaboran con él, el Centro Risø del PNUMA sobre Energía, Clima y Desarrollo Sostenible y el Organismo de Basilea para la Energía Sostenible, lleva a cabo un programa de energía con muy distintos interesados directos, con el apoyo de la Fundación de las Naciones Unidas y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, para eliminar las distorsiones del mercado, proporcionar acceso a los mercados de energía y acelerar el desarrollo y la difusión de tecnologías y procesos que aumenten el rendimiento energético.

A nivel internacional, el PNUMA copatrocina la secretaría de la Red de políticas sobre energías renovables para el siglo XXI (REN21), con el organismo de ayuda alemán GTZ. REN21 es una red normativa mundial que facilita la rápida expansión de la energía renovable en los países en desarrollo y los países industrializados. El PNUMA participa también en la Red mundial sobre energía para el desarrollo sostenible, una colaboración de más de 20 centros de excelencia de los países en desarrollo y los países industrializados que se destaca por su labor en cuestiones relacionadas con la energía, el desarrollo y el medio ambiente. La Red de políticas produjo algunos informes específicos sobre acceso a la energía y organizó tres cursillos regionales de seguimiento en 2005 con el PNUMA, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Organismo Internacional de Energía. Los cursillos promovieron políticas innovadoras para asegurar el desarrollo paralelamente a los planes de electrificación y las reformas del suministro de energía. En 2005, la Red completó también algunos informes técnicos sobre obstáculos a las tecnologías para las energías renovables.

El PNUMA también dio a conocer los primeros resultados de su Evaluación de Recursos de la energía solar y eólica (SWERA) en 2005, que reveló el

potencial de las energías renovables en los países en desarrollo. La SWERA es una colaboración internacional de más de 25 instituciones que abarca a 13 países en desarrollo de América del Sur, Centroamérica, África y Asia. En abril, la SWERA exhibió nuevos instrumentos de información de diverso tipo para los formuladores de política y los representantes de la industria de los Estados Unidos en Washington DC, entre ellos, mapas pormenorizados de los recursos eólicos y solares y una nueva Geospatial Toolkit (Carpeta de materiales geoespaciales), que permite que los mapas eólicos y solares se combinen con las redes de distribución eléctrica y otros datos para proporcionar información de alta calidad que apoye la planificación y la elaboración de políticas en relación con la energía, al tiempo que se reduce el riesgo para los encargados de elaborar proyectos sobre energías renovables.

FINANCIACIÓN DE LA ENERGÍA

La Iniciativa de financiación de la energía sostenible del PNUMA proporciona a los financistas instrumentos, apoyo y redes para impulsar la innovación financiera que lleve a una combinación de fuentes de energía y tecnologías menos contaminantes. En octubre de 2005, la mesa redonda de la Iniciativa celebrada en Nueva York atrajo a 180 representantes de los sectores de las finanzas internacionales y la energía sostenible con el tema 'Crear el entorno para el cambio'. El PNUMA se ocupa también de promover la asimilación de la energía menos contaminante y renovable a nivel de base. El Proyecto de préstamo para la energía solar en la India es un servicio crediticio innovador que, en 2005, aumentó en 18 000 el número de hogares rurales del sur de la India que compraron sistemas de energía solar para los hogares.

La Iniciativa del PNUMA en África sobre proyectos de desarrollo de empresas de energía en el medio rural (AREED) incorporó ocho nuevas empresas en 2005, lo que elevó el total a 32. En el Brasil, la iniciativa B-REED ha invertido en ocho empresas, entre ellas de regadío fotovoltaico, energía solar y agua caliente solar. En China, la primera inversión de CREED se aprobó para un fabricante de pequeñas plantas hidroeléctricas de la provincia de Yunnan. El apoyo de CREED se materializará con la financiación de la ampliación de la producción de la empresa, lo que le permitirá cubrir las necesidades de electrificación rural en China occidental.

CREED emprendió también el proyecto de créditos para las aldeas ecológicas con Conservación de la Naturaleza, lo que proporcionó a los aldeanos el crédito para adquirir sistemas basados en energía menos contaminante para sus hogares, como calentadores de agua, hornillas de alto rendimiento y digestores de biogás. El PNUMA inició también en 2005 un proyecto de tres años de duración para ampliar el acceso a la energía menos contaminante

y los servicios de telecomunicaciones modernos a usuarios rurales y periurbanos en Ghana. El proyecto de comercio electrónico y energía renovable (eCARE) cuenta con financiación del Fondo de las Naciones Unidas y Telecom Management Partner, filial de la multinacional noruega Telenor.

En el Mediterráneo, una asociación entre el PNUMA, los servicios públicos estatales tunecinos, STEG, y el Organismo Nacional para el Aprovechamiento de la Energía, lanzó PROSOL Túnez (Programa solar) en marzo. Este servicio de créditos para la energía solar ayudará a decenas de miles de hogares tunecinos a adquirir calentadores de agua solares. PROSOL, financiado por el Gobierno de Italia forma parte del Programa de Energía Renovable del Mediterráneo. Desde el lanzamiento de PROSOL en marzo de 2005, se han instalado equipos en 4 411 hogares. PROSOL Marruecos comenzó en diciembre de 2005.

DESARROLLO LIMPIO

En junio, el PNUMA, junto con el Fondo del Carbono para el Desarrollo Comunitario del Banco Mundial y la URC, inauguraron la Iniciativa de financiación del carbono para la energía sostenible en África. La finalidad del proyecto de un año de duración por un valor de 1,2 millones de dólares es crear capacidad del sector público y privado en cinco países de África al sur del Sahara para señalar, elaborar y ejecutar proyecto en relación con el mecanismo de desarrollo limpio de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Se atribuye prioridad a proyectos que proporcionan beneficios evidentes para las comunidades. La URC también trabaja en una guía detallada sobre cómo preparar un documento de diseño de proyecto del mecanismo de desarrollo limpio.

En Asia y el Pacífico, el PNUMA ejecuta un proyecto valorado en dos millones y medio de dólares para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de las industrias. La región representa cerca de la mitad de la economía mundial y con el dinámico crecimiento industrial, se prevé que aumenten considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero. El proyecto cuatrienal se ejecuta en Bangladesh, China, Filipinas, la India, Indonesia, Mongolia, Sri Lanka, Tailandia y Viet Nam. El PNUMA coordina el proyecto desde Bangkok por medio de coordinadores en los institutos nacionales o en los organismos públicos con experiencia en una producción menos contaminantes y en el rendimiento energético. Se han singularizado los sectores de la metalurgia ferrosa y el acero, la pulpa y el papel, el cemento y la cerámica y los productos químicos. Se preparó una Energy Efficiency Guide for Industry in Asia (Guía sobre rendimiento energético para la industria en Asia), que se ha de dar a conocer en enero de 2006. Se dispondrá de partes de la guía y de un CD ROM en cinco idiomas: bahasa indonesia, chino, sinhala, vietnamita y tai.

ADAPTACIÓN A LA REALIDAD

Una de las pruebas más convincentes del comienzo del cambio climático es el impacto en los glaciares y los mantos de hielo del mundo. Los datos recibidos por satélite revelaron que en 2005 la capa de hielo del Ártico había llegado a su nivel mínimo. En otro informe, *Fluctuations of Glaciers* (Fluctuaciones de los glaciares), recopilado por el Servicio Mundial de Vigilancia de los Glaciares con apoyo del PNUMA, se señaló que “los últimos cinco años del siglo XX se caracterizaron por una tendencia general al derretimiento constante, si no acelerado, de los glaciares”. El análisis demuestra que los glaciares de los Alpes europeos han perdido más del 50% de su volumen desde mediados del siglo XIX.

La realidad del derretimiento de los glaciares afecta especialmente a Asia. Existe el peligro tanto de inundaciones a corto plazo como de escasez de agua a largo plazo a medida que el agua dulce encerrada en los mantos de hielo de los Himalayas sea liberada a ritmos cada vez más rápidos. En los últimos años, la región Hindu Kush-Himalayas y las montañas del Asia central se han visto muy afectadas por las crecidas repentinas de los lagos de valles glaciares que ocurren periódicamente. El proyecto del PNUMA sobre crecidas rápidas de los lagos de valles glaciares se propone proteger a los habitantes de la región y preservar sus medios de subsistencia creando capacidad para hacer frente a los riesgos para el medio ambiente que se derivan de esos fenómenos. El proyecto prepara un inventario de los glaciares y los lagos de zonas glaciales, establece sistemas de alerta anticipada y determina las medidas de adaptación y mitigación.

El PNUMA suma sus esfuerzos a los del Fondo para el Medio Ambiente Mundial para ayudar a países en desarrollo, como Haití, Liberia y Tanzania, en la preparación de programas de acción nacionales de adaptación frente al cambio climático. El PNUMA y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) están aportando apoyo especializado y de otra índole a más de 100 países en desarrollo. El PNUMA también apoya directamente a 28 países en la preparación de su comunicación nacional a la Convención Marco

de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y a 13 países menos adelantados para que elaboren planes de adaptación.

En relación con un proyecto titulado Creación de capacidad para lograr la adaptación en los países insulares del Pacífico, una pequeña comunidad que vive en la cadena de islas del Pacífico de Vanuatu se convirtió en uno de los primeros en salirse oficialmente de la ruta del peligro. Se prevé que, a medida que se vaya agravando el cambio climático, muchas personas que viven en zonas de tierras bajas y proclives a inundaciones, tierras áridas y otros lugares ambientalmente vulnerables del mundo se conviertan en refugiados por causas ambientales. Los desastres causados por las condiciones climáticas siguen cobrando un elevado precio en vidas humanas e infligiendo enormes pérdidas económicas. Cálculos preliminares para 2005, preparados por la Fundación Munich Re, uno de los asociados de la Iniciativa de Financiación del PNUMA, indicaban que una vez más se registrarían cifras sin precedentes, y que los seguros tendrían que asumir pérdidas por la suma de 70 mil millones de dólares y daños económicos totales valorados en 200 mil millones de dólares.



Muir Glacier, Alaska, 1941 y hoy. Una de las pruebas más convincentes del comienzo del cambio climático es el impacto que está teniendo en los glaciares y los mantos de hielo del mundo. En el informe *Fluctuations of Glaciers* se señaló que “el último quinquenio del siglo XX se caracterizó por una tendencia general al derretimiento constante, si no acelerado, de los glaciares”. © William O. Field/USGS/Still Pictures (arriba), Bruce Molnia/USGS/Still Pictures (abajo).).