



## **Conferencia General**

### **17º período de sesiones**

Viena, 27 de noviembre a 1 de diciembre de 2017

Tema 16 del programa

**Actividades de la ONUDI relacionadas con la energía  
y el medio ambiente**

## **Actividades de la ONUDI relacionadas con la energía y el medio ambiente**

### **Informe del Director General**

En el presente documento se informa sobre la aplicación de la resolución GC.15/Res.4 de la Conferencia General y se comunican las novedades más recientes. Se complementa la información contenida en los informes sobre la marcha de los trabajos, que se presentaron a la Junta de Desarrollo Industrial en el *Informe Anual de la ONUDI 2015* (IDB.44/2) y el *Informe Anual de la ONUDI 2016* (IDB.45/2).

## **I. La nueva agenda para el desarrollo**

1. Durante el bienio en curso se aprobaron dos acuerdos mundiales históricos, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Los servicios de la ONUDI relacionados con la protección del medio ambiente, que prestan en particular el Departamento de Energía y el Departamento de Medio Ambiente, contribuyen a los objetivos de esos dos acuerdos centrándose principalmente en aumentar la eficiencia con que se utilizan los recursos no renovables de la industria. El uso más eficiente de los recursos rebaja los costos económicos, al tiempo que disminuye la cantidad de desechos y con ello reduce la contaminación. Al mismo tiempo, si disminuyen las necesidades de recursos se reduce también el impacto ambiental de su extracción y elaboración.

2. El término “recursos” puede entenderse de manera amplia como los insumos de un proceso de fabricación (por ejemplo combustible, minerales, materiales o agua), o como bienes comunes tales como el suelo, el agua y el aire en sus diversos grados de disponibilidad y calidad. En ambos casos sigue siendo prioritario el principio de reducir al mínimo su uso e introducir innovaciones sistémicas para conservarlos. La manera más eficiente de aprovechar los recursos es utilizar cada vez más energías renovables

Por razones de economía, solo se ha hecho una tirada reducida del presente documento. Se ruega a los delegados que lleven consigo a las sesiones sus propios ejemplares de los documentos.



en lugar de combustibles fósiles, aumentar la eficiencia energética y de los materiales en los procesos de fabricación y los productos, y transformar menos insumos valiosos en desechos contaminantes. Al utilizar los recursos de manera eficiente e innovadora, las industrias grandes y pequeñas mejoran su productividad y competitividad, encuentran nuevos mercados y crean nuevos modelos comerciales.

3. Las ciudades sostenibles se sustentarán en industrias con bajas emisiones de carbono para desligar el crecimiento económico del uso de los recursos, creando al tiempo empleos ecológicos para los jóvenes. Los parques industriales ecológicos que permiten crear una economía circular forman parte de las ciudades sostenibles.

## II. Reseña de los servicios

4. La mayoría de las actividades relativas a la protección del medio ambiente están a cargo de dos departamentos de la ONUDI. El Departamento de Energía y el Departamento de Medio Ambiente no solo son de carácter intersectorial, sino que además establecen con frecuencia condiciones previas para la actividad industrial propiamente dicha mediante resultados tan diversos como: a) posibilitar que haya servicios energéticos disponibles o suficientes mediante la introducción de minirredes eléctricas; b) introducir nuevas tecnologías cuando las existentes dejan de estar disponibles por haberse prohibido conforme a regímenes medioambientales internacionales como el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono; y c) prestar apoyo a las partes interesadas de la industria y la comunidad para acordar y aplicar normas sobre la gestión del agua dulce que permitan seguir produciendo a las industrias que dependen de ese recurso en el contexto del cambio climático. En otros casos, los fondos para resolver problemas ambientales como los contaminantes orgánicos persistentes, ayudan a crear industrias nuevas e innovadoras, por ejemplo, para la reelaboración y el reciclaje de desechos eléctricos y electrónicos.

5. Aunque la financiación de esos servicios proviene en estos momentos casi exclusivamente de contribuciones voluntarias, se puede considerar que esa financiación es segura por el interés que demuestran muchos donantes en apoyar actividades relacionadas con la energía y el medio ambiente. Entre los donantes bilaterales importantes que se centran en cuestiones relativas a la energía figuran, en particular, los Gobiernos de Australia, Austria, el Japón y Suiza. También aportan financiación España, los Estados Unidos de América, Noruega, la República de Corea y Suecia. Sin embargo, una parte considerable de las actividades es financiada por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Los proyectos relativos a tratados sobre sustancias reciben financiación sustancial del FMAM y del Fondo Multilateral para la aplicación del Protocolo de Montreal. Suiza es un donante bilateral importante en la promoción del uso eficiente de los recursos y la producción más limpia en los procesos de fabricación, seguida por la Comisión Europea y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en esferas estrechamente relacionadas. Algunos otros donantes bilaterales, que prestan apoyo principalmente en los ámbitos de la seguridad de las sustancias químicas, el uso eficiente de los recursos y los recursos hídricos, son Austria, China, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, la India, Israel, el Japón y Noruega.

6. Por el tipo y la calidad de la asistencia que prestan, los dos departamentos se han consagrado como actores principales de la escena mundial en varias esferas temáticas. En el caso del Departamento de Energía, esas esferas son la instalación de minirredes y la optimización de la eficiencia energética en las medianas empresas. El Departamento es además un centro de intercambio de información sobre tecnología y financiación, en particular para intervenciones en mediana escala orientadas a la eficiencia energética y la energía renovable. Se encuentra en una situación única para transformar las condiciones del mercado a fin de apoyar e incentivar la optimización del rendimiento energético en la industria y las inversiones en medidas de eficiencia energética, así como para entablar asociaciones e iniciativas innovadoras con las administraciones municipales. Varias regiones han solicitado asistencia a la ONUDI para elaborar un enfoque regional con el que reducir los obstáculos para la inversión en energías

renovables y eficiencia energética, así como en los mercados e industrias que los utilizan.

7. El Departamento de Medio Ambiente realiza una labor destacada en el apoyo a las industrias para cumplir las normativas ambientales y utilizar tecnologías sostenibles, ya sea en el marco del Protocolo de Montreal o del Convenio de Minamata sobre el Mercurio. Su contribución al logro de la eficiencia en el uso de los recursos y la producción más limpia convierte al Departamento a nivel mundial en el agente principal en esas esferas. Por lo que atañe a la economía circular, desde comienzos de 2016 muchos de los proyectos y programas nuevos del Departamento se orientan a ofrecer más ventajas para el ahorro de recursos, muchas veces como aspecto suplementario de su finalidad principal. Además, el Departamento de Medio Ambiente viene facilitando en varios otros departamentos de la ONUDI iniciativas para ayudar a los países a adoptar medidas apropiadas a fin de que sus industrias y economías apliquen prácticas más circulares. El mandato de la ONUDI de contribuir al desarrollo industrial inclusivo y sostenible, unido a su experiencia no solo en los asuntos del medio ambiente sino también en las esferas de la energía, la agroindustria, la capacidad comercial y el asesoramiento en materia de políticas, ha contribuido a darle el carácter de entidad sólida y reconocida en aspectos de la economía circular en los países en desarrollo y los países con economías en transición.

8. En los servicios de la ONUDI para la protección del medio ambiente se vela por que se incorpore sistemáticamente la perspectiva de género, de manera que los intereses y las experiencias de las mujeres y de los hombres sean una dimensión integral de la evaluación de necesidades, el diseño, la aplicación, el seguimiento y la evaluación de los proyectos y programas. Además, los proyectos específicos se centran en el empoderamiento de las mujeres en el sector manufacturero sostenible y en la lucha contra los efectos adversos del cambio climático. Tanto en los programas más representativos como en un porcentaje considerable de los proyectos independientes se han elaborado estrategias concretas para incorporar la perspectiva de género.

9. En el presente informe, que no pretende ser exhaustivo, se cita una serie de ejemplos del modo en que la cartera ambiental de la ONUDI contribuye al desarrollo industrial inclusivo y sostenible. Mediante la función que cumple la Organización en foros, redes y alianzas mundiales, los enfoques fructíferos demostrados en algunos países pueden ampliarse y volver a aplicarse en otros países, se pueden lograr nuevas sinergias y se puede aumentar su repercusión.

### **III. Asistencia técnica a la industria**

10. Junto con el Gobierno del Japón, se puso en marcha el Programa de Transferencia de Tecnología Energética Limpia Baja en Carbono y en Emisiones, cuyo objetivo es lograr el uso y la difusión rápidos de tecnologías, productos, servicios y sistemas innovadores de bajas emisiones de carbono, por ejemplo, pequeños sistemas de generación de energía hidroeléctrica e hidrosolar. Se prevé realizar una demostración experimental de un sistema avanzado de almacenamiento de energía en acumuladores en Marruecos.

11. En el marco del programa sobre una producción más limpia y con uso eficiente de los recursos, que ejecutan conjuntamente la ONUDI y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) así como de los proyectos regionales SwitchMed y EaP Green, desde comienzos de 2016 se han realizado 582 evaluaciones a nivel de las empresas. Además, se elaboraron métodos para difundir prácticas rentables de producción más limpia y con un uso eficiente de los recursos entre las pequeñas y medianas empresas. Desde mediados de 2016 se ha dotado a más de 100.000 destinatarios de medios, valorados de 20 millones de dólares, para adoptar en las empresas formas de producción más limpia y con un uso eficiente de los recursos, mediante proyectos autofinanciados o financiados por terceros. Las evaluaciones fueron realizadas por la Red Mundial para una Producción Más Limpia y con Uso Eficiente de los Recursos, encabezada por la ONUDI y que tiene 65 miembros en todo el mundo.

La atención cada vez mayor a los parques industriales ecológicos permite ampliar el enfoque basado en la producción más limpia y con un uso eficiente de los recursos, así como aprovechar los efectos sinérgicos. Actualmente la ONUDI tiene parques industriales ecológicos piloto en China, la India, Marruecos, Sudáfrica y ocho países de América Latina.

12. Otra iniciativa mundial copatrocinada por la ONUDI y el PNUMA es el Centro y Red de Tecnología del Clima, previsto en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En respuesta a las solicitudes que recibe de países en desarrollo, ese centro presta asistencia técnica sobre tecnologías para la mitigación del cambio climático y la adaptación a él.

13. La ONUDI realiza en 17 países actividades para hacer frente al problema de los bifenilos policlorados, que no solo sirven para eliminar ese conjunto de contaminantes orgánicos persistentes, sino que también proporcionan tecnología de descontaminación y, en algunos casos, ayudan a establecer servicios conexos para las empresas. El apoyo de la Organización, que se suele prestar en el marco de la reestructuración y modernización de la red de electricidad, ha venido reduciendo considerablemente los obstáculos para esa modernización.

14. La ONUDI sustenta su asistencia técnica en la facilitación del acceso a financiación, en particular del sector privado, para fomentar la inversión. El ejemplo más destacado de ello es el patrocinio y la gestión del programa relativo a la Red de Asesoramiento para la Financiación Privada, en virtud del cual se genera una cartera de proyectos en espera de inversión y se busca financiación privada para esos proyectos.

15. A fin de ayudar a los países a satisfacer la demanda del mercado a nivel nacional, la ONUDI viene apoyando la creación de servicios de consultoría de gran calidad orientados específicamente a las mejores tecnologías industriales disponibles para lograr la eficiencia energética, en particular, los sistemas de gestión energética que se ajustan a la norma ISO 50001.

16. La aplicación del Protocolo de Montreal supone eliminar por completo varias sustancias que se utilizan como recursos en el sector manufacturero. La ONUDI es responsable de la conversión de toda la producción china de pequeños aparatos de aire acondicionado en que se utilizan esas sustancias. Los acondicionadores de aire del tipo “monosplit” son un producto muy difundido, del que se venden anualmente en todo el mundo más de 100 millones de unidades, alrededor del 70% de ellas fabricadas en China. Solo en ese país, las tecnologías utilizadas actualmente en ese sector tienen el mismo efecto en el clima que la emisión de 121 millones de toneladas de dióxido de carbono al año. La intervención de la ONUDI da a los fabricantes acceso a tecnologías que reducen el impacto climático en un 99%, y apoya su introducción en el mercado.

17. En 2017 se inició un proyecto regional, que abarca a 13 países de América Latina, para promover la gestión ecológicamente racional de los contaminantes orgánicos persistentes contenidos en los desechos electrónicos. Ese proyecto tiene por objeto fortalecer las industrias existentes de reciclado de desechos electrónicos y aumentar su cumplimiento de criterios de sostenibilidad y de economía circular. Se están preparando proyectos similares para las subregiones de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental y de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo.

18. Recientemente la ONUDI comenzó a ejecutar en China un proyecto sobre vehículos eléctricos, orientado a transformar el mercado del automóvil mediante la fijación de normas, el desarrollo de infraestructura y un parque inicial de 1.000 de esos vehículos.

19. La creación de acceso a los mercados tiene por objeto apoyar la utilización de tecnologías sin mercurio en la minería aurífera artesanal y en pequeña escala, de la que viven más de 60 millones de personas en el mundo. La ONUDI introduce tecnologías de extracción sin mercurio, formaliza el sector, demuestra modelos comerciales sostenibles, y elabora requisitos para la certificación. Ello es posible, entre otras cosas, gracias a la asociación con la empresa suiza de refinado de oro Argor. La ONUDI está

firmemente comprometida con la sustitución del mercurio como catalizador en la producción química en gran escala, fuente principal de la liberación de mercurio.

20. Entre las soluciones innovadoras aplicadas por la ONUDI figuran la incorporación del sistema de arrendamiento químico en las industrias, con el apoyo de Alemania, Austria y Suiza, así como la promoción de la generación de energía geotérmica en los países africanos del Gran Valle del Rift, con el apoyo del Japón.

#### **IV. Apoyo en materia de políticas y reglamentación**

21. La ONUDI sigue contribuyendo al debate internacional sobre la forma de alcanzar simultáneamente los objetivos ambientales y el desarrollo industrial. Entre las actividades que, por su naturaleza, son de duración superior al período comprendido en el presente informe, figuran su participación, iniciada hace un decenio, en la labor de apoyo a la extracción de oro sin mercurio, que contribuyó sustancialmente a la elaboración del Convenio de Minamata sobre el Mercurio, en vigor desde el 16 de agosto de 2017. La labor del Grupo de Trabajo de Gestión de la Energía del Foro Ministerial sobre Energías Limpias, que encabezó la ONUDI, contribuyó en grado considerable al Acuerdo de París sobre el cambio climático. De igual modo, el asesoramiento técnico específico, mucho más amplio que el prestado por otros organismos de ejecución, también contribuyó a la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, aprobada en 2016.

22. Respecto de los tratados sobre sustancias químicas (el Protocolo de Montreal y los convenios de Minamata y Estocolmo), la ONUDI presta actualmente apoyo en materia de políticas, reglamentación y cuestiones gubernamentales a 81 países. En 16 de ellos se ha elaborado, conjuntamente con los respectivos Gobiernos, una estrategia para el cumplimiento del Protocolo de Montreal, incluidos el marco de reglamentación y todas las actividades relacionadas con las empresas y la capacitación.

23. La ONUDI es miembro de la Alianza de Acción para una Economía Verde (PAGE), que es un grupo de colaboración de cinco organismos de las Naciones Unidas. En los países asociados de PAGE la ONUDI participa en diversas actividades para facilitar la creación de una economía ecológica.

24. Los parques industriales ecológicos son una forma importante de aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y de ampliar las actividades conexas. La ONUDI colabora con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional, proveedora de asistencia para el desarrollo, y con el Grupo Banco Mundial para definir directrices relativas a los parques industriales ecológicos. Ello contribuirá a que se movilice más asistencia técnica y apoyo financiero para establecerlos.

#### **V. Foros y redes mundiales**

25. En su función de convocatoria, la ONUDI ofrece a los encargados de formular políticas, expertos y asociados de la industria un foro para promover la Agenda 2030 y colaborar a fin de hacer frente a los problemas del desarrollo. Una de sus actividades principales, el Quinto Foro de Viena sobre la Energía, celebrado en mayo de 2017, reunió a más de 1.650 participantes de 128 países. Los resultados de las deliberaciones contribuirán al foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible.

26. En junio de 2016 se celebró en Ulsan (República de Corea) la Cuarta Conferencia sobre la Industria Verde, cuyo tema fue la industria ecológica al servicio de ciudades sostenibles y a la que asistieron 400 participantes de 25 países. Además, en junio de 2017 la ONUDI reunió a representantes de 50 países en desarrollo para examinar la eliminación gradual de las nuevas sustancias que afectan el clima agregadas recientemente a las listas del Protocolo de Montreal.

27. En el marco del debate sobre la economía circular, la ONUDI organizó en el Uruguay un foro para países latinoamericanos y en Eslovaquia un taller sobre la

economía circular en la industria del automóvil. Además, prestó asesoramiento respecto de la economía circular durante consultas en el marco del proceso del Grupo de los 20 y del proceso de reposición del Fondo Fiduciario del FMAM. Participó también en misiones conexas de la Comisión Europea a Colombia y Sudáfrica.

28. En junio de 2017 la ONUDI fue designada agente operativo del Grupo de Trabajo de Gestión de la Energía, cuya finalidad es acelerar, mediante la colaboración entre Gobiernos, la adopción mundial de sistemas de gestión energética en el sector de los edificios industriales y comerciales.

29. Durante los últimos meses se ha seguido consolidando y ampliando la red mundial de centros regionales de energía sostenible, que actualmente tiene capítulos operativos en las regiones del Caribe, el Sistema de la Integración Centroamericana, África Oriental, el Pacífico y la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo, y un capítulo independiente para los pequeños Estados insulares en desarrollo.

## VI. Perspectivas

30. El apoyo que reciben de los servicios de la ONUDI en materia de energía y medio ambiente ayuda a las industrias a maximizar su productividad y, al mismo tiempo, reducir al mínimo su consumo de recursos, tanto a nivel de cada empresa como a escala nacional, lo que aumenta su rentabilidad y resiliencia. Las tecnologías y modelos comerciales nuevos para la industria reducen las necesidades de recursos de los países. Los recursos se sustituyen por otros renovables, prolongando para ello la vida útil de los productos y utilizando esos mismos productos como recursos cuando llegan al final de esa vida útil. Mediante otros proyectos se reduce directamente la contaminación y de ese modo el despilfarro de recursos. Otras intervenciones se centran en garantizar que se disponga de los servicios energéticos necesarios para las actividades productivas y que estos sean asequibles. Muchas industrias y Gobiernos se han comprometido a aumentar la eficiencia en el uso de los recursos. Algunos grupos regionales han comenzado a coordinar sus objetivos estratégicos y enfoques normativos. Aunque a ese respecto los mayores avances se han registrado en los ámbitos de la energía y algunos contaminantes, ha ido aumentando la coordinación relativa al uso de los recursos materiales, al reconocerse los beneficios ambientales que reporta y su gran potencial económico.

31. Cada vez son más las oportunidades de obtener ventajas mutuas, pero al mismo tiempo, los Gobiernos y la industria se enfrentan a situaciones de mayor complejidad. El uso eficiente de los recursos, aunque guarda relación con el medio ambiente, está cada vez más motivado por los mercados, ya sea por su escasez y por las restricciones de acceso a ellos, o bien porque los socios comerciales lo exigen. Esos factores son muy importantes en la actualidad, y lo serán más aún. Aunque los tratados sobre el cambio climático y el medio ambiente están bien gestionados, no ocurre lo mismo con las iniciativas para lograr una mayor eficiencia de los materiales y una economía circular. En este aspecto la ONUDI puede prestar a los países un apoyo equilibrado para definir el nivel correcto de las expectativas, planificar la labor futura y obtener acceso a los medios necesarios para avanzar hacia una economía circular. Además de cooperación técnica, ello tal vez requiera crear más y mejores canales para que los Gobiernos reúnan y analicen información, compartan buenas prácticas, se presten asesoramiento sobre las posibles consecuencias de los acontecimientos actuales e intercambien información sobre las especificaciones técnicas necesarias. Puesto que el cambio se está produciendo inevitablemente, esas vías de intercambio facilitarán la adaptación y la transición, según sean la capacidad, las ambiciones y el grado de desarrollo de los países.

32. Mediante los servicios de la ONUDI para proteger el medio ambiente se seguirá apoyando a los países en desarrollo y los que tienen economías en transición para que alcancen la industrialización inclusiva y sostenible, reduzcan su impacto ambiental y al mismo tiempo aumenten el uso eficiente de los recursos y la productividad de sus industrias. Se prestará especial atención a las oportunidades de contribuir a varios objetivos de desarrollo, lo que resulta posible por la estrecha interrelación de esos

objetivos. En los ámbitos de la energía y el medio ambiente, se ha avanzado considerablemente hacia una cooperación más estrecha con las instituciones internacionales de financiación del desarrollo, de manera que los enfoques de eficacia probada pueden pasar rápidamente de la etapa de demostración al logro de una repercusión en gran escala. Esta tendencia continuará, orientándose previsiblemente hacia la energía renovable, la minería aurífera artesanal, el uso eficiente de los recursos y la economía circular. El liderazgo de la ONUDI en esos ámbitos aumenta sus oportunidades de reunir fondos de donantes múltiples, concertar asociaciones sólidas en ámbitos diversos y crear programas más sinérgicos con una repercusión mayor y con mejores perspectivas de ampliación. Se intensificará la labor destinada a preparar proyectos que interesen a nuevos donantes, en particular el Fondo Verde para el Clima. La necesidad de que la industria se adapte al cambio climático y aumente su resiliencia se reflejará en propuestas relacionadas con ese Fondo. En los países participantes, el Programa de Alianzas en el País ofrece la posibilidad de presentar y analizar la aplicabilidad de medidas para lograr la eficiencia en el uso de los recursos y la economía circular durante la formulación del enfoque de desarrollo industrial de cada país.

## **VII. Medidas que se solicitan a la Conferencia**

33. La Conferencia tal vez desee tomar nota de la información contenida en el presente documento.