



24 de octubre de 2014

(14-6195)

Página: 1/29

**Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad  
Intelectual relacionados con el Comercio**

Original: inglés

## **INFORME RELATIVO A LA APLICACIÓN DEL PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 66 DEL ACUERDO SOBRE LOS ADPIC**

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

### *Addendum*

La siguiente comunicación, de fecha 23 de octubre de 2014, de la delegación de los Estados Unidos, se distribuye de conformidad con el párrafo 1 de la Decisión relativa a la aplicación del párrafo 2 del artículo 66 del Acuerdo sobre los ADPIC (IP/C/28).

## **1 INTRODUCCIÓN**

1.1. Los Estados Unidos se han comprometido a mejorar continuamente sus actividades con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 66 del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) y a presentar informes sobre esas actividades, en cumplimiento de las directrices establecidas en la Decisión del Consejo de los ADPIC de 20 de febrero de 2003 (IP/C/28). De conformidad con esa Decisión, los países desarrollados Miembros tienen que presentar informes anuales sobre la transferencia de tecnología a los "países menos adelantados" (PMA) Miembros.

1.2. Los programas relacionados con la propiedad intelectual, la capacidad comercial, la formación, la asistencia al desarrollo, la financiación y la infraestructura descritos en el presente informe forman parte integrante de las iniciativas del Gobierno de los Estados Unidos encaminadas a ayudar a los PMA Miembros a crear condiciones indispensables para la promoción de la transferencia eficaz y voluntaria de tecnología a esos países. Si bien no es posible reseñar en un informe la totalidad de las actividades que lleva a cabo el Gobierno de los Estados Unidos para fomentar y propiciar directa o indirectamente la transferencia de tecnología a los PMA, en el presente informe se intenta describir las actividades y los programas más importantes.

1.3. El Gobierno de los Estados Unidos invierte anualmente unos 40.000 millones de dólares EE.UU.<sup>1</sup> en las actividades de investigación de los laboratorios federales y de los centros de investigación y desarrollo financiados con fondos federales. Buena parte de esas actividades de investigación generan invenciones o descubrimientos que contribuyen al desarrollo de nuevas tecnologías y procesos. La comercialización de esos resultados puede generar beneficios económicos y sociales que aumentan la rentabilidad de la inversión en las actividades federales de investigación y desarrollo.

1.4. A nivel multilateral, los Estados Unidos colaboran con instituciones mundiales de transferencia de tecnología como el Comité Ejecutivo de Tecnología (CET) y el Centro y Red de Tecnología del Clima (CRTC) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En su carácter de miembro activo de ambos órganos del Mecanismo Tecnológico (el CET y el CRTC), los Estados Unidos desempeñaron una función rectora en la configuración de los productos y servicios de ambos órganos. El año pasado, el CET preparó y distribuyó varias reseñas de orientación importantes que proporcionaron a las partes información

<sup>1</sup> <http://www.nsf.gov/statistics/nsf13326/pdf/tab10.pdf>.

clave sobre la manera de acelerar los procesos de transferencia de tecnología y mejorar las instituciones necesarias para el desarrollo de tecnología. Los Estados Unidos ocuparon la presidencia de la Junta Consultiva del CRTC, y, en el desempeño de esa función, guiaron la labor de la Junta encaminada a diseñar y aprobar los procedimientos y los procesos fundamentales para que el CRTC pudiera prestar asistencia técnica específica a los países en desarrollo.

1.5. Los Estados Unidos siguen convencidos de que, para la aplicación efectiva del párrafo 2 del artículo 66 del Acuerdo sobre los ADPIC, debe establecerse un diálogo constructivo entre los países desarrollados y los PMA Miembros, a fin de orientar los incentivos de forma que mejor respondan a los intereses y las necesidades indicados por los propios PMA Miembros en materia de transferencia de tecnología. Los Estados Unidos agradecen a la secretaria del Consejo de los ADPIC y a los Miembros de la OMC los esfuerzos realizados para organizar debates entre los Miembros sobre la aplicación del párrafo 2 del artículo 66.

## **2 PROGRAMAS Y ASOCIACIONES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GENERAL**

### **2.1 Investigación y desarrollo y laboratorios financiados por el Gobierno federal**

2.1. La transferencia de tecnología es más eficaz cuando la solicita el particular o la empresa que la va a utilizar. El Consorcio de Laboratorios Federales para la Transferencia de Tecnología (FLC) desempeña una función fundamental en la tarea de proporcionar información sobre tecnologías disponibles para la concesión de licencias. El Consorcio es una red nacional de laboratorios federales que proporciona un foro para la formulación de estrategias y la creación de oportunidades encaminadas a establecer un vínculo entre el mercado y las tecnologías y los conocimientos especializados que producen los laboratorios. Unos 300 laboratorios y centros son miembros del FLC. El FLC promueve la cooperación técnica entre los laboratorios federales de los Estados Unidos y las pequeñas y grandes empresas, las universidades y los organismos públicos a nivel federal, estatal y local. También colabora con organizaciones que promueven la cooperación técnica y, mediante actividades de formación y reconocimiento, concesión de premios y evaluaciones, contribuye a incrementar la eficacia de las iniciativas en materia de transferencia de tecnología. Además, el FLC promueve la transferencia de tecnología y, por conducto de los laboratorios que lo integran, busca interlocutores en todo el mundo (véase <http://www.federalabs.org/flc/available-technologies/>).

2.2. En octubre de 2011, el Presidente Obama dirigió un memorándum a todos los organismos federales de los Estados Unidos dedicados a la investigación y el desarrollo. En él les encomendaba que adoptaran medidas para mejorar los programas de transferencia de tecnología a fin de facilitar su comercialización. En respuesta a esas directrices, cada organismo ha formulado planes y fijado objetivos específicos para las actividades que se realizarán y supervisarán entre 2013 y 2017. Las iniciativas tienen por objeto simplificar y acelerar la transferencia de tecnología. Además de las actividades llevadas a cabo directamente por los organismos, se han elaborado nuevos elementos interinstitucionales de medición que permiten describir e identificar mejor los resultados en este ámbito (véase <http://www.nist.gov/tpo/publications/agency-responses-presidential-memo.cfm>).

### **2.2 Acuerdos sobre ciencia y tecnología**

2.3. Reconociendo la importancia que tiene la cooperación internacional en el ámbito de las ciencias, la tecnología y la innovación para el crecimiento económico y el desarrollo, los Estados Unidos promueven el diálogo a través de mecanismos bilaterales y multilaterales. Los Estados Unidos utilizan los acuerdos sobre ciencia y tecnología como marco para intensificar la colaboración internacional, y facilitar la cooperación entre los organismos técnicos de los Estados Unidos y sus homólogos extranjeros en esferas como la salud pública, la ordenación de cuencas hidrográficas, la agricultura, la protección del medio ambiente y de la biodiversidad, la biotecnología, las ciencias de la tierra, las ciencias marinas y las fuentes alternativas de energía. Los acuerdos tienen por objeto apoyar las iniciativas en materia de ciencia y tecnología que ayudan a fortalecer los sistemas de enseñanza de las ciencias de los países asociados, desarrollar la capacidad de las instituciones y los recursos humanos y lograr se valore en mayor medida un entorno propicio para la innovación y su función en la transferencia y la comercialización de tecnología. Por ejemplo, los Estados Unidos apoyan los programas en los que se hace hincapié en la importancia de reforzar los vínculos entre las universidades y el sector privado para comercializar los resultados de las investigaciones (véase <http://www.state.gov/e/oes/stc/>).

### 2.3 Programa especial de autoayuda

2.4. El Programa especial de autoayuda (SSH) es una herramienta utilizada frecuentemente y con buenos resultados por la mayoría de las embajadas en África desde hace casi 50 años; el Programa es un importante instrumento que permite a los funcionarios de los Estados Unidos prestar a las comunidades locales asistencia en pequeña escala, para fines específicos y visibles. Mediante el Programa especial de autoayuda se proporciona asistencia en forma de subvenciones destinadas a financiar diversas actividades de la comunidad que tienen por objeto responder a las necesidades identificadas por la propia comunidad, incluidos importantes proyectos de construcción en pequeña escala. Mediante el Programa, los Estados Unidos apoyan las actividades de autoayuda de las comunidades locales en su conjunto. El nivel anual de los fondos destinados al Programa especial de autoayuda ha sido de entre 2 y 3 millones de dólares EE.UU. Los fondos correspondientes al ejercicio fiscal de 2013 se repartieron entre 44 países africanos. En el ejercicio fiscal de 2012 se concedieron 1.535.000 dólares EE.UU. en el marco del Programa, que fueron asignados a proyectos en PMA Miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC); en el ejercicio fiscal de 2013 la cuantía de los fondos aumentó a 1.684.000 dólares EE.UU. Las actividades realizadas en el marco del Programa especial de autoayuda abarcan la perforación de pozos de sondeo, la instalación de grifos para agua y la construcción de tanques de agua, cobertizos para bombas de agua, pozos, cisternas, letrinas y duchas, aulas, bibliotecas, refugios, albergues, orfanatos, locales y depósitos para almacenar alimentos, y centros de salud y clínicas. Estos proyectos han permitido mejorar la calidad de vida de más de 20 millones de personas (véase <http://www.state.gov/p/af/pdpa/ssh/>).

### 2.4 Asociación para el Fomento de la Investigación (PEER)

2.5. La Asociación para el Fomento de la Investigación (PEER) es un programa ejecutado conjuntamente por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Fundación Nacional de Ciencias y los Institutos Nacionales de Salud (NIH), mediante el cual se presta ayuda a científicos de países en desarrollo dándoles la oportunidad de realizar, en colaboración con científicos que reciben el apoyo directo de la Fundación y de los NIH, investigaciones sobre aspectos relacionados con el desarrollo social y económico, como la salud, el cambio climático, la agricultura, el agua, la conservación de la biodiversidad y la mitigación de los efectos de catástrofes. Los fondos de este Programa se otorgan directamente a instituciones de países en desarrollo y se utilizan para crear capacidad y lograr que los investigadores de países en desarrollo se ocupen de estudiar problemas fundamentales en materia de desarrollo a nivel mundial, a la par que aprovechan los conocimientos científicos de los Estados Unidos y entablan relaciones a largo plazo con otros científicos (véase <http://sites.nationalacademies.org/pga/dsc/peerhealth/>).

## 3 INCENTIVOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y LA SEGURIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

### 3.1 Informes del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos sobre la transferencia de tecnología

3.1. Los programas de transferencia de tecnología del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) tienen por objeto fomentar la utilización de los resultados de las investigaciones en beneficio público. Las innovaciones científicas que son producto de los programas de investigación del USDA crean tecnologías, procesos, productos y servicios nuevos, que incrementan la productividad, la eficiencia y la competitividad a nivel mundial. Para facilitar la transferencia de tecnología, el USDA recurre a instrumentos contractuales, como los acuerdos de cooperación en la esfera de la investigación y el desarrollo, las licencias para la comercialización de invenciones y los acuerdos de transferencia de materiales, así como la divulgación de los resultados de las investigaciones y la distribución de germoplasma vegetal mejorado. Como la misión del USDA es transferir tecnología para su utilización por el público en general, el USDA solo recurre a la protección mediante patentes y a la concesión de licencias cuando se necesita un asociado del sector privado para la transferencia efectiva de tecnología. Por lo general, esto ocurre cuando los recursos complementarios necesarios para fabricar, comercializar y distribuir una nueva tecnología solo pueden ser aportados por un asociado comercial que debe proteger sus inversiones. El informe anual del USDA sobre la transferencia de tecnología contiene información sobre los mecanismos utilizados con ese fin, y sobre los tipos de tecnología que se han transferido (véase [https://www.ars.usda.gov/sp2UserFiles/Place/01090000/FY13\\_TT%20Ann%20Rpt%20.pdf](https://www.ars.usda.gov/sp2UserFiles/Place/01090000/FY13_TT%20Ann%20Rpt%20.pdf)).

3.2. Al compartir conocimientos y tecnología mediante una estrecha cooperación con instituciones de investigación nacionales e internacionales, encaminada a reforzar la capacidad de investigación institucional y acelerar el desarrollo tecnológico, el Servicio de Investigación Agrícola (ARS) del USDA transfiere tecnología y refuerza el comercio y la diplomacia internacionales (véase <http://www.ars.usda.gov/research/projects.htm?slicetype=International>). Además, el Servicio realiza investigaciones dirigidas específicamente a países en desarrollo por medio de la página Web "Feed the Future" ("Alimentar el futuro") (véase <http://www.ars.usda.gov/Research/docs.htm?docid=22832>) y de otros programas ejecutados en asociación con la USAID y otros organismos.

### 3.2 Sistema Nacional de Germoplasma Vegetal

3.3. Todos los países dependen en medida considerable de cultivos no autóctonos para satisfacer sus necesidades alimentarias. Esta interdependencia pone de relieve la necesidad de cooperar para conservar, intercambiar y utilizar recursos fitogenéticos que constituyen la base de la producción agrícola en todo el mundo. Es cada vez más importante que los países cooperen para que la producción mundial de alimentos pueda satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. El Gobierno de los Estados Unidos ha participado activamente en la recolección y conservación de germoplasma vegetal desde comienzos del siglo XIX (véase [http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/PGR/SoW2/country\\_reports/america/US.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/PGR/SoW2/country_reports/america/US.pdf)).

3.4. En la actualidad, el Sistema Nacional de Germoplasma Vegetal (NPGS) del ARS es el principal organismo encargado, a nivel federal, de conservar las colecciones de germoplasma vegetal de cultivos y especies silvestres afines. Puesto que los países dependen unos de otros en materia de recursos fitogenéticos, el NPGS apoya la creación de la capacidad necesaria para conservar los recursos genéticos en todo el mundo. Por medio de sus contribuciones a nivel mundial y del apoyo que presta a determinados países, el NPGS ha establecido asociaciones con grupos internacionales como Biodiversity International y el Global Crop Diversity Trust. Los programas de asociación del NPGS han permitido establecer un nuevo sistema de gestión de la información sobre el germoplasma (GRIN-Global) que se convertirá en la norma mundial para proteger, administrar y publicar esa valiosa clase de información (véase <http://www.grin-global.org>). El NPGS organiza cursos de formación y talleres, y produce constantemente material de consulta en GRIN-Global. El programa informático puede obtenerse gratuitamente y puede utilizarse en cuatro plataformas de bases de datos, que pueden obtenerse en versiones exentas de derechos de licencia (véase <http://www.ars-grin.gov/npgs/>).

3.5. La demanda de germoplasma del NPGS es muy elevada. Si bien el germoplasma se utiliza ampliamente para mejorar los cultivos, también se usa en una gran variedad de estudios científicos en otros ámbitos, la mayoría de los cuales contribuyen a mejorar la producción agrícola. Entre 2003 y 2013 el NPGS distribuyó, por término medio, más de 191.954 muestras de germoplasma por año. Aproximadamente el 70% de las muestras fueron distribuidas a científicos estadounidenses y el 30% restante a científicos extranjeros. Recibieron germoplasma científicos de 140 países, entre los que figuraron los siguientes PMA: el Afganistán, Bangladesh, Benin, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Eritrea, Etiopía, Haití, Lesotho, Madagascar, Malí, Myanmar, el Níger, Rwanda, el Senegal, Sierra Leona, el Sudán, Tanzania, Uganda y Zambia. Un caso digno de mención tuvo que ver con la repatriación, en 2012, al banco genético nacional del Instituto de Conservación de la Biodiversidad de más de 2.400 muestras recogidas originalmente en Etiopía. En 2013 se distribuyeron 80 muestras de amaranto a un investigador universitario de Benin, en apoyo de un programa de mejora genética de cultivos adaptables.

3.6. En los años recientes, el Gobierno de los Estados Unidos ha proporcionado fondos para muchos otros proyectos de conservación y utilización de germoplasma. Los científicos del NPGS han colaborado con el Servicio Exterior de Agricultura y con la Oficina de Programas Internacionales de Investigación del ARS del USDA. En Bangladesh, científicos de la Universidad de Agronomía de Bangladesh, con la cooperación técnica de científicos del NPGS, recogieron, evaluaron, conservaron y distribuyeron germoplasma de cultivos autóctonos y especies silvestres de frutas y hortalizas tradicionales. El personal del NPGS fomenta la transferencia de tecnología impartiendo formación a científicos de todo el mundo en todos los aspectos relacionados con el mantenimiento, la evaluación, la documentación y la mejora del germoplasma.

### 3.3 Fundación Nacional de Ciencias

3.7. La Fundación Nacional de Ciencias (NSF) apoya la investigación básica con el objeto de sentar los cimientos para generar soluciones sostenibles de base científica en relación con los problemas agrícolas de los países en desarrollo. La Fundación ha concedido 24 becas al servicio del desarrollo agrícola (BREAD) a través del programa de investigación básica. El programa, que es ejecutado en asociación con la Fundación Gates, otorga becas con el fin de promover tecnologías y enfoques novedosos y creativos para resolver los problemas a los que habitualmente se enfrentan los pequeños agricultores. Por ejemplo, se ha hecho una donación a una asociación internacional de universidades y organizaciones de investigación que ha ideado un nuevo método consistente en utilizar supresores genéticos para obtener nuevas variedades de trigo resistentes a las royas, patógenos fúngicos causantes de algunas de las enfermedades más devastadoras del trigo (véase <http://www.nsf.gov/bio/pubs/awards/bread10.htm>).

3.8. El programa BREAD adoptó un enfoque novedoso en dos etapas para el logro de sus objetivos, consistente, por una parte, en otorgar pequeños premios en efectivo a investigadores que se ocupan de los problemas científicos nuevos o poco estudiados a que hacen frente los pequeños agricultores de países en desarrollo, y, por otra, en donaciones destinadas a financiar, en el marco del mecanismo Early Concept Grants for Exploratory Research, propuestas de investigación de alto riesgo y alta rentabilidad formuladas sobre la base de las ideas que hubieran resultado premiadas. Los 13 ganadores del premio en efectivo de 10.000 dólares fueron seleccionados de entre centenares de investigadores de todo el mundo y de todos los niveles académicos. Pueden verse las propuestas en el sitio Web ("Ideas Challenge") del programa BREAD (<http://www.nsf.gov/bio/bread/>). Entre los proyectos ganadores figuran proyectos encaminados a crear nuevas variedades de tubérculos autóctonos, a lograr que los agricultores dependan en menor medida del uso de costosos fertilizantes mediante la creación de un orgánulo fijador del nitrógeno en los cultivos en pequeña escala, y a elaborar opciones destinadas a reemplazar el costoso nitrógeno líquido que se utiliza en el proceso de inseminación artificial del ganado (véase [http://www.nsf.gov/funding/pgm\\_summ.jsp?pims\\_id=503285&org=BIO](http://www.nsf.gov/funding/pgm_summ.jsp?pims_id=503285&org=BIO)).

### 3.4 Alimentar el futuro

3.9. El programa "Feed the Future" ("Alimentar el futuro") (FTF) de la USAID es la principal iniciativa del Gobierno de los Estados Unidos para combatir el hambre y fomentar la seguridad alimentaria en el mundo; con arreglo a él se presta apoyo a los enfoques diseñados por los propios países para luchar contra las causas fundamentales del hambre y la pobreza. A través de esta iniciativa presidencial, los Estados Unidos ayudan a otros países a transformar sus propios sectores agrícolas a fin de producir alimentos suficientes en forma sostenible para alimentar a la población. Gracias a ello, puede reservarse la valiosa ayuda alimentaria para atender a catástrofes imprevistas, en lugar de usarse para combatir la inseguridad alimentaria crónica o durante ciclos previsible de sequías o inundaciones. La USAID ha reunido a expertos en investigación y nutrición y a representantes del sector privado para guiar y coordinar los esfuerzos de la Agencia en la esfera de la seguridad alimentaria (véase <http://www.feedthefuture.gov/>).

3.10. El Presidente Obama se comprometió promover el desarrollo agropecuario y la disponibilidad de alimentos durante tres años, a fin de aprovechar al máximo la suma de más de 18.500 millones de dólares EE.UU. proporcionada por otros donantes para financiar un enfoque común de la seguridad alimentaria. La USAID trata de promover la seguridad alimentaria a nivel mundial abordando globalmente las causas fundamentales del hambre y la malnutrición; invirtiendo en planes elaborados por los propios países; fortaleciendo la coordinación estratégica; aprovechando al máximo la pericia de las instituciones multilaterales; y asumiendo compromisos duraderos y responsables. El FTF cumple una función catalizadora en relación con la transferencia de tecnología mediante el crecimiento económico y el desarrollo impulsados por el sector agrícola, conciliando las soluciones innovadoras destinadas a aumentar la productividad agrícola con una demanda del mercado sostenible; estableciendo un entorno más propicio para el crecimiento basado en el mercado; y vinculando las grandes instituciones comerciales con los pequeños agricultores. La USAID colabora con sus asociados en la elaboración de modelos innovadores de inversión conjunta, el establecimiento de asociaciones con el sector privado, la reducción del riesgo, la mejora del entorno para la actividad empresarial, la comercialización de nuevas tecnologías y la promoción de la creación de capacidad. La USAID también presta asistencia técnica, a fin de desarrollar los mercados y el comercio en los PMA y en los países a los que está dirigida la iniciativa promoviendo la divulgación de información sobre los mercados, la infraestructura de



mercado para las actividades posteriores a la cosecha y el acceso al desarrollo empresarial y a los servicios financieros. Además, la asistencia técnica que presta el FTF tiene por objeto mejorar la sanidad animal y de las plantas y promover la inocuidad de los alimentos mejorando las normas y estableciendo marcos reglamentarios sólidos, reduciendo el tiempo y el costo del movimiento transfronterizo de mercancías, y creando un entorno favorable para el crecimiento agroindustrial.

3.11. Un aspecto central de la iniciativa FTF es el compromiso de utilizar la ciencia y la tecnología para impulsar la consecución de los objetivos de productividad y sostenibilidad agropecuarias. Las inversiones en investigación se destinan a cinco esferas principales del programa del Centro de Innovación de Seguridad Alimentaria: 1) cereales resistentes al clima; 2) productividad de las leguminosas; 3) enfoques avanzados de lucha contra plagas y enfermedades; 4) alimentos inocuos y nutritivos; y 5) intensificación sostenible. En la ejecución de estos programas colaboran científicos de los Estados Unidos y de los países asociados. Como resultado de la colaboración en materia de investigación, se están desarrollando tecnologías y soluciones para incrementar la productividad, la rentabilidad y la sostenibilidad de las actividades agropecuarias de los pequeños productores, con especial hincapié en el desarrollo de tecnologías accesibles y apropiadas destinadas a los hombres y las mujeres que se dedican a la agricultura o la ganadería.

3.12. La USAID financia en universidades de los Estados Unidos 24 programas de investigación que guardan relación con las cinco esferas de acción del Centro de Innovación de Seguridad Alimentaria de la iniciativa FTF. En la ejecución de esos programas colaboran científicos de universidades de los Estados Unidos y de los países receptores; los programas tienen por objeto desarrollar tecnologías y enfoques que permitan mejorar la sostenibilidad, la productividad y la rentabilidad de las pequeñas explotaciones agropecuarias. Los programas abarcan las investigaciones en materia de acuicultura, cría de ganado, cultivo de cereales y leguminosas, inocuidad de los alimentos, nutrición y gestión de los recursos naturales (véase <http://feedthefuture.gov/article/feed-future-food-security-innovation-center>).

3.13. El Laboratorio de Innovación de la iniciativa FTF, que está encargado de la lucha contra la fiebre del valle del Rift en la agricultura, es fruto de la colaboración entre la Universidad de Texas en El Paso y la Texas Medical Branch (Galveston, Texas), por una parte, y la Universidad de Agricultura Sokoine, en Tanzania, por otra. Tiene por objetivo obtener una vacuna para el ganado contra la fiebre del valle del Rift que pueda administrarse mediante un dispositivo desprovisto de una aguja y que inmunice al ganado de por vida. El virus de la fiebre del valle del Rift infecta a los seres humanos y al ganado en países como Kenya, Tanzania y Somalia. La enfermedad ocasiona importantes pérdidas económicas debido a las muertes y los abortos que provoca en el ganado infectado.

3.14. El Laboratorio de Innovación Genómica para la mejora de las aves de corral, que forma parte de la iniciativa FTF, es fruto de la colaboración entre, por una parte, la Universidad de California (Davis), la Universidad del Estado de Iowa y la Universidad de Delaware y, por otra, la Universidad de Agricultura Sokoine, en Tanzania, y la Universidad de Ghana. Tiene por objetivo aplicar enfoques avanzados de genética y genómica para aumentar de manera sostenible la resistencia de los pollos a la enfermedad de Newcastle y al estrés térmico, con miras a incrementar la producción. La enfermedad de Newcastle es una enfermedad infecciosa que afecta a especies de aves domésticas y salvajes, así como a los seres humanos. Es endémica en muchos países, y la gran vulnerabilidad de las aves domésticas a esta enfermedad puede tener graves consecuencias para la producción de aves de corral de todo el mundo.

### **3.5 Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales**

3.15. El Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR) es una asociación mundial de investigación para el desarrollo integrada por centros internacionales de investigación sobre recursos agrícolas y naturales. El objetivo del CGIAR es reducir la pobreza y el hambre, mejorar la salud y la nutrición humanas y aumentar la capacidad de recuperación de los ecosistemas mediante la alta calidad de la investigación, las asociaciones y el liderazgo en el ámbito de las investigaciones agrícolas internacionales (véase <http://www.cgiarfund.org/node/393>).

### 3.6 Apoyo a la biotecnología

3.16. La biotecnología agrícola es una importante herramienta para aumentar el rendimiento de los cultivos y gestionar recursos, lo que permite incrementar los ingresos de los pequeños productores agrícolas de manera ambientalmente sostenible:

- reduciendo el uso de plaguicidas y el uso excesivo de fertilizantes que representan una amenaza para la biodiversidad y la salud humana;
- combatiendo las enfermedades y los parásitos de las plantas mediante la obtención de nuevas variedades de cultivos resistentes a ellos;
- incrementando la resistencia y la tolerancia al estrés de los cultivos alimentarios más comunes, y ayudando, de ese modo, a los agricultores a adaptarse al cambio climático;
- mejorando la calidad nutricional de los principales cultivos básicos para luchar contra la desnutrición y mejorar la salud de los agricultores y los consumidores, y mejorando el diagnóstico de las enfermedades del ganado y el desarrollo de vacunas más eficaces para el ganado.

3.17. La USAID ha adoptado un enfoque innovador de la biotecnología mediante la integración del desarrollo tecnológico y las reformas de política en los países en desarrollo. Este enfoque integrado permite a los países el acceso sin riesgo a la biotecnología y pone a disposición de los pequeños agricultores una mayor variedad de tecnologías. A tal fin se fomenta la creación conjunta de capacidad técnica para investigar y obtener variedades mediante la biotecnología, y se toman las providencias necesarias para que los responsables de la adopción de decisiones cuenten con los recursos necesarios para adoptar decisiones bien fundadas en materia de biotecnología y bioseguridad.

3.18. Gracias a los programas de la USAID, los países en desarrollo desarrollan su capacidad para obtener variedades. En los programas participan expertos de universidades de los Estados Unidos y de países en desarrollo, el sector privado, organizaciones no gubernamentales e instituciones internacionales como el CGIAR con el fin de formular una estrategia integrada para desarrollar y gestionar la biotecnología.

3.19. Los objetivos de la USAID en materia de biotecnología son:

- la obtención de nuevas variedades para los pequeños agricultores con el fin de aumentar la disponibilidad de alimentos y fortalecer los medios de subsistencia;
- el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de bioseguridad;
- el aumento de la capacidad de los países en desarrollo para desarrollar tecnología a nivel nacional;
- el logro de una mejor comprensión, por el público, de la biotecnología y la bioseguridad;
- la prestación de ayuda a los sistemas de investigación del sector público en relación con las cuestiones reglamentarias, así como las relacionadas con los derechos de propiedad intelectual (DPI); y
- la prestación de apoyo a las investigaciones encaminadas a evaluar y gestionar los riesgos biotecnológicos.

### 3.7 Actividades de divulgación de la biotecnología

3.20. La transferencia de biotecnología requiere el establecimiento y la aplicación de sistemas reglamentarios basados en principios científicos destinados a que los PMA utilicen los productos de esa clase de tecnología. Para apoyar la labor de la USAID relacionada con la creación de capacidad para establecer marcos legislativos y sistemas de reglamentación, y en coordinación con el Servicio Exterior de Agricultura (FAS) del USDA, la Oficina de Asuntos Económicos y Empresariales

del Departamento de Estado trabaja directamente con otros países y organismos internacionales, como la OMC y el Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico (APEC), para lograr que las políticas estén basadas en principios científicos y sean transparentes, y crear así el entorno necesario para que los PMA y el sector privado puedan utilizar la tecnología. Se han financiado programas de divulgación en muchos PMA.

### **3.8 Programa de apoyo a los sistemas de bioseguridad**

3.21. Mediante el Programa de apoyo a los sistemas de bioseguridad (PBS) de la USAID se apoya el desarrollo y la aplicación de sistemas nacionales de bioseguridad en África y Asia. El Programa aborda la cuestión de la bioseguridad mediante un programa integrado de investigación, desarrollo de la capacidad y divulgación (véase <http://www.usaid.gov/kenya/fact-sheets/program-biosafety-systems>).

### **3.9 Programa de apoyo a la bioseguridad para el Asia Meridional**

3.22. El Programa de apoyo a la bioseguridad para el Asia Meridional tiene por objeto ayudar a los Gobiernos de Bangladesh, la India y el Pakistán en materia de biotecnología a nivel institucional. El Programa se basa en iniciativas en curso encaminadas a asesorar a esos Gobiernos sobre la forma de fortalecer y simplificar los sistemas para aprovechar los beneficios que reporta la biotecnología agrícola en un marco reglamentario transparente, eficiente y adaptable que garantice la inocuidad de los nuevos alimentos y piensos y proteja el medio ambiente.

### **3.10 Programa de apoyo a la biotecnología agrícola II**

3.23. En el Programa de apoyo a la biotecnología agrícola II (ABSPII), que es un consorcio de instituciones de los sectores público y privado financiado por la USAID y gestionado por la Universidad de Cornell, se centra la atención en el desarrollo y la comercialización seguros y eficaces de variedades obtenidas a través de la bioingeniería como complemento de los enfoques agrícolas orgánicos y tradicionales. Entre los países asociados actualmente al ABSPII figuran la India, Bangladesh, Filipinas, Indonesia y Uganda (véase <http://www.absp2.cornell.edu/>).

### **3.11 Fundación Africana de Tecnología Agrícola**

3.24. La Fundación Africana de Tecnología Agrícola (AATF) promueve las asociaciones entre los sectores público y privado para facilitar el acceso a tecnologías innovadoras y encauzar los productos de la biotecnología a través de entidades locales de ambos sectores. Gracias al apoyo prestado por la USAID, la gestión realizada por la AATF de esa clase de vínculos en las etapas previas y posteriores a las actividades de investigación del sector público, ha permitido establecer asociaciones internacionales entre los sectores público y privado para desarrollar, utilizando técnicas modernas de biotecnología, una variedad de caupí resistente a los insectos, variedades de arroz que utilizan eficientemente el nitrógeno y una variedad de maíz que tolera la sequía. La AATF trabaja en varios PMA Miembros de la OMC, entre los que se cuentan Burkina Faso, Malawi, Mozambique, Tanzania y Uganda.

### **3.12 Yuca (mandioca) resistente a los virus destinada a África**

3.25. El proyecto Yuca (mandioca) resistente a los virus destinada a África tiene por objeto obtener variedades mejoradas de yuca (mandioca) que proporcionen más alimento e ingresos a las familias de agricultores del África Oriental. El proyecto está centrado en la obtención de las variedades de yuca (mandioca) preferidas por los agricultores y resistentes a los dos virus más comunes y difundidos: los virus del rayado marrón y del mosaico de la mandioca. Entre los países asociados actualmente a este programa figuran Kenya y Uganda (véase [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/pdacp868.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pdacp868.pdf)).



## **4 INCENTIVOS RELACIONADOS CON LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA IMPULSADA POR INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA Y UNIVERSIDADES**

### **4.1 Red de Soluciones para Instituciones de Enseñanza Superior**

4.1. La Red de la USAID de Soluciones para Instituciones de Enseñanza Superior (HESN) es un grupo de siete laboratorios de desarrollo que utilizan el potencial intelectual de las grandes universidades estadounidenses e internacionales y propician el desarrollo y la aplicación de nuevos enfoques e instrumentos científicos, tecnológicos y de ingeniería para resolver algunos de los problemas más complejos del mundo en materia de desarrollo. Los laboratorios se ocupan, en particular, de los retos que se plantean en esferas como la salud, la seguridad alimentaria y los conflictos crónicos en el mundo. Los objetivos de la HESN son:

- comprender mejor los problemas de desarrollo y la forma de resolverlos utilizando mejores datos e instrumentos de análisis;
- ensayar, evaluar y aplicar tecnología para el desarrollo;
- diseñar, crear y desarrollar métodos innovadores de abordar los problemas de desarrollo, incluido el desarrollo de nuevas tecnologías e innovaciones de bajo costo;
- fomentar el espíritu de empresa para apoyar y adaptar esta clase de instrumentos y enfoques; y
- aprovechar el entusiasmo y el interés de los estudiantes en relación con las cuestiones de desarrollo (véase <http://www.usaid.gov/hesn>).

### **4.2 Transferencia de tecnología mediante programas universitarios y de intercambio de estudiantes**

4.2. Uno de los cauces principales para la transferencia de tecnología de los Estados Unidos es el sistema estadounidense de universidades, en que los estudiantes extranjeros reciben formación que luego utilizan en los sectores privado y público de sus países de origen.

4.3. Como las universidades estadounidenses son mayormente entidades sin ánimo de lucro (exentas de impuestos), la educación que imparten está subvencionada por los impuestos que pagan los contribuyentes estadounidenses al fisco. Las donaciones privadas con cargo a las cuales se presta ayuda financiera a estudiantes extranjeros para que puedan asistir a universidades de los Estados Unidos están exentas de impuestos.

4.4. En 2013 había 28.418 estudiantes internacionales inscritos en instituciones de enseñanza superior de los Estados Unidos; ese número representó un incremento del 8% respecto del correspondiente a 2012, y el 4% del total de estudiantes matriculados en las instituciones de enseñanza superior de todo el país. Muchos de los estudiantes extranjeros optan por asistir a las mismas universidades, en las que la proporción de estudiantes extranjeros puede llegar a ser del 20% o más. Los tres Estados con un mayor número de estudiantes internacionales son Nueva York, Texas y California, donde se encuentra el 32% del total de estudiantes extranjeros. La Universidad de California del Sur tiene el mayor número de estudiantes internacionales, seguida de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, la Universidad de Purdue, la Universidad de Nueva York y la Universidad de Columbia. Los tres principales países de origen de los estudiantes extranjeros en los Estados Unidos siguen siendo China (235.597 estudiantes), la India (96.754 estudiantes) y Corea del Sur (70.627 estudiantes), pero la proporción correspondiente a la India y Corea disminuyó en un 3,5% y un 2,3%, respectivamente, en comparación con la correspondiente a años anteriores. El PMA con el mayor número de estudiantes matriculados en instituciones de enseñanza superior de los Estados Unidos en 2013 siguió siendo Nepal, con 8.920 estudiantes, seguido de Bangladesh, con 3.828 estudiantes.

4.5. Las cinco esferas de estudio más populares entre los estudiantes extranjeros matriculados en los Estados Unidos en 2011/2012 fueron administración de empresas (21,8% del total), ingeniería (18,5%), matemáticas y ciencias informáticas (9,3%), ciencias sociales (8,7%) y ciencias físicas y biológicas (8,6%). Las cinco esferas de estudio más populares entre los estudiantes extranjeros

matriculados en los Estados Unidos en 2012/2013 fueron administración de empresas (21,8% del total), ingeniería (18,8%), matemáticas y ciencias informáticas (9,5%), ciencias sociales (8,9%) y ciencias físicas y biológicas (8,8%).

4.6. Algunos estudiantes extranjeros matriculados en universidades de los Estados Unidos ingresan en los Estados Unidos en calidad de visitantes de intercambio no inmigrantes ("J-1"), lo que no les da derecho a permanecer en los Estados Unidos tras terminar sus estudios. Esta Ley se aplica a todos los estudiantes que participan en programas patrocinados y/o financiados por el Gobierno de los Estados Unidos o en programas destinados a nacionales de determinados países que tienen las aptitudes indicadas en una lista oficial de especialidades para visitantes de intercambio (por ejemplo, el programa de becas Fullbright de los Estados Unidos). En estos casos, el estudiante que tenga el visado J-1 deberá pasar 24 meses fuera de los Estados Unidos antes de que se le pueda expedir un visado de residencia permanente o de trabajo en el país, aunque podrá ingresar en los Estados Unidos en viaje de negocios o de turismo. Los estudiantes extranjeros sujetos a estos requisitos pueden también solicitar una exención si el gobierno extranjero no tiene objeciones a ello, si un organismo estatal de los Estados Unidos tiene un interés directo o si el titular del visado es objeto de persecución en su país de origen o en su lugar de residencia habitual en el extranjero. Por lo general, los estudiantes que participan en esta clase de programas regresan a sus países de origen tras terminar los estudios, llevando consigo la formación y los conocimientos adquiridos en los Estados Unidos.

4.7. Entre las prácticas comunes que promueven la transferencia de tecnología de las universidades de los Estados Unidos cabe mencionar:

- la publicación de los resultados de las investigaciones en publicaciones académicas a las que se tiene libre acceso en línea a través de Internet, utilizados por científicos, ingenieros e investigadores de todas las disciplinas;
- la interacción entre quienes crean nuevos conocimientos y quienes los aplican (por ejemplo, a través de encuentros de profesionales, conferencias, seminarios, programas de cooperación industrial y otras actividades);
- la colaboración en la ejecución de programas de investigación;
- las actividades empresariales del personal docente y los estudiantes fuera del ámbito universitario siempre que no se haga uso de material de la universidad sujeto a DPI; y
- la concesión de licencias de propiedad intelectual a empresas ya establecidas o a nuevas empresas.

## 5 INCENTIVOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE ENERGÍA

### 5.1 Power Africa

5.1. Power Africa, una iniciativa del Presidente de los Estados Unidos que tiene por objeto duplicar el acceso a la energía eléctrica en el África Subsahariana, ha apoyado la transferencia de recursos del sector público al privado. El Presidente Obama se ha comprometido a aportar, por conducto de Power Africa, 7.000 millones de dólares EE.UU. en los cinco próximos años para ayudar a seis países africanos. Hasta la fecha, los compromisos del sector privado en el marco de Power Africa superan los 20.000 millones de dólares EE.UU. Power Africa permitirá eliminar los cortes de electricidad que le impiden a África aprovechar su potencial económico; a tal fin colaborará con asociados estadounidenses, internacionales y africanos en la adopción de las medidas necesarias, desde ayudar a los países a explotar de manera responsable recursos recientemente descubiertos, hasta construir plantas de generación y distribución de electricidad y ampliar el alcance de las microrredes de distribución y de los sistemas no conectados a redes. El Gobierno de los Estados Unidos está trabajando en estrecha colaboración con el Banco Africano de Desarrollo, otras organizaciones multilaterales y otros donantes e inversores para incrementar los recursos del sector de la energía a disposición de los habitantes del África Subsahariana (véase <http://www.usaid.gov/powerafrica>).

## 5.2 Iniciativa regional del Asia Meridional en el sector de la energía

5.2. La iniciativa regional del Asia Meridional para la integración energética (SARI/EI) de la USAID tiene por objeto lograr que los operadores de sistemas y redes de transmisión de los sectores público y privado de los Estados Unidos y el Asia Meridional compartan prácticas óptimas en materia de comercio transfronterizo de recursos energéticos. Este programa servirá para incrementar la capacidad institucional del Asia Meridional para diseñar y poner en funcionamiento mecanismos de mercado en el sector de la energía. El programa tiene por objeto aprovechar experiencias internacionales en materia de desarrollo de mercados de la energía en América del Norte, a fin de transmitir las a las partes interesadas de la región del Asia Meridional; fomentar las asociaciones entre los operadores de sistemas, las empresas de electricidad y los operadores de redes regionales de transmisión, y reforzar la capacidad institucional de los operadores de sistemas de los sectores público y privado del Asia Meridional (véase <http://www.sari-energy.org/>).

5.3. Este programa permitirá a representantes del sector de la energía del Asia Meridional comprender mejor los efectos positivos que la transparencia en los mercados de la energía y el comercio transfronterizo de recursos energéticos pueden tener para atraer más inversiones y satisfacer las necesidades de energía. El programa facilita los intercambios entre los países del Asia Meridional, que pueden así aprender de las experiencias positivas en materia de comercio transfronterizo de recursos energéticos en la región, y sirve de plataforma para examinar la posibilidad de celebrar acuerdos sobre el comercio de energía. Los intercambios también tienen por objeto armonizar los aspectos económicos y normativos de la energía eléctrica en los planos nacional y regional. Los participantes logran así formarse una mejor idea de la historia, la estructura organizativa, la planificación, las normas, el funcionamiento, los aranceles, los productos, las estrategias de comercio de energía y la reglamentación y la supervisión de los consorcios energéticos regionales.

5.4. A medida que se integran en la red eléctrica crecientes cantidades de energía renovable diferentes, como la energía solar y la eólica, es necesario contar con nuevas tecnologías. A medida que se generalice el uso de energía solar y eólica en los sistemas de electricidad, habrá que contar con mayores reservas flexibles de energía a fin de aumentar la seguridad y la fiabilidad de la energía. El programa SARI/EI ayuda a los encargados de formular políticas de energía en la región del Asia Meridional a integrar las energías renovables y a modernizar la red de distribución de electricidad.

## 5.3 Fondo para Tecnología Limpia

5.5. El Fondo para Tecnología Limpia (CTF) de la USAID es una iniciativa multilateral de varios miles de millones de dólares que tiene por objeto reducir las emisiones de gases de efecto de invernadero en los países en desarrollo ayudando a financiar el costo adicional que acarrea reemplazar las tecnologías tradicionales por tecnologías más limpias. El CTF otorga incentivos financieros para la ejecución de proyectos que utilizan tecnologías más limpias que son financiados por bancos de desarrollo y que atraen capital de inversión hacia sectores con un bajo nivel de emisiones de carbono. Para obtener financiación, los países en desarrollo deben elaborar planes nacionales de inversión que estimulen un crecimiento con un bajo nivel de emisiones de carbono y permitan adoptar progresivamente tecnologías limpias. Los Estados Unidos también contribuyen al Fondo Climático Estratégico (SCF) y a su Programa de Inversiones Forestales (FIP), al Programa Piloto de Resiliencia Climática (PPCR) y al Programa para aumentar la producción de energía de fuentes renovables en países de ingresos bajos (SREP). El FIP apoya los esfuerzos de 8 países encaminados a reducir la deforestación y la degradación de los bosques y promover una ordenación sostenible de los bosques que permita reducir las emisiones y aumentar las reservas de carbono de los bosques (REDD+). El SREP tiene por objeto desplegar sistemas de energía de fuentes renovables en Armenia, Etiopía, Honduras, las Islas Salomón, Kenya, Liberia, Maldivas, Malí, Nepal y Tanzania, y comenzará sus operaciones en otros 14 países. A través del PPCR se presta asistencia a 18 países, incluidos pequeños Estados insulares y otros países vulnerables al cambio climático.

#### 5.4 Red de asesoramiento en materia de financiación privada

5.6. Creada en el marco de la Iniciativa Tecnológica sobre el Clima (CTI) y apoyada por la USAID, la Red de asesoramiento en materia de financiación privada (CTI-PFAN) es una asociación multilateral entre los sectores público y privado que promueve la ejecución de proyectos prometedores e innovadores de utilización de fuentes de energía renovables y limpias facilitando los contactos entre los inversores y los empresarios y diseñadores de proyectos que utilizan energía limpia. En la CTI-PFAN participan empresas del sector privado con experiencia en la financiación de proyectos y tecnologías que no afectan al clima, y que se encargan de examinar los planes de acción y seleccionar los proyectos más viables económicamente y más beneficiosos desde el punto de vista ambiental. La CTI-PFAN proporciona orientación a los empresarios y empresas seleccionados respecto de la viabilidad y la estructura de los proyectos, las inversiones y la financiación y la preparación de los planes de actividades, y los pone en contacto con inversores. La CTI-PFAN trabaja a través de redes regionales en América Latina, Asia, Europa Oriental y África, y de redes nacionales específicas en muchos países (véase <http://www.cti-pfan.net/>).

#### 5.5 Índice de condiciones favorables para la inversión en energía sostenible (RISE)

5.7. La USAID, en asociación con el Banco Mundial, está elaborando un nuevo índice de inversiones en tecnologías energéticas sostenibles (el índice de condiciones favorables para la inversión en energía sostenible (RISE)). RISE tiene por objeto proporcionar a los sectores público y privado información sobre los distintos obstáculos y oportunidades a nivel nacional en cuanto al uso de tecnologías con bajas emisiones de carbono y sobre la inversión en esa clase de tecnologías, así como información sobre las condiciones de mercado, las instituciones, las políticas, las leyes y los reglamentos de los países encaminados a crear un entorno favorable para la inversión privada. El índice se basará en instrumentos existentes, como el índice de la facilidad para hacer negocios ("Doing Business") del Banco Mundial, y determinará la existencia de obstáculos e incentivos en distintos sectores. Además, orientará a los donantes y a los gobiernos de los países en desarrollo en la tarea de adoptar medidas concretas destinadas a mejorar el entorno para las inversiones del sector privado en tecnologías limpias. Inicialmente, el índice se utilizó con carácter experimental en 17 países; en los próximos años se prevé ampliar su aplicación para que tenga alcance mundial (véase <http://rise.worldbank.org/>).

#### 5.6 Transferencia de tecnología relacionada con el cambio climático en el marco del Acuerdo de Copenhague

5.8. Desde 2009, los Estados Unidos vienen participando con países en desarrollo en la realización de una amplia gama de actividades, cuyo principal objetivo es promover el desarrollo y desplegar tecnologías y prácticas inocuas para el clima. Los Estados Unidos promueven las actividades de desarrollo y transferencia de tecnología a nivel bilateral, plurilateral y multilateral. En todos los niveles de actividad, el objetivo principal de los Estados Unidos es contribuir a la formulación de políticas y reglamentos, y al establecimiento de las condiciones generales necesarias para facilitar la transferencia de tecnología. Por ejemplo, los Estados Unidos trabajan a nivel bilateral en actividades de creación de capacidad en relación con las normas de eficiencia energética de los aparatos eléctricos, políticas de energía renovables y regímenes de reglamentación de redes energéticas inteligentes. A nivel plurilateral, los Estados Unidos colaboran con otros países en iniciativas regionales encaminados a transformar las estructuras del mercado a fin de acelerar las corrientes de tecnología. Por último, en el plano multilateral, los Estados Unidos participan en iniciativas de transferencia de tecnología a nivel mundial, como el Comité Ejecutivo de Tecnología y el CRTC de la CMNUCC. En el ejercicio económico de 2013, la cuantía de las contribuciones multilaterales, bilaterales y regionales relacionadas con la aplicación de la CMNUCC ascendió a 2.700 millones de dólares.

5.9. En el informe *Climate Action Report 2014* de los Estados Unidos, que abarca tanto el primer informe bienal de los Estados Unidos y la sexta comunicación de los Estados Unidos con arreglo a la CMNUCC, se proporciona un análisis exhaustivo de la ayuda que prestan los Estados Unidos en materia de mitigación del cambio climático y adaptación a él en los países en desarrollo. En particular, el capítulo 7 del informe trata de los recursos financieros y la transferencia de tecnología. (El informe se puede consultar en: <http://www.state.gov/e/oes/rls/rpts/car6/>.)

## 6 INCENTIVOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

### 6.1 Gestión de recursos forestales

6.1. El Servicio Forestal de los Estados Unidos (USFS) y la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) firmaron, en julio de 2014, un acuerdo de asociación con el objeto de incrementar la contribución de la ciencia forestal a los procesos internacionales de adopción de políticas relacionadas con los bosques y ordenación sostenible de los recursos forestales, en particular en los países desfavorecidos económicamente. El acuerdo prevé la transferencia de tecnología mediante el fortalecimiento de los sistemas nacionales de investigación forestal en África, América Latina y Asia, en particular a través de la creación de capacidad, el apoyo a científicos y el fortalecimiento de las instituciones. Además, apoya las iniciativas mundiales de la IUFRO encaminadas a movilizar y difundir información sobre los bosques a través de tecnologías modernas de información y comunicación en línea (véase <http://www.fs.fed.us/research/partnerships/>).

### 6.2 Apoyo a las ciencias forestales en países en desarrollo

6.2. La IUFRO presta apoyo desde hace tiempo a las ciencias forestales en países de África, América Latina y Asia mediante actividades de creación de capacidad a través de su Programa especial para los países en desarrollo (IUFRO-SPDC), que tienen por objeto reforzar los programas de investigación, y promover la elaboración y aplicación de políticas y prácticas apropiadas de ordenación forestal, generando y difundiendo los resultados de investigaciones de buena calidad sobre los árboles y los bosques. Las actividades de creación de capacidad del IUFRO-SPDC consisten principalmente en prestar asistencia a las instituciones de investigación forestal de los países en desarrollo asociados, para que puedan contribuir eficazmente a la formulación de políticas nacionales y locales en esta esfera, así como a la creación de sistemas de ordenación sostenible de los recursos forestales (véase <http://www.iufro.org/science/special/spdc/>). En 2015, las actividades que se financiarán con cargo a los fondos asignados al USFS estarán concentradas en África y América del Sur; el SPDC impartirá un curso de formación en el que participarán 100 científicos provenientes de países asociados. El XXIV Congreso Mundial de la IUFRO contará con la participación de 2.500 investigadores de 100 países (véase <http://iufro2014.com/>).

6.3. El proyecto EcoAdapt de la Comisión Europea (Estrategias e innovaciones basadas en el ecosistema para la ordenación de los recursos hídricos - Redes para la adaptación al cambio climático en América Latina) (2012-2014) es un programa de creación de capacidad para llevar a cabo investigaciones interdisciplinarias sobre la adaptación de los bosques al cambio climático, con especial hincapié en la utilización de los recursos hídricos. La IUFRO trabaja con los asociados del proyecto -entre los que figuran el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, el Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), el Stockholm Environment Institute en Oxford, y organizaciones locales de América Latina- en la organización de talleres a los que asisten científicos y partes locales interesadas (véase <http://www.iufro.org/science/special/spdc/actproj/ecoad/>).

### 6.3 Apoyo a los servicios de información y a la divulgación de conocimientos

6.4. Los Estados Unidos apoyan la prestación de servicios de información destinados a científicos y responsables de la formulación de políticas de países en desarrollo por medio del Servicio Mundial de Información Forestal (GFIS). El GFIS proporciona un marco para el intercambio de datos e información sobre los bosques a través de un portal único. El GFIS promueve la divulgación y el intercambio de información y conocimientos sobre cuestiones forestales a nivel mundial entre los expertos en cuestiones forestales mediante una plataforma común para el intercambio de información; la creación de capacidad y el fortalecimiento de las asociaciones entre proveedores y usuarios de información especializada sobre cuestiones forestales (véase <http://www.gfis.net>).

6.5. La Red de Investigaciones Forestales del África Subsahariana (FORNESSA) y la IUFRO han establecido un servicio de información en línea (FORNIS) que sirve de portal para que los científicos africanos expongan sus contribuciones al logro de los objetivos mundiales relacionados con los bosques. El servicio apoya el intercambio de información y conocimientos, y facilita la circulación de información científica entre los investigadores, las instituciones de investigación, los responsables de la formulación de políticas, el sector forestal y las comunidades forestales. En

vista de los resultados prometedores logrados en la primera fase de ejecución del FORNIS, las actividades realizadas en 2011, 2012, 2013 y 2014 contribuyeron a fortalecer el sistema FORNIS, en particular mediante el establecimiento de asociaciones y el desarrollo del sitio Web. FORNIS contribuye a la adopción de los objetivos de desarrollo sostenible después de 2015, que se examinarán en el Congreso Mundial que la IUFRO celebrará en Durban (Sudáfrica) en 2015 (véase <http://www.fornis.net>).

6.6. Si bien muchos profesionales especializados en cuestiones forestales utilizan el portal en línea del GFIS para obtener acceso a recursos clave, el GFIS tiene previsto ampliar su catálogo de material educativo a fin de proporcionar a los estudiantes los recursos y la información más actualizados. Con fondos asignados al Servicio Forestal de los Estados Unidos se apoya la labor que realiza la IUFRO en colaboración con la Asociación Internacional para la Educación Forestal a fin de mejorar la calidad, la pertinencia y la accesibilidad de la información forestal disponible con fines educativos.

6.7. En la estrategia de la IUFRO para 2010-2014 se hace hincapié en la necesidad de dar mayor difusión a los resultados de las investigaciones científicas, mejorando la comunicación dentro de la propia IUFRO con otros científicos y estudiantes, y con las partes interesadas y el público en general. Para atender a esta necesidad se creará, aprovechando la experiencia singular del GFIS en la materia, un conjunto de instrumentos y servicios de comunicación e información en línea en los que se abordarán tanto las cuestiones fundamentales como los nuevos temas.

#### **6.4 Creación de capacidad en materia de inventarios de gases de efecto de invernadero**

6.8. La USAID y el Organismo de Protección del Medio Ambiente (EPA) colaboran en la creación de capacidad para levantar inventarios nacionales de gases de efecto de invernadero en países del Asia Sudoriental, el África Oriental y Meridional, Colombia, el Perú y Bangladesh, además de seguir elaborando instrumentos de gestión de la información contenida en los inventarios nacionales de gases de efecto de invernadero. El proyecto está centrado en el establecimiento de sistemas de gestión a largo plazo de los inventarios nacionales y la mejora de los métodos y los datos empleados en la agricultura, la silvicultura y otros sectores relacionados con el uso de la tierra (véase <http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html>).

6.9. El EPA sigue incrementando la capacidad de América Latina para elaborar modelos económicos, así como mejorar la representación en modelos mundiales. En 2014 el EPA, la USAID y la Unión Europea (UE) organizaron talleres para compartir y examinar los resultados de la labor de elaboración de modelos en América Latina. Los participantes en los talleres presentaron y examinaron los resultados de un conjunto común de hipótesis en relación con las políticas sobre el clima, que se presentarán a la Conferencia de la CMNUCC, en diciembre de 2014. En las presentaciones se examinarán las políticas sobre el clima, la función de la tecnología, la agricultura y el uso de la tierra, así como los efectos macroeconómicos. Esta labor complementa la realizada en relación con otros programas del EPA mediante los cuales se proporcionaron evaluaciones técnicas de las posibilidades de ayudar a Kenya a mejorar el inventario nacional de gases de efecto de invernadero.

#### **6.5 Alianza Mundial para la Utilización de Cocinas Ecológicas**

6.10. La Alianza Mundial para la Utilización de Cocinas Ecológicas es una asociación entre el sector público y el sector privado encabezada por la Fundación de las Naciones Unidas que tiene como objetivos salvar vidas, mejorar los medios de subsistencia, empoderar a las mujeres y luchar contra el cambio climático mediante la creación de un activo mercado mundial de soluciones limpias y eficientes para las cocinas domésticas. La meta "100 para 2020" de la Alianza consiste en lograr que, para el año 2020, 100 millones de hogares estén utilizando cocinas y combustibles limpios y eficientes. Actualmente, la Alianza tiene casi 1.000 socios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que la exposición al humo de las cocinas es la causa de la muerte de aproximadamente 4 millones de personas por año. Esa clase de exposición constituye, a escala mundial, el cuarto factor de riesgo más grave para la salud (véase <http://www.state.gov/s/partnerships/cleancookstoves/>).



6.11. Los Estados Unidos se han comprometido a aportar hasta 125 millones de dólares a la Alianza a lo largo de cinco años. Entre los organismos de los Estados Unidos que participan en este empeño figuran el Departamento de Estado, el EPA, la USAID, el Departamento de Energía, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Salud Pública y Servicios Sociales, los NIH, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero (OPIC), la Fundación Nacional de Ciencias (NSF), la Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera y el Cuerpo de Paz. El Gobierno de los Estados Unidos ha contraído un conjunto amplio de compromisos para apoyar a la Alianza; por ejemplo, ha tomado iniciativas diplomáticas para promover la Alianza y la fabricación de cocinas; ha movilizado recursos para financiar actividades de investigación, de financiación y sobre el terreno; ha proporcionado los servicios de expertos estadounidenses de alto nivel; y ha combinado sus inversiones con las de otros donantes a fin de ayudar a la Alianza a alcanzar la meta "100 para 2020".

### **6.6 Iniciativa "Triángulo de Coral" sobre los arrecifes de coral, la pesca y la seguridad alimentaria**

6.12. La iniciativa de la USAID "Triángulo de Coral" (CTI-CFF) sobre los arrecifes de coral, la pesca y la seguridad alimentaria es una asociación cuyo objetivo es salvaguardar los recursos biológicos marinos y costeros de la región del Asia Sudoriental. La región del Triángulo de Coral está formada por las aguas de seis países: Filipinas, Indonesia, las Islas Salomón, Malasia, Papua Nueva Guinea y Timor-Leste. En esos países, una de cada tres personas (de un total de 363 millones) depende de la pesca costera para la subsistencia diaria. A fin de hacer frente a los riesgos derivados de la pesca excesiva, la contaminación de origen terrestre y el cambio climático, los Estados Unidos se han comprometido a aportar más de 41 millones de dólares que se destinarán a prestar apoyo a los países del Triángulo de Coral. Mediante el programa se proporciona asistencia técnica y ayuda para la creación de la capacidad necesaria para atender a problemas relacionados con la seguridad alimentaria, el cambio climático y la conservación de la biodiversidad marina, de que dependen la producción pesquera y el turismo. En total, la cuantía de la ayuda que presta el Gobierno de los Estados Unidos supera los 60 millones de dólares (véase <http://www.coraltriangleinitiative.org/>).

6.13. El apoyo del Gobierno de los Estados Unidos se destina a promover la adopción de las mejores prácticas regionales de ordenación de los océanos y los ecosistemas costero y marino para lograr que se sigan prestando a largo plazo servicios esenciales a la población local. Entre dichas prácticas figuran el fortalecimiento de las instituciones para que puedan hacer frente a los problemas que se plantean; la armonización y aplicación de enfoques de ordenación de la pesca basados en el respeto de los ecosistemas; el establecimiento de un sistema de zonas marinas protegidas para los seis países y de un marco para asegurar la eficacia de la gestión; y un plan de acción anticipada para la adaptación al cambio climático en toda la región. Esta ayuda ha contribuido a mejorar considerablemente las políticas y prácticas y la capacidad del capital humano para tomar decisiones basadas en principios científicos, así como a promover las mejores prácticas de conservación de los recursos naturales de los océanos para hacer frente al cambio climático y a los cambios de los océanos.

## **7 INCENTIVOS RELACIONADOS CON LA SALUD**

7.1. Las actividades de financiación de la investigación biomédica y del comportamiento que llevan a cabo los Institutos Nacionales de Salud (NIH) han contribuido a promover la transferencia de tecnología a muchos PMA, así como a fortalecer su capacidad de investigación. En lo que respecta a las nuevas tecnologías desarrolladas por los científicos de los NIH y la Dirección de Alimentos y Productos Farmacéuticos (FDA), cabe señalar que los NIH otorgan licencias de materiales biológicos y, según el caso, los derechos de patente conexos, a las instituciones que tienen la capacidad de comercializar sus productos en los PMA o los productos destinados a ellos. Además, a menudo los científicos transmiten conocimientos técnicos a quienes reciben materiales biológicos, como las cepas de base utilizadas en vacunas que necesitan determinadas condiciones para su crecimiento. La mayoría de estas tecnologías están relacionadas con las pruebas de diagnóstico, el tratamiento, la vacunación y la prevención de infecciones por patógenos como el dengue, el rotavirus, la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), el virus del papiloma humano (VPH), la bacteria de la fiebre tifoidea, el meningococo, el virus varicela-zóster y el VIH. Esta transferencia de tecnología sirve para reforzar la capacidad de fabricación y la adquisición de los conocimientos conexos necesarios, al proporcionar acceso a vacunas para atender a las necesidades en materia de salud pública (véase <http://www.ott.nih.gov/licensing>).

### 7.1 Redes de ensayos clínicos y centros de investigación clínica del VIH/SIDA

7.2. Las redes de ensayos clínicos del virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/SIDA) y sus unidades y centros de investigación clínica que financian los Institutos Nacionales de Salud (CTU/CRS) realizan ensayos clínicos de acuerdo con las principales prioridades de las investigaciones sobre el VIH/SIDA, a saber: a) la investigación y el desarrollo de vacunas; b) la investigación traslacional y el desarrollo de medicamentos; c) la optimización de la gestión clínica, incluida la comorbilidad (como la tuberculosis, la hepatitis y el cáncer); d) los microbicidas; e) la prevención de la transmisión del VIH de madre a hijo; y f) la prevención de la infección por el VIH. Los NIH están redefiniendo las funciones de los grupos directivos de las redes, a fin de ampliar su alcance y reorientar la investigación hacia el descubrimiento de una cura para el SIDA, la tuberculosis y la hepatitis. En el marco de esas actividades se llevan a cabo investigaciones básicas y clínicas en las que colaboran investigadores de todo el mundo, en particular de África, América del Sur, Asia, los Estados Unidos y Europa. Estos programas de investigación y formación contribuyen a la diseminación de técnicas de investigación básica y clínica en los PMA, al fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de nuevos fármacos y vacunas y al intercambio de conocimientos científicos en todo el mundo.

### 7.2 Iniciativa Multilateral sobre el Paludismo

7.3. Los NIH y el Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales de la OMS establecieron conjuntamente la Iniciativa Multilateral sobre el Paludismo (MIM), destinada específicamente a los PMA y otros países con gran número de casos de paludismo. La misión de la Iniciativa es intensificar y mejorar las investigaciones sobre el paludismo a nivel mundial, facilitando la cooperación multinacional en esa clase de actividades. Los NIH han establecido también servicios de investigación sobre el paludismo en Malí y Uganda y han formado a científicos y médicos locales para que realicen investigaciones en los países en que la enfermedad es endémica, incluidos varios PMA de África. Los NIH también han establecido una red internacional de centros de excelencia para realizar investigaciones orientadas específicamente a los países en que el paludismo es endémico (véase <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3741/>).

### 7.3 Actividades de investigación de enfermedades infecciosas realizadas por los NIH en África

7.4. Los NIH apoyan y han financiado actividades de investigación en 36 países de África, incluidos los siguientes PMA Miembros de la OMC: Benin, Burkina Faso, Gambia, Malawi, Malí, la República Democrática del Congo, Rwanda, el Senegal, Tanzania, Uganda y Zambia. Las actividades de investigación contribuyen directamente a fortalecer la capacidad de investigación de esos países, así como a incrementar las perspectivas de que la transferencia de tecnología continúe en el futuro.

7.5. El VIH/SIDA, la tuberculosis y el paludismo causan millones de muertes al año. Estas tres enfermedades son una de las principales causas de pobreza por su efecto debilitador en la población activa, y afectan considerablemente al desarrollo económico y la estabilidad de la región. El Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID) de los NIH apoya las investigaciones sobre el VIH/SIDA en muchos países de África; la mayoría de sus proyectos se llevan a cabo en zonas con una gran incidencia de infecciones y enfermedades, como Botswana, Kenya, Malawi, Rwanda, Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe. Como resultado de la reciente aparición de la tuberculosis multirresistente y de la tuberculosis extremadamente resistente a los medicamentos, especialmente en el contexto de la infección por el VIH/SIDA, el NIAID ha financiado la ejecución de proyectos en Sudáfrica, Tanzania y Uganda. El paludismo sigue siendo una grave amenaza; el NIAID realiza investigaciones clínicas, epidemiológicas, farmacológicas y de vacunas y vectores en Burkina Faso, el Camerún, Gambia, Malawi, Malí, el Senegal, Tanzania y Uganda (véase <http://www.niaid.nih.gov/topics/globalresearch/region/africa/Pages/default.aspx>).

7.6. El NIAID apoya la ejecución, en países como Kenya, Malawi, Malí y Uganda, de proyectos en relación con enfermedades desatendidas, como la filariasis, la esquistosomiasis y la enfermedad del sueño, entre otras. El NIAID viene ejecutando desde hace años un programa de investigación que tiene por objeto comprender, tratar y prevenir mejor las enfermedades tropicales

desatendidas. El NIAID realiza sus propios estudios de investigación básica y clínica, y apoya los estudios de investigadores basados en los Estados Unidos y en países donde las enfermedades tropicales desatendidas están muy difundidas. Las investigaciones apoyadas por los NIH han ayudado a reforzar la formación en técnicas de investigación avanzadas y a realizar ensayos clínicos en África.

#### **7.4 Programas de los NIH de formación de investigadores de países en desarrollo de ingresos bajos y medianos**

7.7. El Centro Internacional Fogarty de los NIH apoya varios programas de formación destinados a investigadores e instituciones de investigación biomédica de los países de ingresos bajos y medianos, que contribuyen a la transferencia de tecnología y a la creación de capacidad. Entre esas iniciativas se cuentan el Programa Internacional de Capacitación e Investigación del SIDA, el Programa Mundial de Formación en Investigación de Enfermedades Infecciosas, el Programa internacional de becas de investigación y formación en servicios clínicos, operacionales y de salud para el tratamiento del SIDA y la tuberculosis, el Programa Fogarty para la formación en investigación del VIH y la Iniciativa de asociación para la enseñanza de la medicina. En estos programas participan investigadores y personal médico de países de ingresos bajos y medianos (véase <http://www.fic.nih.gov/Programs/Pages/default.aspx>).

#### **7.5 Licencias para la utilización de tecnología**

7.8. Los NIH fueron los primeros contribuyentes al Banco de Patentes de Medicamentos, al conceder licencias de patentes de propiedad del Gobierno de los Estados Unidos relacionadas con el uso de medicamentos antirretrovirales para la lucha contra el VIH. El Banco tiene como objetivo incrementar el acceso a tratamientos antirretrovirales de las personas que viven con el VIH/SIDA en países en desarrollo y permitir la elaboración de nuevas combinaciones de fármacos antirretrovirales y fórmulas adaptadas para su uso en países en desarrollo. Estas licencias se consideran un primer paso en lo que se prevé que será una colaboración continuada, ya que la Oficina de Transferencia de Tecnología de los NIH y el Banco de Patentes de Medicamentos están estudiando la posibilidad de celebrar nuevos acuerdos en materia de licencias a fin de añadir al Banco otras patentes gestionadas por los NIH de tecnologías que puedan ser usadas como nuevos tratamientos terapéuticos contra el VIH (véase <http://www.whitehouse.gov/blog/2010/09/30/us-government-first-share-patents-with-medicines-patent-pool>).

7.9. En 2011, los NIH figuraron entre los miembros fundadores y participantes activos en la Iniciativa de Investigación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), establecida para compartir las innovaciones en el ámbito de la lucha contra enfermedades tropicales desatendidas, así como contra el paludismo y la tuberculosis, mediante un mayor acceso a los derechos de propiedad intelectual (DPI) sobre los compuestos farmacéuticos, la tecnología, los conocimientos prácticos y los datos disponibles para las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con las enfermedades tropicales desatendidas, el paludismo y la tuberculosis. Los NIH han proporcionado acceso a los DPI en relación con más de 70 tecnologías desarrolladas en el marco de sus programas internos de investigación. En relación con esas tecnologías se otorgan licencias a fin de facilitar el desarrollo de productos de diagnóstico, vacunas y medicamentos que mejoren la salud pública en los PMA. En el marco de esta iniciativa, los NIH han celebrado dos acuerdos: uno con la Universidad Emory, consistente en una contribución "en especie" para descubrir medicamentos para el tratamiento del dengue y la fiebre del valle del Rift, y otro con el Instituto de Investigación de las Enfermedades Infecciosas (IDRI), con arreglo al cual los NIH proporcionan compuestos para el cribado de la tuberculosis (véase [http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2011/article\\_0026.html](http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2011/article_0026.html)).

7.10. Los NIH elaboraron una lista modelo de las condiciones que deben cumplirse para la concesión de licencias de transferencia de las tecnologías que pueden desarrollar las instituciones sin ánimo de lucro, incluidas las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones entre el sector público y las asociaciones públicas de desarrollo para diagnosticar, tratar o prevenir enfermedades tropicales desatendidas, el VIH, el paludismo y la tuberculosis. Los NIH trabajaron con esas asociaciones y con organizaciones no gubernamentales para establecer las condiciones y asegurarse de que fueran razonables. En 2013, los NIH utilizaron la lista de condiciones en sus acuerdos de concesión de licencias con el IDRI y el Programa para la adopción de tecnología apropiada en la esfera de la salud (PATH). Tanto el IDRI como el PATH tienen una trayectoria positiva en lo que respecta al desarrollo de productos y a su distribución a las poblaciones de

ingresos bajos y medianos. Las tecnologías transferidas bajo licencia por el PATH guardan relación con el diagnóstico de la oncocercosis, la filariasis linfática y la loasis. A fin de promover la salud pública mundial, los NIH han ampliado el alcance de la lista de condiciones y concedido al IDRI licencias para la utilización de métodos de vacunación contra otro agente infeccioso, el virus de la gripe.

7.11. Los NIH siguieron transfiriendo a nuevas instituciones tecnología para la lucha contra el rotavirus humano y bovino, y concedieron licencias para el uso de dicha tecnología a empresas extranjeras de todo el mundo. Asimismo, siguieron ampliando el alcance del programa de concesión de licencias mediante nuevos acuerdos sobre la tecnología del rotavirus humano y bovino, la cepa del virus de la varicela-zóster, la tecnología de las vacunas subunitarias contra el rotavirus, una tecnología de vacunas conjugadas contra la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo B, vacunas contra la tos ferina, tecnología de la vacuna contra el dengue y la artritis reumatoide, vacunas contra los meningococos, el virus del papiloma humano, la varicela/el herpes zóster, la fiebre tifoidea, la gripe, la rabia, y tecnologías que mejoran la expresión bacteriana de anticuerpos.

7.12. En relación con muchas de esas tecnologías, los NIH colaboran estrechamente con empresas de todo el mundo para velar por que los medicamentos lleguen a las zonas donde se necesitan. Por ejemplo, los NIH han concedido a la empresa Shantha Biotechnics, Ltd., de la India, una licencia para el uso de material biológico, en la producción de una vacuna contra la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib). Shantha proyecta vender las vacunas Hib no solo en la India sino también en otros países en desarrollo de todo el mundo, incluso de África, inicialmente sobre todo mediante licitación pública o mediante oferta al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la OMS. Shantha también ha concedido licencias para el uso de tecnologías y el material biológico conexas para producir y distribuir una vacuna contra el virus del papiloma humano en países de todo el mundo, incluidos los países que reúnen las condiciones necesarias para recibir ayuda de la Alianza Mundial para el Fomento de la Vacunación y la Inmunización (GAVI). Además de la licencia concedida a Shantha en relación con el virus del papiloma humano, los NIH han otorgado a otras tres empresas licencias no exclusivas para el uso de la misma tecnología de segunda generación en la fabricación de vacunas contra el virus del papiloma humano y su distribución en todo el mundo, incluidos los países que reúnen las condiciones necesarias para recibir ayuda de la GAVI. Estas otras empresas son PaxVax, Sanofi Pasteur y GlaxoSmithKline. Los NIH podrán seguir otorgando a otras partes interesadas licencias para el uso de esta tecnología, que incluye material biológico para la fabricación de vacunas.

7.13. A fin de facilitar la distribución de la vacuna Gardasil® contra el virus del papiloma humano a mujeres de países en desarrollo que no tienen fácil acceso a servicios de salud, los NIH han suscrito un acuerdo con Merck (titular de los derechos de patente sobre la vacuna otorgados bajo licencia por los NIH) a fin de incentivar la distribución de la vacuna a esos sectores de la población en situación de riesgo. El acuerdo permite a Merck incluir la vacuna Gardasil® en su estrategia mundial de precios diferenciados, incluidos todo donativo o transferencia sin ánimo de lucro a las redes de distribución, a los gobiernos o directamente a particulares de países del mundo en desarrollo. A los efectos de ese acuerdo, la GAVI ha adoptado una definición del "mundo en desarrollo" que incluye a muchos PMA Miembros de la OMC. En mayo de 2013, Merck y GlaxoSmithKline, que fabrica la vacuna Cervarix® contra el virus del papiloma humano, anunciaron que habían concertado acuerdos con la GAVI para suministrar sus vacunas contra el virus del papiloma humano a los países en desarrollo a precios más bajos.

## 8 INCENTIVOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE

### 8.1 Departamento de Transporte de los Estados Unidos

8.1. El Departamento de Transporte (DOT) de los Estados Unidos desempeña un importante papel en el mantenimiento de un sistema de transporte mundial sólido e interconectado, que es imprescindible para el crecimiento económico de los Estados Unidos y del resto del mundo. El Departamento participa en una amplia variedad de actividades que tienen por objeto incrementar la capacidad y la infraestructura de transporte de los PMA (véase <http://www.dot.gov/>).

## 8.2 Los acuerdos de "cielos abiertos"

8.2. Como resultado de los acuerdos de "cielos abiertos" entre los Estados Unidos y los países asociados ha aumentado enormemente el número de vuelos internacionales de pasajeros y carga hacia los Estados Unidos y desde estos, lo que incrementa la frecuencia de los viajes y promueve el comercio y los contactos entre empresas, hace aumentar la productividad, genera excelentes oportunidades de trabajo y estimula el crecimiento económico. El aumento de los viajes, el comercio y los contactos entre empresas, promovido por un mayor tráfico aéreo, facilita la transferencia de tecnología del sector privado. Los acuerdos de cielos abiertos eliminan la injerencia estatal en las decisiones comerciales de las compañías aéreas respecto de las rutas, la capacidad y los precios, y les da libertad para ofrecer a los consumidores servicios aéreos más asequibles, convenientes y eficientes. Los Estados Unidos han establecido un régimen de cielos abiertos con más de 110 asociados de todas las regiones del mundo y de todos los niveles de desarrollo económico. Desde 1999 han concertado acuerdos de cielos abiertos con 20 PMA: Sierra Leona, Tanzania, Burkina Faso, Gambia, Rwanda, Benin, el Senegal, Uganda, Samoa, Madagascar, Maldivas (que era un PMA cuando se concertó el acuerdo, pero que ya no pertenece a esa categoría), Etiopía, Malí, el Chad, Liberia, la República Democrática Popular Lao, Zambia, el Yemen, Bangladesh y Guinea Ecuatorial (véase <http://www.state.gov/e/eb/tra/ata/>).

## 8.3 Programa de Seguridad Aérea para África

8.3. El Programa de Seguridad Aérea para África (SSFA) parte de la premisa de que la seguridad aérea es una condición necesaria para el desarrollo económico de África porque promueve el comercio y la inversión. El Programa fomenta la transferencia de tecnología por el sector privado complementando los componentes de seguridad aérea con los esfuerzos del Gobierno de los Estados Unidos encaminados a concertar acuerdos de cielos abiertos con países africanos asociados y a promover la firma de acuerdos de código compartido por aerolíneas de los Estados Unidos y de países africanos. Desde 2008, este Programa viene cumpliendo su misión de incrementar la seguridad de la aviación en África de manera sostenible como medio de impulsar el desarrollo económico y promover las inversiones en África. Su objetivo general es incrementar el número de naciones africanas que cumplen las normas de la Organización de Aviación Civil Internacional. A través de este Programa, el Departamento de Transporte ha capacitado a expertos africanos en la Dirección Federal de Aviación, y, en ocasiones, en sus respectivos países. Como resultado de esta labor de creación de capacidad, cientos de empleados han recibido capacitación en las técnicas más avanzadas de aeronavegabilidad, operaciones, navegación aérea, seguridad de la aviación (en asociación con la Dirección de Seguridad del Transporte) y en procesos y procedimientos de investigación de accidentes (en asociación con la Junta Nacional de Seguridad del Transporte de los Estados Unidos).

## 9 CREACIÓN DE CAPACIDAD E INCENTIVOS EN MATERIA DE COMERCIO E INVERSIÓN

### 9.1 Tratados bilaterales de inversión

9.1. Los tratados bilaterales de inversión de los Estados Unidos tienen por objeto mejorar el entorno para las inversiones en las economías de los países asociados mediante el fomento de la adopción de políticas que faciliten y apoyen la inversión extranjera. Las decisiones en materia de transferencia de tecnología son fundamentalmente decisiones del sector privado y no deben exigirse como condición para la inversión. Los tratados bilaterales de inversión de los Estados Unidos establecen un marco de protección recíproca que comprende el trato no discriminatorio, la libre transferencia de fondos relacionados con la inversión, la protección contra la expropiación, limitaciones en relación con determinados requisitos en materia de resultados, la transparencia en la gobernanza y los derechos de arbitraje en caso de diferencias entre el inversor y el Estado. Estos tratados sirven para mejorar las condiciones para las inversiones extranjeras directas (IED) en empresas conjuntas y en otras formas de inversión en los países asociados que pueden entrañar la transferencia de tecnología y conocimientos técnicos. Hasta 2014, los Estados Unidos habían firmado seis tratados bilaterales de inversión con países del África Subsahariana, cuatro de ellos con PMA Miembros de la OMC (Mozambique, la República Democrática del Congo, Rwanda y el Senegal). En agosto de 2009 comenzó la negociación de un tratado entre los Estados Unidos y Mauricio. En junio de 2012, los Estados Unidos y la Comunidad del África Oriental publicaron una declaración conjunta sobre su Asociación para el Comercio y la Inversión, en la que se afirmaba, entre otras cosas, que los gobiernos habían acordado estudiar la posibilidad de concertar un tratado regional de inversión. Al mes de septiembre de 2013, los Estados Unidos habían iniciado



conversaciones con el Gabón y Ghana para estudiar la posibilidad de concertar un tratado bilateral de inversión con ellos (véase <http://www.ustr.gov/trade-agreements/bilateral-investment-treaties>).

## 9.2 Acuerdos marco sobre comercio e inversión

9.2. Los acuerdos marco sobre comercio e inversión de los Estados Unidos contribuyen a mejorar las relaciones entre los Estados Unidos y sus asociados en materia de comercio e inversión. En los últimos años, los Estados Unidos han concertado 13 acuerdos comerciales y de inversión en el África Subsahariana, incluidos 3 acuerdos marco bilaterales sobre comercio e inversión con PMA (Angola, Mozambique y Rwanda). Además, los Estados Unidos han celebrado acuerdos marco regionales sobre comercio e inversión con el Mercado Común para el África Oriental y Meridional (COMESA), la Comunidad del África Oriental (CAO), la Comunidad Económica de los Estados del África Occidental (CEDEAO) y la Unión Económica y Monetaria del África Occidental (UEMAO) y 1 acuerdo de cooperación en materia de comercio, inversión y desarrollo con los cinco países miembros de la Unión Aduanera del África Meridional (SACU). Los Estados Unidos han concertado asimismo acuerdos bilaterales con varios PMA situados fuera del África Subsahariana, entre los que figuran Bangladesh, Birmania, Camboya, Nepal y el Yemen, así como con la Comunidad del Caribe (CARICOM) y la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN). En su conjunto, esos acuerdos abarcan a 29 PMA Miembros de la OMC: Angola; Bangladesh; Benin; Birmania; Burkina Faso; Burundi; Camboya; Djibouti; Gambia; Guinea; Guinea-Bissau; Haití; Lao, República Democrática Popular; Lesotho; Madagascar; Malawi; Malí; Mozambique; Nepal; el Níger; la República Democrática del Congo; Rwanda; el Senegal; Sierra Leona; Tanzania; el Togo; Uganda; el Yemen; y Zambia (véase <http://www.ustr.gov/trade-agreements/trade-investment-framework-agreements>).

## 9.3 Sistema Generalizado de Preferencias

9.3. Además de la Ley de Crecimiento y Oportunidades para África (AGOA) el programa del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) proporcionó, hasta agosto de 2013, acceso libre de derechos al mercado estadounidense a una gran variedad de productos procedentes de 43 PMA beneficiarios (de un total de 123 países beneficiarios del SGP) que reunían las condiciones necesarias para acogerse a él. La ley por la que se autorizó el programa del SGP expiró el 31 de julio de 2013. El Gobierno de los Estados Unidos está estudiando, junto con el Congreso, la posibilidad de renovar esa autorización (véase <http://www.ustr.gov/trade-topics/trade-development/preference-programs/generalized-system-preference-gsp>).

## 9.4 Ley de Crecimiento y Oportunidades para África

9.4. La AGOA, promulgada en 2000, ha sido el eje de la política de comercio e inversión de los Estados Unidos para el África Subsahariana. La AGOA tiene por objeto promover la apertura de los mercados, intensificar la inversión y el comercio entre los Estados Unidos y África, estimular el crecimiento económico y facilitar la integración del África Subsahariana en la economía mundial. La Ley proporciona incentivos para fomentar las reformas económicas y políticas y la expansión del comercio, y, sobre la base del SGP de los Estados Unidos, proporciona acceso libre de derechos a la mayoría de los productos producidos en países del África Subsahariana que reúnen las condiciones exigidas para acogerse a este régimen. Esos productos adicionales comprenden mercancías agrícolas y manufacturas de valor añadido, como los alimentos elaborados, las prendas de vestir y el calzado. Desde la promulgación de la AGOA en 2000, los Estados Unidos han cooperado estrechamente con los gobiernos, el sector privado y representantes de la sociedad civil de países africanos para ayudarlos a utilizar mejor la AGOA y a aprovechar al máximo los beneficios comerciales que ofrece. El Gobierno estadounidense ha elaborado y aplicado el marco reglamentario de la AGOA, ha promovido activamente el programa en toda África y ha organizado actividades de creación de capacidad comercial para ayudar a los gobiernos y las empresas de África a identificar y aprovechar las oportunidades a nivel de los mercados que ofrece. Con arreglo a la AGOA se sigue apoyando a los países del África Subsahariana que emprenden reformas económicas, políticas y sociales y se conceden incentivos a los países que emprendan reformas de esa naturaleza (véase <http://www.ustr.gov/trade-topics/trade-development/preference-programs/african-growth-and-opportunity-act-agoa>).



9.5. A agosto de 2014, 41 países del África Subsahariana reunían las condiciones necesarias para acogerse a los beneficios de la AGOA; 22 de ellos eran PMA Miembros de la OMC. Uno de los principales objetivos de los programas de creación de capacidad técnica de los Estados Unidos ha sido ayudar a los países beneficiarios de la AGOA a incrementar su capacidad para comerciar y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la Ley. La AGOA ha hecho aumentar considerablemente el comercio entre los Estados Unidos y África en ambas direcciones; actualmente los países africanos exportan una mayor variedad de productos de valor añadido a los Estados Unidos. Además, las economías africanas utilizan los beneficios comerciales generados por esta Ley para desarrollar sus economías y reducir la pobreza. La Iniciativa para aumentar la competitividad de África en el mundo (AGCI) es un programa quinquenal por valor de 200 millones de dólares que constituye un elemento clave de las actividades de creación de capacidad técnica de los Estados Unidos en apoyo de la AGOA. La Iniciativa apoya la labor de los tres centros de comercio regionales administrados por la USAID (situados en Gaborone (Botswana), Nairobi (Kenya) y Accra (Ghana)).

### **9.5 Creación de capacidad comercial en los países menos adelantados**

9.6. La "Ayuda para el Comercio" (o asistencia para la creación de capacidad comercial) es uno de los pilares de la estrategia del Gobierno de los Estados Unidos encaminada a promover el crecimiento económico a través del comercio y a dotar a los países en desarrollo de la capacidad necesaria para negociar y aplicar acuerdos comerciales orientados hacia la apertura de mercados y las reformas. La asistencia para la creación de capacidad comercial ayuda a reforzar la relación entre el comercio y el desarrollo proporcionando a los países en desarrollo los instrumentos necesarios para aprovechar al máximo las oportunidades comerciales, incluida la creación de un entorno propicio para la transferencia de tecnología. Los Estados Unidos consideran que sus actividades de asistencia para la creación de capacidad comercial forman parte integrante de sus esfuerzos por incentivar la transferencia de tecnología (véase <http://www.usaid.gov/what-we-do/economic-growth-and-trade/trade-and-regulatory-reform/trade-capacity-buildingaid-trade>).

9.7. En el ejercicio económico de 2013, los Estados Unidos asignaron más de 216 millones de dólares a actividades de creación de capacidad comercial en los PMA. El total de la ayuda para la creación de capacidad comercial prestada por los Estados Unidos a los PMA durante los ejercicios económicos de 2001 a 2013 ascendió a más de 4.400 millones de dólares.

### **9.6 Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero**

9.8. La Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero (OPIC) es la institución del Gobierno de los Estados Unidos de financiación del desarrollo que moviliza la inversión privada en más de 150 mercados emergentes de todo el mundo. Su objetivo es abrir nuevos mercados para las empresas estadounidenses, ampliar los existentes y brindar nuevas oportunidades a la población de los países en desarrollo. La Corporación trabaja con el sector privado, para ayudar a las empresas de los Estados Unidos a establecerse en mercados emergentes, generando ingresos y creando empleo y oportunidades de crecimiento en los Estados Unidos y en el extranjero. Colabora activamente con instituciones financieras privadas y públicas, instituciones públicas de los Estados Unidos y otros países, así como con otras partes interesadas.

9.9. La OPIC ha apoyado inversiones por una cuantía superior a los 200.000 millones de dólares en más de 4.000 proyectos de desarrollo en sectores tan importantes como los de los recursos renovables y las tecnologías limpias, la agroindustria, las pymes y la microfinanciación. Al 30 de septiembre de 2013, el valor total de los activos de la cartera de este organismo era de 18.000 millones de dólares, de los cuales el 70% (12.700 millones de dólares) correspondía a financiación; el 12% (2.200 millones de dólares), a fondos de inversión, y el 17% restante (3.100 millones de dólares), a los seguros. Otra prioridad fundamental es la inversión con miras a lograr efectos sociales positivos y, a la vez, generar ingresos financieros suficientes para que los proyectos sean sostenibles. Asimismo, la OPIC responde rápidamente a los cambios en la situación política. En respuesta a sucesos recientes se han incrementado los compromisos en todo el Oriente Medio y el África Septentrional. La OPIC también ha redoblado su labor en el Asia Sudoriental, además de la especial atención que viene concediendo desde hace tiempo al África Subsahariana.

9.10. En el ejercicio de 2013, la OPIC se comprometió a aportar más de 1.200 millones de dólares al sector de la energía renovable, casi 200 millones de dólares más que en el ejercicio anterior. La OPIC continúa realizando importantes esfuerzos para ampliar su labor en África; por ese

motivo, el año pasado contrajo nuevos compromisos por valor de 640 millones de dólares para la región. En 2001, solo el 4% de la cartera mundial de préstamos, garantías y seguros contra riesgos políticos de la OPIC correspondía a la región del África Subsahariana, mientras que, a fines de 2013, esa proporción era del 21%. A través de su Centro Estados Unidos-África de Promoción y Financiación de Fuentes de Energía Limpia (Sudáfrica), la OPIC proporciona ayuda técnica y financiera para la formulación de proyectos de energía limpia ofreciendo a los inversores y a los empresarios del África Subsahariana un servicio centralizado para que puedan informarse acerca de la asistencia que presta el Gobierno de los Estados Unidos a fin de ayudarlos a atender a sus necesidades de exportación e inversión en el sector de la energía limpia, y para obtener acceso a ella. La OPIC también presta apoyo al Programa de Financiación de la Energía Limpia en África (ACEF), que tiene por objeto lograr que el sector privado invierta en proyectos de energía limpia en África prestando ayuda para sufragar los costos iniciales de la ejecución de proyectos (véase <http://www.opic.gov/sites/default/files/files/ACEF%20One-Pager%2005%2021%202013%20final.pdf>).

### 9.7 Corporación del Desafío del Milenio

9.11. La Corporación del Desafío del Milenio (MCC) es una empresa pública de los Estados Unidos que presta asistencia para el desarrollo con el objeto de reducir la pobreza mediante el crecimiento económico y la inversión en energía eléctrica, transporte (por carretera, agua y aire), abastecimiento de agua, saneamiento, agricultura, servicios bancarios y financieros, servicios de salud, educación, y de la comunidad y gobernanza. Creada en 2004, la MCC ha firmado 28 pactos con 25 países por valor de casi 10.000 millones de dólares (véase <http://www.mcc.gov/>).

9.12. La MCC está ejecutando actualmente programas "umbral" o pactos con tres PMA Miembros de la OMC: Malawi, el Senegal y Zambia. Además, ha terminado de ejecutar programas en Benin, Burkina Faso, Lesotho, Madagascar, Malí, Mozambique, el Níger, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe (PMA en proceso de adhesión a la OMC), Tanzania y Vanuatu. Se están elaborando nuevos programas con los siguientes PMA Miembros de la OMC: Benin, Lesotho, Nepal, el Níger, Sierra Leona y Tanzania.

### 9.8 Agencia de Comercio y Desarrollo de los Estados Unidos

9.13. La Agencia de Comercio y Desarrollo de los Estados Unidos (USTDA) promueve iniciativas de desarrollo económico en países en desarrollo y países de ingresos medianos. La USTDA financia la prestación de asistencia técnica (como análisis preliminares de inversión, formación, misiones comerciales "en sentido inverso" y talleres para empresarios) que apoyan el desarrollo de infraestructura moderna y la creación de un entorno comercial equitativo y abierto. La USTDA promueve la asociación entre los sectores público y privado y, por medio de donaciones, ayuda a sus asociados a ejecutar proyectos de desarrollo de infraestructura que fomentan el crecimiento económico y la transferencia eficaz de tecnología a los PMA. Consciente de la importancia del comercio para el crecimiento de los PMA, la USTDA colabora estrechamente con otros organismos estatales de los Estados Unidos y las comunidades económicas regionales para desarrollar la capacidad comercial y aplicar soluciones del sector privado a fin de atender a los desafíos que plantea el desarrollo a nivel mundial. En 2014, la USTDA proporcionó más de 1,2 millones de dólares EE.UU. para actividades de asistencia destinadas a crear un entorno propicio para el aumento del comercio y la inversión en los PMA.

9.14. En Birmania la atención de la USTDA se ha centrado en ayudar a este país a aumentar su capacidad comercial. El crecimiento económico y el ulterior desarrollo de Birmania se ven seriamente limitados por la falta de acceso a fuentes fiables de energía eléctrica. A fin de fomentar la construcción de nuevas centrales eléctricas alimentadas con gas para abastecer de electricidad al país, la USTDA aprobó fondos por una cuantía de 294.760 dólares EE.UU. para financiar una misión comercial "en sentido inverso" para el sector de la energía con especial hincapié en la generación de electricidad a partir de gas natural y la infraestructura conexa en Birmania. Como parte de esta misión "en sentido inverso" viajan a los Estados Unidos delegados de ministerios y empresas estatales de electricidad de Birmania y encargados de adoptar decisiones sobre el progreso del sector, a fin de familiarizarse con las tecnologías y los servicios de los Estados Unidos en esa esfera, así como con las mejores prácticas conexas en materia de reglamentación y medio ambiente en el sector de la energía. La misión permite a los delegados de Birmania familiarizarse con los nuevos procesos y tecnologías destinados a mejorar el funcionamiento de las instalaciones existentes, y asegurar el funcionamiento eficiente de futuras centrales.

9.15. En Tanzania, la USTDA ha prestado especial atención a la programación. En junio de 2014, la USTDA hizo una donación por valor de 600.000 dólares EE.UU. a la Universidad de Dodoma en Tanzania, para la realización de un estudio encaminado a determinar la viabilidad técnica, económica y financiera de la ejecución, en el campus de la Universidad, situado en Dodoma, capital de Tanzania, de un proyecto de instalaciones de energía fotovoltaica y solar combinadas de 55 megavatios. El proyecto incluiría la construcción en etapas de tres centrales de energía fotovoltaica en emplazamientos ubicados en el campus. La ejecución del proyecto reportaría a la Universidad importantes beneficios económicos, permitiría diversificar el conjunto de fuentes de energía utilizadas en Tanzania, y reduciría el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto de invernadero. El proyecto daría también a la Universidad y a los habitantes de la región de Dodoma mayor acceso a la electricidad.

### 9.9 Premio a la excelencia empresarial

9.16. El premio de la Secretaría de Estado a la excelencia empresarial se otorga en reconocimiento del importante papel que desempeñan las empresas estadounidenses en el extranjero al comportarse como buenos ciudadanos, en particular mediante la promoción de la transferencia de tecnología y el desarrollo sostenible. Se las alienta así a redoblar sus esfuerzos para aplicar prácticas empresariales responsables basadas en la innovación, la debida diligencia, la buena gestión de la cadena de suministro, el respeto de los derechos humanos y laborales, la gestión ambiental y los valores democráticos en todo el mundo. En 2013, los ganadores del premio a la excelencia empresarial fueron Fruit of the Loom (Honduras), por la labor señera desarrollada en relación con los derechos de negociación colectiva de sus empleados; Plantronics (México), por el apoyo prestado al desarrollo de la ciencia y tecnología en México; y Taylor Guitars (Camerún), por la labor llevada a cabo de manera responsable a nivel social y ambiental en relación con la selección de proveedores, y la tala y el serrado de maderas raras de ébano, y por incrementar la transparencia y la trazabilidad de los permisos de explotación de los usuarios forestales (véase <http://www.state.gov/e/eb/ace/>).

### 9.10 Transferencia de tecnología llevada a cabo por el sector privado

9.17. Los esfuerzos desplegados por los organismos de los Estados Unidos a fin de promover el establecimiento de mejores regímenes de comercio e inversión han facilitado la transferencia de tecnología voluntaria y basada en el mercado por parte de entidades del sector privado de los Estados Unidos. Como los programas de los Estados Unidos ayudan a los PMA a crear las condiciones necesarias para que el sector privado adquiera confianza e invierta en ellos, eso significa que se exportan a los PMA nuevas tecnologías y conocimientos que ayudan a los habitantes de esos países a adquirir conocimientos teóricos y prácticos. La industria de los Estados Unidos ha establecido varias condiciones que deben cumplirse para que el sector privado pueda transferir tecnología; entre ellas figuran la protección efectiva de los derechos de propiedad intelectual (DPI), programas públicos de apoyo a nivel local, estabilidad política y económica, una reglamentación adecuada, una fuerza de trabajo local con la formación necesaria, y un mercado de buen tamaño y con un buen potencial. Por ejemplo, la empresa estadounidense de productos farmacéuticos Pfizer celebró recientemente un acuerdo de asociación con la Universidad North-West de Sudáfrica para colaborar en la realización de estudios preclínicos de investigación y desarrollo. El programa, que es financiado por el Departamento de Ciencia y Tecnología de Sudáfrica, tiene por objeto ayudar a Pfizer a innovar a nivel local, contribuyendo al mismo tiempo a reforzar la capacidad de investigación y desarrollo del sector de la salud de Sudáfrica.

## 10 PROGRAMAS EN MATERIA DE POLÍTICA Y DESARROLLO ECONÓMICOS

### 10.1 Dirección de Comercio Internacional

10.1. La Dirección de Comercio Internacional del Departamento de Comercio presta apoyo a oficinas y programas como el Programa para el Desarrollo del Derecho Mercantil (organismo de asistencia técnica dependiente de la Oficina del Asesor Jurídico del Departamento de Comercio) y la Oficina de Patentes y Marcas de Fábrica o de Comercio de los Estados Unidos (USPTO), así como a otros organismos públicos de los Estados Unidos, en la ejecución de programas de asistencia técnica relacionada con los DPI en beneficio de los PMA (véase <http://www.trade.gov>).

10.2. Como parte de la estrategia encaminada a proporcionar a las empresas, en particular a las pequeñas, los medios de adquirir DPI y hacerlos respetar, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos se vale de diversos instrumentos y arbitrios para apoyar a las empresas estadounidenses que operan en el extranjero. Con frecuencia, esas empresas se encuentran en la vanguardia tecnológica. A veces, no obstante, no se deciden a exportar sus productos, realizar inversiones o constituir sociedades en el extranjero para comercializar sus tecnologías más novedosas por temor a que se infrinjan sus DPI. El Departamento de Comercio de los Estados Unidos proporciona orientación a las pequeñas empresas para que aprendan a proteger y defender sus derechos en el extranjero, y de ese modo ayuda a esas empresas a operar en el extranjero, incluso en PMA Miembros de la OMC.

10.3. El Departamento de Comercio sigue promoviendo la utilización de esa clase de instrumentos destinados a las pequeñas empresas de otros países, a fin de promover el desarrollo de su propio sector privado. El Departamento de Comercio ha creado un sitio Web público que presta servicios en línea, incluida información sobre los principales organismos y programas de los Estados Unidos (véase <http://www.stopfakes.gov>).

10.4. El sitio Web STOPfakes contiene un módulo de formación en DPI. Los Estados Unidos alientan a las autoridades encargadas del comercio y de los DPI de los PMA a que utilicen ese módulo de formación como medio de promover el sector privado nacional. El módulo proporciona a las pequeñas empresas información sobre los DPI y explica la importancia de esos derechos para las empresas, y el modo de protegerlos y hacerlos respetar en el extranjero. Se invita a los PMA y a otros países Miembros de la OMC a utilizar este recurso público y gratuito. Por último, STOPfakes también sirve para presentar denuncias sobre cuestiones relacionadas con el comercio y la observancia de los DPI al Departamento de Comercio y las autoridades federales encargados de hacerlos cumplir.

## **10.2 Programa para el Desarrollo del Derecho Mercantil**

10.5. Mediante el Programa para el Desarrollo del Derecho Mercantil (CLDP) se proporciona asistencia técnica en materia de derecho mercantil a los gobiernos y al sector privado de los países en desarrollo y en transición para apoyar sus objetivos de desarrollo económico. Sus proyectos están impulsados por la demanda y son adaptados para atender a las cuestiones de carácter prioritario que se plantean en las actividades comerciales en esos países. El singular enfoque aplicado por el Programa (de gobierno a gobierno) ayuda a mejorar el entorno jurídico y reglamentario, lo que es indispensable para atraer la inversión extranjera y promover el crecimiento del sector privado. La existencia de sólidos sistemas de protección de los DPI puede ayudar a convencer a las empresas extranjeras de que pueden transferir tecnología sin temor de ser pirateadas, y puede ser un incentivo para la innovación en el ámbito nacional y para la inversión extranjera directa. En los últimos años se han ejecutado varios proyectos en el marco de este Programa, en beneficio de PMA Miembros de la OMC (véase <http://cldp.doc.gov>).

10.6. En junio de 2014 se celebró en Malí, en el marco del Programa para el Desarrollo del Derecho Mercantil, un taller sobre el modo de impedir el ingreso de insumos agropecuarios falsificados o ilegales. En el taller se examinó la vigilancia de la distribución de productos agropecuarios y la detección y prevención del uso de productos agropecuarios falsos, como los plaguicidas, los fertilizantes, las semillas y las vacunas para los animales. Asistieron al taller representantes de los sectores público y privado y de asociaciones agropecuarias de Malí. El programa tenía por objeto contribuir a entablar un diálogo a escala nacional sobre la proliferación de productos agropecuarios falsificados, ilegales o adulterados, así como sobre el modo de proteger a los agricultores y ganaderos, así como preservar la seguridad de los alimentos y la economía nacional, de los efectos de los productos falsificados y de mala calidad. También se pasó revista a los efectos de los productos falsificados en la salud pública y la seguridad de los alimentos, las tecnologías que pueden ayudar a proteger a los agricultores y ganaderos de esos productos, y los medios de reforzar la colaboración entre los organismos públicos y otras partes interesadas en la lucha contra los productos falsificados. El taller tenía por objeto lograr que las partes interesadas a nivel nacional tomaran conciencia del problema y reforzar su capacidad para hacerle frente, así como ayudar al Gobierno de Malí a formular la estrategia nacional en ese ámbito (véase <http://cldp.doc.gov/category/countries-and-regions/sub-saharan-africa/mali>).

### 10.3 Instituto Nacional de Normas y Tecnología

10.7. El Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST) es el organismo anfitrión del FLC, descrito *supra*. De conformidad con la Ley Stevenson-Wydler de innovación tecnológica (de 1980) todos los organismos federales tenían la obligación de incorporar la transferencia de tecnología en sus mandatos. En otras leyes más recientes, como la Ley de Comercialización de la Transferencia de Tecnología (de 2000) y la Ley sobre la Competencia (*America Competes*) de 2007, se dispone que los organismos federales deberán presentar información sobre sus actividades de transferencia de tecnología. La Oficina de Asociaciones Tecnológicas del NIST se encarga de elaborar informes sobre la transferencia de tecnología para el Departamento de Comercio y reseñas de las actividades comunicadas por los organismos federales y los centros de investigación y desarrollo del NIST financiados con cargo al presupuesto federal (véase <http://www.federallabs.org/flc/home/>).

10.8. El NIST emplea los siguientes mecanismos de transferencia de tecnología: patentes y concesión de licencias; acuerdos de cooperación en la esfera de la investigación y el desarrollo (CRADA); instalaciones para uso de los investigadores invitados; publicaciones técnicas; participación en comités de normas documentales; datos y material de consulta normalizados; servicios de calibración y acreditación; programas informáticos; donaciones para la investigación y la innovación en las pequeñas empresas (SBIR); investigadores invitados; conferencias, talleres y servicios de información; y actividades de formación (véase <http://www.nist.gov/tpo/publications/upload/DOC-FY-2013-Tech-Trans-Annual-Report-4-28-14.pdf>).

10.9. El NIST cuenta con laboratorios de investigación, instalaciones para uso de los investigadores invitados y otros programas orientados específicamente a promover la metrología, la formulación de normas y la tecnología, y también fomenta la transferencia de tecnología. En particular, cabe mencionar el Programa de investigadores invitados del NIST (véase <http://www.nist.gov/tpo/collaborations/guestresearchers.cfm>), mediante el cual se proporciona a personas con las debidas cualificaciones técnicas la oportunidad de trabajar en el NIST en proyectos de interés mutuo, lo que tiene la enorme ventaja de darles acceso a las instalaciones, el personal y las herramientas de investigación del NIST. Los investigadores invitados (o las instituciones en que trabajan) pueden conservar los derechos sobre las invenciones concebidas durante su labor en el Instituto. El NIST también administra dos laboratorios únicos en su género y sumamente útiles: el Centro de Investigación de Neutrones (con capacidad para hacer mediciones de neutrones fríos y térmicos) y el Centro de Nanociencia y Nanotecnología (que da acceso a la utilización de instrumentos avanzados de nanofabricación y medición). El NIST también celebra consultas con laboratorios del Gobierno de los Estados Unidos, les presenta informes sobre la transferencia de tecnología, y presta asesoramiento y asistencia a otros países sobre la legislación y los procedimientos de los Estados Unidos en esta esfera.

10.10. Todos los años, el NIST recibe en sus instalaciones a cientos de investigadores invitados extranjeros. En 2013 participaron en el programa 20 investigadores, provenientes de los siguientes PMA:

- Bangladesh - 7
- Benin - 1
- Burkina Faso - 3
- Etiopía - 1
- Madagascar - 1
- Nepal - 4
- Níger - 1
- Senegal - 1
- Uganda - 1

10.11. En lo que va de 2014, han participado en el programa 17 investigadores provenientes de los siguientes PMA:

- Bangladesh - 6
- Benin - 1
- Burkina Faso - 2
- Madagascar - 1
- Nepal - 4
- Níger - 1
- Senegal - 1
- Uganda - 1

#### **10.4 Programas de la Oficina de Patentes y Marcas de Fábrica o de Comercio de los Estados Unidos**

10.12. La Oficina de Patentes y Marcas de Fábrica o de Comercio de los Estados Unidos (USPTO) imparte formación y presta asistencia técnica en materia de protección y observancia de los DPI a países de todo el mundo, incluidos los PMA. Un sistema sólido de protección de los DPI es indispensable para atraer la inversión extranjera y para la transferencia de tecnología voluntaria e impulsada por el sector privado en los países en desarrollo, así como para que los innovadores de los países en desarrollo puedan capitalizar sus creaciones.

10.13. Desde 2007, la USPTO viene prestando asistencia en las modernas instalaciones de formación de la Academia Global de la Propiedad Intelectual (GIPA) situadas en la sede de la USPTO, en Alexandria (Virginia). Mediante los programas de formación que lleva a cabo en la GIPA, la USPTO imparte formación destinada específicamente a funcionarios extranjeros especializados en cuestiones de propiedad intelectual; la formación está basada en información de utilidad para los administradores de oficinas de la propiedad intelectual, examinadores, jueces, fiscales, agentes de aduana y otros funcionarios públicos y encargados de hacer cumplir la ley (véase <http://www.uspto.gov/ip/training/>).

10.14. En 2013, la GIPA ejecutó más de 110 programas de formación, asistencia técnica y creación de capacidad en los que participaron más de 7.000 personas de 134 países, en su mayoría países en desarrollo y PMA. Ese año participaron en los programas de la GIPA en los Estados Unidos representantes de los siguientes PMA: Benin, Bhután, Camboya, Guinea, Mozambique, el Níger, la República Democrática del Congo, la República Democrática Popular Lao, el Senegal y el Togo. Entre otros programas ejecutados en la USPTO que también contaron con la participación de representantes de PMA cabe mencionar la 55ª Reunión Anual de la Unión Internacional de Magistrados, el Programa del Departamento de Estado de desarrollo de la capacidad de liderazgo para visitantes internacionales y el Programa para embajadas y misiones en el extranjero.

10.15. La USPTO tiene agregados encargados de los DPI en consulados y embajadas de los Estados Unidos de todo el mundo. Los agregados trabajan con los gobiernos anfitriones, entidades del sector privado, universidades, grupos de defensa de los DPI, organizaciones internacionales y ONG para prestar asistencia técnica en materia de DPI y ejecutar programas de creación de capacidad de especial interés para los países en distintas regiones (véase <http://www.uspto.gov/ip/global/attache/>).

10.16. Además de los programas que se llevan a cabo en los Estados Unidos, la GIPA y los agregados encargados de los DPI también prestan asistencia técnica específica y apoyo a la creación de capacidad en materia de propiedad intelectual a funcionarios extranjeros en sus propios países. En los programas se hace hincapié en la observancia de los DPI, políticas de patentes, marcas de fábrica o de comercio, y derechos de autor y mejores prácticas. En los programas ejecutados en 2013 a escala nacional o regional participaron funcionarios públicos de Bangladesh, Benin, Bhután, Birmania, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Etiopía, Gambia, Liberia, Malawi, Nepal, la República Democrática Popular Lao, Rwanda, el Senegal, Tanzania, el Togo, Uganda y Zambia.



10.17. En junio de 2014, la USPTO dirigió un programa de formación de tres días de duración sobre la lucha contra los medicamentos de imitación, falsificados y de mala calidad para el África Subsahariana. Participaron en él funcionarios encargados de la reglamentación de fármacos y de hacer cumplir la ley procedentes de Angola, Botswana, Mozambique, Namibia, Tanzania y Sudáfrica. Los participantes intercambiaron información sobre las actividades llevadas a cabo y los retos a que habían hecho frente recientemente en materia de observancia, y escucharon las intervenciones de funcionarios del Servicio de aduanas y protección de fronteras de los Estados Unidos, la USAID, el Departamento de Estado, y la Dirección de Alimentos y Productos Farmacéuticos (FDA). La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito participó en una de las sesiones. El programa incluyó numerosas demostraciones de tecnologías para la detección de medicamentos de imitación, incluidas tecnologías ideadas por el Centro de Química Forense de la FDA.

10.18. En abril de 2014, como viene haciendo todos los años, la USPTO renovó el programa "Patentes para la humanidad", que tiene por objeto fomentar la prestación de asistencia a los PMA. El programa, que consiste en un concurso de participación voluntaria, proporciona incentivos comerciales a los titulares de patentes y de licencias para que pongan su tecnología al servicio de fines humanitarios. Los participantes presentan descripciones de la forma en que están mejorando la vida de las personas que hacen frente a desafíos mundiales en alguna de cinco categorías generales: medicina, nutrición, saneamiento, energía para consumo doméstico y nivel de vida. Las descripciones son examinadas por expertos independientes, que recomiendan a los ganadores; la USPTO tramita de forma acelerada determinadas cuestiones en relación con las patentes de los ganadores (véase [http://www.uspto.gov/patents/init\\_events/patents\\_for\\_humanity.jsp](http://www.uspto.gov/patents/init_events/patents_for_humanity.jsp)).

10.19. En 2012-2013, se recibieron 81 solicitudes en relación con el programa experimental "Patentes para la humanidad". El jurado estuvo integrado por profesores universitarios que participaron con carácter voluntario y seleccionaron, en definitiva, a 19 personas para recibir el premio "Patentes para la humanidad". En la ceremonia de entrega de premios, se reconocieron los esfuerzos realizados por los ganadores (véase [http://www.uspto.gov/patents/init\\_events/patents\\_for\\_humanity/awards2013.jsp](http://www.uspto.gov/patents/init_events/patents_for_humanity/awards2013.jsp)).

10.20. En el sitio Web de la USPTO se proporciona acceso a siete módulos de aprendizaje en línea en árabe, español, francés, inglés y ruso sobre los DPI. A finales de 2013, esos módulos habían sido objeto de casi 39.000 visitas desde su publicación inicial en el sitio Web de la USPTO a principios de 2010 (véase <http://www.uspto.gov/ip/training/elearn.jsp>).

10.21. La USPTO apoya los esfuerzos de la OMPI encaminados a prestar asistencia a los PMA a través de los programas WIPO Re:Search y WIPO Green, que proporcionan sendas plataformas para promover el acceso a los DPI y a conocimientos técnicos en relación con enfermedades tropicales desatendidas y las tecnologías inocuas para el medio ambiente.

### **10.5 Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional (USAID)**

10.22. La USAID es el principal organismo de los Estados Unidos dedicado a la consecución del objetivo de poner fin a la pobreza extrema, promover el crecimiento económico y construir sociedades democráticas resistentes en los países en desarrollo. El objetivo primordial en materia de crecimiento económico de la USAID es ayudar a los países asociados a lograr un crecimiento sostenible y sólido, rápido y de base amplia, que incluya a todos los grupos vulnerables. La promoción de la transferencia de tecnología desempeña un papel importante para la consecución de ese objetivo general.

10.23. Con el fin de apoyar el crecimiento económico, la agricultura y el comercio, la USAID a) promueve un crecimiento con bajas emisiones de carbono y capaz de hacer frente al cambio climático; b) desarrolla mercados eficientes en los países en desarrollo; c) aumenta el acceso a oportunidades productivas para los pobres, las mujeres y otros grupos desfavorecidos; y d) refuerza el marco internacional de políticas, instituciones y bienes públicos en apoyo de las perspectivas y oportunidades de crecimiento de los países pobres. Como ejemplos cabe mencionar las actividades de investigación y desarrollo basadas en iniciativas especiales en materia de agricultura, salud y otros problemas propios de los países en desarrollo, y la promoción de normas internacionales (incluidas las buenas prácticas comerciales) que sirvan de modelos útiles para las economías en desarrollo.

10.24. La ayuda para la integración de los PMA en la economía mundial es un aspecto importante de las actividades comerciales y de crecimiento económico de la USAID, que están centradas en la política de comercio e inversión, los análisis y reformas institucionales, la creación de capacidad comercial, la formación técnica, la ordenación ecológica de los recursos naturales y la promoción del desarrollo del sector privado en los Estados Unidos y África.

10.25. La iniciativa Expansión de la Competitividad y el Comercio en África (ACTE) presta apoyo a tres centros de comercio regionales de la USAID encargados de promover la competitividad en el África Subsahariana. Los centros están situados en Botswana, Ghana y Kenya. Esta iniciativa de cuatro años (septiembre de 2011 a septiembre de 2015), por valor de 120 millones de dólares, fue concebida para ayudar a promover las inversiones y el comercio de África con los Estados Unidos y otros interlocutores comerciales internacionales, y a escala regional en África, mediante el aumento de la competitividad de las exportaciones de las empresas del África Subsahariana (para los centros comerciales del África Occidental, véase <http://www.watradehub.com/>; para los centros comerciales del África Meridional, véase <http://www.satradehub.org/>; y para los centros comerciales del África Oriental y Central, véase <http://www.competeafrica.org/>).

10.26. La Alianza de la USAID para el Desarrollo Mundial (GDA) moviliza las ideas, los esfuerzos y los recursos de los gobiernos, las empresas y la sociedad civil forjando alianzas entre los sectores público y privado para estimular el crecimiento económico, desarrollar empresas y capacitar a la mano de obra, resolver problemas de salud y ambientales y ampliar el acceso a la educación y la tecnología. En el modelo adoptado por la GDA, la asistencia exterior que prestan los Estados Unidos se combina con los recursos, los conocimientos especializados y la creatividad de empresas locales y mundiales, iniciativas filantrópicas privadas y la sociedad civil. Desde el ejercicio de 2011, la GDA ha constituido más de 1.500 asociaciones en las que participan más de 3.500 organizaciones de los sectores público y privado, y fondos públicos y privados por un valor superior a los 20.000 millones de dólares (véase <http://www.usaid.gov/gda>).

10.27. En los últimos 10 años, la USAID ha establecido asociaciones con Cisco Systems en decenas de países. Varias de esas actividades de colaboración entre la USAID y Cisco Systems han estado orientadas a apoyar el crecimiento económico y la formación de la población activa por medio del programa Networking Academy de Cisco, que permite a los participantes adquirir los conocimientos especializados necesarios para construir, diseñar y mantener redes informáticas. El programa ayuda a los estudiantes a prepararse para obtener certificados reconocidos por las empresas y para seguir una carrera en el ámbito de la tecnología de la información y la comunicación (TIC). Los estudiantes adquieren conocimientos técnicos básicos de TIC, así como aptitudes profesionales indispensables en el siglo XXI, como la solución de problemas, la colaboración y el pensamiento crítico. La USAID y Cisco colaboran también en Birmania, donde han establecido tres centros de formación en el marco del programa Cisco Networking Academy. A fines de junio de 2014, casi 300 estudiantes birmanos (en su mayoría mujeres) habían recibido formación (véase <http://blog.usaid.gov/2013/03/usaid-and-cisco-to-establish-networking-academies-in-burma/>).

10.28. En el ejercicio de 2013, las misiones llevadas a cabo por la USAID permitieron movilizar casi 500 millones de dólares del sector privado destinados a financiar alianzas para el desarrollo mundial emprendidas durante dicho ejercicio, lo que representó un incremento del 30% respecto del ejercicio de 2012. Por medio de la Alianza, la USAID ha obtenido no solo nuevos recursos financieros para financiar actividades de desarrollo, sino también nuevas tecnologías, capital intelectual y conocimientos técnicos y de gestión especializados que refuerzan su capacidad para hacer frente a un conjunto cada vez más complejo de desafíos en la esfera del desarrollo.

## 11 INCENTIVOS RELACIONADOS CON LAS TELECOMUNICACIONES

### 11.1 Programa mundial de redes de banda ancha e innovaciones

11.1. El programa mundial de redes de banda ancha e innovaciones (GBI) de la USAID tiene por objeto concentrar la atención y los recursos en la adopción de tecnología de la información y las comunicaciones en todos los proyectos de desarrollo de los Estados Unidos. El programa asigna prioridad a tres esferas:

- i. la ampliación del alcance de las redes de banda ancha, incluidas las redes móviles mejoradas, en zonas rurales distantes proporcionando servicios de infraestructura

básicos para ampliar el alcance de los servicios socioeconómicos mediante la participación de interlocutores de la USAID, así como de otras entidades de desarrollo que trabajan a escala internacional, nacional y local;

- ii. la utilización de las redes móviles y de banda ancha ampliadas para proporcionar a los proyectos de desarrollo aplicaciones de valor añadido a través de la red; y
- iii. la solución de cuestiones jurídicas y reglamentarias a fin de aumentar la competencia y reducir los costes de la banda ancha en las comunidades rurales, con especial hincapié en las obligaciones en materia de servicio universal (fondos) y en los planes y políticas nacionales de banda ancha.

(Véase <http://www.usaid.gov/what-we-do/economic-growth-and-trade/infrastructure/information-communication-technology-development>.)

11.2. El fomento de las asociaciones entre los sectores público y privado es un elemento indispensable para la consecución de este segundo objetivo prioritario. El programa GBI asigna prioridad a la segunda esfera, creando asociaciones con grandes empresas de TIC como Intel, Cisco y Microsoft, así como con proveedores locales de servicios de Internet que operan a escala nacional en países en que está presente la USAID. En el marco del GBI, la USAID ha establecido también una estrecha colaboración con asociaciones internacionales de empresas del sector, como el Foro Mundial sobre la tecnología VSAT.

---