

Comité de Desarrollo y Propiedad Intelectual (CDIP)

Vigésima sesión

Ginebra, 27 de noviembre a 1 de diciembre de 2017

COMPILACIÓN DE PLATAFORMAS DE INTERCAMBIO DE TECNOLOGÍA Y DE NEGOCIACIÓN DE LICENCIAS DE TECNOLOGÍA

preparada por la Secretaría

1. Durante su decimonovena sesión, celebrada del 15 al 19 de mayo de 2016, el Comité de Desarrollo y Propiedad Intelectual (CDIP) de la OMPI pidió a la Secretaría que preparara “una compilación de las plataformas existentes a nivel nacional, regional e internacional en el ámbito del intercambio de tecnología y la negociación de licencias de tecnología, así como los retos a ese respecto, especialmente los que afrontan los países en desarrollo y los PMA” (véase el párrafo 8.8 del resumen de la presidencia de la decimonovena sesión).
2. En consecuencia, en el Anexo del presente documento se responde a esa petición.
3. *Se invita al CDIP a tomar nota de la información contenida en el Anexo del presente documento.*

[Sigue el Anexo]

I. INTRODUCCIÓN, ALCANCE Y METODOLOGÍA

A continuación se presenta una compilación sin carácter exhaustivo de las plataformas nacionales, regionales e internacionales existentes en el ámbito del intercambio de tecnología y la negociación de licencias de tecnología, centrada en las plataformas de intercambio y de negociación de licencias administradas por organizaciones gubernamentales o intergubernamentales y abiertas a varios proveedores de tecnología. Se considera que las plataformas privadas de intercambio y negociación de licencias, entre ellas las mantenidas por numerosas instituciones académicas para indicar la disponibilidad de licencias de sus propias tecnologías, no entran en el ámbito de la presente compilación.

En la compilación figura una descripción de los objetivos y el marco organizativo de cada plataforma de intercambio o negociación de licencias que ha sido objeto de revisión, así como un resumen de los aspectos esenciales, a saber: i) la organización encargada de alojar y administrar la plataforma de intercambio o negociación de licencias; ii) los tipos de organizaciones que participan en dicha plataforma como proveedores o consumidores; iii) los servicios ofrecidos a través de la plataforma; y iv) las esferas a las que pertenecen las tecnologías ofrecidas o solicitadas.

La compilación se organiza en tres secciones correspondientes a los ámbitos nacional, regional e internacional, respectivamente, según la naturaleza de la organización encargada de alojar y administrar la plataforma de intercambio o negociación de licencias. También incluye una sección especial sobre las plataformas destacadas en el ámbito del desarrollo, entre ellas la plataforma Global Innovation Exchange, promovida en el marco del Mecanismo interinstitucional de las Naciones Unidas de Facilitación de la Tecnología que se puso en marcha como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En la sección VI del presente documento figura un análisis sobre los desafíos relacionados con las plataformas de intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología que se plantean principalmente a los países en desarrollo y los PMA.

II. PLATAFORMAS NACIONALES

1. Australia – Source IP, IP Australia

IP Australia administra Source IP, cuyo objetivo es “facilitar la innovación y la comercialización brindando a los titulares de patentes del sector público un medio para que indiquen sus objetivos en materia de negociación de licencias y puedan promover los sectores clave de la tecnología mediante una única plataforma”.

Con esta plataforma se procura aumentar al máximo las posibles oportunidades de colaboración a disposición de las empresas que desean trabajar con asociados en la investigación del sector público, y su énfasis particular es hacer más sencillo que las empresas australianas, especialmente las pequeñas empresas, accedan a la innovación y la tecnología generadas por el sector de la investigación financiada con fondos públicos de Australia.

Organización que aloja la plataforma	IP Australia
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones de investigación; instituciones académicas (universidades); empresas (pymes)

Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Colaboración en la investigación
Esferas de la tecnología	Todas las esferas de la tecnología

Referencia: <https://sourceip.ipaustralia.gov.au/>

2. China – China International Technology Transfer Center

El China International Technology Transfer Center (CITTC) es una plataforma para el intercambio de tecnologías y conocimientos, que incluye ofertas y solicitudes de tecnologías específicas y ofrece asistencia técnica y posibilidades de asociación y cooperación a escala internacional. El CITTC tiene el apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología, la Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Beijing y el Gobierno Popular del distrito de Haidan. A fin de sacar más partido de los resultados de su red, el CITTC coopera con instituciones académicas y de investigación internacionales de Europa y América del Norte.

Organizaciones que alojan la plataforma	Ministerio de Ciencia y Tecnología, junto con la Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Beijing y el Gobierno Popular del distrito de Haidan
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; parques científicos y tecnológicos; empresas; industria; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos Mecanismo de financiación
Esferas de la tecnología	Sector aeroespacial; agricultura; automoción; edificación y construcción; productos químicos; electrónica; ingeniería; asistencia sanitaria; TI; ciencias de la vida; nuevas energías

Referencia: <http://www.cittc.net/sites/english/projects-home.html>

3. China – International Technology Transfer Network

Creada por la Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Beijing, la International Technology Transfer Network colabora con organizaciones de transferencia de tecnología y de servicios de innovación de ámbito nacional e internacional para fomentar la transferencia de tecnología y la colaboración en la investigación a escala internacional en China. Su cometido es brindar a los centros científicos y de investigación, las empresas y las instituciones gubernamentales nacionales e internacionales una plataforma mediante la que puedan colaborar en determinados proyectos de transferencia de tecnología y programas de cooperación en la innovación.

Organización que aloja la plataforma	Comisión Municipal de Ciencia y Tecnología de Beijing
Participantes	Instituciones gubernamentales; organizaciones no gubernamentales; instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación, organizaciones dedicadas a la transferencia de tecnología; empresas

Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Colaboración en la investigación
Esferas de la tecnología	Biomedicina y asistencia sanitaria; energía y protección del medio ambiente; equipos de alta gama; tecnología de la información y las comunicaciones; agricultura moderna; nuevos materiales; innovación en la tecnología del ferrocarril; otras esferas de la tecnología

Referencia: <http://www.itn.com.cn/Technology>

4. Cuba – Open Innovation Platform

La Open Innovation Platform hace posible que las empresas revisen y mejoren sus productos y servicios gracias a las ideas y peticiones de otras empresas. Se puede participar en las campañas y los grupos específicos sobre tecnología o crear nuevas campañas o grupos. Incluye asimismo funciones para el intercambio de ideas, archivos, documentos, calendarios, foros, etc., con el fin de debatir, recabar ideas, votar, colaborar y mejorar los productos y servicios. También se revisa y facilita el comercio electrónico, el aprendizaje por Internet y la financiación colectiva (*crowdfunding*).

Ahora bien, es necesario registrarse y algunas funciones no son gratuitas.

Organización que aloja la plataforma	Open Innovation Platform
Participantes	Empresas; sector privado
Servicios	Intercambio de conocimientos Colaboración en la investigación Financiación colectiva
Esferas de la tecnología	Todas las esferas de la tecnología

Referencia: www.in-cubator.org

5. India – Foro FreeTech y base de datos tecnológica del Consejo de Investigación Científica e Industrial – Instituto Central de Investigación sobre Tecnología Alimentaria

El Instituto Central de Investigación sobre Tecnología Alimentaria (CFTRI) del Consejo de Investigación Científica e Industrial (CSIR) es una institución de investigación y desarrollo (I+D) creada por el Gobierno de la India. Se centra en el desarrollo y la difusión de tecnologías del ámbito de la bromatología y posee una amplia cartera de tecnologías y procesos de probada capacidad en su base de datos tecnológica, que en muchos casos se han transferido con éxito a las pequeñas y medianas empresas (pymes) y la industria.

En el Foro FreeTech se ofrecen gratuitamente tecnologías para impulsar la fabricación de esos productos y así generar empleo y espíritu empresarial y promover la utilización eficaz de materias primas y una mejora general de la nutrición poblacional.

Organización que aloja la plataforma	Consejo de Investigación Científica e Industrial
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; empresas (pymes); industria
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Capacidades de investigación
Esferas de la tecnología	Bromatología

Referencia: <http://www.cftri.com/technology> y <http://14.139.158.39/freetech/>

6. India – India SME Technology Services Ltd.

La empresa India SME Technology Services Ltd. (ISTSL) proporciona una plataforma de intercambio de tecnología en la que las microempresas y las pequeñas y medianas empresas pueden acceder a oportunidades de ámbito mundial relacionadas con tecnologías nuevas y emergentes, así como iniciar posibles colaboraciones empresariales. Presenta una gran base de datos informatizada de tecnologías de varios países, y ofrece a los usuarios información actualizada sobre fuentes de tecnologías y medios para acceder a ellas.

Además, el Small Industries Development Bank of India, en colaboración con el Centro Asiático y del Pacífico de las Naciones Unidas para la Transferencia de Tecnología, creó la Oficina de Tecnología para Pequeñas Empresas (TBSE) con el fin de conectar y ofrecer los elementos esenciales de la tecnología y las finanzas para el sector de las pymes.

Organizaciones que alojan la plataforma	Small Industries Development Bank of India, State Bank of India, Oriental Bank of Commerce, Indian Overseas Bank, Indian Bank
Participantes	Instituciones gubernamentales; empresas (pymes); centros de apoyo a la innovación; instituciones financieras; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología Intercambio de conocimientos
Esferas de la tecnología	Agricultura, agroindustria; industria química; construcción, minería, transporte; electricidad, electrónica, telecomunicaciones; energía; medio ambiente; alimentación; logística industrial, servicios; medición, control, instrumentación; maquinaria, equipos; materiales, revestimiento; medicina, productos farmacéuticos; metal, metalurgia; plástico, vidrio, caucho; papel, madera, textiles

Referencia: <http://www.techsmall.com/technology-offers.php?id=database>

7. India – Innovation Technology Platform

La Innovation Technology Platform se centra en vincular empresas e instituciones nórdicas que trabajan en esferas de la tecnología como la energía, el agua, los desechos, el cambio climático y sectores del medio ambiente conexos con empresas de la India con el fin de dar respuesta a los desafíos en materia de tecnología e innovación presentes en la India y facilitar el crecimiento. También hace posible el diálogo entre los principales actores de la cadena de valor: los creadores de tecnología, los interesados en soluciones, las autoridades gubernamentales y las instituciones de investigación y desarrollo.

La Innovation Technology Platform cuenta con el respaldo del grupo Infrastructure Leasing and Financial Services Ltd. (IL&FS), una de las principales instituciones financieras y de desarrollo de infraestructuras de la India, que apoya a las empresas para agilizar su desarrollo y sus ambiciones empresariales mediante asociaciones público-privadas.

Organización que aloja la plataforma	Grupo Infrastructure Leasing and Financial Services Ltd. (IL&FS)
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; empresas; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos y de conocimientos técnicos Mecanismo de financiación a través del Fondo IL&FS de innovación en infraestructuras y medio ambiente
Esferas de la tecnología	Aire y medio ambiente; eficiencia energética; infraestructura energética; energía ecológica; hábitats urbanos; desechos y reciclaje; agua y aguas residuales

Referencia: <http://innovationplatform.in>

8. Japón – Programa de Transferencia de Tecnología del Organismo de Ciencia y Tecnología del Japón

El Organismo de Ciencia y Tecnología del Japón (JST) es un instituto de investigación en red encargado de aplicar la política en materia de ciencia y tecnología en el Japón, incluido el Plan básico de ciencia y tecnología del Gobierno.

El JST ofrece una amplia gama de información sobre ciencia y tecnología y fomenta la sensibilidad y el conocimiento acerca de cuestiones del ámbito de la ciencia y la tecnología, así como la ejecución de actividades internacionales estratégicas relacionadas con la política del Japón en materia de ciencia y tecnología.

JST también selecciona proyectos de investigación que parecen tener un potencial notable para utilizar como cimiento de la innovación en el futuro, y ofrece una amplia gama de programas para respaldar la colaboración entre investigadores universitarios y del sector público y el sector privado. En concreto, el JST trabaja para para facilitar la transferencia de tecnología de productos de investigaciones de vanguardia de las universidades y las instituciones públicas de investigación al sector industrial.

También brinda una plataforma en la que se presentan varias tecnologías cuyas licencias son negociables: https://www.jst.go.jp/tt/EN/univ-ip/cips/licensing/details_01.html

Organización que aloja la plataforma	Organismo de Ciencia y Tecnología del Japón
Participantes	Instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; industria; empresas; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos Colaboración en la investigación
Esferas de la tecnología	Innovación ecológica; innovación relacionada con la vida (alimentación, medio ambiente y salud); nanotecnología y materiales; información y comunicaciones; ciencia y tecnología

Referencia: <https://www.jst.go.jp/tt/EN/about.html>

9. República de Corea – Kibo Technology Matching System (KTMS)

Korea Technology Finance Corporation (KOTEC) ha creado una plataforma de transferencia de tecnología para las pymes llamada Kibo Technology Matching System (KTMS) a fin de promover la innovación colectiva y rentabilizar económicamente sus resultados de I+D con más eficacia. El Centro de Evaluación Tecnológica se encarga del proceso de búsqueda de correspondencias entre las necesidades y las ofertas, después de consultar y definir las necesidades tecnológicas de la empresa solicitante. El Centro de Convergencia Tecnológica, especializado en servicios de intermediación, se pondrá en contacto con la parte solicitante tanto por Internet como por otros medios. El Centro de Convergencia Tecnológica utiliza la plataforma en línea del KTMS para buscar las tecnologías solicitadas.

Si hay una tecnología coincidente con la solicitud, el Centro de Convergencia Tecnológica ofrece apoyo para el proceso de diligencia debida, la negociación y los contratos en relación con la tecnología. Por último, KOTEC apoya económicamente a la empresa solicitante con una garantía de crédito para la negociación de las licencias, el desarrollo y la producción. En el sitio web del KTMS hay aproximadamente 240.000 perfiles de ofertas y alrededor de 1.000 perfiles de solicitudes.

Organización que aloja la plataforma	Korea Technology Finance Corporation
Participantes	Instituciones gubernamentales; empresas (pymes); sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos Mecanismo de financiación
Esferas de la tecnología	Todas las esferas de la tecnología

Referencia (por el momento solo en coreano): <https://tb.kibo.or.kr>

10. Israel – Start-Up Nation Central

Start-Up Nation Finder es una plataforma gratuita en línea de intercambio de tecnología que ofrece un panorama exhaustivo del ecosistema de la innovación de Israel. Se trata de un recurso importante que ofrece información pormenorizada sobre las empresas emergentes, los inversores, los centros neurálgicos y las empresas multinacionales. Asimismo, ofrece tecnología de datos, posibilidades de financiación colectiva y un equipo de analistas profesionales. Hay información e ideas a disposición de las empresas, cuyas tecnologías se promueven posteriormente a escala mundial.

Organización que aloja la plataforma	Start-Up Nation Central
Participantes	Instituciones gubernamentales; centros de investigación y desarrollo; empresas; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Colaboración en la investigación
Esferas de la tecnología	Tecnología agrícola; biotecnología; ciberseguridad; salud digital; comercio electrónico; tecnofinanzas; aprendizaje automático; robótica

Referencia: <https://www.startupnationcentral.org/>

11. Singapur – Exploit Technologies Pte Ltd., Organismo de Ciencia, Tecnología e Investigación

Exploit Technologies Pte Ltd. (ETPL) es el mecanismo de comercialización del Organismo de Ciencia, Tecnología e Investigación (A*STAR) de Singapur, dedicado a apoyar la innovación y la comercialización de los resultados de las investigaciones de A*STAR. Sus equipos se especializan en la propiedad intelectual, la transferencia de tecnología y la comercialización con el objetivo de aumentar el valor de su propiedad intelectual e incubar iniciativas empresariales de alta tecnología para que tengan repercusión comercial. ETPL trabaja con directivos de empresas, mentores, catalizadores y la comunidad investigadora de A*STAR, en su objetivo de crear un ecosistema empresarial y de innovación cohesionado.

Organización que aloja la plataforma	Organismo de Ciencia, Tecnología e Investigación (A*STAR)
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones de investigación de A*STAR; consorcios e institutos de investigación del Consejo de Investigación Biomédica de Singapur, instituciones de investigación del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de Singapur; empresas (pymes); sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Colaboración en la investigación Acceso a capacidades de investigación

Esferas de la tecnología	Electrónica; energía; medio ambiente; alimentos; infocomunicaciones y multimedia; fabricación; materiales y productos químicos; ciencias de la vida; dispositivos médicos; diagnóstico; productos farmacéuticos
--------------------------	---

Referencia: <https://www.etpl.sg/innovation-offerings/technologies-for-license>

12. Suiza – Asociación Suiza para la Transferencia de Tecnología (swiTT)

La Asociación Suiza para la Transferencia de Tecnología (swiTT) trabaja activamente en la transferencia de tecnología de instituciones públicas de enseñanza e investigación, hospitales universitarios y otras organizaciones de investigación sin ánimo de lucro al sector privado de Suiza. La plataforma swiTT ofrece también la posibilidad de intercambiar experiencias y mejores prácticas sobre transferencia de tecnología.

swiTT mantiene la base de datos swiTTlist, en la que figuran las tecnologías y las oportunidades de negociación de licencias ofrecidas por instituciones públicas de investigación y enseñanza a las partes interesadas de los sectores público y privado.

Organizaciones que alojan la plataforma	Asociación Suiza para la Transferencia de Tecnología (swiTT)
Participantes	Instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos Alertas de tecnología
Esferas de la tecnología	Materiales avanzados, microtecnología y nanotecnología; biotecnología, productos farmacéuticos, diagnóstico y tecnología médica; procesos y compuestos químicos; ingeniería civil y mecánica, sector aeroespacial; ingeniería eléctrica y electrónica, sensores y análisis; tecnología de la información y las comunicaciones

Referencia: <https://switt.ch/>

III. PLATAFORMAS REGIONALES

1. Red Europea para las Empresas

La Red Europea para las Empresas (REE) de la Comisión Europea fusiona los antiguos Centros de Enlace de la Innovación y Centros Europeos de Información Empresarial y se basa en ellos para ofrecer apoyo empresarial y a la innovación a las pymes. Está cofinanciado en el marco del Programa de la Unión Europea para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME).

La REE está activa en 63 países de todo el mundo y agrupa a 3.000 expertos de más de 600 organizaciones miembros del ámbito del apoyo a las empresas. Ofrece asesoramiento

y apoyo específico y gratuito para ayudar a las empresas a innovar y a crecer a nivel nacional e internacional. Entre los servicios que ofrece cabe mencionar la selección de nuevas tecnologías, la negociación de licencias para productos y servicios innovadores, la búsqueda de socios internacionales y oportunidades de cooperación empresarial, tecnológica y en materia de investigación.

Asimismo, ofrece la posibilidad de buscar asociados para fabricar, distribuir, codesarrollar y suministrar productos, ideas y empresas. Esta función tiene carácter nacional, de modo que, por ejemplo, la base de datos de Suiza se encuentra en <https://www.swisseen.ch/en/innovation-technologie/technology-database>.

Se puede establecer una alerta para las oportunidades que se van añadiendo:
<https://www.swisseen.ch/en/innovation-technologie/technology-database>

Organización que aloja la plataforma	Comisión Europea
Participantes	Instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; empresas (pymes); organizaciones de apoyo a la innovación; organizaciones de desarrollo regional; cámaras de comercio y de industria
Servicios	Intercambio de tecnología Colaboración en la investigación Alertas de tecnología
Esferas de la tecnología	Tecnología aeronáutica, espacial y de doble uso; agroalimentación; automoción, transporte y logística; tecnología bioquímica; industrias creativas; patrimonio cultural; medio ambiente; atención sanitaria; industria y servicios de las TIC; energía inteligente; industria y servicios marítimos; materiales; nanotecnología y microtecnologías; venta al por menor; construcción sostenible; textiles y moda; capacidad empresarial de la mujer

Referencia: <http://een.ec.europa.eu/>

2. European Cluster Collaboration Platform (ECCP)

La European Cluster Collaboration Platform (ECCP) es un mecanismo cuyos servicios tienen por objeto proporcionar recursos a las organizaciones de clústeres para que creen redes y busquen posibles asociados y oportunidades con eficacia; promover la colaboración en Europa y más allá de sus fronteras; apoyar la aparición de nuevas cadenas de valor gracias a la cooperación intersectorial; acceder a la información de calidad más reciente sobre el desarrollo de clústeres; y mejorar el rendimiento y la competitividad del clúster y sus miembros.

No se trata *per se* de una plataforma de transferencia de tecnología para las empresas, sino de una plataforma de búsqueda de correspondencias para las organizaciones dedicadas a la gestión de clústeres de innovación en Europa, con el fin de vincularlas a otras organizaciones de Europa y de fuera del continente mediante la creación de asociaciones de apoyo a la internacionalización de los miembros del clúster, entre ellos los productores y otras organizaciones del "ecosistema". Los clústeres están interesados en facilitar la colaboración entre las empresas miembros, en apoyar las actividades de innovación de sus miembros, especialmente a través de la búsqueda de tecnologías para su adquisición y la búsqueda de

compradores para las tecnologías que los miembros han desarrollado, y en posibilitar el acceso de los miembros a la financiación privada o pública.

Organización que aloja la plataforma	Comisión Europea
Participantes	Organizaciones de clústeres: clústeres de empresas (pymes), organizaciones de investigación, asociaciones de productores, industria
Servicios	Intercambio de tecnología Intercambio de conocimientos Mecanismo de financiación
Esferas de la tecnología	Todos las esferas de la tecnología

Referencia: <https://www.clustercollaboration.eu/>

3. Renewable Energy Technology Bank (RET-Bank)

La Red de Cooperación sobre Energías Renovables para la Región de Asia y el Pacífico (RECAP) fue creada por el Centro de Asia y el Pacífico para la Transferencia de Tecnología (APCTT), que se encarga de su alojamiento. Promueve asociaciones de investigación y desarrollo y facilita la cooperación en materia de transferencia de tecnología entre los países de la región de Asia y el Pacífico en la esfera de la energía renovable a través del Renewable Energy Technology Bank (RET-Bank) de tecnologías de energía renovable que han sido evaluadas y cuya eficacia está probada en los ámbitos de la energía solar, eólica, de biomasa, hidráulica a pequeña escala y geotérmica.

En su calidad de repositorio de información sobre tecnologías de energía renovable a cuya transferencia y despliegue se puede acceder con facilidad, el RET-Bank ofrece tecnologías de acceso público por conducto de los sitios web del APCTT y de la RECAP.

Organización que aloja la plataforma	Centro de Asia y el Pacífico para la Transferencia de Tecnología
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones de investigación
Servicios	Intercambio de tecnología Colaboración en la investigación
Esferas de la tecnología	Energías renovables: tecnologías para las energías solar, eólica, de biomasa, hidroeléctrica a pequeña escala y geotérmica.

Referencia: <http://apctt.org/recap/ret-bank-detail>

4. Technology4SME

La base de datos Technology4SME es una plataforma en línea de cuyo alojamiento se encarga el APCTT y dedicada al intercambio de información sobre la disponibilidad y las fuentes de las tecnologías para pymes de los países de la región de Asia y el Pacífico. La base de datos contiene una lista de las tecnologías disponibles para su transferencia (<http://www.apctt.org/technology-offer>), una lista de las peticiones de tecnología (<http://www.apctt.org/technology-offer>) y las oportunidades de cooperación empresarial mediante empresas conjuntas y asociaciones (<http://www.apctt.org/technology-offer>). El uso de la base de datos Technology4SME es gratuito.

El APCTT también aloja una amplia gama de programas y servicios de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación, la transferencia de tecnología y el análisis estratégico de la tecnología, ámbitos que se consideran útiles en el campo de la transferencia de tecnología y a los que se hace referencia al final del presente documento. El Centro también ha elaborado una lista, que se puede consultar en su sitio web <http://apctt.org/aptitude/>, de bases de datos mundiales y nacionales de tecnologías en las que se aborda la transferencia de tecnologías relacionada con servicios para las pymes y los empresarios.

Organización que aloja la plataforma	Centro de Asia y el Pacífico para la Transferencia de Tecnología
Participantes	Empresas (pymes)
Servicios	Intercambio de tecnología Intercambio de conocimientos Cooperación empresarial (empresas conjuntas y asociaciones)
Esferas de la tecnología	Todas las esferas de la tecnología

Referencia: <http://www.apctt.org/technology-transfer>

5. Tecnologías agrícolas sostenibles en Asia Meridional y Sudoriental

La Network for Knowledge Transfer on Sustainable Agricultural Technologies and Improved Market Linkages in South and Southeast Asia (SATNET Asia) es una red de instituciones de la región que comparten conocimientos sobre tecnologías agrícolas sostenibles y la mejora de las conexiones con los mercados. SATNET Asia facilita la transferencia de conocimientos gracias a la elaboración de una cartera con las mejores prácticas en el ámbito de la agricultura sostenible y la facilitación del comercio.

La base de datos de SATNET Asia contiene información sobre tecnologías agrícolas sostenibles y buenas prácticas agrícolas que son promovidas por distintos profesionales del desarrollo y aplicadas por los pequeños agricultores en diversos países de Asia Meridional y Sudoriental.

Organizaciones que alojan la plataforma	Centro para la Mitigación de la Pobreza mediante la Agricultura Sostenible, junto con el Centro de Asia y el Pacífico para la Transferencia de Tecnología, la División de Comercio e Inversiones de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESCAP), el World Vegetable Center – Asia Oriental y
---	--

	Sudoriental (AVRDC ESEA), y el Centro de Seguridad Alimentaria de la Universidad de Hohenheim (Alemania)
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos Colaboración en la investigación
Esferas de la tecnología	Agricultura

Referencia: <http://satnetasia.org/>

IV. PLATAFORMAS INTERNACIONALES

1. Base de datos de tecnologías medioambientales, Oficina de Promoción de Inversiones y Tecnología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Tokio)

La Oficina de Promoción de Inversiones y Tecnología (OPIT) de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), con sede en Tokio, se creó de conformidad con el acuerdo concertado entre la ONUDI y el Gobierno del Japón.

La base de datos de tecnología de la OPIT intercambia información sobre tecnologías relacionadas con la energía y el medio ambiente de empresas japonesas y, de ese modo, promueve la transferencia de esas tecnologías a los países en desarrollo. Las tecnologías son examinadas y verificadas por consultores de tecnologías y funcionarios de la ONUDI para su registro en la base de datos con arreglo a los siguientes criterios: 1) aplicabilidad en los países en desarrollo; 2) ventaja competitiva; 3) conformidad con el mandato de la ONUDI en materia de desarrollo industrial; 4) sostenibilidad; 5) madurez técnica.

Organización que aloja la plataforma	Oficina de Promoción de Inversiones y Tecnología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Tokio)
Participantes	Instituciones gubernamentales; organizaciones no gubernamentales; empresas; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología Fortalecimiento de capacidades
Esferas de tecnología	Bajas emisiones de carbono y conservación de energía (agricultura, pesca, y silvicultura, edificios y hogares, cogeneración, eficiencia energética, industria, energía renovable); prevención y eliminación de la contaminación (sustancias que destruyen el ozono, contaminación del aire, aguas residuales industriales, aguas superficiales, océanos, agua del suelo y aguas subterráneas, entornos urbanos y de vida); tratamiento y gestión de desechos (reciclaje de plásticos,

	reciclaje de vidrio, vehículos para desguace, proceso de producción, residuos municipales sólidos, desechos industriales, desechos médicos)
--	---

Referencia: http://www.unido.or.jp/en/activities/technology_transfer/technology_db/

2. Global Innovation Exchange

Global Innovation Exchange se creó inicialmente con la colaboración de más de 100 organizaciones internacionales pertenecientes al ámbito gubernamental, el sector privado, el ámbito universitario o la sociedad civil. Entre los asociados fundadores se encuentran el Global Development Lab de USAID, AusAid, KOICA y la Fundación Bill y Melinda Gates. Otras organizaciones son donantes, fundaciones, universidades, organizaciones de investigación, organizaciones no gubernamentales y medios de información, que contribuyen a su desarrollo.

Global Innovation Exchange ofrece medios para encontrar y compartir innovaciones revolucionarias y para contribuir a ellas, así como para buscar financiación, acceder a otros recursos para continuar sometiendo a prueba las innovaciones y seguir las tendencias más recientes en tecnologías.

Actualmente engloba un gran número de innovaciones para fines de financiación, colaboración, presentación de solicitudes y formulación observaciones, con la posibilidad de acceder a financiación con miras a apoyar las innovaciones, así como un gran número de colaboradores preparados para examinar y evaluar nuevas soluciones o para aportar sus conocimientos especializados a los empresarios.

Organización que aloja la plataforma	Global Innovation Exchange
Participantes	Organizaciones internacionales; instituciones gubernamentales; instituciones académicas (universidades); instituciones de investigación; organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología Mecanismo de financiación
Esferas de la tecnología	Agricultura; desarrollo digital y tecnologías instrumentales; energía; medio ambiente; salud; vivienda e infraestructura; transporte y cadena de suministro; saneamiento del agua e higiene

Referencias: <https://www.globalinnovationexchange.org/innovations>
<https://www.globalinnovationexchange.org/funding>

3. Sistema Mundial de Intercambio de Activos y Tecnología Sur-Sur

La Oficina de las Naciones Unidas para la Cooperación Sur-Sur creó el Sistema Mundial de Intercambio de Activos y Tecnología Sur-Sur (SS-GATE) con el objeto de promover la identificación, el intercambio y la transferencia de innovaciones y tecnologías entre los países en desarrollo.

La plataforma comprende un sitio web en el que los gobiernos, las instituciones y las empresas del Sur pueden indicar las necesidades específicas de productos, servicios, información y recursos y las empresas del sector privado de otros países del Sur pueden ofrecer servicios, productos o la financiación para satisfacer esas necesidades. Los centros del SS-GATE en los países, los centros regionales y la secretaría del SS-GATE en Shanghai (China) también ofrecen facilitación a escala local y el apoyo a las transacciones.

Organización que aloja la plataforma	Oficina de las Naciones Unidas para la Cooperación Sur-Sur
Participantes	Instituciones gubernamentales; instituciones académicas (universidades); empresas; asociaciones empresariales; la sociedad civil; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Mecanismo de financiación
Esferas de la tecnología	Agricultura; energías limpias; salud

Referencia: <http://ss-gate.info/>

4. Tecnologías y prácticas para pequeños productores agrarios (TECA), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

La plataforma de Tecnologías y prácticas para pequeños productores agrarios (TECA) ofrece información práctica sobre tecnologías y prácticas agrícolas para ayudar a los pequeños productores sobre el terreno. Los usuarios disponen de fácil acceso a una base de datos de conocimientos para mejorar sus sistemas de producción, la comercialización de sus productos y la gestión de la explotación. En la base de datos TECA también se enumeran tecnologías que han sido probadas o adoptadas por pequeños productores y que son fáciles de reproducir y aumentan la producción de manera sostenible.

TECA también ofrece varios foros en Internet y grupos de intercambio en los que los expertos y los profesionales pueden compartir sus experiencias y conocimientos sobre los distintos sistemas agrícolas para pequeños productores y mejorar su apoyo a los pequeños productores.

Organización que aloja la plataforma	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Participantes	Asociaciones de agricultores; instituciones académicas (universidades); organizaciones no gubernamentales; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología Colaboración en la investigación Intercambio de conocimientos

Esferas de la tecnología	Mecanización agrícola; desarrollo de capacidades; cambio climático y reducción del riesgo de desastres; producción de cultivos; pesca y acuicultura; silvicultura; producción pecuaria; gestión de recursos naturales; nutrición; postcosecha y comercialización
--------------------------	--

Referencia: <http://teca.fao.org/home>

5. WIPO GREEN, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

WIPO GREEN es un mercado interactivo que promueve la innovación y la difusión de tecnologías ecológicas. Para ello vincula a los proveedores de tecnología y de servicios con los que buscan soluciones innovadoras.

WIPO Green contribuye a la innovación y la transferencia de tecnologías ecológicas mediante la concurrencia de una amplia gama de tecnologías y agentes que intervienen en la cadena de valor de la innovación en tecnologías ecológicas. Pone en contacto a los propietarios de nuevas tecnologías con personas o empresas que tratan de comercializar, conceder licencias o acceder o distribuir de otras formas las tecnologías ecológicas. Además, la red facilita las relaciones y transacciones comerciales mediante el establecimiento de vínculos entre los proveedores de tecnología ecológica y las personas que buscan ese tipo de tecnología, y constituye un portal de acceso a una amplia gama de servicios útiles.

Organización que aloja la plataforma	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Participantes	Organizaciones intergubernamentales; organizaciones no gubernamentales; instituciones de investigación; empresas (pymes); expertos y asociaciones industriales; instituciones financieras; sector privado
Servicios	Intercambio de tecnología y negociación de licencias de tecnología Intercambio de conocimientos Fortalecimiento de capacidades para facilitar la transferencia de tecnología Lista de expertos y proveedores de servicios de tecnologías ecológicas Mecanismo de correspondencia entre entidades que buscan financiación e inversores
Esferas de la tecnología	Edificación y construcción; productos químicos y materiales avanzados; energía; agricultura y silvicultura; productos ecológicos; contaminación y desechos; transporte; agua

Referencias: <https://www3.wipo.int/wipogreen/en/>
<https://www3.wipo.int/wipogreen-database/>

V. PLATAFORMAS EN DESARROLLO

1. Plataforma en línea del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología

En el marco de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las Naciones Unidas decidieron, en la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, celebrada en julio de 2015, establecer un Mecanismo de Facilitación de la Tecnología para facilitar la colaboración con las partes interesadas con el fin de apoyar los ODS (véase el párrafo 123 de la Agenda de Acción de Addis Abeba), en el que uno de los componentes es el desarrollo de una plataforma en línea como portal de información sobre las iniciativas, los mecanismos y los programas de ciencia, tecnología e innovación existentes.

Por el momento la plataforma en línea del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología aún no está operativa, pero se está trabajando en su diseño, desarrollo y puesta en funcionamiento, incluida la recopilación preliminar de iniciativas y aplicaciones tecnológicas existentes para hacer frente a los desafíos del desarrollo sostenible.

Un elemento destacado en el establecimiento de la plataforma en línea es la evaluación independiente, en la que no solo se ofrecen opciones de arquitectura, gestión y estructura de la gobernanza, sino que también se describen pormenorizadamente los beneficios y costos económicos de diversas opciones de la plataforma en línea. También es muy pertinente en el sentido de que en sus anexos se examinan y enumeran las plataformas de intercambio de tecnología existentes.

Uno de sus mensajes clave es que “la plataforma en línea debería respaldar las transferencias efectivas de tecnología mediante la correspondencia y no ser un mero repositorio de información en materia normativa o de información científica”.

Referencia: <https://sustainabledevelopment.un.org/tfm>

La evaluación independiente íntegra de la plataforma en línea del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología se puede consultar en:

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/16505Full_Report_Online_Platform_Assessment.pdf

2. Plataforma de intercambio de tecnologías para la reducción del riesgo de desastres

Se trata de otra plataforma de intercambio de tecnología que aún no existe, pero que ha sido objeto de debate en los foros de las Naciones Unidas, en particular en la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), encargada de aplicar la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD).

Esta plataforma de tecnologías de la red mundial de adaptación al cambio climático y de reducción del riesgo de desastres tendría como fin ofrecer información sobre distintos productos y servicios con el objetivo principal de hacer posible que las empresas compartan tecnologías para reducir el riesgo de desastres.

Se prevé que la plataforma utilice un sistema de información avanzado a partir de un código abierto, lo que garantizaría su futura expansión al ofrecer una base unificada, así como una modalidad flexible de transferencia de tecnología en el futuro.

Referencia: <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/50221>

VI. DESAFÍOS RELATIVOS A LAS PLATAFORMAS DE INTERCAMBIO DE TECNOLOGÍA Y DE NEGOCIACIÓN DE LICENCIAS DE TECNOLOGÍA

Para funcionar eficazmente, las plataformas de intercambio de tecnología y de negociación de licencias de tecnología requieren importantes recursos por parte de las organizaciones que las administran, entre otros: i) recursos técnicos como *hardware* y *software*; ii) recursos humanos para desempeñar funciones de desarrollo y administración de las plataformas, atención al cliente y apoyo técnico, gestión y desarrollo operativos, comercialización y comunicaciones, y servicios jurídicos.

Estos recursos son necesarios para garantizar que dichas plataformas puedan alcanzar los requisitos básicos de funcionamiento, a saber, “autenticidad, efectividad, correspondencia adecuada y capacidad para ofrecer un servicio personalizado”, de acuerdo con lo dispuesto en el informe completo sobre los resultados de la evaluación técnica independiente para la plataforma en línea del mecanismo de facilitación de la tecnología (“Full Report on Independent Technical Assessment Findings for the Online Platform for the Technology Facilitation Mechanism”)¹. El costo de estos recursos puede ser importante, ya que la puesta en marcha de la plataforma en línea del mecanismo de facilitación de tecnología puede llegar a costar 2 millones de dólares EE.UU. y su funcionamiento 1,2 millones de dólares EE.UU. (sin contar los costos de traducción), conforme al informe completo mencionado sobre los resultados de la evaluación técnica independiente².

Asimismo, las plataformas de intercambio de tecnología y de negociación de licencias de tecnología exigen que los proveedores y consumidores de tecnología dispongan de ciertos recursos para que dichas plataformas puedan ser utilizadas de forma eficaz, entre los que cabe citar recursos humanos, por parte de los consumidores, para definir las necesidades en materia de tecnología y determinar la tecnología adecuada para responder a dichas necesidades y, por parte de los proveedores, para gestionar y presentar carteras de tecnologías, así como para acordar y llevar a cabo intercambios entre ambas partes.

Para el uso y funcionamiento adecuado de las plataformas de intercambio de tecnología y de negociación de licencias de tecnología también es necesaria una infraestructura fiable, especialmente respecto de la conectividad a Internet.

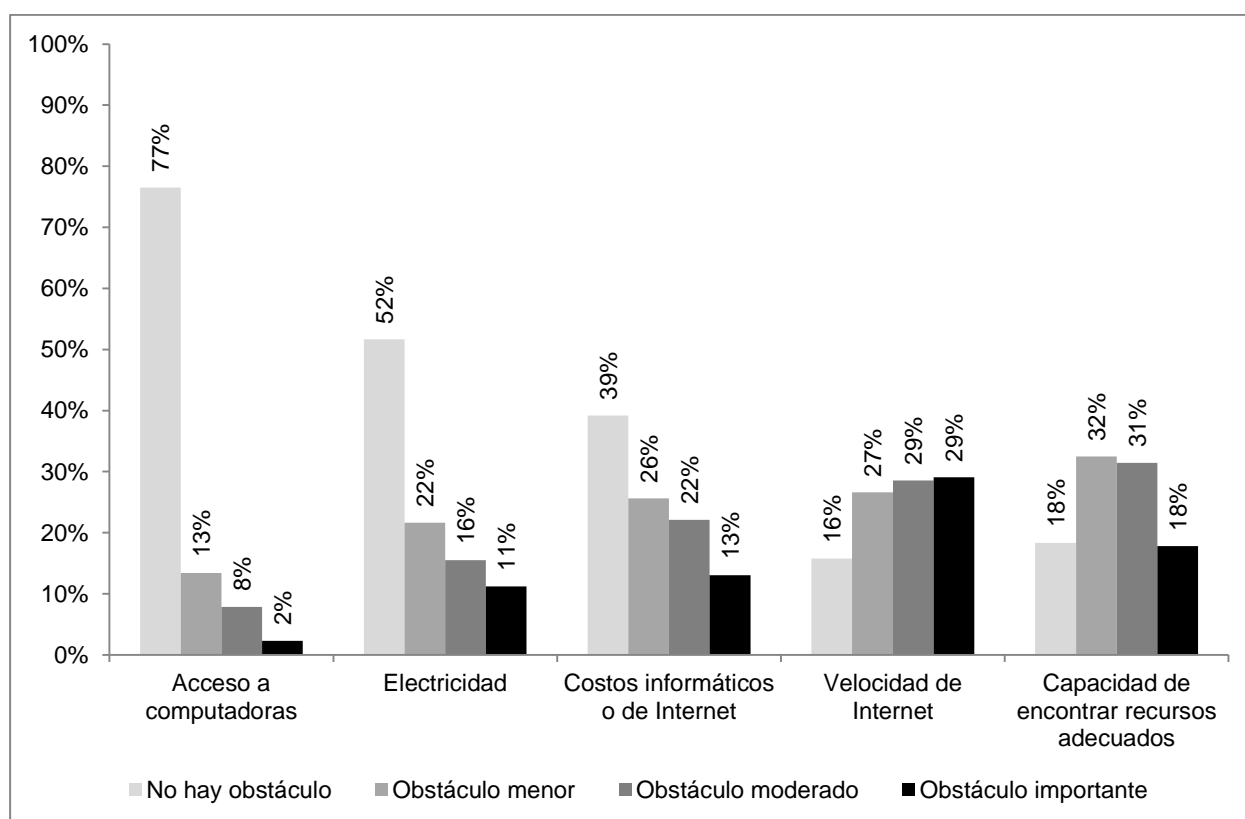
Los desafíos de las plataformas en línea para los países en desarrollo y los países menos adelantados (PMA) han sido destacados en distintas fuentes, como el informe de 2009 sobre factores que influyen en la recepción de información en universidades de países en desarrollo (“Factors Affecting Information Uptake in Universities in Developing Countries”) y los informes de 2010 y 2014 de Research4Life sobre experiencias de los usuarios (“User Experience Reviews”), elaborados para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OMPI. Entre estos desafíos cabe citar:

- La falta de acceso a computadoras con conexión a Internet;
- La velocidad y la calidad de Internet;
- Los costos del acceso a Internet;
- La competencia para el acceso a Internet;
- Las redes eléctricas de baja calidad;

¹ https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/16505Full_Report_Online_Platform_Assessment.pdf (en inglés).

² *Ibidem*.

- Las dificultades para encontrar recursos adecuados;
- La falta de comodidad con el idioma de publicación; y
- Otros obstáculos relacionados con condiciones locales (como, por ejemplo, conflictos o infraestructuras de transporte).



Adaptado del informe de 2015 de Research4Life sobre experiencias de los usuarios

Las fuentes citadas también apuntan a que se está produciendo un cambio en los obstáculos que dificultan el uso de las plataformas en línea en los países en desarrollo y PMA, puesto que antes estaban relacionados con la infraestructura (falta de acceso a computadoras con conexión a internet, costos del acceso a Internet y redes eléctrica de mala calidad) y han pasado a estar relacionados con la infraestructura y las capacidades (velocidad y calidad de la conexión a Internet y dificultades para encontrar recursos adecuados).

Obstáculo	2015 Ningún obstáculo u obstáculo menor	2010 Ningún obstáculo u obstáculo menor	Evolución
Acceso a computadoras	90%	76%	↓
Electricidad	73%	62%	↓
Costos informáticos o de Internet	65%	56%	↓
Velocidad de Internet	27%	38%	↑
Capacidad de encontrar recursos adecuados	32%	55%	↑

Adaptado del informe de 2015 de Research4Life sobre experiencias de los usuarios
Nota: La columna "Evolución" indica si el obstáculo es mayor o menor

Las plataformas de intercambio de tecnología y de negociación de licencias de tecnología tienen la finalidad de fomentar las transacciones entre los proveedores y los consumidores de tecnología, para lo cual se necesitan: i) recursos financieros; y ii) un entorno propicio. Los

desafíos para la realización de dichas transacciones en los países en desarrollo y los países menos adelantados son, entre otros, unos mecanismos de financiación inadecuados por la debilidad e incertidumbre de los mercados y por los riesgos de inversión asociados, un sector financiero poco desarrollado y una financiación inadecuada proveniente del sector público a través de fondos gubernamentales y fondos financiados por donantes, que impiden que los proveedores de tecnología puedan fijar los precios necesarios para cubrir no solo los costos de investigación y desarrollo, sino para generar beneficios, como se indica en el Estudio sobre los aspectos económicos de la PI y la transferencia de tecnología a escala internacional³. Entre dichos desafíos, también cabe citar un entorno muy poco propicio, con políticas y marcos jurídicos poco desarrollados en relación con la propiedad intelectual y otras esferas, condiciones económicas adversas como por ejemplo una inflación alta o incierta, una infraestructura física débil y la escasez de trabajadores cualificados a la que contribuye la falta de instituciones educativas, como también se señala en el Estudio sobre los aspectos económicos de la PI y la transferencia de tecnología a escala internacional⁴.

Los países menos adelantados se enfrentan a retos particulares en relación con el uso y funcionamiento de la tecnología y con el fomento de las transacciones entre los proveedores y los consumidores de tecnología, debido a condiciones humanas y estructurales como “la pobreza más abyecta, la carencia de infraestructuras y de acceso a las necesidades elementales del ser humano, como el agua, la energía, los servicios de saneamiento mínimos y la salud”, la escasez de mano de obra cualificada, las desventajas geográficas (como puertos naturales inadecuados) y una capacidad de absorción limitada como consecuencia de todo ello, de acuerdo con el “Informe de evaluación del proyecto sobre propiedad intelectual y transferencia de tecnología: desafíos comunes y búsqueda de soluciones”, y el “Informe de 2014 del Grupo de Tareas sobre el desfase en el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio”^{5,6}.

[Fin del documento]

³ http://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=287167.

⁴ *Ibidem*.

⁵ http://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=311558.

⁶ https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/16505Full_Report_Online_Platform_Assessment.pdf (en inglés).