



Informe de
los CATI y
las OTT 2022

Fortalecimiento de las capacidades de innovación locales para acelerar la transferencia de conocimientos y tecnología

OMPI

Índice

Prólogo	3
Resultados clave	5
Novedades sobre las redes de CATI y OTT	7
Aumento continuo de la demanda de los servicios de los CATI	12
Ampliación del alcance y la variedad de los servicios de apoyo a la innovación	13
Actividades de formación y sensibilización de los CATI para apoyar a los innovadores locales	14
Los CATI como motor de la presentación de solicitudes de patente y otros derechos de PI	18
Las iniciativas regionales potencian los efectos y el alcance de las actividades de la red de CATI a escala mundial	19
Recursos de la OMPI para apoyar a los CATI y a las OTT	20
Plataformas y herramientas digitales que facilitan el acceso a la información y al conocimiento	21
Acceso a la Información Especializada sobre Patentes (ASPI)	21
Acceso a la Investigación para el Desarrollo y la Innovación (ARDI)	21
WIPO INSPIRE	22
Portal de informes sobre las bases de datos de patentes	23
Portal de Registros de Patentes	23
Análisis de patentes	24
Transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI	24
Plataforma de intercambio de conocimientos “eTISC”	24
Ampliación de los conocimientos y las competencias mediante actividades de formación	25
Formaciones nacionales y regionales destinadas a los CATI	25
Formación en transferencia de tecnología y la comercialización de la PI	26
Formación sobre políticas institucionales de PI	27
Simposio Internacional de Líderes sobre Transferencia de Conocimientos y Tecnología	29
Curso de enseñanza a distancia	29
Publicaciones para apoyar la formación y fortalecer la enseñanza	33
Publicaciones en el ámbito de la transferencia de tecnología	33
Publicaciones en el análisis de patentes	34
Artículo especial: fortalecimiento de las capacidades locales para acelerar la transferencia de conocimientos y tecnología con miras a lograr una recuperación económica sostenible tras la pandemia	36
Perspectivas de futuro	39
Hitos del programa sobre los CATI	41
Enlaces útiles	42

Prólogo

Los centros de apoyo a la tecnología y la innovación (CATI) y las oficinas de transferencia de tecnología (OTT) de los países en desarrollo, los países menos adelantados (PMA) y los países en transición desempeñan un papel fundamental para la realización del potencial de innovación de los innovadores locales.

Los CATI, que suelen estar en oficinas de patentes, universidades, centros de investigación, y parques científicos y tecnológicos, prestan apoyo local a investigadores e inventores facilitando el acceso y la utilización de la información tecnológica contenida en más de 140 millones de documentos de patentes publicados y decenas de publicaciones científicas y técnicas. En los últimos años, muchos CATI, con el fin de adaptarse a las necesidades de los innovadores, han empezado a ampliar sus servicios de apoyo a la innovación ofreciendo asistencia en análisis de patentes, transferencia de tecnología, y gestión y comercialización de la propiedad intelectual (PI).

Las OTT y otras estructuras de transferencia de tecnología, como los parques tecnológicos y los centros de PI, consolidan los ecosistemas locales de la innovación y facilitan las relaciones entre las partes interesadas en la innovación gracias a su labor centrada en reducir la brecha entre la investigación y la práctica, y apoyar la transferencia de conocimientos y tecnología del mundo académico a la industria.

El programa sobre los CATI y los proyectos de transferencia de tecnología —creados y gestionados por el Departamento de PI para Innovadores del sector de PI y Ecosistemas de Innovación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)—, apoyan la misión de la OMPI de ayudar a los Estados miembros a desarrollar sus ecosistemas de PI e innovación, y de apoyar a los investigadores e innovadores en el uso del sistema de PI para la promoción de la innovación, la transferencia de tecnología y el crecimiento económico.

“A mi modo de ver, la OMPI actúa en dos niveles distintos. En el primero de ellos, el nivel de las políticas mundiales, la OMPI facilita un diálogo internacional en materia de transferencia de tecnología. En el segundo nivel, crea herramientas, manuales y guías para ayudar en su quehacer diario a las partes interesadas en el ecosistema de innovación, como universidades, oficinas de transferencia de tecnología e instituciones públicas de investigación. Esta labor en dos niveles nos permite ayudar activamente a innovadores y creadores para que puedan trasladar sus ideas del laboratorio al mercado.”

Marco Alemán

Subdirector general, sector de PI y Ecosistemas de Innovación

Resultados clave

En 2022, el Departamento de PI para Innovadores desempeñó un papel destacado en la respuesta de la OMPI a la COVID-19, puesta en marcha en 2021, con el fin de ayudar a los Estados miembros a fortalecer sus capacidades para acelerar la transferencia de conocimientos y tecnología y, así, lograr una recuperación económica sostenible tras la pandemia mediante el uso eficaz del sistema de PI.

En este contexto, el Departamento de PI para Innovadores comenzó a elaborar un paquete de recursos y programas de fortalecimiento de capacidades destinados a los CATI y las estructuras de transferencia de tecnología a fin de dotarlos de las capacidades necesarias para identificar y apoyar las innovaciones e invenciones orientadas a la lucha contra enfermedades pandémicas, en particular en los ámbitos de la búsqueda de patentes y tecnologías, y la concesión de licencias relacionadas con la profilaxis, los tratamientos terapéuticos, el bioanálisis y la bioinformática para enfermedades transmisibles. Se ha publicado un nuevo informe sobre la actividad de patentamiento acerca de las vacunas y los tratamientos terapéuticos relacionados con la COVID-19, que ofrece una visión preliminar de la actividad de patentamiento durante la pandemia.

El centro mundial de conocimientos digitales WIPO INSPIRE de la OMPI que ofrece una combinación única de información y conocimientos —destinada a innovadores, empresarios y profesionales de las patentes— sobre bases de datos de patentes, registros de patentes, análisis de patentes, transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI, siguió ampliándose con la incorporación de nuevos recursos.

En el ámbito del análisis de patentes, además del nuevo informe sobre la actividad de patentamiento acerca de las vacunas y los tratamientos terapéuticos relacionados con la COVID-19, se publicó un segundo informe sobre la actividad de patentamiento y las novedades relacionadas con las pilas de combustible a base de hidrógeno para el sector del transporte. En 2022, se elaboraron y pusieron en práctica otros recursos, como la página web sobre PI y transferencia de tecnología, que es la primera fuente de información dedicada exclusivamente a la transferencia de tecnología creada por la OMPI. Además, se organizó una amplia encuesta en la que participaron 800 profesionales de los cinco continentes a fin de recabar datos sobre las motivaciones que impulsan a investigadores y profesionales del ámbito de la transferencia de tecnología a participar en actividades de esa esfera.

Ante los nuevos retos que plantea una red cada vez más grande de 90 redes nacionales de CATI y más de 1400 CATI operativos en todo el mundo, en 2022 también se pusieron en marcha tres iniciativas para reforzar y apoyar la gestión eficaz de las redes de CATI:

- la puesta a prueba de una plataforma de gestión de proyectos y rendimiento de los CATI para ayudar a los coordinadores de los centros a gestionar los proyectos nacionales;
- la elaboración de una herramienta de evaluación de las instituciones que albergan CATI para ayudar a los coordinadores de los centros a determinar las principales fortalezas y las necesidades de las instituciones de su red; y

- la puesta en marcha de un programa de certificación del personal de los CATI para normalizar las operaciones de los centros, aumentar la calidad de los servicios que prestan y mejorar las perspectivas de desarrollo profesional del personal de los CATI.

También se llevaron a cabo proyectos especiales para consolidar las estructuras de transferencia de tecnología, que dieron lugar a la creación de la red de oficinas de transferencia de tecnología (OTT) de los Estados Bálticos. Esta red tiene por objetivo apoyar el desarrollo de los profesionales de la transferencia de tecnología y sus prácticas y, en última instancia, promover la transferencia de conocimientos y tecnología entre las instituciones de investigación y desarrollo, las empresas y el sector público de la región.

En 2022, la OMPI acogió el Simposio Internacional de Líderes sobre Transferencia de Conocimientos y Tecnología, organizado en colaboración con la Association of University Technology Managers (AUTM). En la sede de la OMPI en Ginebra, los días 13 y 14 de octubre de 2022, se reunieron 36 líderes del ámbito de la transferencia de tecnología de 29 países y territorios para debatir sobre las perspectivas mundiales en materia de transferencia de conocimientos y tecnología, diversidad e inclusión a lo largo del ecosistema de la innovación, y los modelos de financiación pública de las actividades de transferencia de tecnología. La OMPI hizo posible la participación de cinco líderes del ámbito de la transferencia de tecnología de países en desarrollo, lo que enriqueció el intercambio de información y prácticas entre los profesionales del sector de todo el mundo.



Foto: OMPI/Martin

Simposio Internacional OMPI-AUTM de Líderes sobre Transferencia de Conocimientos y Tecnología, sede de la OMPI, Ginebra, 13 y 14 de octubre de 2022

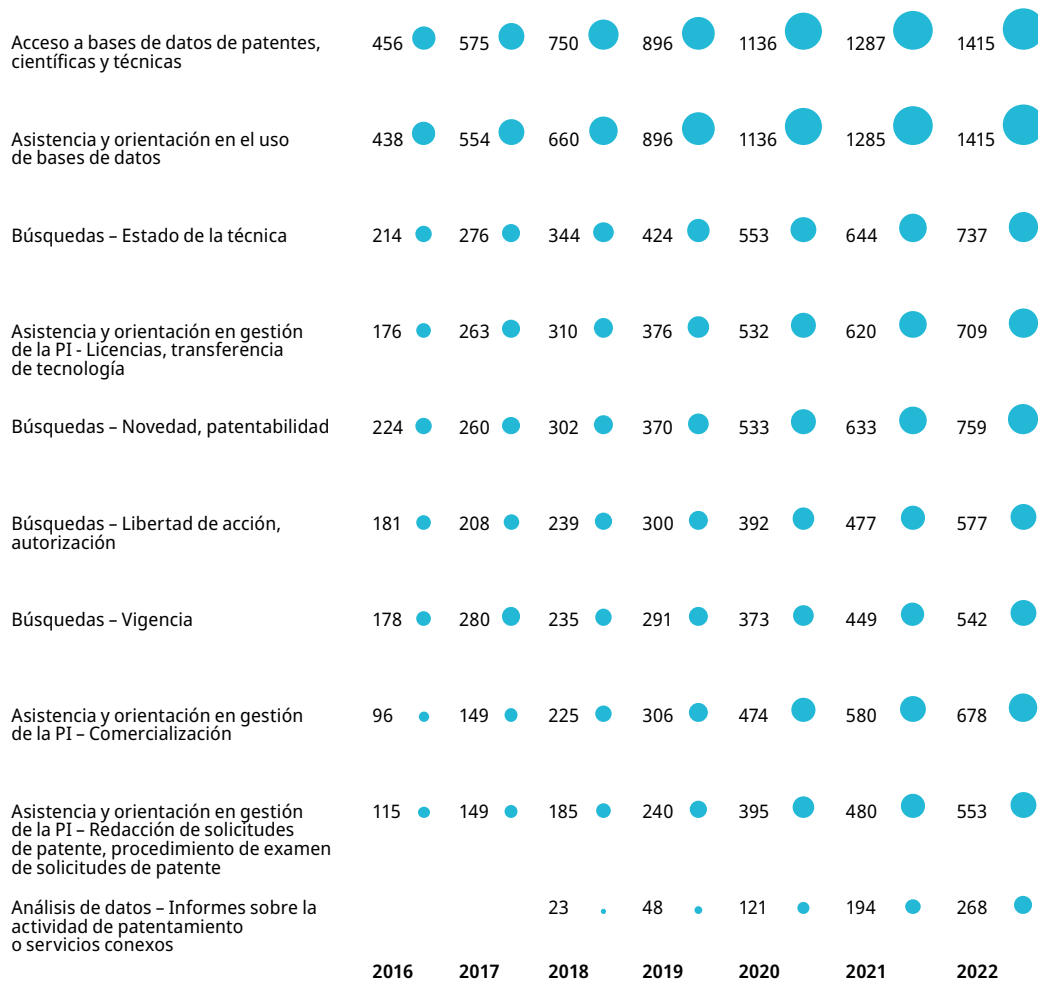
Novedades sobre las redes de CATI y OTT

Los CATI y las estructuras de transferencia de tecnología desempeñan un papel importante en el fortalecimiento del ecosistema de la innovación, fomentando la innovación e impulsando la transferencia de tecnología.

En 2022, la red mundial de CATI siguió creciendo, y ahora cuenta con más de 1400 CATI en 90 países. Los CATI prestan una amplia gama de servicios a los investigadores, inventores y empresarios de esos países, brindando apoyo en las distintas fases del ciclo de la innovación —desde asistencia para utilizar bases de datos de patentes y realizar búsquedas de patentes, hasta asesoramiento en gestión y comercialización de la PI.

“Formar parte del sistema de CATI de la OMPI nos ha permitido aprovechar al máximo los recursos del centro y tomar decisiones más inteligentes a la hora de utilizar el sistema de patentes”.

Zhibo Yao
Qingdao Aibo Detection Technology Co., Ltd.

Gráfico 1. Número de CATI que prestan diversos tipos de servicios

Desde que se puso en marcha el programa sobre los CATI en 2009, 90 países, de los cuales 32 son países menos adelantados (PMA), han firmado acuerdos de prestación de servicios con la OMPI para establecer redes nacionales de CATI. También se han establecido tres redes regionales de CATI para los Estados miembros de la **Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual (ARIPO)**, la **Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN)** y los países de **Centroamérica y la República Dominicana (CATI-CARD)**. En 2022, otros dos países —Cabo Verde y Sierra Leona— se unieron al programa sobre los CATI, y tres países —Brunei Darussalam, Sudán y Tayikistán— iniciaron el procedimiento para la firma de un acuerdo de prestación de servicios con la OMPI. En 2022, las redes de CATI existentes siguieron ampliándose y volviéndose más sostenibles.

Argelia: El Instituto Nacional Argelino de la Propiedad Industrial (INAPI), coordinador de la red nacional de CATI, firmó 11 acuerdos con instituciones de enseñanza superior e investigación científica, y acogió a 14 nuevos CATI que integrarán la red en 2022, con lo cual el número total de CATI en Argelia ascendería a 108.

China: En China, un total de 101 CATI fueron establecidos en 31 regiones administrativas provinciales.

Colombia: En 2022, la red de CATI contaba con 10 CATI regionales, 19 CATI en universidades, dos CATI en centros de investigación y desarrollo y dos CATI en cámaras de comercio.

Congo: Se espera que la reforma de la Office Congolaise de la Propriété Industrielle (OCPI) en 2022, como estructura administrativa de la Direction de l'Antenne Nationale de la Propriété Industrielle encargada de la coordinación local de la red de CATI y de una misión más amplia para promover el uso y la protección de la PI en el Congo, fortalezca las actividades de los CATI.

Costa Rica: Se inició el procedimiento para establecer un nuevo CATI en la Facultad de Ciencias Económicas de Costa Rica.

Ecuador: De 13 CATI en 2021, el número de integrantes de la red nacional pasó a 14 en 2022 con la incorporación de una institución pública, la Universidad Técnica de Manabí (UTM). Otras cinco instituciones manifestaron su interés por unirse a la red e iniciaron el proceso para establecer un CATI en sus respectivos centros. Con el fin de facilitar los intercambios y el establecimiento de contactos, el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), coordinador de la red de CATI, organizó en abril una reunión por Internet para todos los CATI.

Gambia: La Universidad de Gambia (UTG) formalizó su intención de crear un CATI y unirse a la red nacional. Se espera que la puesta en marcha de este nuevo CATI coincida con el lanzamiento de la política institucional de PI de la universidad, que será la primera de este tipo en Gambia.

Jordania: La red de CATI pasó de 18 a 19 miembros, y otras cuatro instituciones están en proceso de integración a la red.

Kazajstán: La red de CATI, puesta en marcha en 2021, creció significativamente en 2022 con la creación de 16 nuevos CATI. La mayoría de ellos están albergados por instituciones de enseñanza superior y tienen por objetivo prestar servicios de apoyo a la comercialización de los resultados de la investigación científica y técnica de estas instituciones.

Madagascar: La red de CATI siguió creciendo, pasando de 73 instituciones en 2021 a 76 instituciones en 2022, con la incorporación de dos nuevas universidades y una institución de apoyo a las empresas y la industria.

Níger: Se crearon cinco nuevos CATI en las universidades de Agadez, Diffa, Dosso, Tahoua y Tillabéry.

Pakistán: En 2022, se unieron a la red de CATI dos nuevas universidades, lo cual eleva a 36 el número total de CATI en el Pakistán.

Perú: Desde el lanzamiento de la red de CATI en 2018, 51 instituciones se han unido a la red, cuyo ámbito abarca 19 de las 25 regiones del país. Desde entonces, 70 profesionales han recibido formación sobre patentes y búsqueda de patentes, y forman parte del personal de los CATI. Un plan de aprendizaje acelerado permite que el personal que recién se incorpora a los CATI pueda ejercer de inmediato sus funciones y aproveche mejor una formación más avanzada con el resto de la red.

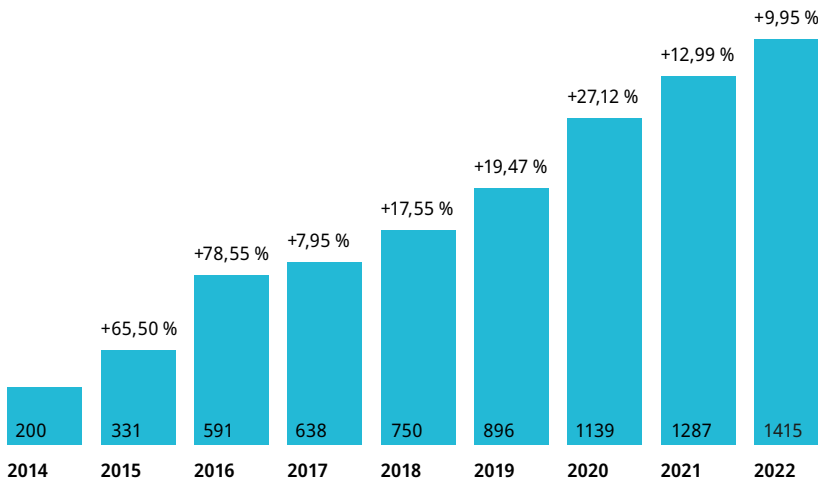
Filipinas: En 2022, la red de CATI de Filipinas estaba formada por 77 CATI (o ITSO, como se conocen en el país), de los cuales 50 universidades e institutos estatales, 22 instituciones privadas de enseñanza superior, dos institutos de investigación y desarrollo, y tres instituciones de apoyo.

En 2019, la Oficina de Propiedad Intelectual de Filipinas (IPOPFL), coordinadora de la red nacional de CATI, inició el programa ITSO 2.0. En 2020, se puso en marcha un sistema de agrupación, que clasifica a los CATI en función de su oferta de servicios en cuatro categorías (bronce, plata, oro y platino), con el fin de promover y estimular el rendimiento de los centros. Para obtener la categoría de bronce, que es la categoría mínima, los CATI deben haber prestado al menos 12 servicios de educación en PI, dos servicios de asistencia en la búsqueda de patentes y un servicio de redacción de solicitudes de patente. Para pasar a la categoría de plata, es necesario que los CATI hayan proporcionado 24 servicios de búsqueda de patentes. Los CATI pueden alcanzar la categoría de oro tras haber prestado al menos seis servicios de redacción y presentación de solicitudes de patente. Por último, el nivel platino está reservado a aquellos CATI que han prestado al menos siete servicios de redacción y presentación de solicitudes de patente, y comercializado con éxito una tecnología o un producto creativo. En 2022, 40 CATI obtuvieron la categoría de bronce, 30 la de plata, 26 la de oro y 17 la de platino. Entre 2021 y 2022, todas las categorías experimentaron un crecimiento significativo (de un 50 % a un 75 % en las categorías de plata, oro y platino).

Federación de Rusia: En 2022, la red estaba compuesta por 182 CATI, establecidos en sus ocho distritos federales. El Instituto Federal de Propiedad Industrial (FIPS) del Servicio Federal de Propiedad Intelectual (Rospatent), coordinador de la red, celebró acuerdos con 12 nuevas instituciones y renovó 13 acuerdos.

Uganda: En 2022, se crearon tres nuevos CATI en la Universidad de Gulu, la Universidad Islámica de Uganda y la Universidad de Lira, con lo que el número total de CATI de la red nacional se elevó a 32.

Gráfico 2. Número de CATI y crecimiento a lo largo del tiempo



Fuente: Guía sobre los CATI (2022)

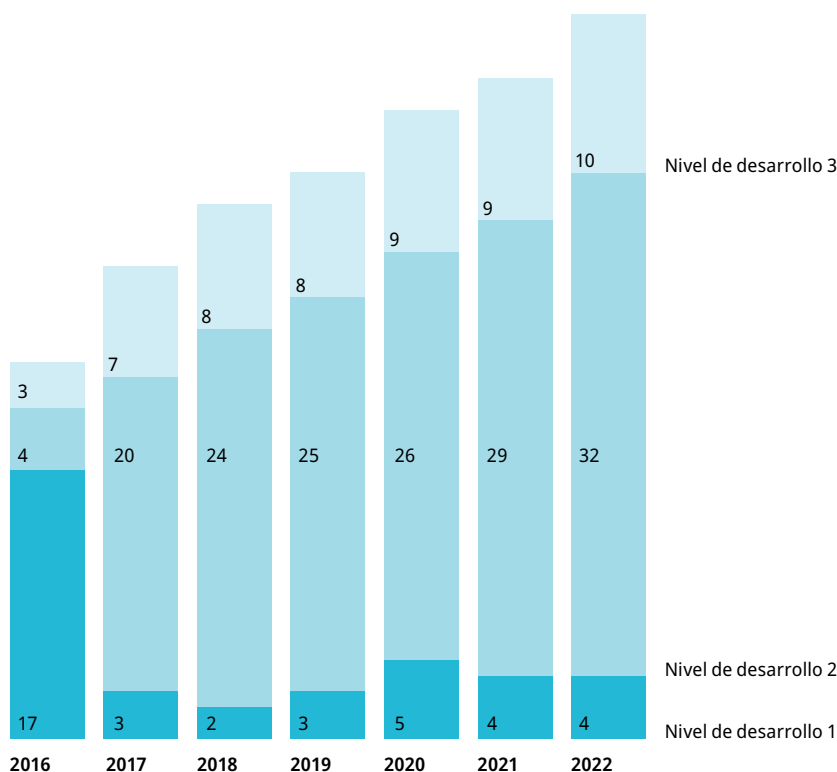
Dado que la sostenibilidad y los efectos de las redes nacionales de CATI son esenciales para su continuo desarrollo, se han establecido tres niveles de desarrollo que permitirán determinar la situación de desarrollo y el nivel de prestación de servicios de cada una de las redes. Estos niveles también aportarán información sobre sus futuras necesidades en materia de desarrollo para potenciar sus efectos. Los niveles de desarrollo son los siguientes:

- **Nivel de desarrollo 1:** Países que han suscrito un acuerdo de prestación de servicios con la OMPI, que han suscrito acuerdos institucionales en el plano nacional entre el coordinador nacional de los CATI y las instituciones que albergan CATI, y que presentan al menos un informe anual sobre las actividades nacionales de los CATI.
- **Nivel de desarrollo 2:** Países que satisfacen los criterios del nivel de desarrollo 1 y que prestan servicios de búsqueda básica de información sobre patentes, por ejemplo, búsquedas de patentes en relación con el estado de la técnica.
- **Nivel de desarrollo 3:** Países que satisfacen los criterios del nivel de desarrollo 2 y que prestan servicios de PI de valor añadido, por ejemplo, la elaboración de informes sobre la actividad de patentamiento.

Por último, los CATI son instituciones autónomas desde el punto de vista financiero y técnico a las cuales la OMPI presta asesoramiento cuando lo solicitan.

A finales de 2022, 46 de las 90 redes nacionales de CATI habían alcanzado al menos el nivel de desarrollo 1. En concreto, 4 redes se situaban en el nivel de desarrollo 1; 32 redes en el nivel de desarrollo 2 y 10 redes en el nivel de desarrollo 3.

Gráfico 3. Redes de CATI por nivel de desarrollo



En 2022, las estructuras de transferencia de tecnología siguieron creciendo a nivel mundial y desempeñando un papel importante en la promoción de la innovación y la transferencia de tecnología. También se llevaron a cabo proyectos especiales para consolidar las estructuras de transferencia de tecnología, que dieron lugar a la creación de la **red de OTT en los Estados Bálticos**. Este fue el resultado de un proyecto regional de la OMPI dirigido a mejorar las capacidades de comercialización de la PI de las partes interesadas en la innovación de los Estados Bálticos, con el fin de apoyar su competitividad y crecimiento económico. Para garantizar la sostenibilidad de los resultados del proyecto, incluido el establecimiento de un grupo de profesionales en la comercialización de la PI, la OMPI firmó un memorando de entendimiento con la red de OTT de los Estados Bálticos el 27 de octubre de 2022, que confirma la determinación de la OMPI de seguir apoyando a la red mediante programas y proyectos específicos, como el programa de mentoría destinado a profesionales de la red para potenciar la creación de empresas emergentes y derivadas.



Firma del memorando de entendimiento entre la OMPI, Estonia, Letonia y Lituania para el establecimiento de la red de OTT de los Estados Bálticos, Vilna, 27 de octubre de 2022

Foto: TIC

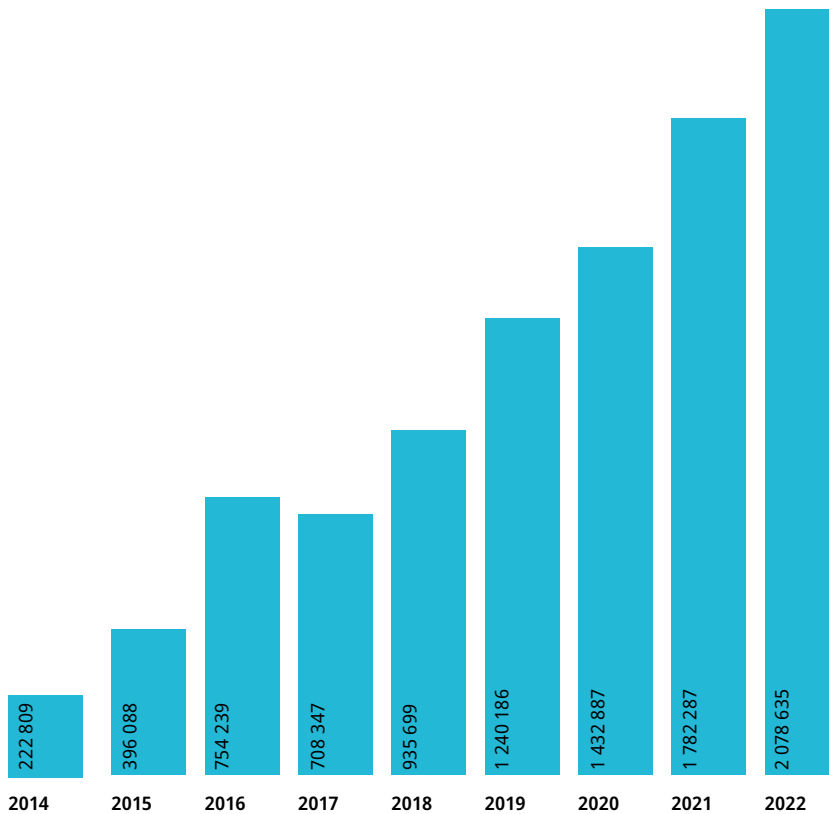
También se llevaron a cabo proyectos de mejora de las capacidades de comercialización de la PI en otras regiones, como el proyecto de la OMPI y la Organización Euroasiática de Patentes (EAPO) para mejorar las capacidades de comercialización de la PI de los parques tecnológicos de los Estados miembros de la EAPO. Además, se llevaron a cabo actividades de formación destinadas a la Liga de los Estados Árabes (LEA) con el fin de prestar apoyo a los parques tecnológicos de la región de Países árabes.

Aumento continuo de la demanda de los servicios de los CATI

El auge de las redes de CATI en todo el mundo y su creciente desarrollo y sostenibilidad se han visto acompañados de un aumento de la demanda de sus servicios. Esta demanda proviene de los investigadores, inventores y empresarios locales, que son los principales beneficiarios del apoyo que prestan los CATI.

Tras la encuesta anual que efectúan los CATI de todo el mundo a finales de año, se calcula que en 2022 recibieron dos millones de consultas, lo que constituye un récord histórico.

Gráfico 4. Número de consultas recibidas por los CATI



Fuente: Encuesta de evaluación de los progresos y las necesidades (diciembre de 2022)

China: Los CATI prestaron más de 270 000 servicios gratuitos de búsqueda y asesoramiento sobre PI, y elaboraron más de 12 000 informes para apoyar las actividades de innovación de investigadores, inventores y empresarios. Además, la red ofrece acceso a más de 650 bases de datos y plataformas de información en línea sobre PI, que recibieron más de 147 millones de visitas en 2022.

Colombia: Los CATI siguieron recibiendo un número creciente de solicitudes en 2022 en comparación con años anteriores. Estos centros atendieron 13 456 solicitudes de asistencia en materia de propiedad industrial, la mayoría de las cuales se referían a marcas (79 %). Los CATI también realizaron 677 búsquedas tecnológicas (de las cuales el 53 % fueron búsquedas sobre el estado de la técnica y el 33 % búsquedas referentes al criterio de novedad) y proporcionaron

orientación sobre la protección de la PI a 617 proyectos. La mayoría de los beneficiarios (91 %) fueron empresarios.

Costa Rica: Los CATI atendieron más de 16 600 solicitudes de asistencia técnica, la mayoría de las cuales se referían a marcas (14 566 solicitudes). Aunque la mayoría de las solicitudes se recibieron por teléfono o en línea, la red señaló un aumento de las visitas *in situ* en noviembre y diciembre de 2022.

Cuba: Los CATI prestaron 835 servicios distintos, desde asistencia y asesoramiento sobre protección y gestión de la PI hasta búsquedas de patentes y tecnologías específicas.

República Dominicana: Los CATI realizaron 59 búsquedas de patentes, incluidas búsquedas sobre el estado de la técnica y la novedad, para diferentes proyectos. De ellos, 30 fueron realizadas por el CATI principal, albergado por la Oficina Nacional de la Propiedad Industrial (ONAPI), y 29 por otros CATI de la red nacional. La red también atendió 257 solicitudes de asistencia sobre patentabilidad y redacción de solicitudes de patente.

Ecuador: Los CATI atendieron 286 solicitudes, efectuaron 134 búsquedas de patentes y apoyaron la presentación de solicitudes de registro: 11 relativas a patentes, dos a modelos de utilidad y cinco a diseños industriales en 2022.

Egipto: Por término medio, la red de CATI recibió 720 visitas al mes.

Kirguistán: Los CATI prestaron 580 servicios a inventores, investigadores, estudiantes, y pequeñas y medianas empresas (pymes).

Mongolia: Los CATI ofrecen formación sobre PI y servicios de búsqueda de patentes a estudiantes, investigadores y profesores de universidades, y al público en general. En 2022, los CATI efectuaron casi 900 búsquedas de patentes.

Perú: Desde la puesta en marcha de la red de en 2018, los CATI han prestado 27 372 servicios de apoyo a la innovación, de los cuales 5247 en 2022. Un 70 % de los CATI presta servicios básicos de información sobre patentes, y un 57 % presta además servicios de PI con valor añadido.

Sri Lanka: Los CATI atendieron más de 400 solicitudes de visitantes y efectuaron 120 búsquedas del estado de la técnica.

Uzbekistán: Los CATI atendieron casi 4800 solicitudes durante 2022, en gran parte en forma de asesoramiento sobre la redacción y presentación de solicitudes de patente, así como de apoyo para la búsqueda y comprensión de documentos de patentes y otros aspectos jurídicos. Un número considerable de los servicios prestados consistió en brindar asesoramiento y apoyo para la celebración de acuerdos de licencia.

Ampliación del alcance y la variedad de los servicios de apoyo a la innovación

Dado que la demanda de los servicios que prestan los CATI sigue creciendo, la oferta de servicios se ha ido ampliando para ayudar a los inventores y empresarios locales a que exploten mejor su potencial de innovación.

China: Además de los servicios básicos de búsqueda y consultoría en materia de PI, cerca del 75 % de los CATI proporcionan información sobre PI a los responsables locales de la formulación de políticas y de la toma de decisiones con el fin de apoyar el desarrollo económico regional y la planificación del desarrollo industrial. En 2022, los CATI apoyaron más de 8400 proyectos que facilitaron la transferencia de conocimientos y tecnología y ayudaron a acortar la distancia entre el mundo académico y la industria.

Costa Rica: El personal de los CATI recibió formación sobre los mecanismos de solución de controversias que ofrece el Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI para que puedan prestar

asesoramiento a los usuarios locales, que les dirigen solicitudes relativas a este ámbito, sobre las opciones y mecanismos disponibles.

Egipto: Veintitrés instituciones que albergan CATI recibieron apoyo para la elaboración de sus políticas de PI, lo que contribuirá a establecer un marco más claro en estas instituciones sobre gestión de la PI, titularidad de los derechos y transferencia de tecnología.

India: Los CATI han participado activamente en el establecimiento y apoyo para el desarrollo de 36 nuevas unidades especializadas en derechos de PI, ampliando el alcance de la red de CATI y su capacidad para identificar las invenciones que podrían ser objeto de protección por patente y prestar servicios de PI, incluida la asistencia para la presentación de solicitudes de patente. Con la ayuda del Consejo de Ciencia y Tecnología de Gujarat, institución que alberga un CATI en la India, una estudiante de secundaria y su profesor consiguieron presentar y obtener una patente para un jabón de manos a base de hierbas.

Kirguistán: En cooperación con Rospatent, Kyrgypatent, coordinador de la red de CATI, consiguió que determinadas instituciones que albergan CATI tuvieran acceso a un mayor número de bases de datos comerciales del FIPS, además de proporcionarles acceso al Sistema Euroasiático de Información sobre Patentes (EAPATIS) y a otros sistemas de búsqueda de patentes y derechos de PI.

Pakistán: Con la ampliación de los nuevos servicios de los CATI en materia de PI y comercialización de tecnología, los CATI apoyaron la comercialización de 23 productos, tecnologías y diseños en el Pakistán en 2022.

Filipinas: La División de Gestión de la PI y Transferencia de Tecnología de la Oficina de Documentación, Información y Transferencia de Tecnología (DITTB) de la IPOPHL, dependencia responsable del funcionamiento de la red de CATI, elaboró un curso por módulos sobre valoración de la PI diseñado para mejorar las competencias de los CATI, de modo que puedan incorporar la valoración de la PI como parte de sus estrategias de servicios de comercialización de la PI. La formación sobre valoración de la PI también se amplió a otras instituciones públicas de investigación ajenas a la red de CATI para aumentar la sensibilización sobre el programa y su alcance. En 2022, 26 CATI prestaron un apoyo eficaz para la comercialización de activos de PI. Un total de 49 activos de PI se comercializaron, en su mayoría en el marco de acuerdos de licencia.

Sri Lanka: Los CATI aspiran cada vez más a fortalecer sus capacidades y servicios en el ámbito de la transferencia de tecnología y la comercialización de la PI. La red de CATI también pretende aumentar su alcance en materia de PI entre los jóvenes innovadores.

Ucrania: Se elaboró un catálogo de las 52 invenciones y los 105 modelos de utilidad cuya titularidad recae en las instituciones que albergan a los CATI con el fin de promover su comercialización.

Actividades de formación y sensibilización de los CATI para apoyar a los innovadores locales

Además de ampliar los servicios de apoyo a la innovación que prestan a los usuarios locales, los CATI han seguido dedicando considerables recursos a las actividades de formación y sensibilización, lo que denota un incremento de sus niveles de sostenibilidad y desarrollo.

Bhután: Los CATI llevaron a cabo cinco actividades de sensibilización sobre la PI bajo la dirección del Departamento de Medios de Comunicación, Industria Creativa y PI, en las que participaron más de 500 estudiantes, investigadores y empresarios. Se han establecido CATI en la Real Universidad de Bhután —en la Facultad de Ciencia y Tecnología y en la Facultad de Ingeniería Jigme Namgyel—, así como en el Parque Tecnológico de Thimphu, que ofrecen información general sobre la legislación de la PI y la presentación de solicitudes de registro, la gestión y las estrategias de PI, así como asistencia para la búsqueda de patentes y la consulta de bases de datos científicas y técnicas.

Burkina Faso: En 2022, se organizaron tres talleres sobre la protección de los derechos de PI y el acceso y utilización de las bases de datos de patentes, científicas y técnicas con fines de investigación y desarrollo. 242 personas participaron en los talleres.

Camerún: La Dirección de Desarrollo Tecnológico y Propiedad Industrial del Ministerio de Minas, Industria y Desarrollo Tecnológico (MINMIDT), coordinadora de la red de CATI, realizó visitas a 10 CATI de la red con el fin de prestarles apoyo para mejorar sus servicios, así como para dar a conocer estos servicios a los estudiantes, inventores y empresarios locales.

Chad: La recién creada red de CATI (2021) se reunió en febrero de 2022 para debatir sobre la evolución de la red. La reunión dio lugar al establecimiento de un mecanismo para fomentar la colaboración entre universidades y centros de investigación en el marco de la ejecución del proyecto de CATI.

China: Los CATI organizaron más de 2400 actividades de sensibilización y formación en las que participaron más de 850 000 personas, lo que contribuyó considerablemente a aumentar la sensibilización sobre la PI y a crear una cultura de innovación en China.

Colombia: La red de CATI organizó 444 actividades de sensibilización sobre propiedad industrial, tecnología e información sobre patentes, en las que participaron más de 12 000 personas. También organizó 161 actividades para promover los servicios de los CATI, en las que participaron más de 5500 personas en el país. Asimismo, el personal de los CATI recibió una formación complementaria sobre marcas y diseños industriales para atender con mayor eficacia las solicitudes en estos ámbitos de la PI.

Comoras: La Universidad de las Comoras organizó un taller de tres días sobre el uso de los recursos de Research4Life para la investigación, en el que participaron más de 200 estudiantes de ciencias. La Universidad de las Comoras también participó en un seminario organizado por el proyecto AfrIPI para el desarrollo de plataformas de innovación entre universidades y empresas en los Estados miembros de la Organización Africana de la Propiedad Intelectual (OAPI).

Costa Rica: El Registro de la Propiedad Intelectual, coordinador nacional de los CATI, organizó 52 actividades de formación en línea. Entre ellas, 14 centradas en patentes, 14 sobre derecho de autor y 15 sobre marcas. Los cuatro CATI de la red nacional restantes organizaron otras 44 actividades de formación. Para facilitar un acceso más amplio a la información y los conocimientos sobre PI, en particular a los inventores y empresarios que viven en zonas remotas, la red de CATI aumentará los contenidos digitales que pueden difundirse a bajo costo o gratuitamente. El personal de los CATI también se benefició de 17 sesiones de formación sobre diversos temas relacionados con la PI, como gestión de la PI, licencias de PI, arbitraje y mediación, patentes y marcas.

Côte d'Ivoire: La Oficina de Propiedad Intelectual de Côte d'Ivoire (OIFI), coordinadora de la red de CATI, estableció una estructura operativa tridimensional para aumentar la sensibilización sobre la PI en las escuelas e instituciones de enseñanza superior, compuesta por un centro de acceso a bases de datos de tecnología, un centro de sensibilización y formación en materia de PI, y un centro de transferencia de tecnología. En 2022, se impartieron sesiones de formación a 216 profesores y profesionales de la educación y a 180 estudiantes e investigadores.

Cuba: Dieciocho funcionarios de los CATI completaron con éxito cursos avanzados de enseñanza a distancia ofrecidos por la Academia de la OMPI sobre marcas, patentes, redacción de solicitudes de patente, búsqueda de información contenida en patentes, gestión de la PI, y tecnologías e innovación en el ámbito de la medicina, pese a los problemas de conectividad que experimentaron algunos CATI en las regiones situadas fuera de la capital.

República Dominicana: La Academia Nacional de la Propiedad Intelectual (ANPI) y el coordinador nacional de CATI en la ONAPI organizaron 205 seminarios y talleres (81 sobre propiedad industrial en general, 82 sobre marcas, 36 sobre patentes y seis sobre diseños industriales). Se contó con la asistencia de 6217 participantes de los sectores público y privado, con una elevada proporción de mujeres (más del 56 %). En el Día Mundial de la PI 2022, que celebraba la PI y la juventud, se organizó un acto para promover la gestión de la innovación en las universidades, que contó con la participación de representantes de 14 instituciones

de enseñanza superior. Con el fin de sensibilizar a los jóvenes sobre la PI, la ONAPI y la ANPI organizaron varios talleres dirigidos a escolares y jóvenes empresarios.

Egipto: Para hacer frente a los problemas de rotación de personal, la Oficina Egipcia de Patentes brindó formación y apoyo para la creación de un programa de mentoría, con el fin de que el personal experimentado de los CATI prestara apoyo al personal nuevo y con menos experiencia.

Etiopía: Las instituciones que albergan CATI recibieron formación sobre PI, redacción de solicitudes patentes, transferencia de tecnología y comercialización de la PI, lo que se tradujo en una mejor comprensión de la PI por parte de estas instituciones. La Autoridad de Propiedad Intelectual de Etiopía (EIPA), coordinador de la red de CATI, tiene previsto impulsar a otras instituciones a unirse a la red para promover la colaboración y la sensibilización sobre la PI en las instituciones académicas y públicas de investigación del país.

Gabón: El personal de los CATI de la recién creada red de CATI (2021) comenzó a recibir formación sobre PI a través de los cursos generales de enseñanza a distancia que ofrece la Academia de la OMPI, con la intención de pasar a cursos más avanzados sobre patentes y búsqueda de información contenida en patentes en 2023.

Guinea: En mayo de 2022 se organizó un taller híbrido para fortalecer los conocimientos y competencias del personal de los CATI, que se centró en particular en cómo realizar búsquedas de patentes, así como de literatura distinta de la de patentes por medio del programa Research4Life, y cómo buscar marcas utilizando las bases de datos mundiales de la OMPI.

Honduras: El coordinador de los CATI en la Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) organizó dos sesiones de formación sobre búsqueda de patentes y sobre marcas y derechos de autor dirigidas a un total de 33 funcionarios de dos instituciones que albergan CATI, y realizó visitas a un gran número de CATI de la red para determinar sus necesidades y establecer planes de acción para el año siguiente. También se organizaron talleres sobre patentes en el marco de un acto híbrido para celebrar el Día Mundial de la PI el 26 de abril, que contó con la participación de 127 personas.

India: Los CATI llevaron a cabo más de 300 programas de sensibilización sobre derechos de PI, incluidos seminarios, talleres y webinarios en torno a temas como la búsqueda de patentes y la protección de patentes; cabe destacar que en uno de los webinarios participaron más de 1000 personas.

Jordania: La red de CATI apoyó la organización de un concurso de diseño industrial para jóvenes innovadores de 10 a 17 años con motivo del Día Mundial de la PI 2022, que tuvo por tema "La PI y la juventud: innovar para un futuro mejor".

Kazajstán: El 29 de noviembre de 2022, más de 50 representantes de nuevas y futuras instituciones que integrarán CATI se reunieron en el primer acto a gran escala organizado desde el establecimiento de la red nacional de CATI, con el fin de debatir sobre el desarrollo de la red en Kazajstán.

Madagascar: La red de CATI participó en la actividad anual Science Hack Day, organizada por el Centro de Documentación e Información Científica y Técnica (CIDST), coordinador de la red de CATI. En 2022, la actividad reunió a 20 inventores, científicos e investigadores durante 48 horas para colaborar en proyectos innovadores encaminados a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, seguida de una serie de talleres organizados por el CIDST a fin de brindar apoyo adicional a los participantes para el desarrollo de sus proyectos. Los talleres abarcaron formaciones sobre gestión de proyectos, modelos de negocio, *marketing* y gestión de derechos de PI. El personal de los CATI también siguió dedicando tiempo a afianzar sus conocimientos y competencias participando en cursos de enseñanza a distancia, webinarios y en las sesiones de "Preguntas a los especialistas" que ofrece la OMPI.

Mongolia: En 2022, los CATI organizaron 20 actividades de formación en cooperación con la Oficina de Propiedad Intelectual de Mongolia. Los CATI de la Universidad Nacional de Mongolia (NUM) y de la Universidad de Asuntos Internos también promovieron activamente la

sensibilización sobre la PI y la transferencia de tecnología a través de actividades y concursos, como el NUM Startup 2.0 y el concurso “Innovación 2022”.

Nigeria: El Registro de Patentes y Diseños, coordinador de la red de CATI, puso en marcha un programa anual en el contexto del proyecto de CATI para sensibilizar a los jóvenes sobre la PI. También coordinó un taller para apoyar el desarrollo de la red, al que asistieron 50 participantes.

Pakistán: La Oficina de PI del Pakistán, institución coordinadora de la red nacional de CATI, junto con varios CATI del país, organizó 28 sesiones de fortalecimiento de capacidades sobre diversos aspectos de los derechos de PI, en particular sobre la información contenida en patentes.

Perú: Con el fin de fortalecer las capacidades de los CATI de modo que puedan ampliar su oferta de servicios de apoyo a la innovación con valor añadido, como el apoyo a la transferencia de tecnología, la gestión de la PI y la comercialización de la PI, el curso avanzado de enseñanza a distancia sobre gestión de la PI (DL450) que ofrece la Academia de la OMPI se ha añadido a la lista de cursos obligatorios para la formación del personal de los CATI (que incluye cursos avanzados sobre patentes, búsqueda de información sobre patentes y redacción de solicitudes de patente).

Filipinas: La IPOPHL, coordinadora de la red nacional de CATI, siguió organizando talleres sobre la elaboración de planes de estudios en materia de PI, lo cual ayudó a más universidades a integrar la PI en sus planes de estudios académicos. Como resultado, un mayor número de CATI ofrecen ahora formación sobre PI como asignatura compuesta de tres módulos o como un solo curso. En 2022, 33 CATI habían integrado la PI en sus planes de estudios, lo que supone un aumento del 57,14 % respecto a los 21 CATI que lo hicieron en 2021. Reconociendo la importancia de contar con una política de PI que oriente las actividades de creación, protección y comercialización de la PI en las universidades, la IPOPHL también impartió formación sobre políticas de PI a los miembros de la red de la CATI, con ayuda del Manual de la OMPI de políticas de PI.

Federación de Rusia: El IX Congreso de los CATI, titulado “Integración de los recursos de los CATI para el desarrollo tecnológico de las regiones”, se celebró en Saransk. El congreso se centró en la manera de fortalecer el papel de los CATI para la creación de sistemas de gestión de la PI en el seno de sus instituciones y de reforzar la cooperación regional entre los CATI, los centros de transferencia de tecnología y los centros científicos y educativos de la Federación de Rusia. Ciento noventa y seis participantes asistieron al congreso. En 2022, se organizaron nueve talleres destinados a los CATI, a los que asistieron un total de 2094 participantes. La plataforma eTISC es también una herramienta importante para la red de CATI en la Federación de Rusia, ya que facilita el establecimiento de contactos y la comunicación. Los CATI utilizan la plataforma principalmente para la cooperación y el intercambio de información, el acceso a los sistemas de búsqueda de derechos de PI del FIPS, Rospatent y la Biblioteca Técnica y de Patentes de la Federación de Rusia, la coordinación de actividades y la presentación de informes.

Sudáfrica: Los CATI siguieron participando en actividades de formación y sensibilización en materia de PI en todo el país. Cabe destacar el Festival de la Innovación, organizado por el CATI albergado por la Universidad de Sudáfrica (UNISA) en diciembre de 2022, a fin de promover la participación de estudiantes, innovadores y expertos de la industria en un debate sobre innovación, comercialización y espíritu empresarial en general.

Sri Lanka: La red de CATI organizó 64 actividades de sensibilización sobre la PI y 27 actividades sobre innovación y comercialización de la PI.

Ucrania: El personal de los CATI participó en una serie de cursos de formación en el marco del proyecto de la OMPI de instituciones de formación en propiedad intelectual (IPTI), que tiene por objetivo dotar a los formadores locales de los conocimientos didácticos y técnicos necesarios para impartir formación en materia de PI a través del Centro Nacional de Formación en PI, coordinador de la red de CATI. El personal de los CATI también participó en cursos de formación en línea en el ámbito de la protección y la observancia de la PI y en una conferencia internacional organizada en cooperación con la Oficina de Patentes de Polonia.

Uzbekistán: En 2022, se organizaron 55 actividades de formación, tanto presenciales como en línea, para seguir ampliando los conocimientos y competencias del personal de los CATI. En noviembre, la primera conferencia nacional reunió al personal de los CATI de 30 instituciones que albergan CATI para reflexionar sobre los resultados de la red desde su creación en 2017 y debatir sobre su evolución futura.

Los CATI como motor de la presentación de solicitudes de patente y otros derechos de PI

Muchas redes de CATI han comunicado que se ha observado un aumento constante en el número de solicitudes de patente presentadas con ayuda de los CATI, gracias a la ampliación y la calidad de los servicios que prestan a los investigadores e innovadores locales.

Argelia: Gracias al apoyo que los investigadores e inventores recibieron de los CATI en 2022, incluidas 45 jornadas de sensibilización y 13 sesiones de formación especializada dirigidas a más de 6000 investigadores y jefes de proyecto, el número de solicitudes de patente presentadas por residentes se duplicó. Se estima que el 63 % del total de solicitudes fueron presentadas con el apoyo de los CATI.

Colombia: Gracias al apoyo y la orientación prestados por los CATI a los innovadores y empresarios locales, en 2022 se registraron 3249 solicitudes de protección de la PI, de las cuales 207 referentes a solicitudes de patente, 266 a registros de diseños industriales y 2776 a registros de marcas.

Cuba: Los servicios de apoyo a la innovación prestados por la red de CATI contribuyeron al registro de dos diseños industriales, cinco marcas y cinco solicitudes de patente por conducto de los CATI de Camagüey y Santiago de Cuba.

India: Las instituciones que albergan CATI presentaron 134 solicitudes de patente y 136 solicitudes de PI de otro tipo, y consiguieron conceder licencias o comercializar 53 patentes de tecnologías en ámbitos que abarcan desde la realidad aumentada a los materiales de construcción o los tratamientos para la psoriasis.

Kirguistán: Los CATI apoyaron la presentación de 17 solicitudes de patente y modelos de utilidad, y cinco solicitudes de protección de programas informáticos, derechos de autor y marcas.

Malí: La creación de la red de CATI ha permitido mejorar notablemente la calidad de la investigación científica, gracias a una mejor comprensión sobre la forma de realizar búsquedas y utilizar la información contenida en las bases de datos de patentes, y el acceso a revistas académicas y profesionales revisadas por pares y a libros a través del programa Research4Life.

Pakistán: De las 376 solicitudes de patente presentadas por inventores indígenas del Pakistán, 167 fueron presentadas por instituciones de la red de CATI.

Filipinas: En 2022 se registró un aumento general, respecto de 2021, de las solicitudes de PI presentadas a través de los CATI: patentes (+8,1 %); modelos de utilidad (+1,6 %); diseños industriales (+89,6 %); marcas (+29 %) y derechos de autor (+181,7 %). Con un total general de 1854 solicitudes de PI generadas por los CATI en 2022, una cifra que superó su récord histórico anterior a la pandemia en 2019 (1624 solicitudes de PI), se observa un repunte notable de los CATI tras la pandemia.

Sri Lanka: Con apoyo de los CATI, se presentaron 40 solicitudes de patente en total y se obtuvieron 20 patentes.

Uganda: En 2022, el 45 % de las solicitudes de modelos de utilidad y el 18 % de las solicitudes de patente fueron presentadas con el apoyo de la red nacional de CATI.

Uzbekistán: Los CATI proporcionaron orientación para la presentación de 407 solicitudes de patente.

Las iniciativas regionales potencian los efectos y el alcance de las actividades de la red de CATI a escala mundial

La cooperación regional desempeñó un papel importante en el fortalecimiento de las redes nacionales de CATI, así como en la potenciación de los efectos y el alcance de sus actividades. En todo el mundo, se han multiplicado las iniciativas encaminadas a facilitar el intercambio de experiencias y mejores prácticas que ayuden a las redes de CATI a ser más eficaces y a prestar servicios especializados.

Se han restablecido redes regionales en África, Asia y el Pacífico, así como en América Latina y el Caribe, que han aportado importantes contribuciones al sistema de certificación del personal de los CATI puesto en marcha en 2022, lo que garantiza la buena adaptación del sistema de certificación a la situación y las necesidades de los CATI de todo el mundo.

En la región centroamericana, los Estados miembros de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) se reunieron en Guatemala en octubre de 2022 para debatir sobre las cuestiones relacionadas con la PI de la región. Destacaron la importancia de dar prioridad a la reactivación de las redes de CATI en los Estados miembros de la SIECA que ya cuentan con una red a nivel nacional (todos los miembros excepto Belice) a fin de apoyar así el ulterior desarrollo de la red regional de CATI en **CATI-CARD**.

También se realizaron intercambios entre redes de CATI en regiones específicas, en el marco de los cuales las redes más avanzadas prestaron apoyo para el desarrollo de las redes de CATI más recientes mediante, entre otras cosas, el intercambio de experiencias y formación. En **Kazajstán**, el coordinador nacional de los CATI de **Kirguistán** y el coordinador del CATI albergado por la Universidad Tecnológica de Osh (Kirguistán) compartieron, con los integrantes de la red de Kazajstán recientemente creada, sus experiencias y las enseñanzas extraídas sobre el desarrollo y la gestión de los CATI y las redes nacionales de CATI.

En **Viet Nam**, la División de Desarrollo y Servicios Empresariales de PI de la DITTB en la IPOPHL, coordinador de la red nacional de CATI de **Filipinas**, que cuenta con experiencia en la búsqueda de patentes y el análisis de patentes, impartió formación sobre la búsqueda de patentes a los miembros de la red de CATI de Viet Nam, en consonancia con el objetivo de la red regional de CATI de la ASEAN de promover la colaboración regional y los esfuerzos para apoyar y orientar al personal de los CATI.

Recursos de la OMPI para apoyar a los CATI y a las OTT

La OMPI presta apoyo continuo a las redes de CATI y OTT mediante el suministro de recursos de conocimientos y didácticos, así como de recursos para una gestión eficaz, con el fin de que puedan ampliarse y prestar más servicios a los innovadores locales.

La OMPI ha desarrollado una serie de iniciativas y recursos para fortalecer a los CATI y a las estructuras de transferencia de tecnología. Entre estos figuran las asociaciones público-privadas que facilitan el acceso a la información tecnológica y el centro de conocimientos digitales WIPO INSPIRE, que proporciona acceso gratuito a investigadores e innovadores a una combinación única de información y conocimientos en el ámbito de la PI y la innovación, en particular a bases de datos de patentes, registros de patentes, análisis de patentes, transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI.

La OMPI ha creado una [página web sobre PI y transferencia de tecnología](#), que ofrece por primera vez un punto de referencia único para obtener información y conocimientos sobre transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI que apoyan el ciclo de vida de la tecnología, desde su creación hasta su difusión en el mercado y su comercialización. También proporciona acceso a la [base de datos de la OMPI sobre políticas institucionales de PI](#), que incluye enlaces a [políticas sobre PI](#) y [políticas conexas](#) (como las políticas en materia de consultoría, derechos de autor, conflictos de intereses, programas informáticos, acceso abierto y escisión de empresas) de universidades e instituciones de investigación de todo el mundo.

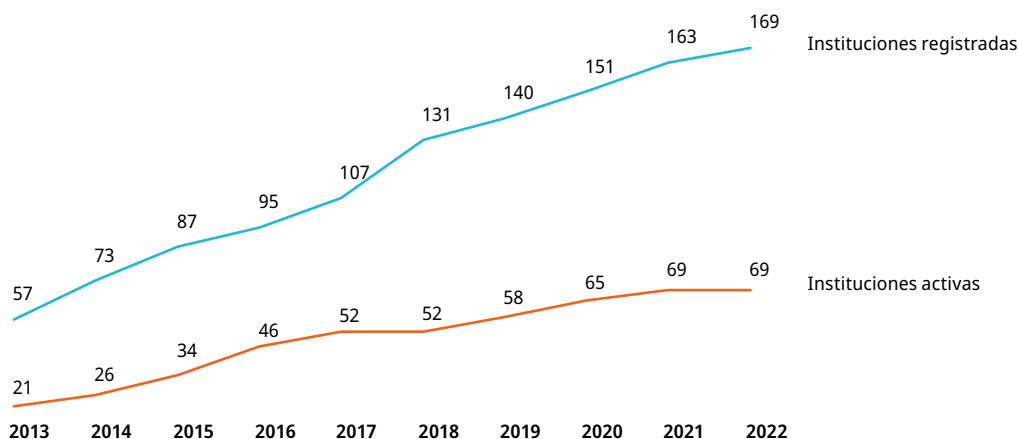
Para apoyar a la creciente red mundial de CATI a fin de que pueda gestionar eficazmente las redes nacionales de CATI, y, en especial, para ayudar a los coordinadores de CATI a gestionar sus proyectos nacionales, coordinar las actividades y presentar informes al respecto, se desarrolló la plataforma de gestión de proyectos y rendimiento de los CATI, cuya fase de prueba se inició en 2022. Una vez que la plataforma de gestión de proyectos y rendimiento esté en funcionamiento también permitirá a la OMPI hacer un seguimiento de los proyectos que los CATI ejecutan en todo el mundo para evaluar y satisfacer de manera eficaz las necesidades de asistencia y fortalecimiento de capacidades de la red de CATI.

En paralelo, se desarrolló una herramienta de evaluación de las instituciones que albergan CATI para ayudar a los coordinadores a determinar las principales fortalezas y las necesidades de las instituciones de su red, y ayudar a garantizar que el personal de los CATI reciba la formación que necesita. La herramienta se ha puesto a prueba en varias redes de CATI, y seguirá implantándose en 2023.

Acceso a la Información Especializada sobre Patentes (ASPI)

El programa [ASPI](#) permite a las instituciones de los países en desarrollo obtener un acceso gratuito, o a bajo costo, a los servicios de las bases de datos comerciales de patentes que ofrecen herramientas avanzadas y servicios específicos que permiten consultar datos sobre patentes y analizarlos. Esto es posible gracias a una asociación público-privada única, en la que participan nueve de los principales proveedores de bases de datos de patentes.

Gráfico 5. Número de instituciones registradas y activas en el programa ASPI

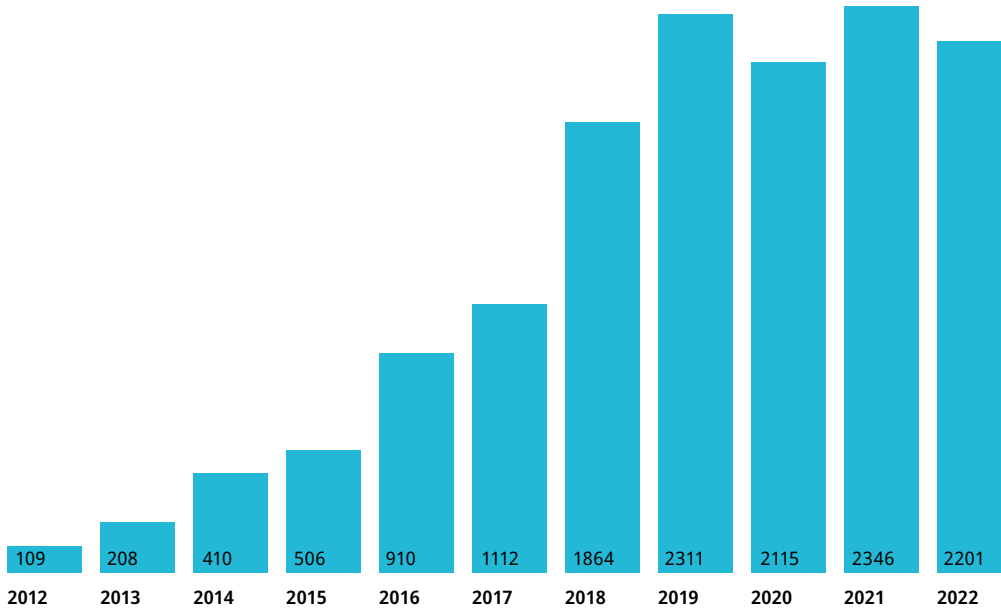


Fuente: Base de datos del programa de ASPI

Acceso a la Investigación para el Desarrollo y la Innovación (ARDI)

En el marco de una asociación con la industria editorial, [ARDI](#) se esfuerza por colmar la brecha del conocimiento mediante una mayor oferta de información científica y técnica destinada a las instituciones de países en desarrollo que reúnan las condiciones requeridas, y la ampliación del acceso gratuito, o a bajo costo, a contenidos académicos y profesionales revisados por pares, incluidas revistas, libros y otros recursos de información en diversas esferas de la ciencia y la tecnología. En 2022, ARDI proporcionó acceso gratuito, o a bajo costo, a más de 60 000 recursos.

El programa también forma parte de [Research4Life](#), una asociación de varias organizaciones de las Naciones Unidas, empresas del sector privado, organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas. Research4Life proporciona a los investigadores de 125 países en desarrollo y PMA acceso gratuito, o a bajo costo, a unas 203 000 revistas, libros y otros recursos de información en los ámbitos de la salud, la alimentación y la agricultura, el medio ambiente, las ciencias aplicadas, el derecho y las ciencias sociales. Más de 11 000 instituciones se registraron en el programa ASPI en 2022.

Gráfico 6. Número de conexiones a ARDI:

Fuente: Research4Life

WIPO INSPIRE

WIPO INSPIRE es una plataforma mundial de conocimientos destinada a prestar asistencia a innovadores, empresarios, profesionales de las patentes, CATI y OTT en sus actividades de apoyo a la innovación.

Se trata de una plataforma de “ventanilla única” que integra información y conocimientos sobre bases de datos de patentes, registros de patentes, análisis de patentes, transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI, ofreciendo así una combinación única de información de referencia y conocimientos especializados sobre recursos, herramientas y recomendaciones de buenas prácticas. La plataforma es ahora más flexible, lo que permite su lectura con ayuda de diversos dispositivos.

Más de 46 000 usuarios accedieron a WIPO INSPIRE en 2022, en comparación con los 11 478 usuarios que tuvieron acceso en 2021, lo cual representa un aumento del uso del 300 %.

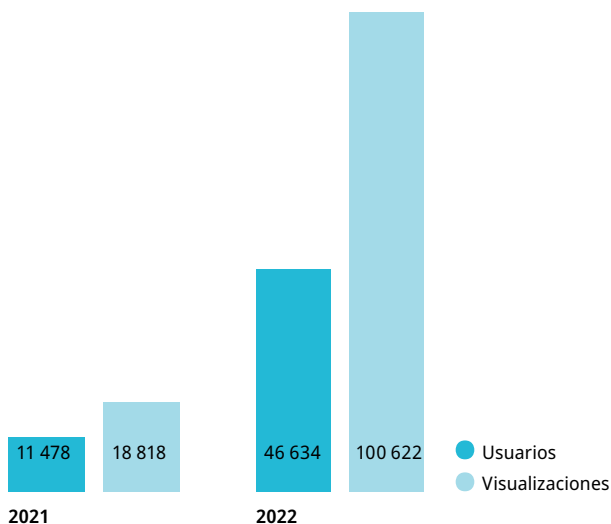
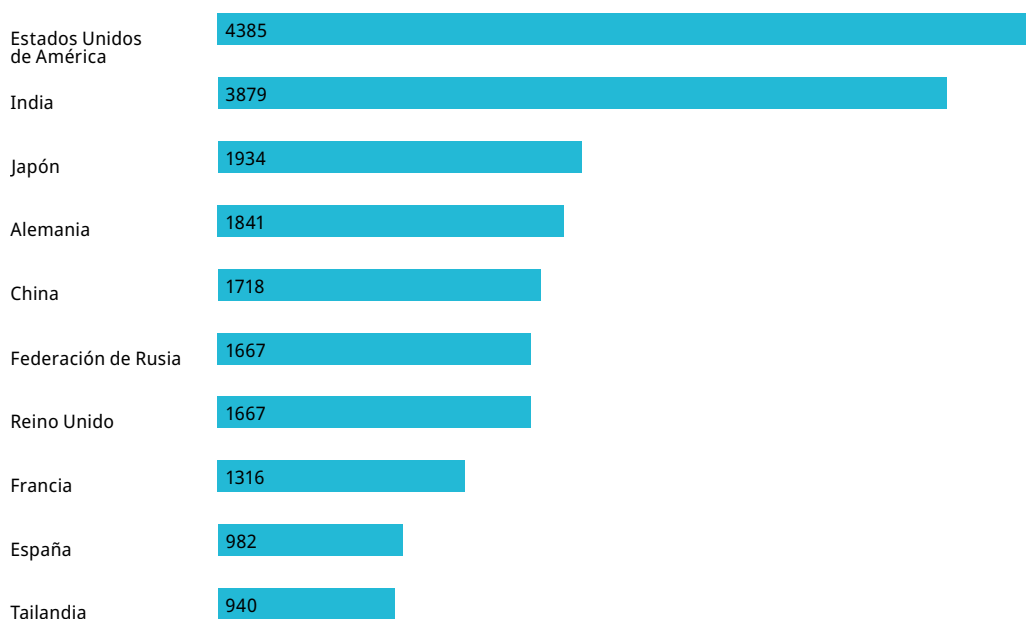
Gráfico 7. Utilización de WIPO INSPIRE

Gráfico 8. Los 10 países que ostentan el mayor número de visitantes a WIPO INSPIRE en 2022



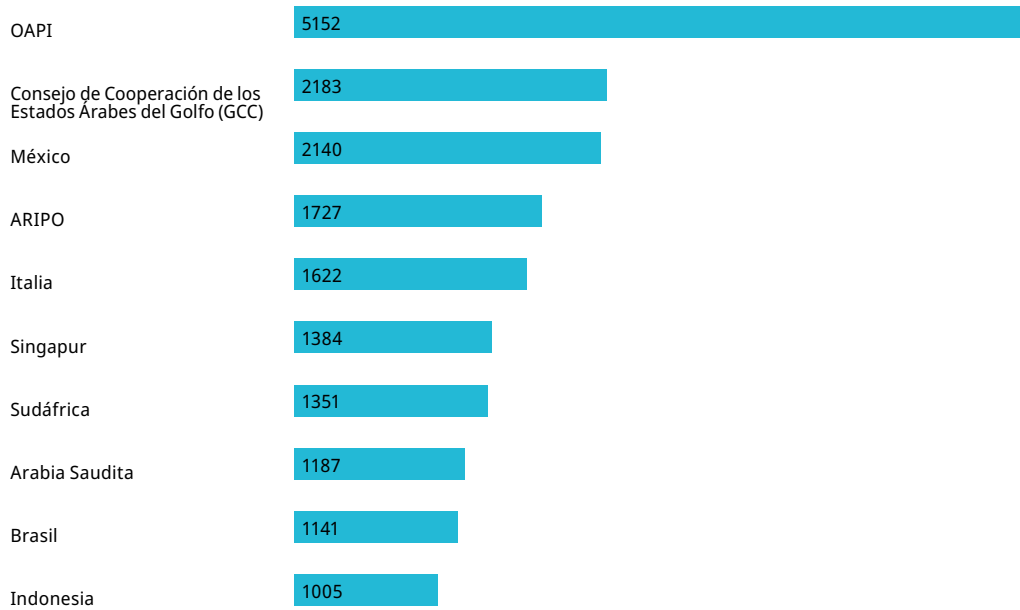
Portal de informes sobre las bases de datos de patentes

El Portal de informes sobre bases de datos de patentes de WIPO INSPIRE proporciona acceso a informes sobre bases de datos de patentes nacionales y comerciales, y sus características. Innovadores, investigadores y profesionales de las patentes encontrarán información clara, precisa e imparcial sobre las bases de datos de patentes, y podrán determinar la base de datos que mejor se adapta a sus necesidades. En 2022, se elaboraron 41 informes detallados sobre el contenido y las características de una gran variedad de bases de datos de patentes. Unos 7640 usuarios accedieron a estos informes.

Portal de Registros de Patentes

El Portal de Registros de Patentes de WIPO INSPIRE es un directorio interactivo de registros de patentes y boletines en línea destinados a orientar a los usuarios hacia fuentes pertinentes que ofrecen información relativa a la situación jurídica para determinar la validez de una patente. A modo de puerta de acceso a este tipo de información relativa a más de 200 jurisdicciones y a colecciones de información sobre patentes, el Portal del Registro de Patentes contiene un mapa y una tabla de búsqueda, así como un expediente detallado por cada jurisdicción que ofrece información útil relativa a la situación jurídica y consejos para realizar búsquedas. En 2022, más de 27 600 usuarios accedieron al portal, y se realizaron más 66 000 descargas de expedientes detallados de las jurisdicciones.

Gráfico 9. Las 10 principales jurisdicciones de descargas de archivos del Portal de Registros de Patentes



Análisis de patentes

WIPO INSPIRE también ofrece un mecanismo de acceso a recursos de análisis de patentes, en particular a informes sobre la actividad de patentamiento y a los informes de la OMPI sobre tendencias de la tecnología, que presentan los avances de las tecnologías por medio de un análisis de los datos sobre las actividades de innovación, y que son de gran utilidad para fundamentar los debates políticos, la planificación estratégica de la investigación y la transferencia de tecnología. A través de la plataforma, los usuarios pueden acceder a 18 informes sobre la actividad de patentamiento preparados por la OMPI y a 265 informes de la misma índole preparados por otras organizaciones, así como a los informes de la OMPI sobre tendencias de la tecnología relativos a la inteligencia artificial y a la tecnología de apoyo, que fueron descargados más de 146 000 veces entre 2019 y finales de diciembre de 2022.

Transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI

Se puede acceder a actividades y recursos específicos sobre transferencia de tecnología y políticas institucionales de PI a través de una página web dedicada de WIPO INSPIRE sobre [PI y transferencia de tecnología](#).

Plataforma de intercambio de conocimientos “eTISC”

A través de WIPO INSPIRE, los usuarios pueden acceder a eTISC, una plataforma virtual de intercambio de conocimientos que ofrece un espacio dedicado a la comunidad de CATI y a los profesionales de la PI para que puedan interactuar y compartir conocimientos e ideas.

La plataforma ofrece las siguientes funciones principales:

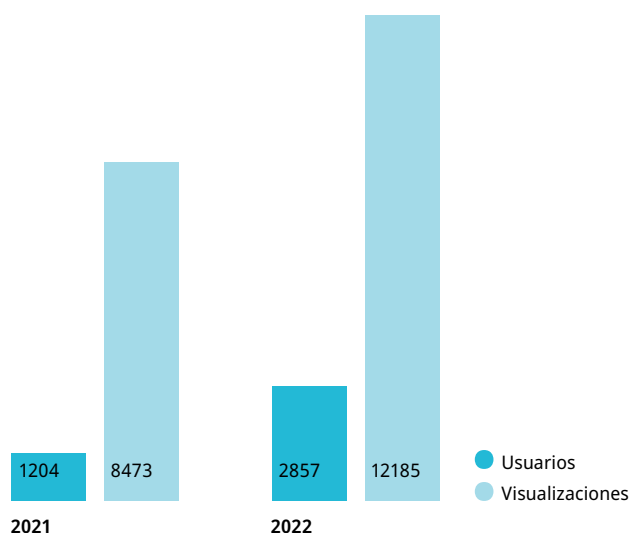
- sesiones de “Preguntas a los especialistas”, que permiten interactuar con expertos en ámbitos como la información sobre patentes y la transferencia de tecnología;
- debates en grupo y en foros para intercambiar conocimientos y experiencias; y
- noticias y actividades, a fin de mantener al día a los usuarios sobre la información más reciente en materia de PI.

En 2022, se organizó una serie temática de sesiones de “Preguntas a los especialistas” sobre gestión de la PI, concesión de licencias de PI, valoración de la PI y transferencia de tecnología, en el contexto de la creciente expansión de los servicios que prestan los CATI en estos ámbitos.

Los usuarios de la plataforma eTISC también recibieron periódicamente noticias relacionadas con una amplia gama de cuestiones relativas a la PI de interés para los CATI, así como para los innovadores y los profesionales de la PI.

Durante el año 2022, 2857 usuarios accedieron a la plataforma eTISC en comparación con los 1204 usuarios que tuvieron acceso en 2021, lo cual representa un aumento del 137 %.

Gráfico 10. Uso de la plataforma eTISC



Ampliación de los conocimientos y las competencias mediante actividades de formación

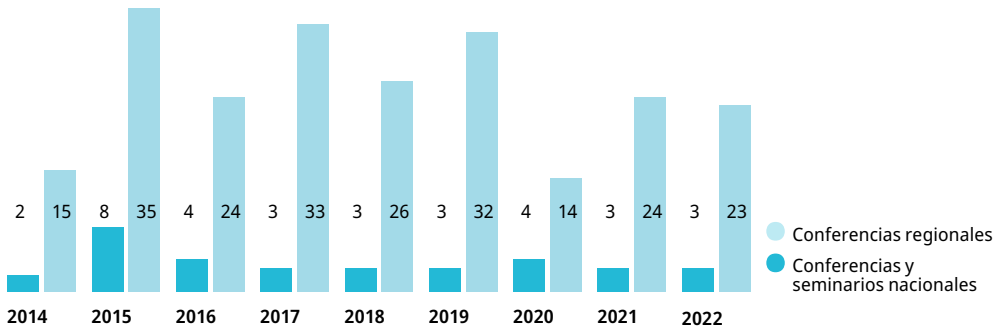
Con el fin de aumentar las capacidades, los conocimientos y las competencias de los CATI y las estructuras de transferencia de tecnología, la OMPI imparte formación mediante talleres presenciales y en línea, cursos de enseñanza a distancia de la Academia de la OMPI y recursos de aprendizaje especializados en materia de búsqueda de patentes, incluido el estado de la técnica, búsquedas sobre la novedad y la libertad de acción, análisis de patentes y transferencia de tecnología.

En el ámbito de la gestión y la comercialización de la PI, los programas de formación se centran en el desarrollo del capital humano en relación con los pilares del ecosistema de la innovación, como las políticas institucionales de PI, el establecimiento y la gestión de estructuras de transferencia de tecnología, y el fortalecimiento de capacidades en el ámbito de la comercialización de la PI, la concesión de licencias de PI y la valoración de la PI.

En 2022, las actividades de formación se impartieron en su mayor parte por medios digitales, y se siguieron explorando nuevas modalidades, como reuniones híbridas y la formación lúdica. Se espera que en 2023 se ponga a prueba un juego instructivo sobre el análisis de patentes que pueda jugarse ya sea de forma presencial, o en un entorno de juego digital. Se elaboró un curso de introducción al análisis de patentes que está previsto ofrecer en 2023 como curso de enseñanza a distancia a través de la plataforma de la Academia de la OMPI.

Formaciones nacionales y regionales destinadas a los CATI

Con el fin de apoyar a los CATI para el fortalecimiento de las capacidades técnicas que necesitan a fin de poder prestar servicios de alta calidad de apoyo a la innovación a los innovadores locales, en 2022 se organizaron 23 talleres destinados a las redes nacionales de CATI, y tres reuniones regionales dirigidas a los Estados miembros de la ARIPO y la ASEAN, así como a las redes de CATI de la región de Países árabes.

Gráfico 11. Número de conferencias nacionales y regionales organizadas para los CATI

Fuente: Departamento de PI para Innovadores de la OMPI, 2022

Con miras a aumentar la normalización de las operaciones de los CATI, aumentar la calidad de los servicios que prestan y mejorar los medios de desarrollo profesional de su personal, en 2022 se puso en marcha un programa de la OMPI de certificación del personal de los CATI, con el objetivo de establecer una certificación profesional basada en un plan de estudios específico. Se invitó a las redes de CATI de todo el mundo a presentar manifestaciones de interés formales para participar en la sesión piloto, que comenzará en 2023.

Formación en transferencia de tecnología y la comercialización de la PI

En 2022, se organizaron 16 sesiones de formación dirigidas específicamente a las estructuras de transferencia de tecnología con el objetivo de mejorar los conocimientos de los investigadores, así como del personal y los directivos de las OTT en diferentes aspectos de la transferencia de tecnología y la comercialización de la PI, que contaron con la asistencia de más de 400 participantes en todo el mundo. Se organizaron sesiones de formación práctica sobre la aplicación de los métodos de valoración de la PI en diferentes contextos (concesión de licencias, valoración de títulos, controversias) y en sectores específicos (biotecnología y farmacia, industria agroalimentaria), con el fin de fortalecer la capacidad de las partes interesadas en la innovación para saber reconocer los riesgos y las oportunidades en el marco de las negociaciones sobre transferencia de tecnología, y poder valorar sus activos intangibles.

Gráfico 12. Temas de las formaciones destinadas a las estructuras de transferencia de tecnología

Para ayudar a las OTT a elaborar y negociar acuerdos de transferencia de tecnología, también se ofreció una formación basada en el manual de la OMPI sobre *Cómo negociar licencias tecnológicas* para países en desarrollo (Argelia) y en el uso de los modelos de la OMPI de acuerdos de transferencia de tecnología, acompañada de directrices para la adaptación de estos recursos en función de las cuestiones que plantean dificultades para las OTT (por ejemplo,

cómo establecer garantías y fianzas o auditar los ingresos procedentes de sublicencias). También se prestaron servicios específicos de asesoramiento en materia de legislación, políticas y estrategias de transferencia de tecnología, como en el caso de Etiopía, Nigeria y Panamá en 2022.

El proyecto sobre la mejora de la capacidad de comercialización de la PI de los parques tecnológicos en la región de los Estados miembros de la EAPO es un programa regional específico que responde a los retos de la gestión de los derechos de PI y a la necesidad de una colaboración profesional en materia de PI entre las partes interesadas en la innovación. El proyecto se inició en 2022, cuando los socios del proyecto (OMPI, EAPO, oficinas regionales de PI e instituciones beneficiarias) llegaron a un acuerdo sobre el concepto del proyecto, el contenido de los módulos y la hoja de ruta de las actividades previstas para la ejecución del proyecto durante un periodo de dos años a partir de marzo de 2023.

El Proyecto Nacional de Mejora de la Capacidad de Comercialización de la PI para los CATI y la OTT en Egipto se puso en marcha con el primer programa de fortalecimiento de capacidades, que se llevó a cabo del 27 al 29 de septiembre de 2022, en el que los beneficiarios (instituciones académicas y empresas de los sectores público y privado) recibieron explicaciones prácticas sobre los fundamentos de la transferencia de tecnología y las especificidades de los procedimientos y prácticas relativos a la transferencia de tecnología en Egipto. El programa también incluyó una sesión sobre políticas institucionales de PI, que ayudó a establecer nuevas políticas institucionales de PI y a examinar y mejorar las políticas de PI de aquellos beneficiarios que ya contaban con una política en esta esfera. Como una prolongación del proyecto, está previsto celebrar en 2023 una serie de actividades presenciales de formación sobre PI, así como una reunión con la alta dirección de las instituciones beneficiarias.

En la región de Países árabes, también se organizó una reunión regional árabe en modalidad virtual sobre PI, incubadoras de innovación y parques tecnológicos, en cooperación con la LEA, los días 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2022, con la participación de representantes de la LEA, así como de incubadoras de innovación y parques tecnológicos de la región. La reunión brindó la oportunidad de compartir las mejores prácticas en materia de desarrollo y gestión de incubadoras de innovación y parques tecnológicos en la región y en otros lugares (Parque Científico y Tecnológico de Belgrado (Serbia)) a fin de crear vínculos empresariales y facilitar el establecimiento de contactos.

Formación sobre políticas institucionales de PI

Durante más de 10 años, la OMPI ha proporcionado apoyo específico a universidades e instituciones de investigación para ayudarles a elaborar políticas institucionales que permitan una gestión eficaz de la PI y la transferencia de tecnología. La iniciativa "Políticas en materia de PI para universidades e instituciones de investigación" consta de tres componentes principales.

El **Manual de la OMPI de políticas de PI** se creó como punto de partida para ayudar a las universidades a abordar cuestiones como la titularidad y los derechos de utilización de la PI, la divulgación, la gestión y la comercialización de la PI, los incentivos para los investigadores, los aspectos de registro y contabilidad, y los conflictos de intereses. El manual comprende una lista de comprobación para formuladores de políticas de PI, un modelo de política de PI para instituciones académicas y de investigación, y directrices para la adaptación del modelo. Con el fin de complementar el manual, en 2022 se elaboró un proyecto del modelo de política de PI para la utilización de obras protegidas por derecho de autor en universidades e instituciones públicas de investigación. El modelo estará disponible en 2023.

En 11 países se han creado **versiones nacionales del Manual de la OMPI de políticas de PI**, y se están elaborando otras versiones. Las versiones nacionales integran las leyes, reglamentos y prácticas locales, y facilitan la adopción de políticas de PI a nivel institucional y su armonización para una colaboración coordinada entre el mundo académico y la industria. Estas versiones pueden descargarse de la base de datos de la OMPI sobre políticas de PI. En 2022, la OMPI apoyó la creación de versiones nacionales para Argelia, Jordania y Panamá, así como para El Salvador, que está en curso de elaboración.

La OMPI también proporciona asesoramiento basado en proyectos y asistencia técnica a universidades e instituciones individuales para ayudarlas a formular políticas de PI eficaces y adaptadas al contexto, las necesidades y la misión locales. Desde su establecimiento, la iniciativa “Políticas de PI para universidades e instituciones de investigación” ha prestado asistencia a más de 600 instituciones para la formulación de políticas de PI. En 2022, se prestó apoyo a Belarús (11 instituciones), Egipto (22 instituciones), Jordania (11 instituciones), Sri Lanka (cuatro instituciones) y Viet Nam (cuatro instituciones).



Fuente: captura de pantalla del video www.wipo.int/technology-transfer/es/national-model-institutional-ip-policy/html

Belarús: En el marco del proyecto nacional sobre políticas de PI de Belarús, Darya Lando destacó la importancia del apoyo de la OMPI para la elaboración de políticas institucionales de PI: “La formulación de políticas es un paso importante, pero el proceso puede variar de un país a otro. Es bueno que las instituciones implicadas cuenten con el apoyo de expertos de la OMPI, ya que así se evita una serie de errores en la primera fase. Gracias al proyecto nacional de la OMPI sobre políticas de PI en Belarús, las nuevas políticas también se introdujeron en instituciones que no participaban en el proyecto” - Darya Lando, Profesora Asociada del Departamento de Derecho Civil de la Facultad de Derecho de la Universidad Estatal de Belarús.

Egipto: “La nueva política de PI da mayor poder a la universidad para colaborar eficazmente con la industria en la comercialización de invenciones, la negociación de acuerdos y el reparto de beneficios con los inventores. La universidad también ha participado en el proceso de creación de empresas y se ha convertido en un centro que alberga y propulsa empresas emergentes” - Noha Afifi, Directora del Centro de Tecnología Innovadora (CINTECH) de la Universidad de Ciencia y Tecnología Egipto-Japón (E-JUST).

El proyecto de la OMPI en Egipto propició la adopción de políticas de PI en 22 universidades e instituciones de investigación.

Jordania: “La política de PI da mayor poder a la universidad en su relación con la industria, ya que concede a los titulares de derechos de PI el derecho a controlar quién utiliza sus invenciones mediante la concesión de licencias o la venta de invenciones. El modelo nacional de políticas institucionales de PI ayudó a estructurar las declaraciones en materia de políticas, negar cualquier conflicto de intereses y aumentar los coeficientes de incentivos y la distribución de los ingresos” - Yazan Al-Zain, Director del Centro de Innovación y Emprendimiento de la Universidad de Jordania.

El proyecto de la OMPI en Jordania impulsó el desarrollo y la adopción de un modelo jordano de políticas institucionales de PI, que dio lugar al establecimiento de políticas de PI en 11 universidades.

Sudáfrica: “Los recursos de la OMPI sobre elaboración de políticas de PI son magníficos. Me he basado en ellos para elaborar políticas e impartir formación sobre el tema” - Rosemary Wolson, Directora de la Oficina de Transferencia de Tecnología de la Universidad de Johannesburgo (Sudáfrica).

Simposio Internacional de Líderes sobre Transferencia de Conocimientos y Tecnología

En octubre 2022, la OMPI acogió el Simposio Internacional de Líderes sobre Transferencia de Conocimientos y Tecnología, organizado en cooperación con la Association of University Technology Managers (AUTM). Treinta y seis líderes del ámbito de la transferencia de tecnología de 29 países y territorios se reunieron para debatir sobre las perspectivas mundiales en materia de transferencia de conocimientos y tecnología, diversidad e inclusión a lo largo del ecosistema de la innovación, y los modelos de financiación pública. La OMPI y la AUTM se comprometieron a seguir trabajando juntas y a participar en colaboraciones mundiales de transferencia de tecnología e iniciativas sociales en todo el mundo.



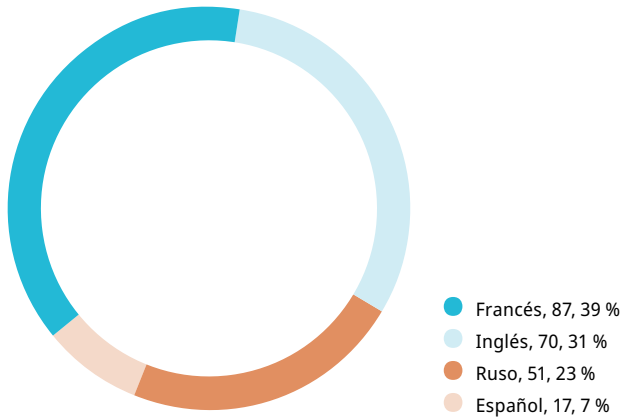
Foto: OMPI/Martin

Curso de enseñanza a distancia

El Tutorial sobre la utilización de información contenida en patentes, presentado en 2020 en forma de un curso de enseñanza a distancia (DL177) a través de la plataforma de la Academia de la OMPI, es un curso concebido específicamente para los CATI, que el estudiante puede seguir a su ritmo y que consta de tres módulos: nociones básicas sobre patentes, búsqueda y recuperación de patentes, y análisis de patentes.

El tutorial está disponible actualmente en inglés, francés, ruso y español en la plataforma de aprendizaje electrónico de la Academia de la OMPI. Se puede acceder a las versiones en árabe y chino a través de la página web de la OMPI sobre los CATI, y se espera que estén disponibles en la plataforma de aprendizaje de la Academia de la OMPI en 2023.

Gráfico 13. Inscripciones realizadas por el personal de los CATI para aprender a utilizar el tutorial, por idioma

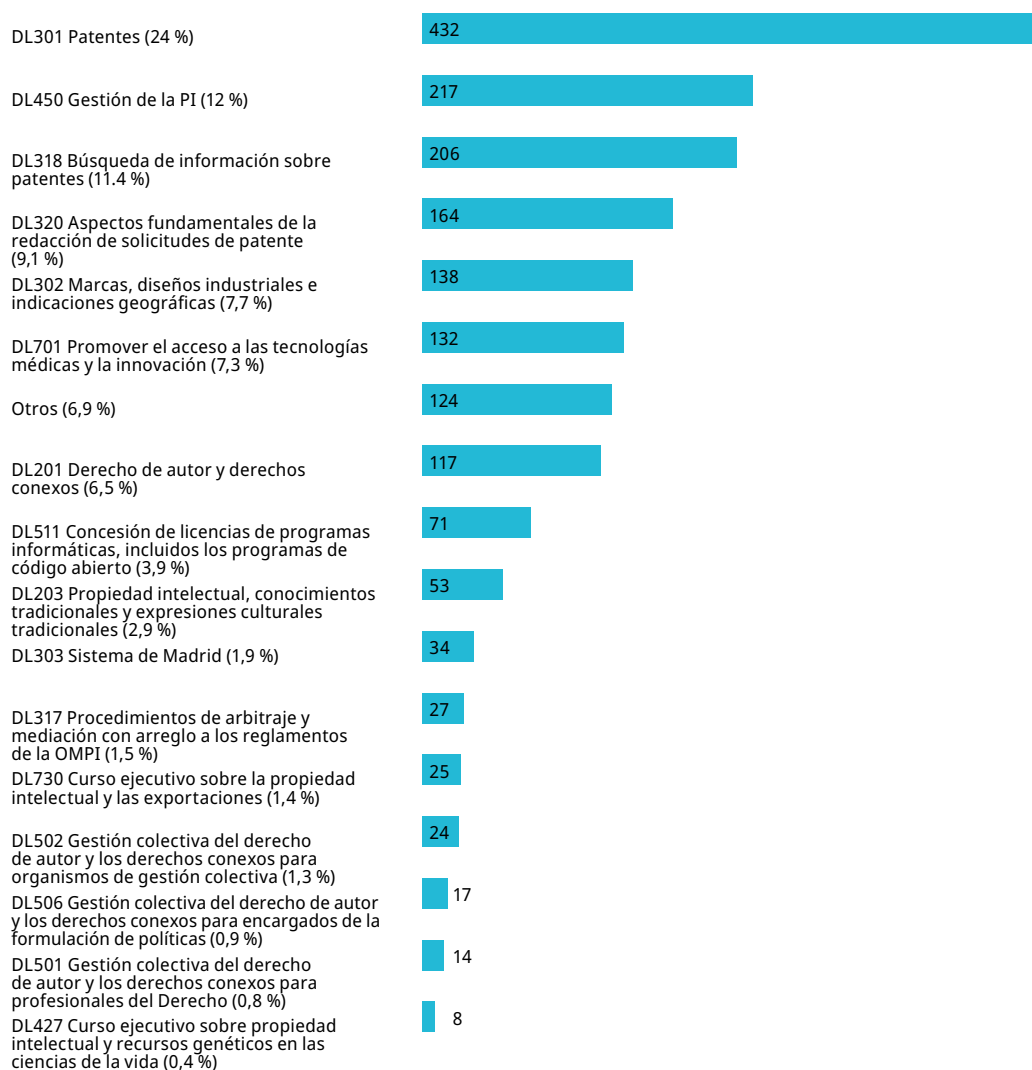


Fuente: Academia de la OMPI, 2022

Además de aprender a utilizar el tutorial, más de 3200 miembros del personal de los CATI participaron en los cursos de enseñanza a distancia ofrecidos por la Academia de la OMPI en 2022.

La participación del personal de los CATI en los cursos avanzados sobre gestión de la PI, marcas y otros derechos de PI, además de su participación en los cursos sobre patentes, búsqueda de patentes y redacción de solicitudes de patente, refleja las necesidades de los CATI en materia de fortalecimiento de conocimientos y competencias en otros ámbitos de apoyo a la innovación para responder a la demanda de los innovadores y empresarios locales.

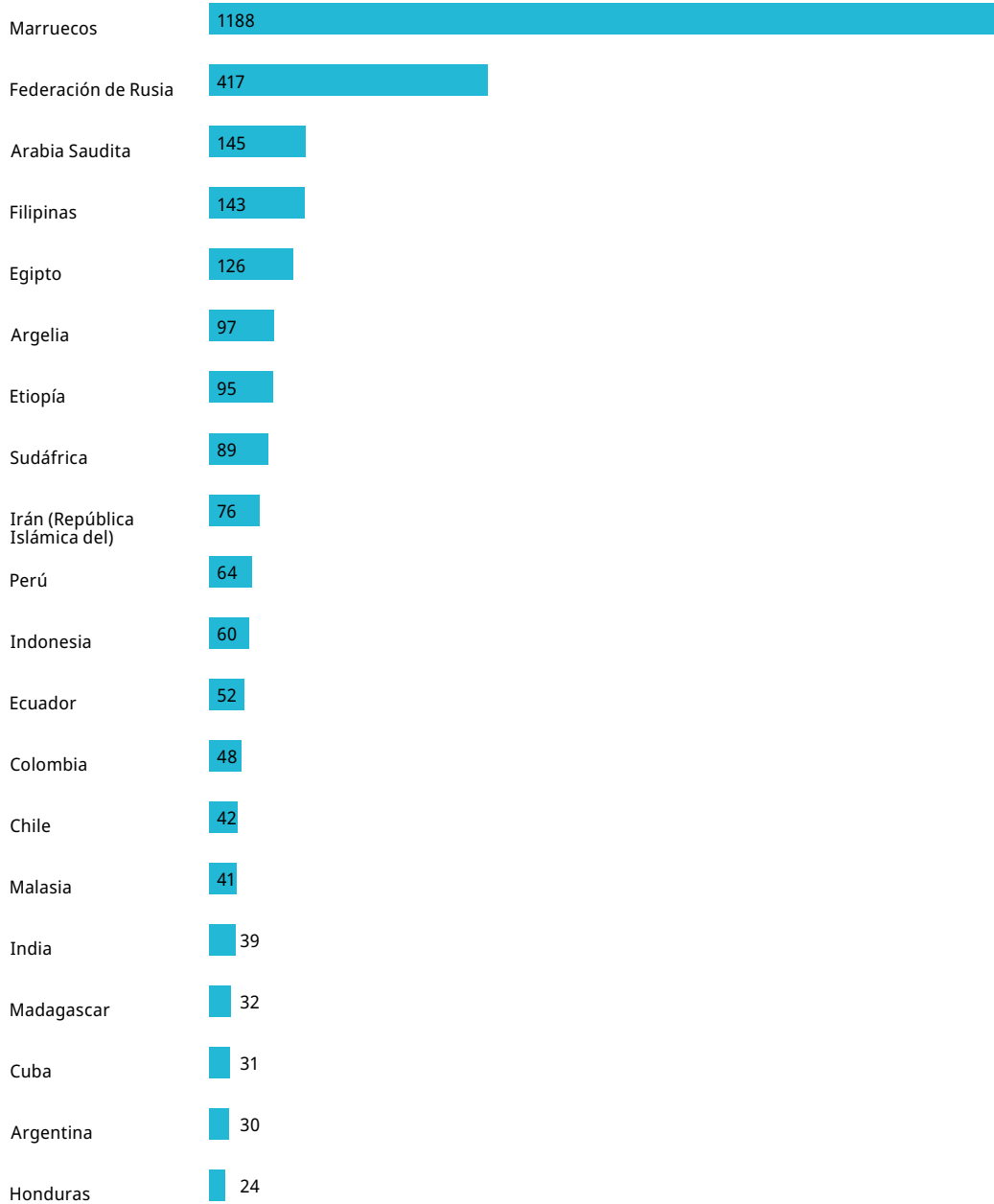
Gráfico 14. Participación del personal de los CATI en los cursos avanzados de la Academia de la OMPI, por curso



Fuente: Academia de la OMPI, 2022

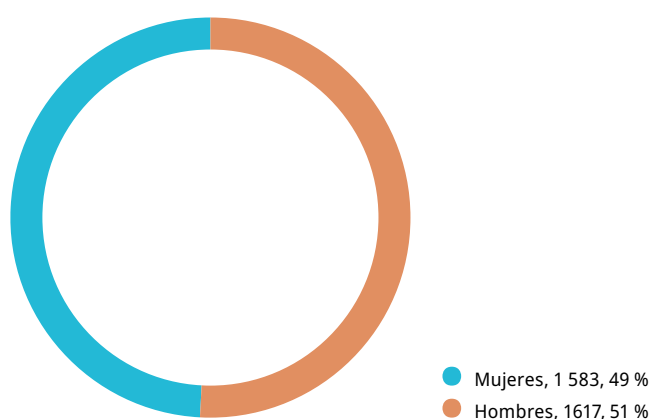
El personal de los CATI en Marruecos siguió representando una gran proporción (37 %) del número total de participantes de los CATI de todo el mundo.

Gráfico 15. Participación del personal de los CATI en la formación impartida por la Academia de la OMPI, por país



Fuente: Academia de la OMPI, 2022

Gráfico 16. Participación del personal de los CATI en la formación impartida por la Academia de la OMPI, por género



Fuente: Academia de la OMPI, 2022

Publicaciones para apoyar la formación y fortalecer la enseñanza

La formación se apoya en publicaciones elaboradas específicamente para los CATI y en estructuras de transferencia de tecnología que refuerzan el aprendizaje. Dichas publicaciones constituyen fuentes de referencia clave en diversos temas, como la documentación de patentes y las bases de datos de patentes, las búsquedas de patentes, el análisis de patentes y la gestión de los CATI. Estas publicaciones están disponibles en varios idiomas.

En 2022, se publicó una versión actualizada de la *guía de la OMPI para el uso de la información contenida en patentes*, y el nuevo *manual y guía práctica para la evaluación de necesidades de formación sobre transferencia de tecnología* a fin de evaluar las necesidades de formación en transferencia de tecnología y gestión de la PI. El manual y la guía práctica ayudan a identificar los componentes de las cadenas de valor de la innovación, incluidos financistas, desarrolladores, administradores y usuarios de la PI, y las instituciones de apoyo asociadas, como los CATI, así como las relaciones entre ellos, con el fin de ayudar a los usuarios a determinar las brechas en materia de capacidades y competencias, y a diseñar programas de formación eficaces dirigidos a las personas y las instituciones a escala nacional. La evaluación de las necesidades de formación ayuda a los usuarios a diseñar planes de formación especialmente adaptados a las distintas partes interesadas de la cadena de valor nacional de la innovación.

Tras la publicación de las guías de la OMPI sobre la identificación y el uso de invenciones de dominio público, se elaboró una guía práctica complementaria con el fin de proporcionar herramientas prácticas adicionales para perfeccionar conceptos de nuevos productos y servicios, basarse en invenciones de dominio público y trasladar esos conceptos al mercado. También se elaboró un paquete de formación digital multimedia sobre la guía práctica, que se pondrá a prueba en 2023.

Publicaciones en el ámbito de la transferencia de tecnología

Para impulsar la transferencia y la comercialización de tecnología, está en curso de elaboración una *guía sobre incentivos para investigadores y personal de las OTT*, con la que se quiere ayudar a las universidades a crear programas de incentivos innovadores para sus investigadores académicos, con el fin de impulsarlos a participar en actividades de transferencia de tecnología e intercambio de conocimientos. También apoyará al personal del ámbito de la transferencia de tecnología para ayudar a la OTT de la universidad a ampliarse, mantenerse sólida y reducir la rotación.

Para preparar la guía, la OMPI realizó una encuesta mundial (755 participantes de 88 países) con el fin de investigar las motivaciones internas y externas, tanto de los investigadores como del personal de las OTT, así como para estudiar los factores clave y los obstáculos que les impiden

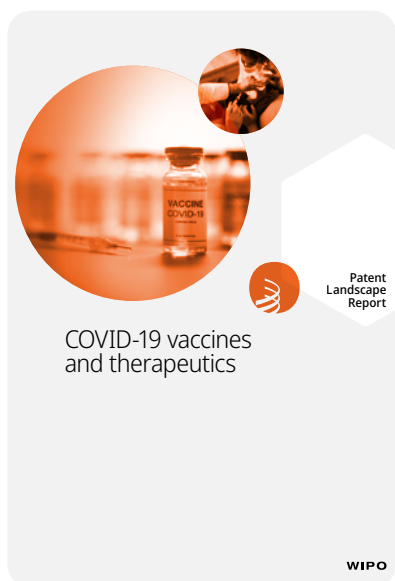
participar en actividades de transferencia de tecnología. A continuación se exponen algunos resultados interesantes.

- La motivación más frecuente para participar en la transferencia de tecnología parece ser el deseo de lograr un efecto positivo en la sociedad o de contribuir al desarrollo tecnológico, tanto por parte de los investigadores como del personal de las OTT. Esto es válido para todos los continentes, con la única excepción de los investigadores de Asia, donde la motivación más frecuente es el deseo de obtener reconocimiento por el trabajo realizado.
- Mientras que todas las categorías de encuestados consideran que la transferencia de tecnología forma parte de las funciones del investigador, los profesionales de las OTT, en mayor número que los investigadores, consideran que la transferencia de tecnología aumenta la calidad de la investigación.
- Para el personal de las OTT, cuanto más sólidas sean las motivaciones, mayor será la satisfacción de trabajar en una OTT. Las motivaciones más importantes que se asocian a la satisfacción son el hecho de que la transferencia de tecnología sea una experiencia estimulante, emocionante e intelectualmente valiosa, y que permita conocer las tendencias de la industria (entre las motivaciones internas), y posibilite el reconocimiento del trabajo personal (entre las motivaciones externas).
- Las investigadoras también suelen estar más motivadas que los investigadores por el deseo de comprobar la validez y la aplicación práctica de sus investigaciones, pero también por la posibilidad de obtener reconocimiento por su trabajo, o de que se les tenga en cuenta para obtener promociones como resultado de sus actividades de transferencia de tecnología.
- Los investigadores más jóvenes parecen estar más motivados que los mayores por el deseo de ampliar su red de relaciones profesionales en la industria, y por la posibilidad de obtener promociones o recompensas monetarias o de iniciar una carrera distinta. Se observan tendencias similares en el caso de los investigadores con contratos de duración determinada en relación con aquellos con contratos de duración indeterminada.

Publicaciones en el análisis de patentes

Los informes de la OMPI sobre tendencias de la tecnología son publicaciones emblemáticas que revelan las tendencias tecnológicas mediante el análisis de patentes y otros datos con el fin de ofrecer una base empírica sobre la innovación en ámbitos específicos. Los conocimientos resultantes ayudan a los líderes empresariales, investigadores y responsables políticos a tomar decisiones. El primer informe de la serie, publicado en 2019, se centra en las tendencias de la actividad de patentamiento de innovaciones relativas a la inteligencia artificial. El segundo informe, publicado en 2021, que constituye la primera visión general y análisis a gran escala de las tendencias en materia de patentes y tecnología en el ámbito de la tecnología de apoyo, ofrece información sobre la situación de las tecnologías que ayudan a las personas con discapacidad física o cognitiva. En 2022, se iniciaron los trabajos preparatorios del tercer informe, que se centrará en el futuro del transporte. Los informes de la OMPI sobre tendencias de la tecnología fueron objeto de más de 146 000 descargas entre 2019 y finales diciembre de 2022.

Los informes sobre la actividad de patentamiento elaborados por la OMPI a lo largo de los años han abarcado temas de especial relevancia para los países en desarrollo, como la salud pública, la seguridad alimentaria, el cambio climático y el medio ambiente. En 2022, se publicaron dos nuevos informes sobre la actividad de patentamiento: uno acerca de vacunas y tratamientos terapéuticos relacionados con la COVID-19, que proporciona una visión preliminar de la actividad de patentamiento conexa durante la pandemia, y uno sobre la actividad de patentamiento y las novedades relacionadas en el ámbito de las pilas de combustible a base de hidrógeno para el sector del transporte. Ambos informes hacen aportaciones muy útiles a los ámbitos de la salud pública y la energía limpia al presentar los esfuerzos en materia de investigación e innovación en estas dos esferas, centrándose en los esfuerzos en la lucha contra la pandemia y los esfuerzos para transformar el sector del transporte y situarlo en una senda de cero emisiones netas. Además de estos informes, la OMPI también proporciona acceso a más de 250 informes sobre la actividad de patentamiento elaborados por otras organizaciones.



Informes sobre la actividad de patentamiento publicados por la OMPI en 2022

A lo largo de los años, se han elaborado varios recursos y herramientas de aprendizaje destinados a los investigadores e innovadores de los países en desarrollo para apoyar la creación de capacidades y el fortalecimiento de competencias en materia de análisis de patentes. Las orientaciones metodológicas para la preparación de informes sobre la actividad de patentamiento se formalizaron en la publicación de la OMPI titulada *Directrices de la OMPI para la preparación de informes sobre la actividad de patentamiento*, el *Manual de la OMPI sobre herramientas de código abierto para el análisis de patentes* y el *Manual sobre análisis de patentes*. Estos dos últimos recursos fueron objeto de una revisión y actualización en 2022.

Artículo especial: fortalecimiento de las capacidades locales para acelerar la transferencia de conocimientos y tecnología con miras a lograr una recuperación económica sostenible tras la pandemia

La pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto no solo la vulnerabilidad del mundo ante las enfermedades, sino también la urgente necesidad de cooperar a escala mundial y de encontrar soluciones multilaterales para el acceso equitativo a las vacunas y los tratamientos médicos. La PI y los conocimientos especializados han desempeñado un papel propicio y facilitador pues son la base para establecer colaboraciones fundadas en la confianza entre los creadores y las partes interesadas en la innovación: gobiernos, empresas, instituciones académicas e instituciones de financiación. La pronta respuesta a la pandemia se basó principalmente en la interacción entre patentes, conocimientos especializados y secretos comerciales.

La OMPI también puso en marcha en 2021 un paquete especial de respuesta a la COVID-19 para acelerar la transferencia de conocimientos y la adaptación tecnológica, y ayudar a los Estados miembros a lograr una recuperación económica sostenible, rápida y eficaz tras la pandemia de la COVID-19 mediante el uso efectivo del sistema de PI.

En este ámbito de apoyo a la tecnología y la innovación, este paquete de respuesta se tradujo en la elaboración de una serie de recursos de transferencia de tecnología relacionados con la innovación acelerada en el ámbito de las ciencias de la vida, así como recursos y materiales de formación sobre búsqueda de patentes y tecnología y concesión de licencias en los ámbitos de la profilaxis, los tratamientos terapéuticos, el bioanálisis y la bioinformática para enfermedades transmisibles.

Los nuevos recursos que se están en curso de elaboración en este ámbito incluirán materiales de formación específicos sobre búsqueda de tecnología en contenidos científicos y técnicos utilizando herramientas de búsqueda disponibles a través de los programas ARDI y Research4Life, materiales de formación y documentos de referencia sobre búsqueda de patentes de compuestos químicos y secuencias biológicas, incluida la evaluación de los resultados de la búsqueda y de los requisitos de divulgación de las patentes, así como formación específica sobre gestión de la PI, valoración de la PI y transferencia de tecnología en el ámbito de la biotecnología.

Estos materiales de formación serán complementados por otros recursos específicos que están en curso de elaboración para el sector de la biotecnología, como un folleto sobre valoración de la PI para el sector de la biotecnología y un curso de introducción sobre transferencia de tecnología, que se integrarán en la cartera de cursos de enseñanza a distancia de la Academia de la OMPI. También se está actualizando el modelo de políticas de PI para instituciones académicas y de investigación, incluido en el Manual de la OMPI de políticas de PI, con el fin de abordar cuestiones específicas relacionadas con la innovación acelerada en el ámbito de las ciencias de la vida y ayudar a las instituciones a entablar relaciones de cooperación, I+D y acuerdos de concesión de licencias para luchar contra las pandemias. Este paquete deberá ayudar a los Estados miembros a crear capacidades para transferir eficazmente los derechos de PI necesarios, y ampliar las invenciones a fin de transformarlas en tecnologías innovadoras para luchar contra las pandemias.

Sobre la base del informe sobre la actividad de patentamiento de las vacunas y los tratamientos terapéuticos relacionados con la COVID-19, publicado en 2022, en el que se ofrecen las primeras observaciones sobre la actividad de patentamiento en esa esfera, y se comparan los resultados con los datos de los ensayos clínicos relacionados con las vacunas y fármacos experimentales conexos, se publicará en 2023 una versión actualizada y ampliada del informe.

Un factor clave para que los ecosistemas de la innovación puedan responder a las crisis de salud pública es también la máxima disponibilidad y divulgación de datos de las secuencias genéticas para el desarrollo de diagnósticos, tratamientos terapéuticos y vacunas. La OMPI está contribuyendo en la elaboración de una guía para la búsqueda de patentes y la presentación de información relacionada con recursos genéticos y datos sobre recursos genéticos en el ámbito de las ciencias de la vida, así como de los módulos de formación conexos. La guía abordará, en particular, las dificultades que enfrentan los usuarios que poseen menos recursos y menos conocimientos especializados en patentes a la hora de realizar búsquedas del estado de la técnica y presentar información que comprenda listados de secuencias biológicas en bases de datos de libre acceso de literatura sobre patentes, así como de literatura distinta de la de patentes. A este respecto, el Departamento de PI para Innovadores también recopilará y difundirá fuentes de datos y herramientas analíticas gratuitas y de código abierto sobre compuestos químicos y secuencias biológicas a través, en particular, de la plataforma WIPO INSPIRE, e identificará nuevas bases de datos de patentes y proveedores de bases de datos de patentes especializados en tecnologías relacionadas con la profilaxis, los tratamientos terapéuticos, el bioanálisis y la bioinformática como posibles recursos y socios para el programa ASPI. Estos recursos quedarán finalizados a finales de 2023.

A partir de los recursos existentes, también se están desarrollando herramientas específicas para crear una base que permita comprender mejor las especificidades de los procesos de transferencia de tecnología cuando se trata de recursos genéticos o de datos sobre recursos genéticos. A este respecto, la OMPI también está elaborando una *guía práctica de la OMPI sobre PI y gestión de recursos genéticos*. Esta guía incluirá una herramienta interactiva para la concesión de licencias sobre recursos genéticos, que tendrá por objetivo proporcionar orientación práctica a los licenciatarios y licenciantes que deseen conceder licencias de derechos de PI relativos a materiales genéticos y/o datos genéticos, destacando importantes cuestiones de PI que deben tenerse en cuenta durante este proceso. También contendrá estudios de casos y casos de utilización, modelos y ejemplos de disposiciones, así como una lista interactiva de verificación de licencias para apoyar la toma de decisiones en esta esfera, que están destinados a cualquier persona que proporcione o reciba activos intangibles relacionados con los recursos genéticos en el contexto de la transferencia de conocimientos y tecnología. Una biblioteca en línea que contiene ejemplos y modelos de licencias sobre recursos genéticos completará la guía. Habida cuenta de las especificidades relativas a la divulgación y la protección de las invenciones relacionadas con los compuestos químicos y los materiales y organismos biológicos, así como a la protección de los datos de pruebas y la naturaleza de los secretos comerciales y los conocimientos especializados que sustentan la innovación en estos ámbitos, también se elaborará un documento de referencia sobre estos aspectos. Ambas herramientas quedarán finalizadas en 2023.

Los días 25 y 26 de abril de 2022, el Centre d'Études Internationales de la Propriété Intellectuelle (CEIPI), con sede en Estrasburgo, organizó el SEED Ideathon sobre "acceso a las vacunas contra la COVID-19". La OMPI participó activamente en la competición como miembro del jurado y ofreció al equipo ganador un premio especial: un programa de mentoría para reflexionar sobre la propuesta del equipo. El proyecto consistió en una competición de ideas en torno al acceso equitativo a las vacunas. El Ideathon coincidió con el Día Mundial de la PI, y puso de relieve el papel de los jóvenes creativos y la importancia de utilizar el sistema de PI para materializar sus ideas innovadoras. En 2023, esta actividad continuará especialmente centrada en establecer conexiones entre las industrias creativas y la transferencia de tecnología, y en prestar apoyo a las mujeres emprendedoras.



Foto: CEIPI

Perspectivas de futuro

El apoyo que la OMPI presta a los CATI y a las OTT seguirá adecuándose a las necesidades locales. Los nuevos recursos que están en curso de elaboración para fortalecer y ampliar las capacidades de los CATI y las estructuras de transferencia de tecnología contribuirán a crear y fortalecer los ecosistemas de la innovación, lo que impulsará a los innovadores a utilizar la PI en pro del crecimiento de sus empresas y a comercializar sus innovaciones.

De cara al futuro, los siguientes recursos están en curso de elaboración:

- Puesta en marcha de la plataforma de gestión de proyectos y rendimiento de los CATI para apoyar eficazmente a los coordinadores de los CATI en la coordinación y la gestión de sus redes nacionales.
- Publicación de nuevos informes sobre la actividad de patentamiento en ámbitos como los minerales de grafito e ilmenita, y actualización del informe sobre las vacunas y los tratamientos terapéuticos contra la COVID-19 publicado en 2022.
- Puesta a prueba del juego instructivo sobre el análisis de patentes, y presentación de nuevos cursos de enseñanza a distancia como introducción al análisis de patentes.
- Puesta a prueba de un paquete de formación digital multimedia sobre la guía práctica para el desarrollo de nuevos productos utilizando invenciones que han pasado al dominio público.
- Presentación de un paquete de la OMPI de fortalecimiento de capacidades destinado a las partes interesadas en las ciencias de la vida, con el fin de apoyar a las instituciones académicas y empresariales en la mejora de sus capacidades para responder a los desafíos de las ciencias de la vida, como las pandemias, mediante el uso eficaz del sistema de PI, la gestión de la PI y la transferencia de tecnología. El paquete incluirá un curso de introducción sobre transferencia de tecnología en el ámbito de la biotecnología, y guías sobre la búsqueda de patentes en el ámbito de la química y la biotecnología, los requisitos de divulgación y protección de las invenciones relacionadas con los productos farmacéuticos y la biotecnología, los principios de responsabilidad social en las políticas de PI relacionadas con la salud pública, la comercialización socialmente responsable de la PI en instituciones académicas, y una guía práctica sobre la concesión de licencias en el ámbito de los recursos genéticos.
- Publicación de una guía general de valoración de la PI y de un folleto sobre valoración de la PI para el sector de la biotecnología con el fin de facilitar la comprensión por parte de las instituciones académicas, las organizaciones gubernamentales y los inventores sobre la aplicación de los métodos de valoración de la PI en general, y en el sector de la biotecnología en particular.
- Actualización del manual de la OMPI sobre Cómo negociar licencias tecnológicas para países en desarrollo, con información adicional sobre las diferentes estrategias de PI y las condiciones de los acuerdos de desarrollo en colaboración, con un nuevo enfoque en las pymes.
- Fortalecimiento de las capacidades de las estructuras e intermediarios de transferencia de tecnología, entre otras cosas, mediante la puesta en marcha de un programa de mentoría dirigido al Grupo de Expertos de los Estados Bálticos.

- Puesta en marcha de un nuevo programa que conecta las industrias creativas y la transferencia de tecnología, realiza un inventario del ecosistema tecnológico de las industrias creativas y reconoce el potencial de la realidad aumentada y la realidad virtual, la nube, la inteligencia artificial, la cadena de bloques y otras tecnologías avanzadas en ámbitos como la música, el juego, el diseño, las artes escénicas y los museos.
- Publicación de una guía sobre incentivos para investigadores y personal de las OTT, que presentará ejemplos de políticas de recompensas e incentivos adoptadas por universidades e instituciones públicas de investigación de todo el mundo, con el fin de impulsar el compromiso de los investigadores y del personal de las OTT con la transferencia y la comercialización de tecnología.
- Publicación de un modelo de política de PI de la OMPI para la utilización de obras protegidas por derechos de autor en universidades e instituciones públicas de investigación, que incluya directrices complementarias para su adaptación, con el fin de ayudar a las instituciones académicas a establecer un marco general sobre el uso de las obras protegidas por derechos de autor.
- Elaboración de un modelo de política institucional de PI para la región de la ASEAN destinada a universidades e instituciones públicas de investigación.
- Puesta en marcha de un proyecto de valoración de la PI en la ASEAN para identificar las prácticas de valoración de la PI en la región, establecer una lista de principios de valoración de la PI comúnmente aceptables y elaborar una guía práctica de valoración de la PI para fortalecer las capacidades de los profesionales en el ámbito de la valoración de la PI en la región.

Hitos del programa sobre los CATI

2009

- Puesta en marcha del proyecto sobre los CATI.
- Puesta en marcha del programa ARDI.

2013

- Primera reunión regional de los CATI de la ASEAN.
- Primera sesión de "Preguntas a los especialistas" sobre eTISC.

2017

- Los primeros CATI empiezan a prestar servicios de análisis de patentes.
- Aprobación de un nuevo proyecto de la Agenda para el Desarrollo sobre transferencia de tecnología y gestión de la PI.

2020

- Establecimiento de 1000 CATI en todo el mundo.
- Puesta en marcha de WIPO INSPIRE.
- Publicación de guías sobre cómo distinguir y utilizar las invenciones que están en el dominio público.
- Puesta en marcha de la plataforma eTISC rediseñada.
- Presentación del tutorial en modalidad de curso de enseñanza certificada a distancia de la Academia de la OMPI.
- Finalización del proyecto de la Agenda para el Desarrollo sobre gestión de la PI y transferencia de tecnología.

2010

- Puesta en marcha del programa ASPI.
- Suscripción del primer acuerdo de prestación de servicios para implantar una red de CATI.

2014

- Los proyectos sobre los CATI y los informes sobre la actividad de patentamiento pasan a ser actividades habituales de la OMPI.
- Primera vez que se utilizan herramientas de código abierto en un informe de la OMPI sobre la actividad de patentamiento.

2018

- Primeros talleres sobre guías para identificar y utilizar información de dominio público.
- Presentación del Portal de Registros de Patentes.

2021

- Primera Conferencia Mundial de CATI celebrada por Internet.
- Integración de los recursos especializados de transferencia de tecnología en el programa sobre los CATI.
- Nueva plataforma WIPO INSPIRE, que integra el Portal de Registros de Patentes y la plataforma eTISC.
- Revisión exhaustiva y actualización del Portal de Registros de Patentes.
- Elaboración de nuevas herramientas de apoyo a la gestión de las redes nacionales de CATI.
- Presentación del Informe de la OMPI sobre tendencias de la tecnología (2021): tecnologías de apoyo.
- Actualización del Manual sobre herramientas de código abierto para el análisis de patentes.

2011

- ARDI se une a la alianza Research4Life.
- Publicación del primer informe de la OMPI sobre la actividad de patentamiento.

2015

- Publicación de las Directrices de la OMPI para la preparación de informes sobre la actividad de patentamiento.

2012

- Presentación del tutorial interactivo sobre información y búsqueda de patentes.
- Presentación de la plataforma de gestión de conocimientos eTISC.

2016

- Puesta en marcha del Proyecto de la Agenda para el Desarrollo sobre el Dominio Público.
- Puesta en marcha del Programa de Asistencia a Inventores (PAI).
- Puesta en marcha de la formación de los CATI sobre análisis de patentes.
- Publicación en Internet del Manual de la OMPI sobre herramientas de código abierto para el análisis de patentes.

2019

- Presentación del Informe de la OMPI sobre tendencias de la tecnología (2019): inteligencia artificial.
- Primeros cursos de formación sobre transferencia de tecnología y gestión de la PI basados en una nueva metodología de formación especializada.

2022

- Puesta en marcha de la plataforma de gestión de proyectos y rendimiento de los CATI.
- Elaboración de un nuevo paquete de recursos sobre transferencia de conocimientos y tecnología para la recuperación económica sostenible después de la pandemia.
- Presentación de informes sobre la actividad de patentamiento relativa a las vacunas y tratamientos terapéuticos contra la COVID-19 y sobre las pilas de combustible a base de hidrógeno para el sector del transporte.
- Nueva página web sobre PI y transferencia de tecnología.
- Creación de una red de OTT en los Estados Bálticos y firma de un memorando de entendimiento con la OMPI.

Enlaces útiles

Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación
www.wipo.int/tisc/es

Guía de centros de apoyo a la tecnología y la innovación
www.wipo.int/tisc/es/search

WIPO INSPIRE
inspire.wipo.int

Propiedad intelectual y transferencia de tecnología
www.wipo.int/technology-transfer/es

Políticas en materia de PI para universidades e instituciones de investigación
www.wipo.int/technology-transfer/en/ip-policies.html

ASPI – Información Especializada sobre Patentes
www.wipo.int/aspi/es/index.html

ARDI – Investigación para la Innovación
www.wipo.int/ardi/es

Plataforma eTISC de la OMPI
<https://etisc.wipo.int>

Portal de Registros de Patentes
www.wipo.int/patent_register_portal

OMPI: Tendencias de la tecnología
www.wipo.int/tech_trends/es/index.html

WIPO Patent Analytics
<https://wipo-analytics.github.io>

Informes sobre la actividad de patentamiento
www.wipo.int/patentscope/es/programs/patent_landscapes/index.html

Evaluación de las necesidades de formación en materia de transferencia de tecnología - Manual y guía práctica
www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=4586

Cursos de enseñanza a distancia de la Academia de la OMPI
www.wipo.int/academy/es/courses/distance_learning

Webinarios sobre los CATI
www.wipo.int/meetings/es/topic.jsp?group_id=327

Base de datos de políticas de propiedad intelectual de universidades e instituciones de investigación
www.wipo.int/technology-transfer/es/database-ip-policies-universities-research-institutions.html

Modelos de acuerdos de transferencia de tecnología
www.wipo.int/tecnología-traslado/es/offices

Programa de Asistencia a Inventores
www.wipo.int/iap/es/index.html

Opciones rápidas y eficaces de solución extrajudicial de controversias en materia de I+D y de transferencia de tecnología en el marco de los CATI
www.wipo.int/amc/es/center/tisc

Este informe anual sobre los centros de apoyo a la tecnología y la innovación (CATI) y las oficinas de transferencia de tecnología (OTT) destaca los principales avances e hitos de 2022, centrándose en la manera en que los CATI y las OTT de 90 países siguieron ampliando sus servicios para satisfacer las necesidades de los innovadores locales, así como en la forma en que la OMPI les presta apoyo mediante el suministro de nuevos recursos.