



## **Junta de Desarrollo Industrial**

**39º período de sesiones**

Viena, 22 a 24 de junio de 2011

Tema 6 del programa provisional

**Examen de mitad de período del marco programático  
de mediano plazo, 2010-2013**

## **Examen de mitad de período del marco programático de mediano plazo, 2010-2013**

### **Informe del Director General**

#### **Adición**

De conformidad con la decisión IDB.38/Dec.10, en el presente documento se complementa la información contenida en los documentos IDB.38/16 e IDB.39/8, suministrando detalles adicionales sobre las actividades de la ONUDI en la esfera de la energía y el medio ambiente.

## **Índice**

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción .....	1-2	3
II. Energía y cambio climático .....	3-19	3
A. Hoja de ruta tecnológica sobre la captura y el almacenamiento de carbono para la industria. ....	8-9	4
B. Nueva norma internacional sobre los sistemas de gestión energética, ISO 50001 .....	10-11	5
C. Centro Internacional de Tecnologías de la Energía del Hidrógeno de la ONUDI. ....	12-14	5



D.	Observatorio de energía renovable para América Latina y el Caribe.....	15	6
E.	Centro regional de fuentes de energía renovables y eficiencia energética de la CEDEAO.....	16-17	6
F.	La cooperación Sur-Sur y los centros de tecnología internacionales de la ONUDI.....	18	7
G.	Actividades en calidad de foro mundial.....	19	7
III.	Gestión ambiental.....	20-50	8
A.	Aumento de la sensibilización.....	20	8
B.	Cooperación técnica.....	21-22	8
C.	Actividades en calidad de foro mundial relacionadas con la industria ecológica.....	23-27	9
D.	Intercambio de conocimientos.....	28-29	9
E.	Vínculos entre productos químicos, cambio climático y gestión de la energía.....	30-33	10
F.	Producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos.....	34-35	11
G.	Transferencia de tecnología.....	36-39	11
H.	Asociación mundial sobre el mercurio.....	40	12
I.	Contaminantes orgánicos persistentes.....	41-42	12
J.	Protocolo de Montreal.....	43-50	13
IV.	Medidas que se solicitan a la Junta.....	51	15

## I. Introducción

1. Como se observó en el documento IDB.38/16, que se presentó a la Junta de Desarrollo Industrial en su 38° período de sesiones, celebrado en noviembre de 2010, las actividades de la ONUDI en la esfera de la energía y el medio ambiente contribuyen al objetivo general de un desarrollo ambientalmente sostenible. Ese objetivo es cada vez más importante, en particular dado el renovado hincapié en los Objetivos de Desarrollo del Milenio y en el fomento de estos. La ONUDI colabora activamente con sus asociados para apoyar los esfuerzos por luchar contra el cambio climático, promover la eficiencia energética industrial, apoyar las técnicas de producción más limpia y promover las fuentes de energía renovables. En consecuencia, la ONUDI, al centrarse en las formas renovables de la energía y en la promoción de la eficiencia energética, está en condiciones de apoyar a los Estados Miembros en la promoción del desarrollo industrial sostenible.

2. Para cumplir los objetivos relacionados con la promoción del desarrollo ambientalmente sostenible y en el contexto del enfoque relativo a la industria ecológica, la ONUDI realiza una gama de actividades y proyectos destinados a alentar los procesos de producción más limpios y en que se utilizan eficientemente los recursos. En el presente documento, que se debe considerar un complemento de la información proporcionada anteriormente, tanto en el documento IDB.38/16, sobre la energía y los obstáculos relacionados con el medio ambiente, como en el examen de mitad de período del marco programático de mediano plazo, 2010-2013 (documento IDB.39/8), se suministran detalles adicionales acerca de las alianzas que forja la ONUDI y los programas que ejecuta la Organización para promover esos objetivos.

## II. Energía y cambio climático

3. Cada vez más, los Estados Miembros, en particular los países menos adelantados, solicitan asistencia técnica a la ONUDI para proyectos relacionados con la energía y el cambio climático. En la esfera de la eficiencia energética industrial, se han hecho avances intersectoriales con respecto a los criterios de gestión energética que previstos en la norma ISO 50001, la optimización de los sistemas (incluso en materia de vapor, bombas y aire comprimido) y el establecimiento de criterios. Asimismo, se han seguido realizando avances en materia de tecnologías de bajas emisiones de carbono, procesos y diseño de productos. Se ha fortalecido también la esfera de las aplicaciones industriales para generar energía solar, térmica, de la biomasa y de los desechos. Las tecnologías de bajas emisiones de carbono tienen además una importancia central en los programas relacionados con las aplicaciones de la tecnología del hidrógeno para la gestión de la energía eléctrica, las pilas de combustible estacionarias y móviles y las tecnologías de captura y almacenamiento de carbono en algunos sectores industriales.

4. Asimismo, ha aumentado constantemente el éxito de los proyectos de la ONUDI relacionado con la energía en la cartera del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Se están ejecutando varios proyectos sobre eficiencia energética y energía renovable financiados por el FMAM, y la ONUDI ha logrado movilizar la cofinanciación requerida de las respectivas contrapartes de los países,

instituciones de financiación locales y regionales y el sector privado. Atendiendo a las necesidades y los pedidos de diversos países, actualmente están en sus etapas preparatorias de consulta con las contrapartes nacionales varios proyectos nuevos financiados por el FMAM.

5. En abril de 2011 se aprobó el primer proyecto de la ONUDI en materia de energía y, en particular, de cambio climático, financiado por el FMAM y titulado “La ecología y la 17ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se celebrará en Durban”. El proyecto se está ejecutando en estrecha cooperación con el Gobierno de Sudáfrica y diversos organismos asociados. En él se pondrá de relieve la alianza entre Sudáfrica, el FMAM y la ONUDI para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, promover la energía renovable, demostrar las tecnologías de bajas emisiones de carbono y las mejores prácticas al respecto y aumentar la sensibilización a los retos del cambio climático durante la 17ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se celebrará en Durban (Sudáfrica) del 28 de noviembre al 9 diciembre de 2011.

6. Próximamente, la ONUDI empezará a ejecutar proyectos relativos a la energía renovable y la eficiencia energética en nueve países, en el marco del programa energético estratégico del FMAM en África occidental, así como un proyecto de coordinación regional en que se promoverán la gestión de los conocimientos, el fomento de la capacidad, la coherencia y la coordinación. Estos proyectos se centrarán en el mejoramiento del acceso a microrredes basadas en el consumo de energía renovable para promover tanto fines productivos en Burkina Faso, Cabo Verde, el Chad, Côte d’Ivoire, Gambia, Guinea, Liberia, Nigeria y Sierra Leona como la eficiencia energética en las pequeñas y medianas empresas (PYME). El Centro regional de fuentes de energía renovables y eficiencia energética de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO), en Cabo Verde, participará estrechamente en el proyecto de coordinación regional y en los componentes de fomento de la capacidad de cada proyecto nacional.

7. A comienzos de 2011, el FMAM y los Estados Miembros solicitaron a la ONUDI que estableciera las actividades prioritarias del quinto ciclo de programación del FMAM, en materia de energía y cambio climático para los países de la región del África oriental. Entre los proyectos basados en determinados enfoques programáticos figurará uno relacionado con el mandato de la ONUDI en materia de energía y cambio climático relativo a la energía limpia (con particular hincapié en la eficiencia energética industrial y la energía renovable con fines productivos). Actualmente se están preparando las notas de concepto para distribuir las a los países pertinentes del África oriental.

#### **A. Hoja de ruta tecnológica sobre la captura y el almacenamiento de carbono para la industria**

8. La ONUDI sigue liderando la elaboración de una hoja de ruta tecnológica sobre la captura y el almacenamiento de carbono para la industria, a fin de que progrese la respuesta mundial a las tecnologías con bajas emisiones de carbono en la industria, sobre todo en los países en desarrollo y las economías en transición.

La captura y el almacenamiento de carbono es una opción importante para reducir las emisiones en la industria, y, a diferencia de lo que ocurre en el sector de la energía eléctrica, no hay alternativa viable a esa opción. Se necesitan plantas de demostración para probar su viabilidad, determinar su funcionamiento sin tropiezos y aclarar las implicaciones en materia de gastos. El Ministerio de Petróleo y Energía de Noruega y el Global CCS Institute financian la hoja de ruta sobre la captura y el almacenamiento de carbono. La Agencia Internacional de la Energía y el Centro de Investigación Energética de los Países Bajos participan también en esas actividades.

9. En el contexto de la hoja de ruta sobre la captura y el almacenamiento de carbono se han celebrado varios cursos prácticos y, como parte del proyecto, se han realizado siete evaluaciones sectoriales concretas en la industria. Las evaluaciones, así como otros documentos conexos, están disponibles en el sitio web del proyecto. La publicación definitiva estará disponible a finales de 2011 y contendrá un examen de la situación actual, un panorama general de las tecnologías de captura industrial y un esbozo de los hitos, objetivos y necesidades de política, así como una identificación de las primeras oportunidades disponibles y los proyectos “faro”.

## **B. Nueva norma internacional sobre los sistemas de gestión energética, ISO 50001**

10. La ONUDI ha hecho progresos importantes en las esferas relacionadas con la elaboración de la nueva norma internacional sobre los sistemas de gestión energética, la ISO 50001. En octubre de 2010, se llegó a un consenso sobre la versión final del proyecto de norma internacional y se espera que la nueva norma, titulada “ISO 50001, sistemas de gestión energética - requisitos y orientación para su uso”, se dé a conocer en el tercer trimestre de 2011.

11. En relación con las actividades en materia de eficiencia energética industrial, la ONUDI actuará en los próximos tres años en más de diez países en desarrollo y economías emergentes para aumentar la capacidad técnica de las empresas y las instituciones nacionales, con miras a la aplicación de sistemas de gestión energética de conformidad con la norma ISO 50001. Con los proyectos de la ONUDI se fortalecerán también la capacidad institucional existente, así como los marcos reglamentario y de política, para apoyar la aprobación, en la industria, de normas sobre los sistemas de gestión energética.

## **C. Centro Internacional de Tecnologías de la Energía del Hidrógeno de la ONUDI**

12. El Centro Internacional de Tecnologías de la Energía del Hidrógeno (CITEH) de la ONUDI ha iniciado recientemente tres proyectos con la Unión Europea (UE), en el marco de un programa conjunto de alianzas entre los sectores público y privado. La base de estos proyectos está constituida por diversos productos del Centro Internacional de Tecnologías de la Energía del Hidrógeno, a saber, un montacargas y un sistema de alimentación eléctrica ininterrumpible basados en pilas de combustible, así como por actividades de enseñanza y capacitación sobre las pilas de combustible. La UE ha asignado 1.170.000 dólares de los Estados Unidos a esos proyectos. Los asociados del consorcio que pertenecen a la UE ensayarán

sobre el terreno el montacargas y el sistema de alimentación eléctrica ininterrumpible.

13. En el proyecto relativo a triciclos motorizados en la India, que se ejecuta con los asociados Mahindra and Mahindra, Air Products e IIT Delhi, se ha concluido la conversión de 15 vehículos a motores de hidrógeno. Actualmente, se espera que la Petroleum and Explosives Safety Organisation (PESO), el órgano regulador en materia de hidrógeno en la India, autorice el cambio en el modo de abastecimiento y la demostración del funcionamiento de esos vehículos. La próxima etapa será aplicar esa tecnología a otros países en desarrollo, entre ellos Tailandia.

14. Algunos países, por ejemplo Filipinas, Indonesia y Malasia, han expresado su interés en ejecutar proyectos relativos a los productos y tecnologías más característicos del Centro Internacional de Tecnologías de la Energía del Hidrógeno, como la producción de hidrógeno en base a energía renovable, el sistema de alimentación eléctrica ininterrumpible basado en pilas de combustible y los motores y vehículos que funcionan con hidrógeno.

#### **D. Observatorio de energía renovable para América Latina y el Caribe**

15. Debido al fuerte apoyo que la ONUDI ha recibido del Gobierno de España por conducto de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Observatorio de energía renovable para América Latina y el Caribe funciona actualmente en los 12 países siguientes: Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Esta iniciativa regional está dando ya resultados positivos en lo que respecta al fortalecimiento de los vínculos entre las contrapartes, incluidos los ministerios de energía, y a la promoción de la energía renovable. A nivel nacional, la iniciativa ha facilitado la preparación de informes técnicos y la identificación y promoción de propuestas concretas. En marzo de 2011, los progresos realizados en el marco del Observatorio se presentaron en el Segundo Encuentro Técnico Regional, que se celebró en Asunción (Paraguay). En esa ocasión, representantes de 12 países analizaron e intercambiaron ideas sobre las prioridades de cada país en materia de energía renovable y sobre la manera en que el Observatorio podría apoyar el logro de los objetivos nacionales en materia de energía renovable. La ONUDI sigue colaborando con sus contrapartes en lo que respecta a apoyar a las instituciones nacionales para consolidar una cartera sólida de proyectos relacionados con la energía en la región.

#### **E. Centro regional de fuentes de energía renovables y eficiencia energética de la CEDEAO**

16. Con el apoyo financiero de los Gobiernos de Austria y España, así como de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO), la ONUDI sigue prestando apoyo técnico al Centro regional de fuentes de energía renovables y eficiencia energética de la CEDEAO. Desde su inauguración el 6 de julio de 2010 en Praia (Cabo Verde), el Centro ha establecido con éxito su estructura de gobernanza y su red de instituciones nacionales de coordinación en todos los países

miembros de la CEDEAO. La ONUDI está ayudando al Centro a establecer sus propios procedimientos y estructuras internos. El Centro se propone reducir las barreras existentes para el despliegue de soluciones en materia de energía renovable y eficiencia energética en el África occidental, apoyando actividades precisas en las esferas de la elaboración de políticas, el fomento de la capacidad, la gestión de los conocimientos y la promoción de inversiones.

17. Con asistencia técnica de la ONUDI, el Centro inició con éxito sus actividades operacionales y preparó su plan de actividades, incluido un marco de planificación a largo plazo hasta 2015. La rápida aceptación y la calidad de las operaciones iniciales atrajeron financiación adicional de asociados internacionales y nacionales, entre ellos el Brasil, España, Nigeria, la Comisión Europea y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). En menos de un año, el Centro pudo triplicar con creces su presupuesto para programas y proyectos. El Centro tiene también a su cargo diferentes proyectos cofinanciados por el FMAM y la Comisión Europea y se lo reconoce a nivel internacional como un organismo singular de promoción de la energía renovable y la eficiencia energética. La ONUDI seguirá ayudando al Centro en su misión de contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como de otros objetivos relacionados con el acceso a la energía y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

#### **F. La cooperación Sur-Sur y los centros de tecnología internacionales de la ONUDI**

18. La ONUDI sigue fomentando la cooperación Sur-Sur en sus programas de cooperación técnica en materia de energía. En marzo de 2011, los representantes de los centros de tecnología internacionales de la ONUDI celebraron una serie de reuniones en Viena para analizar la manera de fortalecer aún más la colaboración, la prestación de servicios, la ampliación y repetición de las iniciativas, y la transferencia de tecnología entre países en desarrollo. Las reuniones también brindaron una oportunidad para que los centros de tecnología internacionales expusieran sus actividades y mejores prácticas y se centraran en las prioridades para el fortalecimiento de la cooperación. En las reuniones se estableció un nuevo marco estratégico de colaboración para promover la cooperación Sur-Sur y las actividades de los proyectos que llevan a cabo los centros de tecnología internacionales. Hay consenso respecto de que los centros de tecnología internacionales aumentarán su participación en los proyectos relacionados con la energía y el cambio climático que se basan en las enseñanzas extraídas de los programas de alianza estratégica del Centro regional de fuentes de energía renovables y eficiencia energética de la CEDEAO en Cabo Verde y el Observatorio de energía renovable para América Latina y el Caribe.

#### **G. Actividades en calidad de foro mundial**

19. Como se señaló en el documento IDB.39/20, la ONUDI, en cooperación con algunos asociados, celebrará en la semana del 21 de junio de 2011 varias reuniones internacionales en materia de energía y medio ambiente, entre ellas el Foro de Viena sobre la Energía, 2011. En el documento IDB.39/20 se proporciona información detallada sobre todas esas reuniones.

### **III. Gestión ambiental**

#### **A. Aumento de la sensibilización**

20. En cooperación con la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN), la ONUDI organizó en enero de 2011 una conferencia regional sobre la ampliación, en el Asia sudoriental, de la producción más limpia y con una utilización eficiente de los recursos. En una publicación de agosto de 2009 titulada “*A greener footprint for industry: Opportunities and challenges of sustainable industrial development*” se describe el enfoque de la ONUDI para lograr que las industrias participen en la transición al desarrollo sostenible en el marco de la Iniciativa sobre la industria ecológica. En otras publicaciones conexas se procura resaltar los vínculos entre la eficiencia en el uso de los recursos, la producción más limpia y las medidas con respecto al clima. Entre ellas cabe mencionar, por ejemplo, una publicación conjunta con el programa InfoDev del Banco Mundial sobre los centros de innovación en relación con el clima, que se dio a conocer durante la 16ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Cancún (México) en diciembre de 2010. La ONUDI también supervisa activamente la interacción entre diferentes acuerdos ambientales, como los que vinculan la eliminación y el vertimiento de sustancias químicas con la gestión energética y sus efectos sobre el cambio climático. La reunión internacional de desarrollo profesional, que se celebró en Viena en octubre de 2010, ayudó a centrar más la atención en esas cuestiones.

#### **B. Cooperación técnica**

21. Hasta mediados de abril de 2011, la cartera de cooperación técnica de la ONUDI en la esfera de la gestión ambiental comprendía proyectos por un valor total de alrededor de 142 millones de dólares. Las actividades se han centrado principalmente en la consolidación de la cartera ONUDI-FMAM en los sectores del agua y los productos químicos, las actividades relacionadas con los contaminantes orgánicos persistentes (COP) y el adelanto del programa conjunto ONUDI-PNUMA sobre producción menos contaminante y con uso eficiente de los recursos, en colaboración con la red de centros nacionales para una producción más limpia.

22. Asimismo, los proyectos en curso de la ONUDI relacionados con el Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal representan unos 61,5 millones de dólares. En 2010, el Fondo Multilateral aprobó, para su ejecución por la ONUDI, proyectos por un valor total de 76 millones de dólares. Ello abarca la preparación y ejecución de planes de gestión de la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos en diferentes países. El compromiso contraído por esos países respecto del Protocolo de Montreal requiere la intervención urgente de la ONUDI en la eliminación de hidroclorofluorocarbonos ya que los países afectados están obligados a congelar su utilización en 2013. En reconocimiento de la valiosa labor realizada por la ONUDI, la Organización fue clasificada en 2009 en el primer lugar entre los organismos de ejecución por el Fondo Multilateral.

### **C. Actividades en calidad de foro mundial relacionadas con la industria ecológica**

23. En 2011 se celebrarán tres conferencias importantes en relación con las actividades de la ONUDI de promoción de la industria ecológica, a saber, en San Petersburgo (Federación de Rusia) (en mayo), en Tokio (Japón) (en noviembre) y en Marsella (Francia) (en diciembre).

24. Como parte del Cuarto Congreso Ecológico Internacional Nevsky, en San Petersburgo, una serie de reuniones abiertas a la participación de todos los interesados estarán destinadas a fomentar un intercambio de opiniones sobre instrumentos y estrategias innovadores y las prácticas que faciliten el desarrollo de la industria ecológica en la Comunidad de Estados Independientes (CEI) y fortalezcan la cooperación transfronteriza y la legislación ambiental.

25. El objetivo de la Conferencia y Exposición Internacionales sobre el Desarrollo de la Industria Ecológica, que tendrán lugar en Tokio, será facilitar el desarrollo de la industria ecológica en los países en desarrollo y las economías emergentes. Contribuirán a ello tres objetivos concretos, a saber, fomentar la transferencia y utilización de las mejores técnicas disponibles para el desarrollo de la industria ecológica; intercambiar experiencias sobre programas e iniciativas en materia de industria ecológica; y convertir la industria ecológica en la piedra angular para el logro del desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza.

26. Por último, sobre la base del éxito alcanzado por el Foro Ecociudades del Mediterráneo, que se celebró en 2008, el Foro Ecociudades correspondiente a 2012 se celebrará en Marsella con el objetivo de facilitar el debate entre representantes de los gobiernos locales, el sector privado y el sector no gubernamental sobre las opciones de gestión sostenible, haciendo hincapié en la ordenación de los recursos hídricos y la gestión de los desechos.

27. La participación de la ONUDI en esas reuniones contribuirá a los esfuerzos en curso por superar las brechas de política y otras barreras que constituyen un obstáculo para la industria ecológica en los países en desarrollo y las economías en transición. De esa manera, la ONUDI hará también una aportación directa al proceso preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20), que se centrará en las cuestiones de la economía ecológica en el contexto del desarrollo industrial sostenible.

### **D. Intercambio de conocimientos**

28. Tras la adopción de la Declaración de Manila sobre la Industria Ecológica en septiembre de 2009, la ONUDI ha prestado asistencia a los países signatarios en la promoción y preparación de iniciativas nacionales, incluso seminarios sobre la industria verde en Bangladesh y Tailandia, la elaboración de directrices de política sobre mejores prácticas, y actividades de cooperación técnica en materia de producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos. Además, la ONUDI, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), apoyó el lanzamiento de la red mundial de producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos. La red constituye un modelo innovador de alianzas para la cooperación con los centros nacionales

para una producción más limpia y otros proveedores de servicios con miras a difundir las actividades y los logros de la red mundial de producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos. La red se estableció en noviembre de 2010, con una composición inicial de 41 organizaciones que representaban a 37 países en desarrollo y economías en transición.

29. La ONUDI, como parte integrante de los proyectos en que se aplica el Protocolo de Montreal, ayuda a preparar políticas y legislación destinadas a eliminar las sustancias que agotan el ozono. En consecuencia, la ONUDI ejecuta varios proyectos de fomento de la capacidad en Europa oriental, así como en Egipto, México y la República Árabe Siria.

## **E. Vínculos entre productos químicos, cambio climático y gestión de la energía**

30. Las actuales tendencias mundiales han dado origen a la necesidad de comprender mejor la importancia de los vínculos entre productos químicos (como los hidroclorofluorocarbonos y los COP), el cambio climático, los mercados del carbono y la gestión de la energía. El evento internacional de desarrollo profesional, que se celebró en Viena en octubre de 2010, ayudó a centrarse en esas vinculaciones, con el objetivo de aumentar la eficiencia general de los programas de cooperación técnica en esas esferas.

31. También se está poniendo considerable empeño en promover y apoyar la red de centros nacionales para una producción más limpia como plataforma para la transferencia de tecnologías relacionadas con el clima. Se han iniciado proyectos piloto de producción con bajas emisiones de carbono en las cadenas de valor de la elaboración de alimentos en la ex República Yugoslava de Macedonia y en Uganda, y se inició un proyecto de ordenación de los recursos hídricos en Camboya. Se encuentran en preparación varias otras iniciativas, como seguimiento de las reuniones regionales de los centros nacionales para una producción más limpia celebradas recientemente en Europa, Asia Central, América Latina y Asia y el Pacífico.

32. Los proyectos para destruir las sustancias que agotan el ozono con arreglo al Protocolo de Montreal, como el proyecto de demostración de México, se han identificado como posibles proyectos piloto con que se podrían poner de relieve los vínculos entre las sustancias químicas y las preocupaciones relativas al cambio climático. Los proyectos permitirían integrar las tecnologías de destrucción y acceder al mercado del carbono, debido a sus evidentes beneficios climáticos. En base a la experiencia adquirida en la ejecución del proyecto de demostración en México, la ONUDI está preparando propuestas adicionales para otros países, entre ellos Argelia y Turquía.

33. Asimismo, los planes de gestión de la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos que se preparan y aplican actualmente en el marco del Protocolo de Montreal centrarán aún más la atención en las tecnologías de reemplazo cuyo impacto ambiental es mínimo, por lo cual el beneficio climático será directo.

## **F. Producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos**

34. El apoyo a los centros nacionales para una producción más limpia ha continuado y se ha visto reforzado en el marco del programa conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) relacionado con la producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos. En 2010, el programa amplió sus actividades en Albania, Cabo Verde y la República de Moldova, al tiempo que se emprendieron nuevas iniciativas en Sri Lanka, Túnez y Viet Nam. Además, la ONUDI apoyó a los centros nacionales para una producción más limpia a fin de que contribuyeran al proceso preparatorio y la celebración del 19º período de sesiones de la Comisión de Desarrollo Sostenible, en particular para la elaboración de un marco de programas, de diez años de duración, en relación con la producción y el consumo sostenibles.

35. La red mundial de producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos se creó con el propósito concreto de recoger y difundir las mejores prácticas para la utilización eficiente de los recursos y la producción más limpia, en particular entre los centros nacionales para una producción más limpia. Además del sistema de gestión de conocimientos para una producción más limpia en la región de América Latina, se inició un sistema comparable para la región árabe. Se prevé que esos sistemas converjan y pronto comiencen a funcionar como capítulos regionales de la red mundial de producción más limpia y de utilización eficiente de los recursos, una vez que esta empiece a funcionar plenamente.

## **G. Transferencia de tecnología**

36. Con miras a lograr un aumento de la relación costo-eficacia, el impacto sobre el desarrollo y la sostenibilidad de sus actividades de cooperación técnica, la ONUDI se ha venido ocupando de examinar sus plataformas existentes de transferencia de tecnología a fin de potenciar y maximizar las sinergias en la etapa de diseño y ejecución de los proyectos. Con arreglo al enfoque de la industria verde, el objetivo es reducir las repercusiones ambientales de los procesos y productos de la industria mediante la eficiencia de los recursos en forma permanente.

37. La ONUDI ocupa un lugar destacado en el sistema integrado de transferencia de tecnologías ecológicamente racionales (TEST) en la región mediterránea, que incluye a Egipto, Marruecos y Túnez. Tras una licitación pública, los centros nacionales para una producción más limpia de los países participantes han sido escogidos para aplicar la metodología de transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, y la ONUDI ha llevado a cabo una amplia capacitación de personal de los centros antes de pasar a la etapa de ejecución. Además, se han elaborado dos proyectos más para reproducir los resultados positivos de los proyectos en esa esfera en Honduras y México. Esos proyectos se relacionan con las metas generales de agua potable y saneamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y apoyan las medidas adoptadas en esos países con miras a reducir los efluentes de las actividades industriales. Los resultados de los proyectos contribuirán a la meta más amplia de los programas conjuntos en que participan muchos otros organismos de las Naciones Unidas. Además, la ONUDI está celebrando consultas para formular una serie de conceptos de transferencia de tecnologías ecológicamente racionales que habrá de presentar al FMAM.

38. Los centros nacionales para una producción más limpia han venido participando, siempre que ha sido posible, en la elaboración de proyectos relacionados con la energía. Los centros jugarán un mayor papel durante la ejecución de los proyectos, especialmente en el marco de las actividades de la ONUDI y el FMAM relacionadas con la eficiencia energética industrial. De esa manera, los centros nacionales para una producción más limpia serán a la vez beneficiarios de los programas de eficiencia energética industrial y de creación de capacidad en materia de energía renovable, y proveedores de servicios de ejecución de proyectos. En vista del nuevo ciclo de financiación del FMAM, el objetivo es aumentar la capacidad técnica operacional de la ONUDI a través de centros nacionales para una producción más limpia técnicamente equipados y de desempeño óptimo.

39. Por conducto del Protocolo de Montreal, la ONUDI ha transferido tecnologías nuevas, pero de capacidad demostrada, para eliminar las sustancias que agotan el ozono. Como resultado de esos programas, las empresas de los países en desarrollo recibieron asistencia y capacitación respecto de las tecnologías más avanzadas. Gracias al proyecto, los beneficiarios han podido sostener su producción y sus mercados, a la vez que exploraban nuevos mercados de exportación. En la Argentina, China, Jordania y la República Árabe Siria, entre otros países, se han aprobado proyectos de conversión, por ejemplo en el sector del aire acondicionado.

## **H. Asociación mundial sobre el mercurio**

40. Desde 2008, la ONUDI ha sido un miembro activo de la Asociación Mundial sobre el Mercurio del PNUMA, desempeñando un papel central en el área de la extracción minera aurífera artesanal y en pequeña escala, y participando en las áreas de la utilización industrial del mercurio. Además, la ONUDI aporta su contribución en esas áreas, habida cuenta de su amplia experiencia técnica y práctica. El proceso de negociación intergubernamental para elaborar próximamente un instrumento sobre el mercurio está en curso y la ONUDI, junto con sus asociados, ayuda a los Estados Miembros a aplicar iniciativas durante el proceso de negociación y la preparación del tratado pertinente. Mediante actividades de sensibilización, transferencia de tecnología y opciones de comercialización innovadoras, la ONUDI, en colaboración con sus asociados, entre ellos el PNUMA y las organizaciones no gubernamentales reconocidas a nivel internacional, como el Blacksmith Institute y la Alliance for Responsible Mining, colabora en las regiones más afectadas a fin de reducir las emisiones de mercurio en un 50% para 2017.

## **I. Contaminantes orgánicos persistentes**

41. El proyecto de la ONUDI para eliminar las existencias de bifenilo policlorado (PCB) en Rumania concluyó en septiembre de 2010 y sus logros fueron sobresalientes. El proyecto ayudó a aumentar la capacidad nacional para la gestión de PCB en forma ambientalmente racional y eficiente, entre otras cosas mediante el aumento de la capacidad humana, el mejoramiento de reglamentaciones, opciones financieras e instalaciones físicas para la gestión de los PCB. La instauración de un sistema de alcance nacional también moviliza a todos los interesados pertinentes para que participen en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con

los PCB en virtud del Convenio de Estocolmo. El sistema facilita su participación mediante el mejoramiento de la reglamentación, el aumento de la sensibilización, el establecimiento de un mecanismo financiero para la eliminación gradual de los PCB y los desechos de PCB y la capacitación de especialistas locales en diferentes aspectos de la gestión del PCB. Además, el proyecto presenta un modelo reproducible de cooperación entre los gobiernos y las entidades públicas y privadas para hacer frente a los problemas ambientales mundiales. Se están ejecutando proyectos similares en Armenia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Marruecos, Mongolia, Nepal y el Perú, mientras que otro proyecto se ejecutará en Argelia. A medida que el Convenio de Estocolmo continúe ampliando su lista de productos químicos, la ONUDI seguirá elaborando proyectos sobre la gestión de productos químicos relacionados con la industria a fin de ofrecer procesos de tratamiento cruciales e innovadores y tecnologías de eliminación segura.

42. En marzo de 2010, se inició la construcción de una planta en Filipinas en el marco de un programa mundial que busca demostrar la importancia de eliminar las barreras que impiden la adopción y aplicación eficaz de tecnologías no combustibles disponibles para la destrucción de COP. Se prevé que la planta entrará en servicio en diciembre de 2011. Gracias al proyecto, el país podrá limpiar sus existencias de 1.500 toneladas de transformadores y equipo contaminados con PCB. El proyecto también ha permitido al país elaborar, promulgar y aplicar un código de prácticas de gestión de los PCB que, a largo plazo, impedirá el almacenamiento de estos. Además, servirá a otros países de Asia como centro de aprendizaje para la eliminación de los PCB y estimulará proyectos similares de transferencia de tecnología en otros países de la región.

## **J. Protocolo de Montreal**

43. Las actividades de la ONUDI relacionadas con el Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal revisten una importancia fundamental para el logro del quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio, relacionado con la sostenibilidad del medio ambiente, al introducir tecnología ambiental sostenible y asegurar el cumplimiento de los acuerdos y protocolos internacionales.

44. Además, la ONUDI desempeña un papel central al asegurar la transferencia de tecnología que no agota el ozono a los países en desarrollo. Al ejecutar proyectos relacionados con el Protocolo de Montreal, la ONUDI tiene en cuenta un potencial nulo de agotamiento del ozono, un bajo potencial de calentamiento de la Tierra, un consumo energético eficiente y una relación razonable entre los costos y la eficacia. En el sector de la refrigeración, la ONUDI ha venido fomentando el uso de refrigerantes naturales, como hidrocarburos, dióxido de carbono y amoníaco. En consecuencia, La ONUDI, ha elaborado los dos primeros proyectos de refrigeración doméstica enteramente basada en los hidrocarburos y es un organismo pionero en la promoción de la tecnología de soplado con dióxido de carbono líquido como alternativa avanzada a la fabricación de espuma de poliuretano flexible. La ONUDI también promueve la utilización de agua en compresores para refrigeración.

45. Asimismo, la ONUDI es una fuerza motriz de los proyectos en el sector de la fumigación. Con los proyectos que se ejecutan se ha apoyado a los agricultores que

cultivan una amplia gama de productos, entre ellos flores, fresas, semilla de tabaco y productos hortícolas, así como a las empresas del sector de almacenamiento de alimentos. Para asegurar la sostenibilidad de los proyectos y la seguridad del medio ambiente de los productores y empresas locales, la ONUDI fomenta la adopción de alternativas al bromuro de metilo que no sean de origen químico.

46. En 2010, la ONUDI fue el primer organismo de ejecución que presentó un plan de gestión de la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos en la ex República Yugoslava de Macedonia. Ese plan de gestión de la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos preparó el camino para que se celebraran debates sobre la estructura, la estrategia y la financiación del plan. Desde entonces, también se ha aprobado el plan de gestión de la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos preparado por la ONUDI para Croacia. Un aumento de la adopción de enfoques holísticos en la preparación de planes de eliminación, incluida la integración de iniciativas relativas a la industria ecológica, ha aumentado la complejidad de la preparación y presentación de planes de gestión de la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos. La ONUDI tiene en su cartera otros 35 planes de eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos, que en breve se presentarán al Fondo Multilateral para su aprobación.

47. Previendo la congelación del consumo de hidroclorofluorocarbono en 2013, se realizan diversas actividades de eliminación gradual a fin de reducir el aumento en el consumo que se prevé para después de 2013. En 2010 se empezaron a ejecutar varios proyectos de inversión independientes, relativos, por ejemplo, a una empresa que fabrica aparatos de aire acondicionado en Jordania, empresas que fabrican espuma aislante en el Pakistán y varias actividades de eliminación gradual en el sector de fabricación de aparatos de aire acondicionado en la Argentina. Recientemente se dio a conocer en China un proyecto de demostración centrado en una cadena de suministro más inocua para el medio ambiente.

48. La ONUDI se ha centrado también en la destrucción en forma ecológica de las existencias de sustancias que agotan el ozono y del equipo que contiene esas sustancias. Prosiguió la labor relativa a las posibilidades de proyectos de demostración sobre la reducción de las sustancias que agotan el ozono en Argelia, China, el Líbano, México, Nigeria y Turquía.

49. Aunque el plazo para concluir la eliminación gradual de bromuro de metilo vence en 2015, se sigue consumiendo bromuro de metilo en ciertos sectores y para ciertos cultivos, cuando no se dispone fácilmente de alternativas. La ONUDI ejecuta proyectos de eliminación del bromuro de metilo en América Central y América del Sur, así como en el Asia occidental y África, con el propósito de introducir nuevas alternativas disponibles, y ello, cuando sea viable, de la manera más inocua posible para el medio ambiente.

50. En 2010, el FMAM aprobó un proyecto en la Federación de Rusia para eliminar gradualmente los hidroclorofluorocarbonos y promover sistemas de refrigeración y aire acondicionado libres de hidroclorofluorocarbonos y en que la energía se use en forma eficiente. Es el primer proyecto de esa índole que financiará el FMAM y en que se combinará la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos con preocupaciones relativas al cambio climático, por conducto de esa eliminación gradual, realizada en forma directa, y de las economías

en materia de energía debidas al recurso a tecnologías de uso eficiente de la energía. Se prevén proyectos similares para Azerbaiyán, Kazajstán y Ucrania.

#### **IV. Medidas que se solicitan a la Junta**

51. La Junta tal vez desee tomar nota de la información que figura en el presente documento.

---