



## SEMINARIO DE LA CMNUCC SOBRE EL DESARROLLO Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AMBIENTALMENTE RACIONALES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:

14 AL 16 DE JUNIO DE 2005

El Seminario sobre la Transferencia de Tecnologías Ambientalmente Racionales para la Adaptación al Cambio Climático de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) se realizó del 14 al 16 de junio de 2005 en el hotel Milton de Tobago, Trinidad y Tobago. El seminario fue convocado por el Órgano Subsidiario para el asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) en su vigésimo período de sesiones, en junio de 2004, con el fin de que la Secretaría de la CMNUCC organizara un seminario sobre el desarrollo y la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales (TARs) para la adaptación al cambio climático, para tratar casos de estudio de su aplicación, que incluyan ejemplos de corto, mediano y largo plazo. Los términos de referencia para el seminario fueron preparados por el Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnologías (GETT) en su sexta reunión.

El seminario fue la oportunidad para que diferentes expertos intercambien puntos de vista y experiencias en una amplia gama de actividades relacionadas con el desarrollo y la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales (TARs) para la adaptación al cambio climático. Los temas tratados incluyeron conceptos, necesidades, identificación y evaluación, tecnologías para la adaptación, experiencias y lecciones aprendidas, los próximos pasos posibles y la aplicación de dichas tecnologías.

Cincuenta representantes de gobiernos, organizaciones gubernamentales (OGs) e intergubernamentales (ONGs), grupos industriales y de negocios e instituciones académicas asistieron al taller. En las sesiones plenarios del martes 14 de junio y el miércoles 15 de junio revisaron la cuestión del desarrollo y la transferencia de las TARs, se ocuparon de las actividades en curso y las posibles sinergias, e identificaron tecnologías endógenas para la adaptación al cambio climático. Durante la tarde del miércoles y el jueves 16 de junio, los participantes se reunieron en dos grupos de trabajo paralelos para tratar las tecnologías de adaptación en el contexto de la CMNUCC. La reunión concluyó con una mesa redonda sobre debatieron el camino a seguir.

Al concluir el seminario, se llevó a cabo una reunión del GETT para analizar los resultados del seminario y para preparar recomendaciones para el OSACT.

## BREVE HISTORIA DE LA CMNUCC, LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS Y LA ADAPTACIÓN

El cambio climático es considerado una de las amenazas más serias al desarrollo sostenible, que se espera tenga impactos adversos en el medio ambiente, la salud humana, la seguridad alimenticia, la actividad económica y la infraestructura física. El clima mundial varía naturalmente pero los científicos concuerdan en que el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero antropogénicos en la atmósfera terrestre, están produciendo cambios en el clima. Según el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC), los efectos de cambio climático ya han sido observados, y los hallazgos científicos indican que es necesaria una acción precautoria y rápida.

La respuesta política internacional al cambio climático comenzó con la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992. Esta convención establece un marco para la acción cuyo objetivo es la estabilización de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, para evitar que la actividad humana interfiera peligrosamente con el sistema climático. La CCMNUCC entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y actualmente tiene 189 Estados Parte.

### EN ESTA EDICIÓN

Breve Historia de la CMNUCC, la Transferencia de Tecnologías y la Adaptación .....	1
Informe del Seminario .....	2
Preparando la Escena .....	3
Tecnologías Ambientalmente Racionales para la Adaptación al Cambio Climático .....	4
Identificación y Evaluación de Tecnologías para la Adaptación al Cambio Climático .....	5
Actividades en Curso y Posibles Sinergias .....	6
Tecnologías Endógenas para la Adaptación al Cambio Climático .....	7
Discusiones de los Grupos de Trabajo sobre Tecnologías de Adaptación en el Marco de la CMNUCC .....	8
Cierre de la Sesión .....	9
Próximas Reuniones .....	9



**TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS:** La transferencia de tecnologías es considerada un elemento clave para combatir el cambio climático dentro de la CMNUCC. Las actividades de intercambio de tecnologías fue tratado en cada reunión de la OSACT y de la Conferencia de las Partes (CdPs) de la CMNUCC. El Artículo 4.5 de la CMNUCC que trata la necesidad de transferencia de tecnologías, establece que los países desarrollados Parte de la Convención deberán seguir todos los pasos necesarios para promover, facilitar y financiar adecuadamente la transferencia —o el acceso— a tecnologías ambientalmente racionales y al conocimiento para las otras Partes, en especial a países Parte en vías de desarrollo, para facilitarles la implementación de las disposiciones de la Convención, agregando que los países desarrollados Parte de la Convención deberán apoyar el desarrollo y la implementación de las capacidades endógenas y tecnologías de los países en vías de desarrollo que son Parte de la Convención”.

En la CdP7, llevada a cabo en Noviembre de 2001 en Marrakesh, Marruecos, las Partes decidieron establecer un Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnologías (GETT) para apoyar el trabajo del OSACT, anticipando los objetivos de la Convención relacionados con la tecnología. Desde 2002, el GETT se reunió un gran número de veces, adoptó programas de trabajo y proveyó de información y asesoramiento al OSACT sobre transferencia de tecnologías. Durante ese período, el GETT trató una gran variedad de cuestiones, centrándose en la difusión de la información, la creación de ambientes propicios para la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales y el asesoramiento sobre las tecnologías necesarias.

**ADAPTACIÓN:** La adaptación es un tema transversal de la CMNUCC y fue tratado en diferentes artículos. Específicamente, el Artículo 4.1 de la Convención establece que las Partes deberán “formular, implementar, publicar y actualizar regularmente los programas nacionales y —cuando corresponda— los programas regionales que contengan medidas para facilitar una adecuada adaptación al cambio climático” y “cooperar en la preparación para la adaptación a los impactos del cambio climático”. El Artículo 4.4 de la Convención establece que los países desarrollados Parte de la Convención deberán “ayudar a los países Parte que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a cubrir los costos de la adaptación a aquellos efectos adversos”. Aunque en 1995 la CdP 1 se ocupó de la financiación para la adaptación (Decisión 11/CP.1), no fue sino hasta la adopción de los Acuerdos de Marrakech que la adaptación fue vista como un área importante de acción, según lo establecido en la decisión 5/CP.7 (efectos adversos del cambio climático). Entre otras cosas, la decisión subraya específicamente la necesidad de una promoción de la transferencia de tecnologías para la adaptación.

Con la decisión 1/CP.10 (Programa de Trabajo sobre Adaptación y Medidas de Respuesta de Buenos Aires), las Partes marcaron un hito en términos del trabajo sobre la adaptación. La decisión dio inicio a un programa de trabajo sobre la adaptación (PTA), que hace hincapié en la urgente transferencia de tecnologías para la adaptación en sectores prioritarios e instruye al OSACT para que desarrolle un programa de trabajo estructurado de cinco años sobre una amplia gama de temas referidos a la transferencia de tecnologías. El OSACT comenzó a trabajar en este programa en Bonn, Alemania, en mayo de 2005. Luego de un taller que se realizó dentro del período de sesiones, numerosas consultas informales y seis reuniones de grupos de trabajo, los delegados del OSACT acordaron las conclusiones, que incluyen un anteproyecto de decisión de la CdP y el anteproyecto del anexo sobre el programa del OSACT. Sin embargo, el OSACT no concluyó el programa y el proyecto

de decisión y el anexo quedaron entre corchetes. El programa de trabajo será considerado por el OSACT 23 entre noviembre y diciembre de 2005.

## INFORME DEL SEMINARIO

Earl Nesbitt, Ministro de Servicios Públicos y Medio Ambiente de Trinidad y Tobago, abrió la reunión el martes 14 de junio y presidió la sesión matutina. Dirigió la atención hacia el cambio climático y hacia las TARs para la adaptación en el contexto del desarrollo sostenible.

El Presidente de la GETT, Kishan Kumarsingh (Trinidad y Tobago) hizo una síntesis del trabajo de la CMNUCC sobre transferencia de tecnologías y adaptación. Subrayó que la identificación y la implementación de tecnologías para la adaptación requerirán metodologías como asesoramiento sobre la vulnerabilidad y evaluación sobre las necesidades técnicas (ENTs).

El Presidente de la OSACT, Abdullatif Salem Benrageb (Libia), enfatizó la importancia de la adaptación y de las tecnologías de adaptación, además de la necesidad de una acción inmediata para mitigar el cambio climático. Dijo que los resultados del seminario serán estudiados por el GETT y revisados por el OSACT. Y sostuvo que espera que el seminario genere ideas prácticas que el GETT pueda llevar a cabo en su programa de trabajo, incluyendo la identificación de los pasos a seguir con respecto al desarrollo, la transferencia y la aplicación de tecnologías.

Janos Pasztor, Secretaría de la CMNUCC, dijo que la adaptación fue siempre una prioridad para los países en vías de desarrollo. Sostuvo que esta es la primera vez que un grupo emprende un trabajo importante sobre adaptación. Y dijo que el GETT hará un seguimiento de la reunión por medio de la producción de documentación e información práctica, y seleccionando las ideas clave para convertirlas en recomendaciones para el OSACT y la CdP.

Orville London, Secretario en Jefe de la Casa de Asambleas de Trinidad y Tobago, remarcó la gran importancia del seminario por su ayuda a quienes toman de decisiones respecto del desarrollo sostenible. Tras referirse a la vulnerabilidad de Trinidad y Tobago ante las inundaciones y huracanes, hizo hincapié en el hecho de que su país y su región finalmente concluyeron que deberán tomarse medidas para mitigar el cambio climático y para desenvolverse ante los desastres. Subrayó la necesidad de aumentar la sinergia entre los recursos financieros y la habilidad técnica para tratar el cambio climático. Instó a los participantes a alcanzar recomendaciones respecto de los procesos generadores de políticas —especialmente relacionadas con inundaciones, recursos acuíferos y actividades agrícolas— y dijo que el éxito de este seminario dependía del desarrollo de las formas de difusión de los resultados entre la mayor cantidad posible de tomadores de decisiones.

Penélope Beckles, Ministro de Servicios Públicos y Medio Ambiente de Trinidad y Tobago, puso énfasis en que los Estados insulares en vías de desarrollo han sufrido ya los impactos negativos del cambio climático debido a su ubicación geográfica, a la falta de recursos técnicos y financieros, y a la vulnerabilidad de su diversidad biológica frente al cambio climático. Expresó su esperanza en que las experiencias compartidas en el seminario prepararan a los participantes para luchar contra los desastres y para adaptarse al cambio climático. Y remarcó que se detectaron cambios en el clima de Tobago que imponen serios obstáculos a la hora de alcanzar un desarrollo sostenible. Entre ellos: cambios en la duración de las estaciones, pérdidas de tierras aptas para la agricultura y cambios en la disponibilidad de agua. Tras advertir sobre la necesidad de aumentar las investigaciones en tecnologías de adaptación, Beckles subrayó la importancia



de promover la transferencia de tecnologías en el marco del proceso de la CMNUCC. Agradeció las actividades en el terreno de transferencia de tecnologías para los países en vías de desarrollo. Y reconoció la importancia de las alianzas para la promoción del desarrollo sostenible en los Estados insulares en vías de desarrollo y remarcó algunas actividades llevadas a cabo por su país para mitigar las emisiones de gases de efecto de invernadero, incluyendo: aumento en el manto selvático, uso de combustibles alternativos y de nuevas tecnologías con bajas emisiones de gases de efecto de invernadero, y el viraje hacia tecnologías de producción más limpias y prácticas energéticas eficientes.

### PREPARANDO LA ESCENA

Luego de la apertura del seminario el martes, por la mañana, los participantes escucharon las presentaciones y discutieron las expectativas que tenían para el seminario. La sesión fue presidida por Kishan Kumarsing.

### ANTECEDENTES Y CONTEXTO: Wanna

Tanunchaiwatana, Secretaría de la CMNUCC, presentó los antecedentes y el contexto del seminario. Subrayó que la adaptación es una actividad transversal dentro de la CMNUCC, y que fue tratada por el Órgano Subsidiario para la Implementación (CSI) y por el OSACT. Remarcó que la CdP 10 pidió al OSACT que desarrollara un programa de trabajo de estructura quinquenal sobre los aspectos técnicos y socioeconómicos de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático (Programa de Trabajo sobre Adaptación, PTA). Pidió a los delegados que consideraran: cuáles serán los próximos pasos prácticos a seguir para promover el desarrollo y la transferencia de TARs para la adaptación al cambio climático; qué posibles contribuciones puede ofrecer este seminario para el desarrollo del PTA; cómo puede el PTA apoyar el trabajo del GETT; y cuál deberá ser el mensaje clave que el seminario dejará para el OSACT.

Florin Vladu, Secretario de la CMNUCC, ofreció un panorama sobre las tecnologías para la adaptación al cambio climático dentro el proceso de la CMNUCC. Dijo que definir tecnologías de adaptación en el contexto del cambio climático es difícil, y sugirió que una definición operacional sería “la aplicación de tecnología a fin de reducir la vulnerabilidad o aumentar la resiliencia, de un sistema natural o humano, frente al impacto del cambio climático”. Vladu remarcó que las aproximaciones tecnológicas a la adaptación incluyen tanto tecnologías “duras” como bienes de capitales y maquinaria pesada, y tecnologías “blandas” como conocimiento de métodos y técnicas que puedan poner en marcha a dicha maquinaria pesada. Tras señalar el hecho de que los beneficios se ven demasiado lejos y que las numerosas incertidumbres locales no permiten justificar grandes inversiones que solo apunten al cambio climático, sugirió que las inversiones deben comenzar con las necesidades actuales que están por demás justificadas considerando el cambio climático.

Richard Klein, del Instituto Postdam de Investigaciones sobre el Impacto del Cambio Climático de Alemania y consultor de la CMNUCC, presentó el informe de antecedentes sobre la aplicación de TARs para la adaptación al cambio climático. Remarcó algunas cuestiones incluidas en el proyecto de documento de conceptos, desafíos, experiencias y lecciones aprendidas sobre el desarrollo, la transferencia y la aplicación de TARs para la adaptación. Señaló algunas cuestiones resumidas en el proyecto del informe, entre ellas: conceptos y definiciones de adaptación al cambio climático; implicancias del desarrollo y la transferencia de tecnologías; y cuestiones políticas. Klein señaló también que las medidas de adaptación incluyen: aumentar del nivel del diseño de infraestructura e inversiones a largo plazo; aumentar de la flexibilidad de los sistemas de manejo vulnerables; aumentar la adaptabilidad

de los sistemas naturales vulnerables; revertir las tendencias de aumento de la vulnerabilidad; y mejorar el conocimiento y la preparación social. Además, Klein subrayó la importancia de la adaptación, remarcando que: el cambio climático no puede ser evitado totalmente, que la adaptación anticipada (realizar las mejoras antes que los impactos se manifiesten, por medio de la anticipación de los cambios que vienen) es más efectiva y menos costosa que las medidas de emergencia; que el cambio climático puede ser más rápido y pronunciado de lo que se sugiere actualmente; y que pueden obtenerse beneficios inmediatos a partir de mejor adaptación a la variabilidad climática y a los eventos extremos. Remarcó también que los procesos de adaptación deben incluir: un aumento de la información, diseño de estrategias, criterio político y objetivos de desarrollo, implementación de actividades y monitoreo de resultados. Klein desestimó algunos factores que determinan la capacidad adaptativa de los sistemas humanos, incluido el nivel de bienestar económico, acceso a la tecnología, información, conocimiento y aptitudes y la existencia de instituciones, infraestructura y capital social.

**EXPECTATIVAS DEL SEMINARIO:** Algunos participantes presentaron comentarios e información sobre sus expectativas para el seminario. Canadá remarcó la importancia de la implementación de cambios institucionales para una exitosa implementación de las tecnologías de adaptación. Deseó una amplia discusión sobre tecnología y medidas de adaptación, sobre los impactos que pueden tener en las comunidades los cambios de tecnologías, y una exitosa aplicación de tecnologías de adaptación. Barbados dijo que esperaba que los participantes discutieran la importancia de los recursos financieros para la transferencia de tecnologías de adaptación y formas de reforzar a las instituciones y promover la cooperación entre los países en vías de desarrollo. Ghana dijo que sus expectativas están centradas en identificar las tecnologías que puedan promover la mitigación del cambio climático y las actividades de adaptación. Japón instó que se discutieran mejoras en las TARs, en el intercambio y en la difusión de la información sobre las tecnologías existentes para las medidas de adaptación, y otorgó un papel dominante a las políticas nacionales de adaptación y de desarrollo sostenible. Tras señalar que su país enfrenta numerosos desafíos para la adaptación al cambio climático, China subrayó la necesidad de coordinar el diseño y la implementación de medidas que promuevan la transferencia de tecnologías, lo cual incluiría la definición de conceptos, un aumento del conocimiento de la información, un aumento de sistemas y modelos de alarma temprana, la creación de capacidades humanas y la identificación de prioridades de adaptación.

**Discusión:** Muchos países en vías de desarrollo subrayaron la necesidad de: centrarse en los medios para transferir tecnologías desde los países desarrollados a los países en vías de desarrollo; proveer ejemplos concretos de transferencia de tecnologías de adaptación; promover la participación de los sectores interesados y definir las necesidades tecnológicas para la adaptación en los presupuestos nacionales. Varios países desarrollados señalaron la importancia de: la evaluación de los pasos a seguir para promover la transferencia de tecnologías, el análisis de las formas de distribuir información sobre las tecnologías útiles disponibles, y aumentar la capacidad de los países que necesitan de esas tecnologías.

Un participante remarcó la necesidad de establecer vías para comunicar la implementación de medidas de adaptación y reducción de riesgo a las compañías de seguros, para que estas acciones se vean reflejadas en las condiciones y primas de los seguros. Un participante expresó su preocupación por las formas de obtener y aplicar el conocimiento indígena sobre medidas de adaptación.



## TECNOLOGÍAS AMBIENTALMENTE RACIONALES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Los participantes escucharon las presentaciones sobre necesidades tecnológicas el martes por la tarde, y sobre identificación y evaluación de tecnologías el miércoles por la mañana. La sesión fue presidida por Kishan Kumarsingh.

**METODOLOGÍAS PARA EL ASESORAMIENTO SOBRE NECESIDADES TÉCNICAS:** Yamil Bonduki, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), presentó el manual del PNUD para conducir ENT (Evaluaciones de Necesidades Tecnológicas) y los resultados preliminares del análisis del PNUD sobre los informes de las ENTs. Dijo que el manual provee un marco para conducir a la ENT desde una perspectiva del cambio climático a una perspectiva de desarrollo. Apuntó que mientras la ENT para la mitigación esta lisa y llanamente justificada, la ENT para la adaptación es más compleja y presupone desafíos. E identificó varias cuestiones necesarias para la determinación de las necesidades tecnológicas para la adaptación, entre las que incluyó:

- el énfasis en las áreas y sectores más vulnerables;
- un mayor involucramiento de los sectores interesados;
- el vínculo con otras prioridades nacionales;
- la identificación de tecnologías duras y blandas;
- el alcance de las vulnerabilidades o riesgos de sectores específicos;
- la capacidad adaptativa de los sectores y poblaciones vulnerables;
- el riesgo de implementar opciones de mala adaptación; y
- el potencial de las tecnologías blandas para crear resiliencia.

Además, presentó un análisis preliminar de los informes de 14 ENTs. Remarcó que la mayoría de los países adoptaron un acercamiento sectorial para las ENTs, subrayó un criterio para priorizar opciones y para compartir opciones de adaptación y mitigación por sectores. Dijo que las lecciones aprendidas en este proceso son: que el desarrollo es la más importante prioridad para los países; la creación de capacidades y el involucramiento del gobierno y los sectores interesados es fundamental; deben abordarse las cuestiones transversales, incluso los vínculos entre las prioridades de la mitigación y la adaptación; y el costo es una de las barreras más altas en la transferencia de tecnologías.

Mahendra Kumar, del PNUMA, presentó experiencias y lecciones aprendidas de las ENTs conducidas por el PNUMA. Se refirió a las necesidades de tecnologías de adaptación y de mitigación por sectores, señalando que en algunos sectores (energía, por ejemplo) casi todos los países buscaban tanto adaptación como mitigación, mientras que otros países (zonas costeras por ejemplo) buscaban solo la adaptación. Subrayó la necesidad de tecnologías, criterios para la selección de tecnologías y barreras para la adaptación identificadas por la ENT para varios sectores: zonas costeras, energía, uso de la tierra y de los bosques, industria, transporte, manejo de residuos y recursos acuíferos. Dijo que algunos países identificaron herramientas, como los Sistemas de Información Geográficos (SIGs) y medición de mareas, en vez de tecnologías, y remarcó la necesidad de definir el concepto de tecnologías de adaptación con mayor claridad. Subrayó la necesidad de aumentar las capacidades, particularmente en el área de la ciencia y tecnología, y de reforzar las vinculaciones con la política.

El Presidente Kumarsingh describió el proyecto marco de las ENTs modificadas, que incluye la necesidad de los países de:

- identificar y priorizar sectores vulnerables;
- identificar características específicas de los sectores prioritarios;
- compilar una lista de respuestas a las medidas de adaptación que pueden ser implementadas para tratar cuestiones de vulnerabilidad;

- elaborar una lista priorizada de opciones factibles;
- identificar tecnologías que puedan ayudar al logro de opciones prácticas;
- identificar las tecnologías aplicables y las necesidades de creación de capacidades para el uso de dichas tecnologías; y
- compilar un informe.

Señaló que la metodología de las ENTs respecto del impacto de las tecnologías ambientales debe: examinar la razón por la cual fue propuesta la tecnología, describir las tecnologías elegidas, cumplir con el análisis alternativo de las tecnologías elegidas, examinar la longevidad de las tecnologías y promover la participación de los sectores interesados.

Elmer Holt, de la Iniciativa sobre Tecnología del Clima (ITC), hizo hincapié en las experiencias de la ITC en el apoyo al desarrollo de las ENTs. Señaló que la ENT no es un “ejercicio académico” y necesita ser implementado. Holt dijo que el Centro de Intercambio de Información (CII) de la CMNUCC muestra algunos resultados de las ENTs y brinda la oportunidad de hacer comparaciones entre los intereses de los países con respecto a la transferencia de tecnologías. Holt dijo que hay directivas metodológicas de las ENTs que deben ser revisadas y que la implementación de las ENTs debe ser reforzada.

**Discusión:** En las discusiones subsiguientes, los participantes remarcaron algunas cuestiones, incluyendo que era voluntario para enviar las ENTs a la Secretaría, la importancia de las políticas de desarrollo nacional para informar la elaboración de las ENTs; la sinergia entre el Programa de acción de Adaptación Nacional (PAAN) de los países menos desarrollados (PMD) y las ENTs para implementar medidas de cambio climático; y las limitaciones para las ENTs respecto a las formas de identificación de tecnologías que se puedan adaptar a las circunstancias nacionales.

**NECESIDAD DE TECNOLOGÍAS:** Florin Vladu se refirió a las necesidades de tecnologías de adaptación según fueron señaladas en las ENTs, las comunicaciones nacionales y otros informes nacionales, realizando una síntesis de los resultados de las comunicaciones nacionales de las Partes del Anexo 1. Dio ejemplos de iniciativas sobre recursos acuíferos, forestales, agrícolas, salud humana, pesca y sectores de infraestructura y servicios, como así también sobre proyectos conducidos en forma de asistencia bilateral. Citó ejemplos de proyectos bilaterales centrados en el asesoramiento sobre vulnerabilidad, preparación para desastres y manejo de riesgo, manejo integrado de recursos de agua, prevención de la desertificación y apoyo a las redes meteorológicas. Y señaló que en las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el Anexo 1 habían sido identificados algunos sectores vulnerables. Entre ellos, la seguridad agrícola y de alimentos, los recursos acuíferos, las zonas costeras y los ecosistemas marinos y terrestres, los bosques y la salud humana.

Virginia Sena, del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del Uruguay, se refirió a las medidas de adaptación y tecnologías vinculadas mencionadas en la segunda comunicación nacional del Uruguay. Sena dijo que el Uruguay desarrolló un programa de medidas generales para la mitigación y la adaptación, que tiene como principal objetivo la identificación de medidas de reducción de gases del efecto de invernadero y de facilitación de la adaptación. Remarcó que el programa incluye análisis de vulnerabilidad y un síntesis de medidas de adaptación identificadas para la agricultura, la diversidad biológica, los recursos costeros, los recursos acuíferos, los recursos pesqueros y la salud humana. Sena subrayó que el programa también incluye medidas transectoriales orientadas a: un refuerzo institucional sobre asuntos relacionados con el cambio climático, el desarrollo de un programa de difusión sobre el cambio climático, la educación y



la concientización pública, el mejoramiento de la capacidad de desarrollar y transferir tecnologías ambientalmente racionales y la promoción de investigaciones y observaciones sistemáticas.

Rasack Nayamuth, de la Industria Azucarera de Mauricio, presentó la síntesis de una evaluación de vulnerabilidad y adaptación de la agricultura, los recursos acuíferos, las zonas costeras, los bosques y otros usos de la tierra, y también de recursos acuíferos identificados como sectores altamente vulnerables. Luego de referirse a los procesos y metodologías utilizados en el desarrollo de la ENT de Mauricio, señaló sus dificultades, entre las que incluyó la inadecuada capacidad, la limitada respuesta de los sectores interesados y la necesidad de recursos.

Yamil Bonduki se refirió al Marco Político de la Adaptación (MPA) del PNUD y dijo que el MPA es un enfoque de estructura flexible que trata a las tecnologías de adaptación como paquetes de respuestas “duras” y “blandas”. Subrayó el diseño de proyectos del MPA, que incluye: una evaluación de la vulnerabilidad actual; una caracterización de los futuros riesgos climáticos; el desarrollo de estrategias de adaptación; y la continuación del proceso de adaptación. Además, dijo que el mecanismo de aprendizaje para la adaptación (MAA) apunta a maximizar el conocimiento global y a contribuir a la incorporación de estrategias de adaptación en el plan de desarrollo. También subrayó que la estrategia de adaptación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)/PNUD se compone de cuatro fases. A saber: mejoras metodológicas y difusión, evaluaciones regionales, evaluaciones nacionales e implementación.

**Discusión:** Los participantes trataron diferentes cuestiones. Entre ellas:

- lo imitado de las opciones de tecnologías disponibles;
- los desafíos para implementar las ENTs;
- las formas de identificar y priorizar las tecnologías en el marco del cambio climático;
- el uso del Marco de Políticas de Adaptación (MPA) para seleccionar los proyectos de adaptación a nivel nacional; y
- las formas de acceder a las ventanas de financiamiento dentro del FMAM para proyectos de la Convención.

Un participante subrayó la necesidad de elaborar una política nacional de desarrollo antes de llevar a cabo las ENTs. Un participante preguntó si el ALM (África, Medio Oriente y América Latina) incluye cuestiones respecto a la prevención de desastres y Bonduki respondió que sí.

### **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

El Vicepresidente del GETT, Bernard Mazijn (Bélgica), presidió la sesión del miércoles por la mañana.

Anthony Nyong, de la Universidad de Jos, Nigeria, presentó los resultados del proyecto de vulnerabilidad en el Sahel Oriental Africano. Dijo que las principales vulnerabilidades de la población en esta región radican en cuestiones relacionadas tanto con el agua como con la agricultura. Remarcó que la variabilidad climática es una preocupación siempre presente, más que el cambio climático, dijo que la lucha con la variabilidad actual le lleva ventaja a la adaptación al cambio climático. Refiriéndose a la adaptación, señaló que las amas de casa han estado implementando diferentes tecnologías de adaptación por muchos años y que muchas de las decisiones sobre adaptación son tomadas a nivel comunitario a través de las asociaciones ganaderas. A partir de la utilización de indicadores de éxito de participantes identificados, dijo que la tecnología de recolección de agua es una de las tecnologías más deseadas. Y concluyó diciendo que el conocimiento local es un gran recurso de

adaptación, poco utilizado, y que los esfuerzos de desarrollo deben implementarse con comprensión y sensibilidad hacia las comunidades locales.

Richard Klein habló sobre tecnologías de adaptación al cambio climático en zonas costeras. Señaló que las zonas costeras son los ambientes bajo mayor presión, aunque ofrecen grandes oportunidades de desarrollo económico. Observó que los efectos del cambio climático de primer orden que afectan a las zonas costeras son: el aumento del nivel del mar; el aumento de la temperatura del agua marina; el aumento de la intensidad de las precipitaciones; los cambios en la ola climática; la frecuencia de tormentas y desborde de ríos; y un aumento de la productividad del ecosistema debido al aumento del dióxido de carbono en la atmósfera. Haciendo hincapié en el nivel del mar, Klein advirtió que el número de impactos evaluados en estudios de vulnerabilidad es muy limitado. Y observó que aunque las medidas de mitigación sean severas, tendrán escasa influencia en la gran cantidad de personas que están en riesgo por las inundaciones que podrían producirse debido a defasajes en los sistemas atmosféricos y oceánicos. Klein remarcó la existencia de numerosas herramientas y estrategias de información, planeamiento e implementación, y dijo que es necesario consultar y coordinar con los sectores interesados en el manejo de las zonas costeras.

Francis Agyemang-Yeboah, de la Escuela de Ciencia Médica de Ghana, remarcó que tanto la distribución como la abundancia de organismos vectores de enfermedades y huéspedes intermedios se ven afectadas por cambios de factores físicos y biológicos de los ecosistemas. Presentó un caso de estudio de Ghana, que vincula la temperatura del aire y las proyecciones de humedad con la propagación de enfermedades. Y concluyó diciendo que los períodos de mayor incidencia de meningitis, diarrea y malaria coinciden con el nivel máximo de temperatura del aire. Dijo también que entre los impactos socioeconómicos de tales enfermedades se encuentra la reducción de los ingresos de los individuos afectados debido a la pérdida de productividad. Sugirió algunas estrategias de adaptación de la salud y la identificación de tecnologías para prevenir y curar enfermedades. Para la malaria, Agyemang-Yeboah sugirió el desarrollo de vacunas, preparaciones a base de hierbas, insecticidas, redes impregnadas y terapias combinadas. Para la meningitis cerebro-espinal sugirió modificar el diseño de los hogares, iniciativas de vacunación temprana, clínicas móviles y educación para la salud. Para el cólera, sugirió el uso de redes troncales para obtener el agua, el empleo de sistemas de filtración de cloacas domésticas y el establecimiento de sitios para la investigación de antecedentes y el auxilio médico. Para la lucha contra el cambio climático y las cuestiones relacionadas con la salud, Agyemang-Yeboah remarcó la necesidad de una adaptación socioeconómica, iniciativas de creación de capacidades y políticas coordinadas de salud, evaluación y monitoreo, instituciones fuertes, tecnologías de efectivas en términos de costos y recursos financieros.

Ian Burton, Consultor Independiente de Canadá, manifestó la importancia las motivaciones individuales para propagar las tecnologías de adaptación, especialmente las relacionadas con hechos extremos. Señaló, respecto de los requerimientos de infraestructura y adaptación, que los desarrolladores tienen una preferencia aparente por los sitios más expuestos y peligrosos, lo que puede acarrearles beneficios económicos. Para enfrentar eventos climáticos extremos, Burton sugiere: la revisión de los códigos de construcción civil urbanos y sus estándares teniendo en cuenta climas extremos; un aumento en la conciencia del impacto del cambio climático en los sectores interesados, proveyendo asesoramiento, de manera que se pueda incorporar al cambio climático en los procesos de tomas de decisiones por parte de los sectores interesados; y el desarrollo de productos



de seguros dentro de las compañías privadas de seguros que disminuyan la prima en áreas donde se hayan implementado medidas de adaptación.

Abhayasingha Bandara, del departamento de Meteorología de Sri Lanka, se refirió a la cuestión de la adaptación para aumentar el riesgo de tormentas eléctricas entre las familias de bajos recursos. Destacando la variedad de riesgos por relámpagos en la vida humana y en construcciones, dijo que se evitarían accidentes y daños proveyendo instalaciones “pararrayos”. Bandara señaló que en su país, la práctica de construir casas con techos de aluminio en las laderas de las montañas y sin pararrayos atrae relámpagos, causando pérdidas humanas y daños en la propiedad. Sugirió que se deben considerar pasos precautorios durante la construcción, como las tecnologías de pararrayos de bajo costo.

**Discusión:** Un participante preguntó —respecto de los recursos acuíferos y la agricultura en África Occidental— si las tecnologías estudiadas fueron adoptadas de manera autónoma o introducidas de algún modo. Nyong respondió que algunas tecnologías fueron introducidas, y que la mayoría eran tecnologías del manejo de recursos naturales presentadas después de la sequía de 1972. En respuesta a la pregunta sobre el papel de las políticas, Nyong aclaró que él evaluó el impacto de ambas niveles políticas —nacional y estatal— sobre la adaptación en la región.

En cuanto a las zonas costeras, un participante señaló que los eventos climáticos severos como los ciclones tropicales son un problema importante.

Sobre el cambio climático y salud humana, un participante destacó los vínculos entre el sistema de almacenamiento de agua y las enfermedades. Otro sugirió el análisis de la conexión entre la mala nutrición y la dispersión de enfermedades en el caso estudiado de Ghana. Agyemang-Yeboah dijo que existe la necesidad de ofrecer respuestas adaptativas para la mala nutrición relacionada con el cambio climático, como sucede antes las sequías y la pérdida de tierras aptas para la agricultura. Un participante subrayó la necesidad de tecnologías para identificar y prevenir la proliferación de enfermedades en un estadio temprano, y Agyemang-Yeboah acordó con que esas tecnologías serían muy provechosas.

Con respecto a los seguros, un participante planteó la cuestión de los seguros y Burton aclaró que las compañías aseguradoras actualmente están tratando el tema de las pérdidas por catástrofes. Otro participante señaló que las Partes aseguradas deben ser socios en la reducción de riesgos. Psztor manifestó que ya se realizaron dos talleres sobre seguros en el marco de la Convención.

Respondiendo a la pregunta acerca de si el cambio climático es un factor de riesgo cuantificable, Burton aclaró que a pesar de no ser cuantificable con precisión, puede ser tenido en cuenta en la toma de decisiones tomando la opinión de un experto en el tema. Un participante señaló que las alianzas estratégicas con organizaciones profesionales podrían ser provechosas, y otro dijo que centrarse en las pérdidas a nivel de las propiedades conduce a que se ignoren pérdidas más significativas de vidas humanas en los países en vías de desarrollo. Burton estuvo de acuerdo pero señaló que las pérdidas humanas en los desastres están disminuyendo debido a las alarmas tempranas y a los sistemas de evacuación.

**ACTIVIDADES EN CURSO Y POSIBLES SINERGIAS FINANCIAR LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** El miércoles por la mañana los delegados escucharon las presentaciones y discutieron las oportunidades de financiamiento de la transferencia de tecnologías para la adaptación. Abdullatif Salem Benrageb presidió la sesión.

Daniele Violetti, de la Secretaría de la CMNUCC, presentó una síntesis con las tendencias de los flujos financieros y del trabajo en curso sobre financiamiento innovador para el desarrollo y la transferencia de tecnologías. Con respecto al financiamiento orientado al cambio climático, señaló que existe financiamiento disponible en: las actividades bilaterales de las Partes; actividades multilaterales como las del FMAM, el Banco Mundial o los bancos regionales; el Fondo Especial para Cambio Climático (FECC); el Fondo para los Países Menos Desarrollados (FPMD); los flujos de financiamiento generados por los mecanismos de implementación conjunta/desarrollo limpio; e inversiones del sector privado. Además, según afirmó, sondeó los flujos de financiación fuera de la Convención, y pudo descubrir el aumento de la función del sector privado en la provisión de fondos. Violetti remarcó además que se realizó un taller sobre financiamiento innovador en Montreal, del 25 al 27 de septiembre de 2004, y resumió sus conclusiones con respecto a las áreas de ENTs, herramientas y manuales, creación de capacidades y entrenamiento, mejoramiento ambiental, manejo del riesgo, diálogo, rol del financiamiento y la adaptación. Finalmente, remarcó que se organizará un taller de seguimiento en octubre de 2005.

Bonizella Biagini, del FMAM, se refirió a las disposiciones financieras para las tecnologías de adaptación dentro de la Convención. Sintetizó el rol del FMAM en el mejoramiento de las financiaciones y dio un panorama sobre los fondos disponibles para las actividades de adaptación. Para las actividades de implementación, señaló que existen cuatro programas disponibles: el fondo fiduciario de Prioridad Estratégica para la Adaptación (PEA), el Fondo para los países Menos Desarrollados (FPMD); el FECC; y el Fondo para la Adaptación del Protocolo de Kyoto. También remarcó que los proyectos del PEA están diseñados para “mostrar cómo el planeamiento para la adaptación y evaluación pueden ser convertido en proyectos que proveerán beneficios reales”, y se refirió a los proyectos en curso del PEA en Kiribati, Colombia, el Caribe y África. Aclaró que mientras el PEA financia el incremento de los costos que tienen beneficios globales, el FPMD y el FECC financian los costos adicionales de las medidas de adaptación que no tendrán beneficios globales. Mientras que el FPMD financia proyectos para las necesidades urgentes de los PMDs identificadas en los PNAAs (Programa Nacional de Acción para la Adaptación), el FECC financia proyectos en áreas prioritarias de intervención con aproximaciones y estrategias a largo plazo. Finalmente, también señaló que el área de mayor prioridad del FECC es la adaptación y en segundo lugar está la transferencia de tecnologías.

**Discusión:** En la reunión subsiguiente, los participantes se refirieron a las oportunidades de financiamiento de la transferencia de tecnologías para la adaptación. Un participante preguntó por qué es necesario el financiamiento innovador y qué tipo de iniciativas de creación de capacidades son necesarias para obtener financiación. Violetti respondió que la Secretaría busca tanto oportunidades de financiamiento innovadoras como las convencionales, y que las actividades de creación de capacidades son necesarias para que las Partes puedan comprender el funcionamiento de los financiamientos y como aplicarlos. Un participante remarcó la necesidad de recursos financieros que puedan ser usados para las tecnologías privadas. Varios participantes preguntaron cómo es que el FMAM define y mide los “beneficios globales”. Biagini contestó que hay una definición completa de “beneficios globales” disponible en el página oficial del FMAM y subrayó la importancia de este criterio en la contabilidad del FMAM. Otro participante remarcó la necesidad de financiar iniciativas para la creación de capacidades, el trabajo conjunto y el intercambio de información.

**LECCIONES APRENDIDAS Y POSIBLES SINERGIAS**

**ENTRE LAS ACTIVIDADES EN CURSO:** Markus Lehman, de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB), ofreció un panorama de los objetivos de la CDB: conservación de la diversidad biológica, uso sostenible de sus componentes, y una justa y equitativa distribución de los beneficios obtenidos de la utilización de recursos genéticos. Señaló que la misión de las Partes de la CDB es proveer y facilitar el acceso y la transferencia de tecnologías relevantes para los objetivos de la CDB. Lehman hizo hincapié que bajo la CDB, el acceso a los recursos genéticos pueden ser permitido por medio del intercambio al acceso y la transferencia de tecnologías que hacen uso de esos recursos genéticos. Puso el acento en que la transferencia de tecnologías en la CDB incluye tecnología protegida por derechos de propiedad intelectual y que debe ser implementada en concordancia con la legislación internacional. Dijo también que el programa de trabajo de la CDB incluye elementos relacionados con evaluación tecnológica, sistemas de información, mejoramiento ambiental y creación de capacidades. Además señaló que el conjunto de tecnologías, tanto para la diversidad biológica como para el cambio climático es difícil de definir, y sostuvo que hay oportunidades de compartir experiencias, buenas prácticas y cooperación para minimizar el hecho de tener que sacrificar ciertas cosas para obtener otras.

Ian Noble, del Banco Mundial, dijo que el Banco Mundial esta preocupado por el cambio climático debido a que los pobres deberán enfrentar los mayores desafíos de sus consecuencias. Hizo hincapié en que dos billones de personas en países en vías de desarrollo fueron afectadas en desastres relacionados con el cambio climático en los años '90, y que el 2% de los fondos del Banco Mundial fueron utilizados para ayudar en desastres. Noble dijo que aunque el cambio climático es un factor menor en el desarrollo del proceso de decisiones del Banco, cada vez es más relevante para la planificación de proyectos y que la variación climática es ya es un gran impedimento para el desarrollo. Noble remarcó que los fondos para la mitigación y la adaptación para el cambio climático son limitados y que deben ser utilizados en forma eficaz. Y presentó una herramienta desarrollada por el Banco Mundial que permite la observación de modelos para encontrar el proyecto específico necesario teniendo en cuenta los factores de cambio climático.

Taka Hiraishi, del Grupo Consultor de Expertos (GCE) de las comunicaciones nacionales de los no Anexo 1, presentó una síntesis del trabajo del GCE sobre vulnerabilidad y adaptación. Hizo una síntesis de los extractos de las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el Anexo 1 sobre vulnerabilidad y adaptación. También remarcó los resultados y las recomendaciones de los talleres de entrenamiento conjunto, llevados a cabo en Maputo, Mozambique, del 18 al 22 de abril de 2005. Hiraishi dijo que se ofrecieron 40 horas de entrenamiento a 55 participantes, durante las cuales fueron utilizados modelos de software y herramientas sobre vulnerabilidad y evaluaciones de adaptación.

**Discusión:** Un participante señaló inconsistencias entre la transferencia de tecnologías en el marco de la CDB y el Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (DPIRC). Lehman aclaró que la relación entre las disposiciones de la CDB y el acuerdo de DPRIC es controversial y que no existe consenso entre las Partes. Más adelante declaró que las Partes están decididas a cooperar en estas cuestiones. Un participante señaló la necesidad de considerar áreas conflictivas cuando se proteja la diversidad biológica. En respuesta a la pregunta sobre la implementación de planes de acción sobre diversidad biológica nacional preparados por la CDB, Lehman dijo que la implementación dependerá del acceso de cada país al financiamiento.

Varios participantes preguntaron si es o no obligatorio tomar en cuenta las cuestiones relacionadas con el cambio climático cuando se elaboran proyectos para el Banco Mundial. Noble respondió que este no es el caso. Algunos participantes pidieron se aclarara el tema del acceso a la herramienta proyectada por el Banco Mundial. Noble dijo que el modelo estará disponible gratuitamente en el sitio de Internet del Banco Mundial cuando haya sido concluido y ofreció una versión en prototipo a los participantes que deseen probarla.

**TECNOLOGÍAS ENDÓGENAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Durante la tarde del miércoles, los participantes escucharon las presentaciones sobre tecnologías endógenas para la adaptación al cambio climático. La sesión fue presidida por William Agyemang-Bonsu, de Ghana.

Mozaharul Alam, del Centro de Estudios Avanzados de Bangladesh, presentó una síntesis de las tecnologías endógenas para la adaptación al cambio climático en Bangladesh. Señaló que las amenazas en Bangladesh incluyen inundaciones, aumento de la intensidad de las tormentas, sequías y aumento de la salinidad; y dio ejemplos de las tecnologías existentes en Bangladesh para reducir riesgos. Con respecto al aumento de la intensidad de las tormentas, nombró medidas estructurales como los centros ciclónicos multipropósitos, y medidas no estructurales como el almacenamiento subterráneo de comida y semillas. En referencia a los humedales, mencionó una técnica de agricultura flotante denominada *baira*, utilizada tradicionalmente en los distritos sureños pero que fueron recientemente utilizadas en otros humedales a través de proyectos ambientales y de desarrollo. Enumeró las estrategias para hacer frente a los desafíos, como el pluricultivo, el almacenamiento de agua de lluvia, las migraciones y la reforestación. Dijo que la lección principal fue que la tecnología endógena para la adaptación es específicamente contextual y que el desafío consiste en la necesidad de comprender las comunidades y los ecosistemas y el funcionamiento de esas tecnologías bajo la presión adicional del cambio climático.

El Presidente del Grupo de Expertos en PMDs, Paul Desanker (Malawi), habló sobre la aceptación de tecnologías en los PANAs. Hizo una síntesis del proceso de los PANAs y proveyó ejemplos de necesidades de adaptación identificados por los PANAs y la tecnología aplicable asociada, incluyendo las cosechas obtenidas a través de la irrigación y los cambios en cultivos o especies de árboles. Señaló que algunos ejemplos tempranos de resultados de proyectos que surgen de los PANAs son: sistemas de alerta temprano; pronósticos estacionales; tecnología agrícola; los Sistemas de Información Gráficos (SIGs) y los Análisis Censales Remotos; los modelos integrados; y el planeamiento. Desanker dijo que la restricción más importante está en el financiamiento de las tecnologías. Dijo también está prevista la implementación de una base de datos en Internet sobre soluciones para la adaptación, para que se puedan compartir los conocimientos locales y las técnicas de adaptación endógenas.

**Discusión:** En la reunión subsiguiente, un participante remarcó la complejidad del manejo de una evaluación integrada que combina numerosas variables.

Al contestar una pregunta sobre cooperación regional y transferencia de tecnologías, Alam dijo que hasta el momento no hay cooperación con respecto a esa cuestión. Reitero que las tecnologías endógenas son específicas para cada contexto. Un participante preguntó cómo había que hacer para introducir con éxito tecnologías endógenas en otros países y Desanker dijo que eso depende de un proceso de aprendizaje continuo.



## **DISCUSIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO SOBRE TECNOLOGÍAS DE ADAPTACIÓN EN EL MARCO DE LA CMNUCC**

En la mañana del jueves, los participantes se reunieron en dos grupos de trabajo separados, para facilitar la discusión en grupos reducidos. Los grupos trataron las lecciones aprendidas en el seminario, necesidades de información y procesos, y los caminos a seguir con respecto a las tecnologías de adaptación, poniendo el acento en las cinco cuestiones detalladas por la Secretaria. El Grupo de Trabajo 1 (GT1) fue presidido por Holt y el GT2 fue presidido por Rawleston Moore (Barbados). Las discusiones de los participantes de los grupos de trabajo fueron informadas al Plenario, proveerán información y contribuirán al informe final del taller.

### **¿Cuáles fueron las lecciones más importantes que aprendió en este seminario? ¿Se cumplieron sus expectativas?**

Los participantes del GT1 mencionaron numerosas lecciones aprendidas del seminario, incluyendo: la importancia de sinergias y el valor de compartir las experiencias con otros países; el conocimiento de las herramientas disponibles para identificar tecnologías, y el rol de las tecnologías de adaptación en diferentes sectores como el agua y la salud. Varios participantes sugirieron reflexiones. Entre ellas:

- la necesidad de hacer esfuerzos de difusión adicionales para incrementar la concientización acerca del cambio climático y las cuestiones de adaptación;
- la importancia de integrar el tema de la adaptación en todos los planes de desarrollo;
- la necesidad de poner el acento en la implementación de tecnologías de adaptación;
- la necesidad de difundir los resultados de las ENTs y de los PANAs; y
- la importancia de involucrar al sector privado.

Un participante señaló que las experiencias de cada país demostraron la importancia de un enfoque desde abajo hacia arriba, mientras que otro participante agregó que los enfoques de arriba hacia abajo también pueden ser útiles. Varios participantes sostuvieron que es necesaria una mayor comprensión de la naturaleza transversal de la mitigación y de la adaptación.

En el GT-II, numerosos participantes dijeron que sus expectativas se cumplieron. Algunos participantes subrayaron las limitaciones de las acciones que pueden llevarse a cabo en sus países, y sugirieron que en el próximo seminario se incluyan más estudios sobre tecnologías de adaptación. Un participante señaló que, antes de transferir una tecnología, se debe considerar las tecnologías existentes y ajustarlas al nivel nacional. Los participantes subrayaron la necesidad de: promover la cooperación sur-sur y ampliar las discusiones sobre tecnologías y prácticas de adaptación, vincular las tecnologías para la adaptación con objetivos de desarrollo, y continuar con las discusiones sobre intercambio práctico de información, incluyendo las cuestiones sobre mala adaptación.

### **¿Es útil el acceso a las experiencias sobre tecnologías de adaptación a nivel nacional? Si así fuera, ¿en qué forma debe ser presentada esa información y qué soporte sería necesario para poder utilizar dicha información?**

Mientras la mayoría de los participantes del GT-I acordaron que la información sobre las experiencias con tecnologías de adaptación a nivel nacional es útil, algunos se preguntaron si una orientación sería necesaria. Algunos participantes señalaron que existe la necesidad de asegurarse de que la información es útil, y algunos expresaron su preocupación respecto de si todos los países tienen la capacidad de usar dicha información. Algunos participantes sugirieron que sería necesario un taller adicional para los Estados insulares en vías de desarrollo sobre tecnología

para la vulnerabilidad y la adaptación. Los participantes también sugirieron que la información apuntada a los medios y a los políticos es importante.

En el GT-II, los participantes consideraron vital el acceso a la información para la transferencia de tecnologías y sugirieron la creación de una sala de conversaciones sobre adaptación, una red o teleconferencia para compartir información relacionada con las experiencias locales sobre adaptación y tecnologías. Algunos participantes señalaron que Internet no es completamente accesible en sus regiones y remarcaron la necesidad de desarrollar formas de promover el acceso a las experiencias exitosas sobre transferencia de tecnologías. Otro participante sugirió la elaboración de un compendio que se pueda obtenerse en formato de CD-ROM y en Internet, que incluya información de antecedentes sobre el desarrollo de dichas tecnologías, experiencias en su aplicación y prácticas más efectivas. Los participantes sugirieron que se realice una feria de tecnologías de adaptación en donde se pueda difundir información, e invitaron al sector privado a presentar nuevas tecnologías a los representantes de los países.

### **¿Cómo se pueden estructurar los resultados de las evaluaciones relativas a las tecnologías para la adaptación de modo que puedan aumentar las posibilidades de financiamiento? ¿Qué pasos se deben seguir para facilitar un suministro de tecnologías para la adaptación basado en el comercio?**

Los participantes del GT-I señalaron la necesidad de nuevos trabajos sobre asesoramiento y soporte en la estructuración de propuestas, y sugirieron la utilidad de una plantilla estandarizada. Un participante señaló que sería necesario asesoramiento sobre cómo enfrentar al cambio climático en vez de la variabilidad climática, para concordar con el criterio de financiación y de la Convención. Otras sugerencias incluyeron la necesidad de: metodologías para medir el éxito, una mejor coordinación entre las agendas de las agencias y de los países; comprometer al sector privado y utilizar los resultados de los ENTs y de los PANAs.

En el GT-II, un participante subrayó el desafío de cuantificar los costos de adaptación, y la necesidad de identificar dichos costos e integrarlos a los planes de desarrollo. Otro sugirió llevar a cabo un análisis de costos y beneficios de cada proyecto implementado para generar información sobre oportunidades de adaptación. Un participante sugirió invitar a expertos en financiamiento para que participen en el próximo seminario a fin de identificar posibilidades de financiamiento. Los participantes también destacaron la necesidad de identificar paquetes de financiamientos innovadores a fin de facilitar la transferencia de tecnologías de adaptación; integrar a la industria aseguradora en las discusiones sobre adaptación; e identificar a los actores interesados específicos del sector privado que se verán involucrados.

### **¿Qué sinergia entre la Convención y otros AAMs (Acuerdos Ambientales Multilaterales) debe lograrse para aumentar la capacidad de trabajo sobre las tecnologías de adaptación?**

Los participantes del WG-I señalaron la necesidad de utilizar la sinergia y mencionaron la particular necesidad de coordinar el trabajo de los grupos de expertos. Los participantes también destacaron las posibilidades de coordinación entre el FMAM, la CDB y los acuerdos de los DPIRCs y el FMI. Aunque algunos participantes subrayaron la necesidad de coordinar las estrategias de adaptación y mitigación, un participante señaló que son dos cuestiones separadas y que no quiso ver la sinergia en ese área.





Los participantes del GT-II señalaron que la cooperación y el intercambio de información existente entre los grupos de expertos establecidos bajo la Convención probaron ser muy útiles y deben continuar. Algunos participantes también sugirieron invitar a representantes de otras convenciones, como la Convención de la ONU para la Lucha contra la Desertificación y la CDB para que formen parte de las discusiones sobre adaptación. Un participante también pidió identificar los campos específicos donde dichas sinergias pueden ser reforzadas.

**El OSACT está desarrollando un programa de trabajo quinquenal estructurado en torno a las siguientes cuestiones: metodologías, información y ejemplificación; evaluaciones de vulnerabilidad; planeamiento de la adaptación; medidas y acciones; e integración dentro del desarrollo sostenible. Dados estos cuatro temas, ¿qué mensaje considera importante incluir en este programa de trabajo sobre adaptación?**

Los participantes de GT-I destacaron que la investigación y el desarrollo de tecnologías de adaptación deben ser tratados en el programa de acción sobre la adaptación (PAA). Otro habló de la necesidad de sinergias entre la mitigación y la adaptación, mientras que un tercero dijo que era más importante la coordinación que la sinergia. Algunos advirtieron que el PAA debe aprovechar el trabajo ya realizado y que no debería desarrollar un proceso totalmente paralelo.

Los participantes del GT-II sugirieron: asegurar los esfuerzos apuntados al tratamiento de tecnologías para la adaptación para contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible; promover iniciativas para el aumento la concientización y el intercambio de información; integrar las actividades de mitigación y adaptación.

#### **CIERRE DE LA SESIÓN**

Moussa Sanon, del Departamento de Manejo de Recursos Naturales de Burkina Faso, presentó un caso de estudio sobre transferencia de tecnologías y creación de capacidades para enfrentar la variación climática. Dijo que expertos estudiaron su trabajo sobre algodón y haciendas ganaderas y llevaron a cabo reuniones guiadas con sectores interesados y remarcó la importancia de: restaurar y mejorar la fertilidad del suelo, aumentar la capacidad de recolección de agua de lluvia, reforzar las capacidades con demostraciones de campo, y mejorar la eficiencia en la irrigación. Sanon dijo que el caso de estudio dio lugar a un taller para fomentar la participación de los sectores interesados desde el principio de un proyecto; elaborar inventarios sobre técnicas y restricciones; aplicar una variedad de tecnologías en vez de usarlas en forma separada; y reforzar las capacidades.

Wanna Tanunчайwatana dijo que el seminario contribuirá a que el GETT prepare un informe sobre adaptación para la consideración del OSACT por las veintitrés sesiones de los Órganos subsidiarios (CS23).

El Presidente del OSACT, Benrageb, agradeció a los participantes por su duro trabajo y compromiso durante el seminario y agradeció al gobiernos de Trinidad y Tobago y a la Secretaría de la CMNUCC. Destaco que el seminario proveyó de ideas muy útiles para la elaboración del trabajo del OSACT sobre cuestiones de adaptación. Recordó que aun quedan desafíos que incluyen: definir los beneficios globales, compartir más experiencias, explorar financiamientos innovadores para complementar a los mecanismos existentes bajo la Convención, aumentar el trabajo conjunto con el sector privado y aumentar la sinergia con otros MMAs (Ministerios de Medio Ambiente); fomentar la creación de capacidades y combinar adaptación con actividades de mitigación.

Sheriff Faizool, Subdirector de la Secretaría Permanente del Ministerio de Servicios Públicos y Medio Ambiente de Trinidad y Tobago, dijo que el seminario produjo excelentes resultados y expresó su deseo de que los participantes sean capaces de lograr cambios respecto de la adaptación en sus propios países.

El Presidente del GETT, Kumarsingh cerró la reunión a las 12:43 horas.

### **PRÓXIMAS REUNIONES**

#### **REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LAS PARTES DEL PROTOCOLO DE MONTREAL/VIGÉSIMAQUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE COMPOSICIÓN ABIERTA:**

Estas reuniones están programadas desde el 27 de junio al 1 de julio de 2005 en Montreal, Canadá. La reunión extraordinaria buscará resolver desacuerdos sobre las excepciones que permiten el uso de metilbromuro en 2006. Para más información, contactar: Secretaría del Ozono, tel: +254-2-62-3850; fax: +254-2-62-3601; correo electrónico: [ozoneinfo@unep.org](mailto:ozoneinfo@unep.org); Internet: <http://www.unep.org/ozone>

#### **REUNIÓN ANUAL DE 2005 DEL TALLER SOBRE ENERGÍA:**

Este taller se realizará desde el 5 al 7 de julio, en Kyoto, Japón. Los temas a tratar incluyen el manejo incierto y abrupto del cambio climático, los regímenes luego de la CMNUCC de Kyoto y las respuestas tecnológicas al cambio climático. Para más información, contactar a: Leo Schrattenholzer, IIASA; tel: +43-2236-807-225; fax: +43-2236-807-488; correo electrónico: [leo@iiasa.ac.at](mailto:leo@iiasa.ac.at); Internet: <http://www.iiasa.ac.at/Research/ECS/IEW2005/index.html>

**CUMBRE DEL G8, GLENEAGLES, 2005:** Esta reunión se llevará a cabo desde el 6 al 8 de Julio de 2005, en Gleneagles, Perthshire, Escocia. Para más información, contactar: Oficina del Primer Ministro de Gran Bretaña; fax: +4420-7925-0918; Internet: <http://www.g8.gov.uk/>

**CONGRESO MUNDIAL SOLAR DE 2005:** Este congreso se llevará a cabo desde el 6 al 12 de agosto de 2005 en Orlando, Florida, EE.UU.. Para más información contactar: Becky Campbell-Howe, Sociedad Americana de Energía Solar; tel: +1-303-443-3130; fax: +1-303-443-3212; correo electrónico: [bchowe@ases.org](mailto:bchowe@ases.org); Internet: <http://www.swc2005.org>

#### **TALLER PARA EL FINANCIAMIENTO INNOVADOR DEL DESARROLLO Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS:**

Este taller de la CMNUCC fue programado tentativamente para octubre de 2005. Para más información contactar: Secretaría de la CMNUCC; tel: +49-228-815-1000; fax: +49-228-815-1999; correo electrónico: [secretariat@unfccc.int](mailto:secretariat@unfccc.int); Internet: <http://unfccc.int/>

#### **DECIMOSÉPTIMA REUNIÓN DE LAS PARTES**

**DEL PROTOCOLO DE MONTREAL:** Esta RdP-17 está programada tentativamente para desarrollarse del 12 al 16 de diciembre de 2005 en Dakar, Senegal. Para más información contactar: Secretaría del Ozono; tel: +254-2-62-3850; fax: +254-2-62-3601; correo electrónico: [ozoneinfo@unep.org](mailto:ozoneinfo@unep.org); Internet: <http://www.unep.org/ozone>

#### **PRIMERA REUNIÓN DE LAS PARTES DEL PROTOCOLO DE KYOTO Y UNDÉCIMA**

**CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CMNUCC:** Programada desde el 28 de noviembre al 9 de diciembre de 2005 en Montreal, Canadá, la primera reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto (RdP 1) se realizará conjuntamente con el undécimo período de sesiones de la Conferencia de las Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Para más información, contactar: Secretaría de la CMNUCC; tel: +49-228-815-1000; fax: +49-228-815-1999; correo electrónico: [secretariat@unfccc.int](mailto:secretariat@unfccc.int); Internet: [http://unfccc.int/meetings/unfccc\\_calendar/items/2655.php](http://unfccc.int/meetings/unfccc_calendar/items/2655.php)