



Patentes: un recorrido desde su significado hasta su búsqueda

M.Sc. Angela María Benítez Goez
M.Sc. Astrid Girlesa Uribe Martínez
M.Sc. (E) Paola Andrea Restrepo Mazo

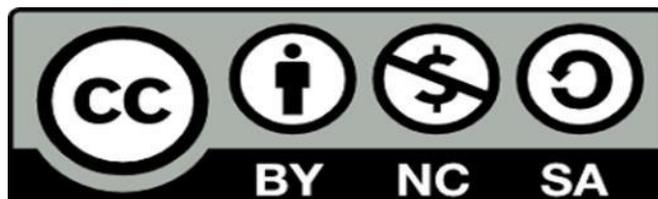
Universidad Nacional de Colombia
División de bibliotecas - Sede Medellín

Medellín, septiembre del 2023

Derechos de autor

Las lecturas y videos del curso Patentes: un recorrido desde su significado hasta su búsqueda están publicadas bajo una licencia Creative Commons:

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0)



Usted es libre de:

Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
Adaptar - remezclar, transformar y crear a partir del material.

Bajo las condiciones siguientes:

 BY	Reconocimiento — Debe <u>reconocer adecuadamente</u> la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e <u>indicar si se han realizado cambios</u> . Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.
 NC	NoComercial — No puede utilizar el material para una <u>finalidad comercial</u> .
 SA	CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la <u>misma licencia que el original</u> .
<u>No hay restricciones adicionales</u> — No puede aplicar <u>términos legales</u> o <u>medidas tecnológicas</u> que legalmente restrinjan realizar aquello que la licencia permite.	
Texto completo de la licencia en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES	

Créditos curso Patentes: un recorrido desde su significado hasta su búsqueda

M.Sc. Angela María Benítez Goez

M.Sc. Astrid Girlesa Uribe Martínez

M.Sc. (E) Paola Andrea Restrepo Mazo

Instructoras-Unidad de Vigilancia Estratégica e Inteligencia Competitiva
División de bibliotecas-sede Medellín

M.Sc. Sonia María Valencia Grajales

Jefa División de Bibliotecas-Sede Medellín

M.Sc. Diana Milena Jaramillo Quiceno

Coordinadora convenio Coursera - Universidad Nacional de Colombia
Asesora metodológica, pedagógica y guionista
Políticas de accesibilidad

M.Sc. Gabriel Ernesto Barrero Tapias

Director Nacional de Innovación Académica

Agradecimientos:

Daniel Reyes Leguizamón

Diseñador gráfico CE-Lab

Unimedios Medellín

Imagen Institucional - Unimedios Bogotá

Vicerrectoría Académica

Universidad Nacional de Colombia

SEMANA 1

Presentación global del curso y temas a estudiar

Los documentos de patentes contienen información relevante, actualizada y accesible que abarcan descripciones de aspectos científicos y técnicos de aparatos e innovaciones, los cuales constituyen una fuente de información de gran valor, dado que proporcionan información especializada que contribuye a los procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), así como, a los ejercicios de vigilancia e Inteligencia competitiva, en el ámbito académico y empresarial.

Obtener una patente es un privilegio que otorga un país a un inventor, representa un gran reconocimiento a su nivel investigativo, además de contribuir al desarrollo e innovación del país. Las patentes son un recurso de consulta muy valioso para investigadores, inventores, académicos empresarios entre otros profesionales, dado que, a través de la información contenida en éstas, se divulga e identifican tecnologías que han sido producidas o que pueden ser punto de partida para nuevos desarrollos lo cual es determinante para el éxito y avance de la sociedad de hoy.

Este curso está configurado para realizarse en seis semanas en donde se busca que el participante amplíe sus conocimientos sobre el concepto asociado a la propiedad intelectual, tipologías, características, clasificación y búsqueda de patentes en bases de datos nacionales e internacionales, los requisitos de patentabilidad, así mismo, que reconozca la importancia de la información allí contenida, para la búsqueda de antecedentes, del estado de la técnica o de una tecnología en particular, que contribuya a la competitividad e innovación de los sectores científico, tecnológico y productivo de un país.

Antes de iniciar con un proceso de búsqueda de patentes es importante que quien busca tenga claro el propósito, es decir, su necesidad de información, ya que esto le ayudará a mantener la dirección y encontrar las respuestas que busca de una manera más eficiente.

Glosario

El objetivo de este glosario es ayudar a las personas que estudian este curso a comprender y aclarar términos y conceptos esenciales que se aplican en la propiedad intelectual (P.I.), especialmente en lo relacionado con la búsqueda de patentes.

A

Actividad inventiva:

Uno de los requisitos de patentabilidad conocido también como no evidencia. A efectos de las opiniones escritas formuladas por la Administración encargada de la búsqueda internacional y de los informes preliminares internacionales sobre la patentabilidad (Capítulo II del Tratado), se considerará que la invención reivindicada implica actividad inventiva (no es evidente) si, teniendo en cuenta el estado de la técnica tal como se define en el Reglamento, no es obvia para un experto en la materia en la fecha pertinente prescrita(OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

Aplicabilidad industrial: Uno de los requisitos de patentabilidad.

C

Clasificación Internacional de Patentes (CIP): Se trata de un sistema jerárquico que, en su quinta edición (1990), divide el campo de la tecnología en ocho secciones, 118 clases, 620 subclases y unos 60.000 grupos (incluyendo grupos “principales” y “subgrupos”), cada uno tiene asignado un símbolo (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013).

Códigos INID:

INID' es la abreviatura de "Identificación Numérica Internacionalmente Convenida en materia de Datos Bibliográficos". Los códigos INID son códigos numéricos atribuidos a los datos bibliográficos relativos a documentos de propiedad industrial e impresos en la primera página de éstos, así como en las rúbricas correspondientes de los boletines oficiales. Se han elaborado códigos INID para los documentos de patente, las marcas y los dibujos y modelos industriales(OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

D

Datos bibliográficos:

Expresión que designa los diversos datos que figuran normalmente en la primera página de un documento de patente o de dibujo o modelo industrial o en una rúbrica general de un boletín oficial relativa a las patentes concedidas, a los registros de dibujos o modelos industriales o de marcas o a las solicitudes correspondientes. Esos datos comprenden los datos de identificación del documento, los datos relativos a la presentación nacional de la solicitud, a la prioridad, a la publicación y la clasificación, así como a otros datos concisos relativos al contenido técnico del documento o de la rúbrica del boletín oficial (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

E

Estado de la técnica:

Comprende todo lo que se haya puesto a disposición del público, antes de la fecha pertinente, en cualquier lugar del mundo, mediante una divulgación escrita y que pueda ser utilizado para determinar si la invención reivindicada es nueva e implica actividad inventiva (es decir, no es evidente) a efectos de

la búsqueda internacional y del examen preliminar internacional (PCT Glosario OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, n.d.).

M

Modelo de utilidad:

Título previsto en diversas legislaciones nacionales para proteger, previa solicitud, una invención menor, habitualmente mediante el simple registro por una oficina pública de la descripción, el dibujo o cualquier otra ilustración, o incluso mediante el depósito de un dibujo o modelo; si las condiciones de obtención de este tipo de protección son algo menos rigurosas que para la protección por patente (tasas menos elevadas; limitación a ciertos sectores tecnológicos; en algunos países, no exigencia de actividad inventiva), la protección también es menos amplia (por ejemplo, su duración es más corta) (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

N

Novedad: “Uno de los requisitos de patentabilidad” (PCT Glosario OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, n.d.).

O

Oficina de propiedad industrial: “Organismo gubernamental o intergubernamental que recibe las solicitudes de concesión de títulos de propiedad industrial y que concede esos títulos y los administra de conformidad con las legislaciones aplicables” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual):

Institución (organismo) especializado de las Naciones Unidas, cuyo objetivo

consiste en

- 1) promover la protección de la propiedad intelectual en todo el mundo mediante la cooperación de los Estados, en colaboración, en su caso, con cualquier otra organización internacional;
- 2) asegurar la cooperación administrativa entre las Uniones de propiedad intelectual (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

P

Patente:

- 1) Título de protección jurídica de una invención, concedido -previa solicitud y a condición de que se hayan cumplido ciertas condiciones jurídicas- por una oficina nacional (o una oficina regional actuando por cuenta de varios países). Este título tiene por efecto crear una situación jurídica en la que la invención patentada normalmente sólo puede explotarse con autorización del titular de la patente. La protección conferida por una patente está limitada en el tiempo (por regla general, su duración es de 15 a 20 años a partir de la fecha de presentación de la solicitud o de la concesión del título). También está limitada al territorio del país o de los países interesados.
- 2) Frecuentemente, la patente reviste la forma de un certificado o de una carta (también llamada “patente” o “carta patente”), acompañadas de un fascículo que describe la invención patentada (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

S

Solicitante:

Persona jurídica o natural que presenta una solicitud de concesión de un título de propiedad industrial (solicitud de patente o solicitud de registro de una marca, por ejemplo), en una oficina de propiedad industrial, o en cuyo nombre un mandatario (representante) presenta tal solicitud (OMPI-

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

Solicitud de patente:

Documento en el que el solicitante -o, por su cuenta, un mandatario (representante)- solicita la concesión de una patente. Habitualmente, contiene una descripción detallada de la invención, las reivindicaciones, y dibujos cuando éstos son necesarios para la comprensión de la invención. Algunas legislaciones nacionales sobre patentes establecen que la solicitud de patente se publique 18 meses después de la fecha de su presentación o, en su caso, la fecha de prioridad y, a veces, con un informe de búsqueda (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

Solicitud internacional de patente: “Solicitud de protección de una invención presentada en virtud del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

T

Titular de la patente: “Persona a la que pertenece el derecho representado por la patente” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013a).

Título de la invención: “Descripción breve y precisa de la invención, que, de preferencia, contendrá de dos a siete palabras cuando esté en inglés o se traduzca a dicho idioma. El título figurará en el petitorio y encabezará la descripción” (PCT Glosario OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, n.d.).

Lectura sugerida: Manual de información y documentación en materia de propiedad industrial: glosario de términos relativos a información y documentación en materia de propiedad industrial. <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/08-01-01.pdf>

Abreviaturas

Se presentan las abreviaturas utilizadas en los documentos y publicaciones relativos a la información y documentación en materia de propiedad industrial y de patentes y, por ende, en este curso.

AMC: Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI.

CIP: Clasificación Internacional de Patentes. Por sus siglas en inglés IPC International Patent Classification.

CPC: Sistema de Clasificación Cooperativa de Patentes.

EPO: Oficina Europea de Patentes.

EUIPO: Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea.

INID: Identificación Numérica Internacional acordada en materia de Datos Bibliográficos.

IPC: Clasificación Internacional de Patentes.

MINCIENCIAS: Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual – WIPO por sus siglas en inglés

ONU Organización de las Naciones Unidas, también conocida como Naciones Unidas, es la mayor organización internacional existente, a la fecha cuenta con 193 países miembros.

PCT: Tratado de Cooperación en Materia de Patentes. Es un sistema de presentación de solicitudes de patentes.

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio (Colombia).

SIPI: Oficina Virtual de Propiedad Industrial (Colombia).

USPTO: Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los Estados Unidos (conocida en inglés como la United States Patent and Trademark Office, con el acrónimo PTO o USPTO).

WIPO World Intellectual Property Organization

SEMANA 2

Introducción a la Propiedad Intelectual

Breve historia de la propiedad intelectual. Alusión a los Derechos de autor, haciendo énfasis en la propiedad industrial, patentes y signos distintivos. Además, se habla sobre el surgimiento de patentes y algunos ejemplos nacionales e internacionales.

¿Qué es la OMPI?

Breve historia de la OMPI

1883-Convenio de París: “Primer paso importante dado para ayudar a los creadores a garantizar que sus obras intelectuales estén protegidas en otros países” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1886-Convenio de Berna: “Dar a los creadores el derecho a controlar y recibir un pago por sus obras creativas a nivel internacional” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1891-Arreglo de Madrid: “Primer servicio internacional de presentación de solicitudes de propiedad intelectual: el Sistema de Madrid para el registro internacional de marcas” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1893- BIRPI: “se establece BIRPI que son la Oficinas Internacionales Unidas para la Protección de la Propiedad Intelectual en Berna, Suiza” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1970-BIRPI se convierte en OMPI: “La recién creada OMPI es una organización intergubernamental dirigida por los Estados miembros, con sede en Ginebra” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

“La OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual), es un organismo de las Naciones Unidas, autofinanciado, que cuenta con 193 Estados miembros” (Estados miembros de la OMPI, n.d.) y se encarga de todo lo relacionado con servicios, políticas, cooperación e información en materia de propiedad intelectual.

1974-OMPI se adhiere a la ONU: “Todos los Estados miembros de la ONU tienen derecho, aunque no están obligados, a convertirse en miembros de los organismos

especializados” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1978-Lanzamiento PCT: “Comienza a funcionar el PCT, se expande rápidamente hasta convertirse en el mayor sistema internacional de presentación de solicitudes de propiedad intelectual de la OMPI” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1994-Se establece AMC: “que es el Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI. Ofrece servicios alternativos de solución de controversias para ayudar a resolver controversias comerciales internacionales entre particulares” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

1998-Academia OMPI: “Se crea la Academia de la OMPI para impartir cursos generales y especializados sobre propiedad intelectual. Los cursos de la Academia tienen un enfoque interdisciplinario y están dirigidos a una amplia gama de profesionales de la propiedad intelectual” (Reseña histórica de la OMPI, n.d.).

Conceptos y ejemplos de cada uno de los tipos de propiedad intelectual

Propiedad intelectual

“La propiedad intelectual se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio” (¿Qué es la propiedad intelectual?, n.d.)

Dentro de la propiedad intelectual hay dos categorías importantes que se dividen en propiedad industrial y derecho de autor, cada una de las cuales tiene diferentes formas de protección y aplicación. A continuación, se describen cada una de ellas:

Formas de protección

- **Propiedad Industrial:** “Abarca las patentes de invención, marcas, diseños industriales e indicaciones geográficas” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021b).

- **Patente**

“Una patente es un derecho exclusivo concedido sobre una invención, ya sea producto o proceso que constituye una nueva manera de hacer algo o propone una nueva solución técnica a un problema” (OMPI-Organización Mundial de la

Propiedad Intelectual, 2021c).

La Patente es un título de propiedad o privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzo realizado por éste para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. En tal sentido, le da el derecho de explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado, impidiendo temporalmente a otros la fabricación, venta o utilización comercial de la invención protegida. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2021a)

En otras palabras:

Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. En términos generales, una patente faculta a su titular a decidir si la invención puede ser utilizada por terceros y, en ese caso, de qué forma. Como contrapartida de ese derecho, en el documento de patente publicado, el titular de la patente pone a disposición del público la información técnica relativa a la invención (MINCIENCIAS, 2020; Superintendencia de Industria y Comercio, 2021a).

- **Marcas**

“Una marca es un signo capaz de distinguir los productos o servicios de una empresa de los de otras empresas. Las marcas están protegidas por derechos de propiedad intelectual” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021b).

- **Diseños industriales**

“En un sentido jurídico, un diseño industrial constituye el aspecto ornamental de un artículo. Un diseño industrial puede consistir en características tridimensionales, como la forma de un artículo, o características bidimensionales, como patrones, líneas o colores” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021b).

- **Indicaciones geográficas**

“Una indicación geográfica (IG) es un signo utilizado en productos que tienen un origen geográfico específico y poseen cualidades o una reputación que se deben a ese origen” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021b, p. 16).

“Para funcionar como indicación geográfica, un signo debe identificar un producto como originario de un lugar determinado” (Indicaciones geográficas, n.d.).

“Además, las cualidades, características o reputación del producto deben deberse esencialmente al lugar de origen. Dado que las cualidades dependen del lugar geográfico de producción, existe un vínculo claro entre el producto y su lugar de producción original” (Indicaciones geográficas, n.d.).

○ **Secretos comerciales**

“Son derechos de propiedad intelectual (PI) sobre información confidencial que puede venderse o licenciarse” (¿Qué es un secreto comercial?, n.d.).

¿Qué califica como secreto comercial? En general, para calificar como secreto comercial, la información debe ser:

- Comercialmente valioso porque es secreto.
- Ser conocido sólo por un grupo limitado de personas.
- Estar sujeto a las medidas razonables tomadas por el titular legítimo de la información para mantenerla en secreto, incluido el uso de acuerdos de confidencialidad para socios comerciales y empleados. (¿Qué es un secreto comercial?, n.d.).

“La obtención, utilización o divulgación no autorizadas de dicha información secreta de manera contraria a las prácticas comerciales honestas por parte de terceros se considera una práctica desleal y una violación de la protección del secreto comercial” (What is a trade secret?/OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, n.d.).

- **Derecho de Autor y derechos conexos:** la expresión “derecho de autor” se utiliza para describir los derechos que tienen los creadores sobre sus obras literarias, artísticas y científicas. Las obras protegidas por derechos de autor van desde libros, música, pinturas, esculturas y películas, hasta

programas informáticos, bases de datos, anuncios, mapas y dibujos técnicos (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021c).

Surgimiento de patentes y algunos ejemplos

Breve historia del sistema de patentes

- ✓ Desde hace más de 250 años se buscó que los inventores divulguen sus inventos para que así toda la humanidad se beneficie de la información o soluciones aportadas en los mismos.
- ✓ Para ello, el Estado comenzó a dar un derecho de “exclusividad” de la invención a cambio de su divulgación en una patente, la cual servirá para incrementar el avance de la tecnología en cualquier campo técnico.

La primera patente registrada en el mundo fue concedida por la República de Venecia en 1421 a Filippo Brunelleschi, inventor e ingeniero italiano. Esta patente cubría su invención de una barcaza con mecanismo de elevación capaz de transportar bloques de mármol por los canales de Venecia. La República de Venecia fue uno de los primeros gobiernos del mundo en reconocer el valor de promover la innovación y concedió patentes para fomentar nuevas ideas e invenciones. Esto ayudó a impulsar el progreso tecnológico y el crecimiento económico en Venecia, convirtiéndola en líder en innovación y comercio durante el Renacimiento.

Las patentes surgieron como una forma de incentivar la innovación y fomentar la difusión de nuevas ideas y tecnologías. Al otorgar un monopolio limitado sobre una invención o descubrimiento, el sistema de patentes les da la posibilidad a los inventores de recibir un beneficio económico por los costos asociados al proceso de investigación y desarrollo. A cambio de este derecho exclusivo, el inventor debe divulgar públicamente los detalles de su invención, haciendo posible que otros desarrollen y mejoren el trabajo original. Esto crea un ciclo de retroalimentación de innovación, ya que se generan nuevas ideas y otras se basan en el cuerpo de conocimiento existente. El sistema de patentes se ha utilizado durante cientos de años y se considera un motor clave del progreso tecnológico y el crecimiento económico.

Algunos ejemplos:

Las patentes surgen como respuesta entre cosas a:

1. Aprovechar los conocimientos sobre la naturaleza

- Descubrimiento de Benjamín Franklin

“Los efectos eléctricos de los relámpagos lo llevaron a inventar el pararrayos en 1752. Esta invención se sigue usando en la actualidad y ha mejorado la seguridad en los edificios durante las tormentas” (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI-, 2006).

- George de Maestral – Velcro

1941, después de pasear a su perro en las montañas suizas, observó semillas de abrojo pegadas en el perro. Observó con un microscopio para observar y utilizar el principio de los ganchos y las mallas para crear un tipo de cierre nuevo.

2. Necesitar algo que no exista en el mercado

- Blaise Pascal - Conocido filósofo, matemático y físico francés.

En 1642 inventó la máquina de sumar mecánica: La Pascaline.

- Margaret Knight – Dispositivo de frenado para telares

3. Querer ayudar a alguien

- 1850, después de presenciar un accidente, Margaret Knight, inventó un dispositivo de frenado de telares eléctricos

4. Combinar conocimientos tradicionales con conceptos científicos modernos:

- Mohammed Bah Abba, 1995-refrigerador de desierto: sistema de refrigeración basado en vasijas tradicionales que retienen el agua incluso cuando están secas.

- Tesla: Con 35 años, Nikola Tesla registró en 1891 la madre de sus más de 300 patentes, la que hoy conocemos como ‘bobina de Tesla’: un transformador eléctrico compuesto por varios circuitos resonantes acoplados. El propio inventor utilizó diferentes variantes de esta bobina como base para multitud de experimentos posteriores, con los que estudió fenómenos como la fosforescencia o los rayos X, y

exploró nuevas posibilidades para el alumbrado eléctrico y la transmisión de energía sin cables (Doménech, 2015).

5. Mejorar invenciones pasadas

Aquí, un ejemplo de la evolución que han tenido los formatos de almacenamiento de datos:

- Década de 1980: uso del disquete.
- Década de 1990: uso del CD Rom / DVD
- Década del 2000: uso de la tarjeta de memoria o memory stick, discos duros
- Actualidad: almacenamiento en la nube.

(Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI-, 2006).

Para tener en cuenta

- La información de patente se genera a partir de la publicación de la solicitud.
- La protección por patentes es territorial en su naturaleza.
- La información de patentes es global en su divulgación.

Elementos básicos sobre requisitos de patentabilidad

Con el registro de patente se protege una ventaja técnica que se presenta en un dispositivo, proceso o composición (dependiendo de la legislación de cada país).

Para que esta protección se dé, se requiere cumplir con tres requisitos:

1. Novedad

Indica que una invención (todas sus características técnicas) no se encuentra publicada o sea idéntica a otra que ya sea conocida, en otros términos, que no haga parte del llamado “*estado de la técnica*”, que hace referencia a toda la información que ha sido publicada y puede ser consultada por el público, por cualquier medio y en cualquier lugar del mundo, antes de presentar una solicitud de patente.

La novedad de una invención se ve afectada con un solo documento que incluya todas las características técnicas de ésta y que esté publicado y que pueda ser accedido por cualquier medio.

En resumen, la invención debe ser nueva, lo que significa que no se debe haber divulgado públicamente antes de la solicitud de patente.

2. Nivel inventivo o actividad inventiva

Significa que la invención no puede ser un resultado obvio para un experto en el tema del que trata la invención, es decir, que, para un experto, no resultaría evidente el resultado relacionando sus conocimientos con lo conocido en el estado de la técnica.

Para que se vea afectada la actividad inventiva es necesario que la información esté divulgada hasta en 2 documentos.

En resumen, la invención debe implicar una actividad inventiva, es decir, no debe ser obvia para una persona con habilidades normales en la materia.

3. Aplicación industrial

Implica que la invención se pueda fabricar y reproducir en cualquier sector de la industria. La invención debe ser susceptible de aplicación industrial, es decir, debe ser útil y tener una aplicación práctica.

Lecturas sugeridas

- Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad.

https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Nuestra_Entidad/Publicaciones/121774_Guia_de_patentes.pdf

- Pasos para solicitar una patente.

<https://www.sic.gov.co/content/pasos-para-solicitar-una-patente>

Recursos sugeridos

- Video sobre la OMPI en: <https://www.wipo.int/about-wipo/es/>

Nota: Para el estudio de este apartado deberá disponer como mínimo de una hora y de acceso a internet para abrir los hipervínculos.

SEMANA 3

Normatividad en materia de patentes

En este apartado se abordarán aspectos relacionados con la normatividad vigente en materia de patentes, es decir, algunos datos que contempla la legislación internacional de patentes. Así mismo se hará referencia a normatividad colombiana al respecto:

Las normas técnicas expedidas por la OMPI proporcionan un marco para trabajar con la información contenida en los documentos de propiedad intelectual.

A continuación, se mencionan algunas de estas normas, que son de carácter general, como las ST.3, ST. 9, ST. 15 y ST. 16.

Cuando las oficinas de PI de cualquier parte del mundo aplican las normas técnicas de la OMPI, encuentran que su trabajo se vuelve más eficiente y se puede llevar a cabo dentro de los plazos establecidos, logrando al tiempo la mejora en la cooperación y la comunicación con otras oficinas de PI.

En esta sesión destacaremos las siguientes normas:

Norma ST.3: Códigos normalizados de dos letras, recomendados para la representación de Estado, otras entidades y organizaciones intergubernamentales

La última revisión aprobada de esta norma se hizo el 25 de noviembre de 2022 por la Oficina Internacional en la décima sesión del Comité de Normas Técnicas (CWS) de la OMPI (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2022a).

Algunos códigos importantes que se pueden encontrar en esta norma son:

Código	País	Código	País
CO	Colombia	US	Estados Unidos
BR	Brasil	EP	Oficina Europea de patentes
MX	México	WO	Oficina de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI
AR	Argentina	DE	Alemania
CL	Chile	ES	España
PE	Perú	GB	Gran Bretaña
EC	Ecuador	CN	China
UY	Uruguay	JP	Japón
CU	Cuba	KR	República de Corea

Fuente: elaboración propia con base en (OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2022c)

Norma ST.9: Recomendación relativa a los datos bibliográficos contenidos en los documentos de patente y en los CCP (Certificado Complementario de Protección) o en documentos relacionados con ellos

En general, la Norma ST. 9...

La presente recomendación tiene como objetivo ayudar en el acceso a la información en materia de patentes y de CCP en general, así como a la información bibliográfica de los boletines y documentos de patentes. Incluye una lista de aproximadamente sesenta datos bibliográficos que suelen utilizarse en la primera página de estos documentos (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2013b).

La expresión ‘datos bibliográficos’ comprende los datos que aparecen en la primera página de un documento de patente, tales como los números de identificación del documento, las fechas de presentación y publicación, los datos de prioridad, la información de clasificación de la patente y otros datos concisos relativos al contenido técnico del documento o de la entrada en la publicación oficial (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual,

2012).

Estos datos se identifican por medio de códigos numéricos, denominados “códigos INID” o “números INID” (“INID” es la sigla de “Identificación Numérica Internacionalmente acordada en materia de Datos (Bibliográficos)” (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2012)

Los principales datos que contiene la Norma ST.9 son:

- Datos bibliográficos.
- Identificación del documento.
- Convenios internacionales en materia de patentes.
- Datos de presentación de una solicitud.
- Datos de prioridad.
- Datos de publicación.
- Datos relativos a la información técnica.
-

Norma ST. 15: Directrices para la redacción de títulos de invenciones en documentos de patente

Los títulos de las invenciones en los documentos de patentes suponen una fuente secundaria de información muy útil, siempre que sean lo suficientemente informativos. Aparecen generalmente en la primera página de los documentos de patentes.

Los títulos de las invenciones dan al usuario de los documentos de patentes una primera idea del contenido principal de la invención.

La OMPI ha elaborado las directrices para la redacción de títulos de las invenciones en documentos de patentes, como orientación sobre la forma de redactar éstos para que resulten lo más informativos posible.

Las directrices están destinadas especialmente a los solicitantes, ya que éstos son responsables en general de la primera redacción del título de su invención. Algunas de ellas son las siguientes (Manual de Información y Documentación En Materia de

Propiedad Industrial: NORMA ST.15, 1995) :

El título de la invención debe ser significativo, debe indicar de la forma más clara, concisa y específica posible el objeto al que se refiere la invención. Debe resultar evidente a partir del título si el documento de patente contiene reivindicaciones de diferentes categorías (producto, procedimiento, aparato, utilización). La palabra “patente”, nombres de personas, nombres de fantasía, nombres comerciales, marcas o abreviaturas o términos como “etc.”, que no sirvan para identificar la invención, no deben ser utilizados en el título.

NORMA ST.16 Código normalizado para la identificación de los diferentes tipos de documentos de patente

Esta recomendación prevé los grupos de códigos de letras (INID) destinados a distinguir los documentos de patente publicados por las oficinas de propiedad industrial, también facilitan el almacenamiento y la recuperación de tales documentos entre los que se incluyen aquellos derivados de solicitudes de patente o relativos a las mismas (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2016b).

También prevé un código de letras para los documentos de literatura distinta de la de patentes (N) y para los documentos limitados al uso interno de las oficinas de propiedad industrial (X) (por ejemplo, documentos confidenciales que no pueden ser divulgados fuera de la oficina).

Para más información, al final de la sesión, puede ir al listado de normas o lecturas sugeridas que se recomienda en este mismo apartado y así consultar cada una de las normas, para conocerlas en mayor detalle y afianzar conocimientos sobre su aplicación.

Legislación de patentes en Colombia

La legislación aplicable en Colombia para todo tipo de invenciones es la

Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena. Se trata de un Régimen de Propiedad Industrial, más conocido como la Decisión 486 de la Comunidad Andina, de la cual hacen parte Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Ésta fue creada en el año 2000 y determinó el espíritu integracionista de la región en materia de propiedad intelectual (DECISIÓN 486 Régimen Común Sobre Propiedad Industrial, 2000a).

Esta Decisión 486 da lineamientos a cada país miembro sobre los requisitos de patentabilidad en el país, los titulares de la patente, lo relacionado con el trámite de solicitud, los derechos que confiere la patente, entre otros.

De los 16 títulos que conforman la Decisión 486, se destacan los siguientes (DECISIÓN 486 Régimen Común Sobre Propiedad Industrial, 2000b):

TÍTULO I - Disposiciones Generales

TÍTULO II - De las Patentes de Invención

TÍTULO III - De los Modelos de Utilidad

TÍTULO IV - De los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados

TÍTULO V - De los Diseños Industriales

TÍTULO VI - De las Marcas

Lecturas sugeridas

- Lista de Normas, Recomendaciones y Directrices de la OMPI.
https://www.wipo.int/standards/es/part_03_standards.html
- ST.3 - Código normalizado de dos letras, recomendado para la representación de Estados, otras entidades y organizaciones intergubernamentales.
<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-03-01.pdf>
- ST.9 - Recomendación relativa a los datos bibliográficos contenidos en los documentos de patente y en los CPS o en documentos relacionados

con ellos. <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-09-01.pdf>

- ST.15 - Directrices para la redacción de títulos de invenciones en documentos de patente.
<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-15-01.pdf>
- ST.16 - Código normalizado para la identificación de los diferentes tipos de documentos de patente.
<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-16-01.pdf>
- DECISIÓN 486: Régimen Común sobre Propiedad Industrial * En:
<http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec486s1.asp#t2c2t>

Recursos sugeridos

- Para profundizar en la norma “Norma ST.3 – OMPI”, se puede acceder al siguiente video Taller 1 - Tipos de patentes - Uso de la Información Tecnológica que contienen las Patentes - YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=pLRapyJxIHM>
Sugerencia: ir al minuto 29:30.

SEMANA 4

Tipologías de patentes

1. Patente de invención

La patente de invención es:

“Toda nueva solución a un problema técnico. Es un medio para proteger invenciones técnicas” (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI-, 2016, p. 2).

Según la Superintendencia de Industria y Comercio, en la patente de invención “se protegen invenciones de producto y, también, de procedimiento” (Superintendencia de Industria y Comercio, 2021b).

Se concede patente de invención si la innovación tiene novedad, nivel o actividad inventiva y aplicación industrial / utilidad.

Por otra parte, MINCIENCIAS define la **patente de invención** como:

...un título de protección jurídica de una invención, que otorga el Estado, a condición de que se hayan cumplido ciertos requisitos y se agote un trámite jurídico. El plazo de duración de la patente de invención es de 20 años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. Esta puede ser de producto o procedimiento y puede recaer sobre aparatos, compuestos, composiciones y sustancias, procedimientos, sistemas. (MINCIENCIAS, 2022a).

¿Qué derechos otorga la patente de invención?

Durante los veinte (20) años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, el titular tendrá derecho de impedir a terceros reproducir u ofrecer en venta su invención, o emplear su procedimiento y el producto obtenido del mismo. De igual forma el titular de una invención podrá disponer del mismo, otorgar licencias y trasladarlo a sus sucesores (Universidad Nacional de Colombia, 2014).

Para tener en cuenta / Recordemos

La Patente de Invención se concede si se cumple con los siguientes requisitos:

- ✓ Novedad
- ✓ Nivel o actividad inventiva
- ✓ Aplicación industrial / utilidad.

En tal sentido, La patente de invención es importante porque fomenta la innovación

y facilita el progreso o avance tecnológico de los países.

Ejemplos Patente de invención

A continuación, algunos ejemplos de estos tipos de protección, visualizando 3 patentes otorgadas a la Universidad Nacional de Colombia:

Título: “Formulación de cemento en base a (sic) sulfoaluminato con proporción particular de sistemas yelemíticos”

(se explica los datos de esta patente entrando a los links habilitados para explicar datos relacionados con titulares, inventores, fecha de concesión y expiración, así como el expediente mediante el cual se puede hacer la consulta en la página de la SIC, como se muestra a continuación:

Titulares: Universidad Nacional de Colombia y Cementos Argos

Inventores: Jorge Iván Tobón, Ariel Berrío Solarte, Carolina Giraldo Torres y Diana Londoño Zuluaga

Concedida el 4 de diciembre de 2017

Expira el 3 de diciembre de 2034

Resolución de concesión (SIC): 80153

Expediente: 14265789 ([con este dato búsquela en la base de datos de la SIC](#))

Cubrimiento en la Agencia de Noticias UN: [Cemento más eficiente recibe patente](#)

En el *Boletín UN Investiga*: [La U. N. recibe la concesión de dos nuevas patentes \[número 373, 07.12.2017\]](#)

Otras patentes otorgadas a la Universidad Nacional de Colombia son:

Título: “Máquina para el trasplante de plántulas con cepellón mediante cilindro ahoyador”

2. Modelo de utilidad

Según el artículo 81 de la (Decisión 486: Régimen Común Sobre Propiedad Industrial, 2022), un modelo de utilidad es:

Toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.

En tal sentido

Los modelos de utilidad son la protección que se le da a otra parte de la creatividad humana, ya que protegen la innovación de los productos que ya existen y que son resultado de modificación en su disposición, configuración o forma, haciendo que tengan una función distinta o creando ventajas en su utilidad (Caballero, 2022).

Por otro lado, (MINCIENCIAS, 2022b) define el modelo de utilidad como un:

Título de protección jurídica que otorga el Estado, a condición de que se hayan cumplido ciertos requisitos y se agote un trámite jurídico. El plazo de duración de la patente de modelo de utilidad es de 10 años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

“En particular pueden protegerse como modelos de utilidad los utensilios, instrumentos, herramientas, aparatos, dispositivos o partes de los mismos con una configuración, estructura o constitución de la que resulte alguna ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación” (Naranjo, 2013).

“Tras la publicación de la solicitud de un modelo de utilidad se abre un periodo de oposiciones por parte de terceros de dos meses. Si no hay oposiciones o están son desestimadas el modelo de utilidad se concede” (Naranjo, 2013).

Ejemplo de Modelo de Utilidad

A modo de ejemplo se presenta la “Patente de modelo de utilidad concedida a la U.N. Estufa portátil que usa leña como combustible y molde para producción” (Sistema de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, 2017a), como se muestra a continuación:

Estufa portátil que usa leña como combustible y molde para producción



Titular: Universidad Nacional de Colombia

Inventores: Jorge Leonardo Melo, Santiago José Mendoza Imbachí, Nérida Yaneth Ramírez Triana y John Jairo Cardozo Vásquez

Concedida el 19 de diciembre de 2017

Expira el 15 de junio de 2026

Resolución de concesión (SIC): 86794

Expediente: 16156721 (con este dato búsquela en la base de datos de la SIC)

Cubrimiento en la Agencia de Noticias UN: [Patente de modelo de utilidad para estufa portátil diseñada en la U. N.](#)

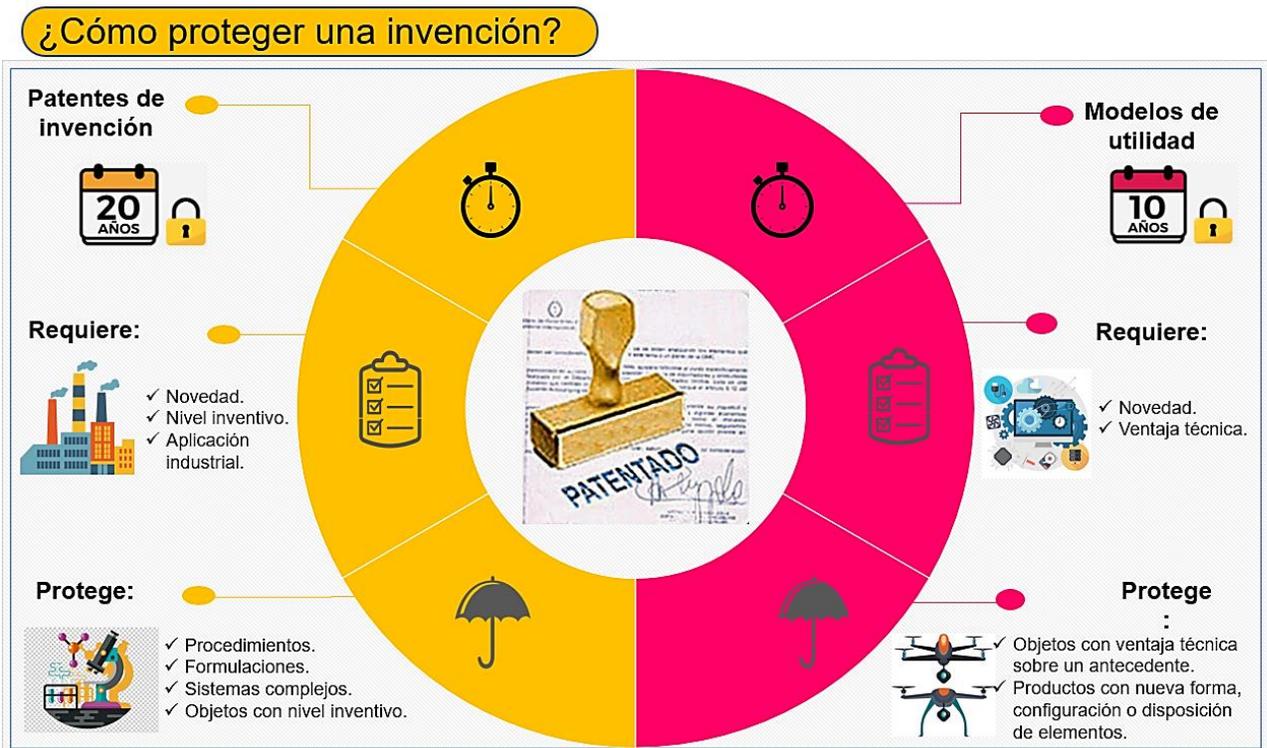
Fuente: (Sistema de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, 2017b).

Diferencias entre las patentes de invención y los modelos de utilidad

Se puede decir que los principales aspectos diferenciadores de las patentes de invención y los modelos de utilidad son los siguientes:

- Los años de protección, donde una patente de invención tiene una vigencia de 20 años y el modelo de utilidad de 10 y después de este período, generalmente, pasan a dominio público, salvo excepciones definidas en algunas legislaciones.
- Los requerimientos
- Lo que se protege

En la siguiente imagen se puede apreciar gráficamente dichas diferencias:



Fuente: elaboración propia con base en (Indecopi, 2021a)

Otros tipos de protección

- **Diseño industrial:** Según la SIC, un diseño industrial “es la forma externa bidimensional o tridimensional de un producto que le otorga una apariencia particular a éste” (Superintendencia de Industria y Comercio, 2021b).

Es decir...

Los diseños industriales son toda la combinación de figuras, líneas y colores que incorporen a un proyecto industrial con fines de ornamentación, con su aspecto peculiar y propio. También las formas tridimensionales que sirvan como patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé una apariencia especial siempre y cuando no se meta con los efectos técnicos (Caballero, 2022) .

¿Por qué es importante proteger mediante diseño industrial?

Porque implica un esfuerzo intelectual que merece ser reconocido y, además, como dice la SIC,

Mediante un Registro de Diseño Industrial se protege únicamente la forma de los productos, es decir el aspecto estético de cualquier objeto, ya sea bidimensional, como los impresos que se aplican a productos (grabado o dibujos sobre una servilleta) o el desarrollo para el pliegue de una caja, o tridimensional, es decir, cualquier producto que ocupa un lugar en el espacio en las tres dimensiones: ancho, alto y profundo (x, y, z) (Superintendencia de Industria y Comercio, 2021b).

Requisito para proteger mediante diseño industrial

La Decisión Andina 486 del 2000 en su artículo 115, determina que el único requisito de protección de los diseños industriales es la novedad. Igualmente, el artículo 116 de la misma norma permite que los Estados impidan la protección de diseños industriales para; proteger la moral u orden público; cuando su apariencia se deba únicamente a razones técnicas, se deba exclusivamente a la necesidad de incorporar el diseño a otro producto del

cual forma parte (Universidad Nacional de Colombia, 2014).

Ejemplo Registro de diseño industrial concedido la Universidad Nacional de Colombia

Ejemplo Registro de diseño industrial concedido la Universidad Nacional de Colombia

Automóvil (proyecto SEVEN)



Número de diseño industrial : 16174516
([con este dato búsquelo en la base de datos de la SIC](#))
Tipo de diseño industrial : 3D
Titular: Universidad Nacional de Colombia
Inventores: Oscar David Londoño López, Juan Carlos Mendoza Collazos, William Yovanny Díaz Rivera, Jorge Iván Echeverri Rubiano, Sebastián Silva Salguero, Luis Alejandro Herrera Martínez, Carlos Augusto Monroy Gutiérrez
Concedido el 18 de mayo de 2017
Expira el 30 de junio de 2026
Resolución de concesión (SIC) : [26621](#)
Cubrimiento en la Agencia de Noticias UN: [Automóvil eléctrico recibe registro de diseño industrial](#)

Fuente: <http://investigacion.unal.edu.co/boletin/notas/boletinesespeciales/2017/4/patentesmarcas-y-diseño-industrial2017/>

División de Bibliotecas
Sede Medellín

PROYECTO CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO DE NACIÓN



Para tener en cuenta

- Los diseños industriales no son una clase de patente
- El diseño industrial tiene similitud a la patente por tratarse de una forma de protección a una labor intelectual, sin embargo, “difieren totalmente en su concepto. La patente aporta una solución a un problema técnico y es producto de la investigación, en tanto que el diseño aporta una apariencia particular sin solución técnica alguna. Adicionalmente, el invento se patenta y el diseño se registra” (Superintendencia de Industria y Comercio, 2021b).
- Diseño industrial son las creaciones cuyo diseño estético o apariencia

particular, por la combinación de líneas, colores y cualquier forma bidimensional o tridimensional, contornos, configuraciones y texturas o materiales son susceptibles de protección.

- El creador del diseño industrial, lo registra con el propósito de protegerlo de la explotación de terceros, y para que su copia o imitación se realicen únicamente con su autorización, por diez años no renovables en el país en que se solicitó dicha protección.

Partes de una patente

Los documentos de patente tienen elementos comunes que permiten facilitar la lectura y el análisis de la información que contienen.

Para la identificación de dicha información es importante saber que **el código que, en algunas ocasiones, se encuentra en la parte superior** o en la parte inferior, corresponde a las dos letras iniciales que indican el país u oficina que la publica más un número de seis a once dígitos y letras que indican el estado de la solicitud.

Ejemplo de una patente de Estados Unidos:



US009249252B2

(12) **United States Patent**
Ngantung et al.

(10) **Patent No.:** **US 9,249,252 B2**

(45) **Date of Patent:** **Feb. 2, 2016**

(54) **LOW POLYUNSATURATED FATTY ACID
OILS AND USES THEREOF**

3/00 (2013.01); *C11C 3/003* (2013.01); *C12P
7/6463* (2013.01); *C12P 7/6472* (2013.01);
(Continued)

(71) Applicant: **Solazyme, Inc.**, South San Francisco,
CA (US)

(58) **Field of Classification Search**

None

See application file for complete search history.

(72) Inventors: **Frederyk Ngantung**, South San
Francisco, CA (US); **Diza Braksmayer**,
South San Francisco, CA (US); **Risha
Bond**, South San Francisco, CA (US);
Jeffrey T. Cafmeyer, Columbus, OH
(US)

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,280,502 A 10/1966 Farrow et al.
3,475,274 A 10/1969 Harned

(Continued)

(73) Assignee: **Solazyme, Inc.**, South San Francisco,
CA (US)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this
patent is extended or adjusted under 35
U.S.C. 154(b) by 0 days.

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

CN 1940021 A 4/2007
CN 101037639 A 9/2007

(Continued)

(21) Appl. No.: **14/262,070**

(22) Filed: **Apr. 25, 2014**

(65) **Prior Publication Data**

US 2014/0357746 A1 Dec. 4, 2014

Related U.S. Application Data

OTHER PUBLICATIONS

Scholnick, F.; Saggese, E. J.; Wrigley, A. N.; Ault, W. C.; Monroe, H.
A.; Zubillaga, M. Urethane foams from animal fats. IV. Rigid foams
from epoxidized glycerides. *Journal of the American Oil Chemists'
Society*. vol. 45, Issue 2, Feb. 1968, pp. 76-77.*

(Continued)

Ejemplo de una patente española:

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: **2 699 992**

51) Int. Cl.:

C07C 2/00 (2006.01)
C07C 15/00 (2006.01)
C10G 47/18 (2006.01)
C10G 69/04 (2006.01)
C10G 69/06 (2006.01)
C10G 9/00 (2006.01)
C10G 9/36 (2006.01)
C10G 45/50 (2006.01)
C10G 45/44 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.12.2014** **PCT/EP2014/077254**
- 87) Fecha y número de publicación internacional: **03.09.2015** **WO15128018**
- 96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.12.2014** **E 14809652 (2)**
- 97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.09.2018** **EP 3110777**

54) Título: **Proceso e instalación para la conversión de petróleo crudo en petroquímicos que tiene un rendimiento mejorado de etileno y BTX**

30) Prioridad:

25.02.2014 EP 14156606

45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.02.2019

73) Titular/es:

SAUDI BASIC INDUSTRIES CORPORATION (50.0%)
P.O. Box 5101
Riyadh 11422, SA y
SABIC GLOBAL TECHNOLOGIES B.V. (50.0%)

72) Inventor/es:

OPRINS, ARNO JOHANNES MARIA;
NARAYANASWAMY, RAVICHANDER;
RAJAGOPALAN, VIJAYANAND;
WARD, ANDREW MARK;
WILLIGENBURG VAN, JORIS;
VELASCO PELAEZ, RAUL y
SCHAERLAECKENS, EGIDIUS JACOBA MARIA

74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 699 992 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

Los últimos dígitos del documento de patente

- ✓ En el documento DOCDB se informa a que tipo de documento de patente se refiere los dígitos finales de una patente.

KINDCODE (KC)										AU 2020264385 B1	
CC	DOC DB	ST.16	INFO N.O.	EPO DOC	CAE SAR	BA CON	PUBL. TAG ST.30	COUNTRY	TYPE OF DOCUMENT		
AU								AUSTRALIA			
AU	AU						A41		Application filed, as announced in the Gazette published by this office		
A	A		A	A	A		440		Open to public inspection		
	A8		A8	A8	A8		A45		Modified first p.		
	A9		A9	A9	A9		A46		Complete corrected document		
	B1		B1	B1	B1		450		Patent not proceeded by OPI		
	B2		B2	B2	B2		450		Patent proceeded by OPI		
	B3		B3	B3	B3		450		Granted petty patent		
	B4		B4	B4	B4		450		Certified Innovation Patent		

Fuente: (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2020)

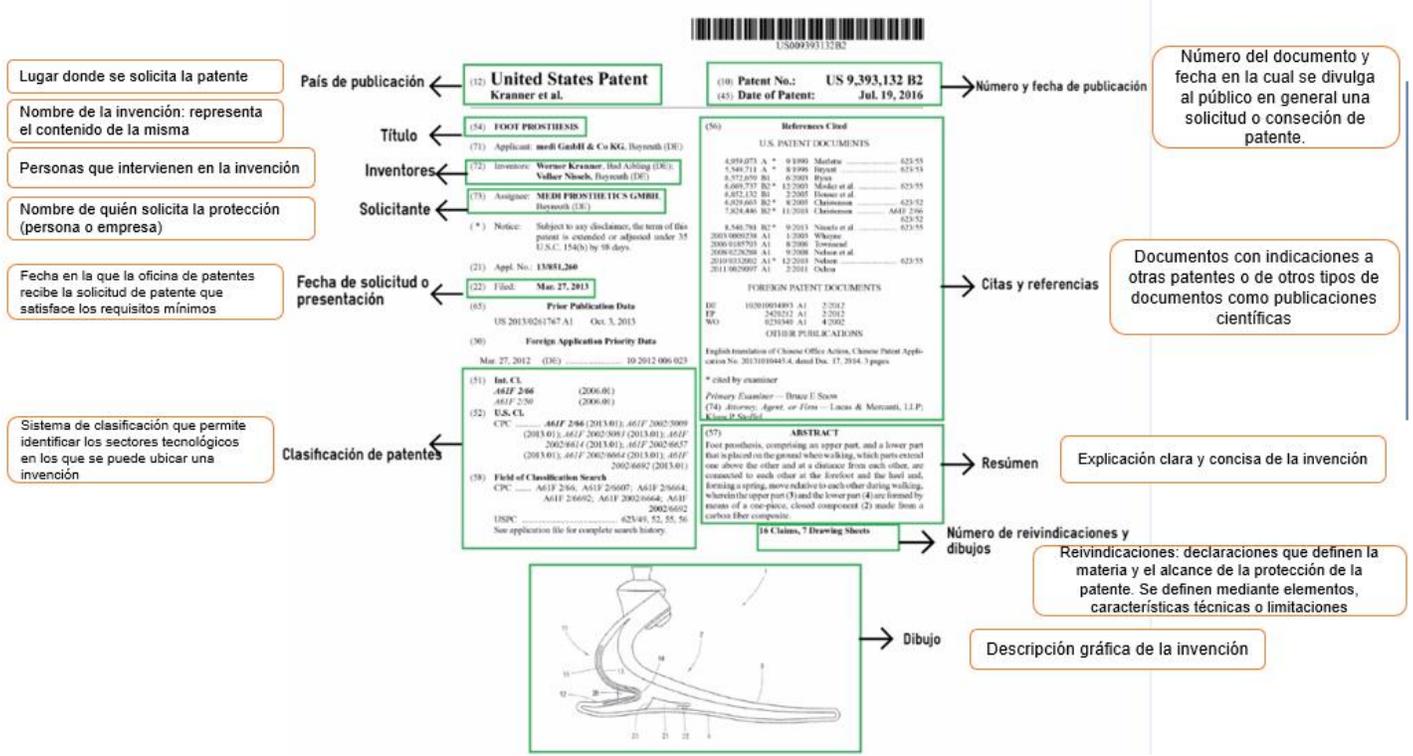
Elementos para leer un documento de patente

Para leer un documento de patente se deben de tener en cuenta las partes que la conforman. La siguiente imagen lo muestra de manera gráfica

- País de publicación
- Título
- Inventores
- Solicitante
- Fecha de presentación
- Códigos de clasificación
- Reivindicaciones
- Resumen
- Dibujos

Gráficas de las partes de una patente

Partes de una patente



Fuente: Elaboración propia con base en la patente original

Para tener en cuenta

Si se quiere llegar a protección mediante patente y en caso de que no se tenga seguridad sobre el estado de la técnica, es necesario informarse previamente a la presentación de la solicitud acerca de ello, **para lo cual se sugiere la realización de ejercicios de vigilancia tecnológica o ejercicios de patentabilidad**, mediante la búsqueda y análisis de información existente en recursos como bases de datos de patentes, pueden ser de acceso libre o licenciado para llegar a una toma de decisiones sobre la posibilidad de patentamiento.

Entidades de protección y divulgación

Son las entidades autorizadas para recibir y poner a disposición del público la información relacionada con la propiedad intelectual.

En el marco normativo de la propiedad industrial resulta estratégico y fundamental conocer las principales entidades **nacionales, regionales e internacionales** facultadas para la realización del registro de dicha propiedad industrial y el aprovechamiento de sus recursos de información especializada.

Oficina de patentes en Colombia

En el ámbito nacional colombiano, la **Superintendencia de Industria y Comercio – SIC** es la única oficina nacional competente para tramitar y decidir las diferentes solicitudes que tienen que ver con la Propiedad Industrial, Patentes, Diseños Industriales y Marcas (Superintendencia de Industria y Comercio, 2021c). Allí se puede solicitar la protección por patente en el país.

Este trámite se puede hacer de manera virtual a través de la SIPI (Oficina Virtual de Propiedad industrial).



<https://www.sic.gov.co/patente-de-invencion>

En esta oficina se puede tramitar o solicitar:

- El registro de una marca.
- Registro Internacional.
- Antecedentes marcarios.
- Consultar el estado de una solicitud, entre otros.

Entidades de protección y oficinas de patentes ámbito mundial:

Respecto a las solicitudes de patentes a nivel mundial, el 80% de las mismas se concentran en cinco oficinas de propiedad intelectual: China, Estados Unidos, Japón, República de Corea y la Oficina Europea de Patentes; el otro 20% se distribuye en el resto de oficinas en el mundo (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2016a).

Por otra parte, existen organizaciones importantes como: la OMPI que es “la Organización Internacional de la Propiedad Industrial (WIPO, por sus siglas en inglés), encargada de recoger y procesar los datos referentes a las patentes y registro de diseños industriales de diferentes oficinas a nivel mundial” (Soulmark, 2022a) .

Según la página de la OVTT, las principales organizaciones gubernamentales y oficinas en el ámbito internacional son (OVTT-Observatorio Tecnológico, n.d.):

EPO: Oficina Europea de Patentes. Es el organismo europeo responsable de gestionar la concesión de patentes europeas a través de un sistema centralizado y ofrece una gran cantidad de herramientas abiertas para la vigilancia tecnológica.

EUIPO: Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea. Es el organismo europeo encargado del registro y protección de las marcas y diseños comunitarios y desarrolla una amplia actividad en armonización de prácticas de registro y desarrollo de herramientas comunes.

EAPO: Organización Eurasiática de Patentes. El objetivo principal de la Organización y su Oficina de Patentes es proporcionar protección legal para las invenciones en los Estados contratantes sobre la base de la patente única eurasiática.

CCG: Oficina de Patentes del Consejo de Cooperación de los Estados Árabes del Golfo.

ARIPO: Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual. Es una

organización intergubernamental que facilita la cooperación entre los Estados miembros en materia de propiedad intelectual, con el objetivo de aunar recursos financieros y humanos, y buscar el avance tecnológico para el desarrollo económico, social, tecnológico, científico e industrial.

OAPI: Organización Africana de la Propiedad Intelectual.

UPOV: Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Es una organización intergubernamental con sede en Ginebra (Suiza). Su misión es proporcionar y promover un sistema efectivo de protección de variedades de plantas, con el objetivo de alentar el desarrollo de nuevas variedades de plantas, en beneficio de la sociedad.

USPTO: La Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los Estados Unidos (conocida en inglés como la United States Patent and Trademark Office, con el acrónimo PTO o USPTO) es la agencia federal para otorgar patentes estadounidenses y registrar marcas comerciales (USPTO, 2018).

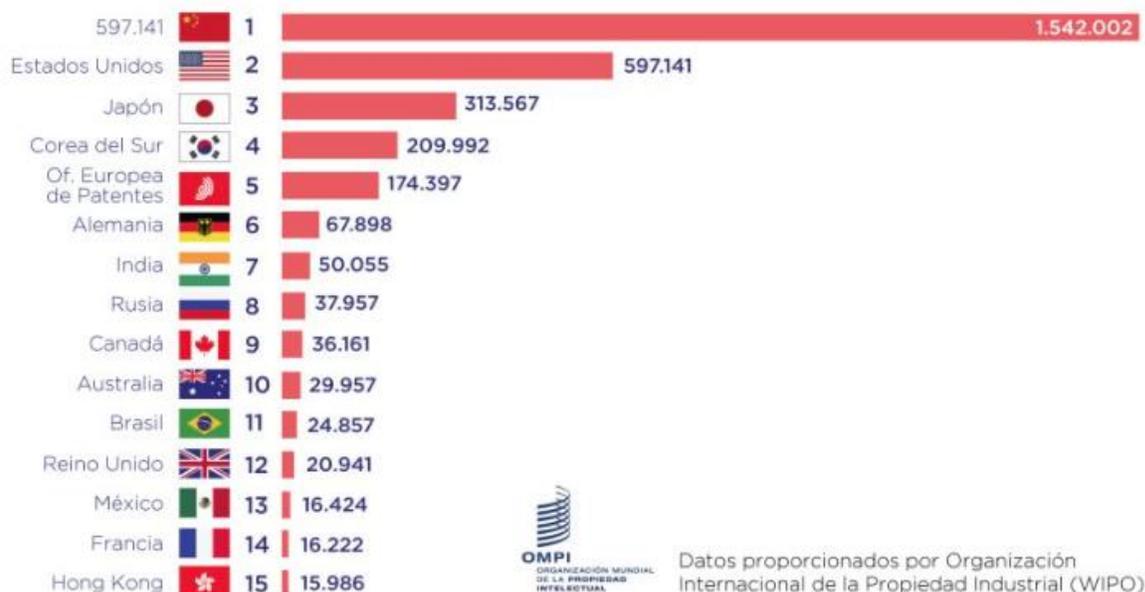
Lecturas sugeridas

- Wipo cuenta con una guía de oficinas a nivel mundial en: <https://www.wipo.int/directory/es/urls.jsp>

Para tener en cuenta, ranking mundial de solicitudes de patentes

A continuación, se aprecia mediante infografía, el ranking mundial de solicitudes de patentes por países en el año 2021, por oficina, donde el país que presentó mayor cantidad de solicitudes fue China, seguido de estados Unidos y Japón

Ranking mundial de solicitudes de Patentes por países



Fuente: (Soulmark, 2022b)

Esta gráfica resalta la importancia de la información estadística producida por dichas oficinas, ya que aportan a la construcción de marcos de referencia en términos de desarrollo económico, innovación y procesos de transferencia en el mundo.

Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT)

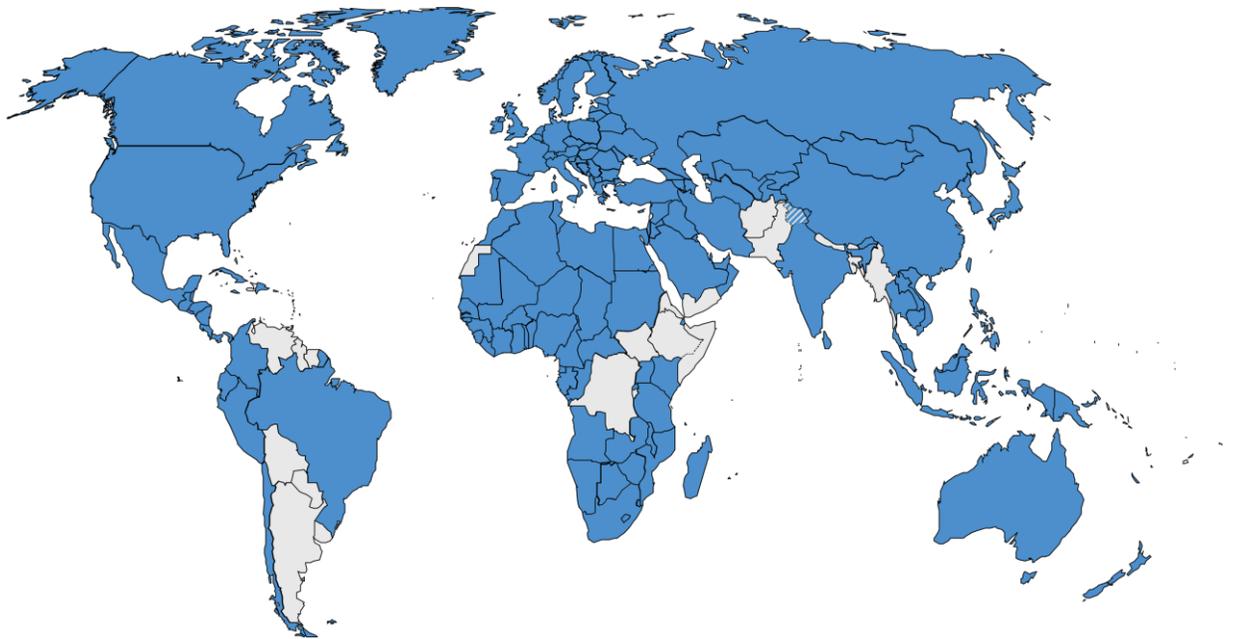
El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) es un tratado multilateral concertado en Washington en 1970, el cual entró en vigor a partir de 1978. Es administrado por la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), cuya sede se encuentra en Ginebra (Suiza) (Superintendencia de Industria y Comercio, 2020).

Dicho tratado permite:

buscar protección por **patente** para una invención en muchos países al

mismo tiempo mediante la presentación de la solicitud "internacional" de patente. Pueden presentar dicha solicitud los nacionales o residentes de los Estados contratantes del PCT. Por lo general, el trámite de presentación se cumple ante la oficina nacional de patentes del Estado contratante de nacionalidad o de domicilio del solicitante o, a elección de este, ante la Oficina Internacional de la OMPI, en Ginebra (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2019a).

El PCT cuenta actualmente con 157 Estados contratantes.



Fuente: (El PCT cuenta actualmente con 157 Estados contratantes-OMPI, n.d.)

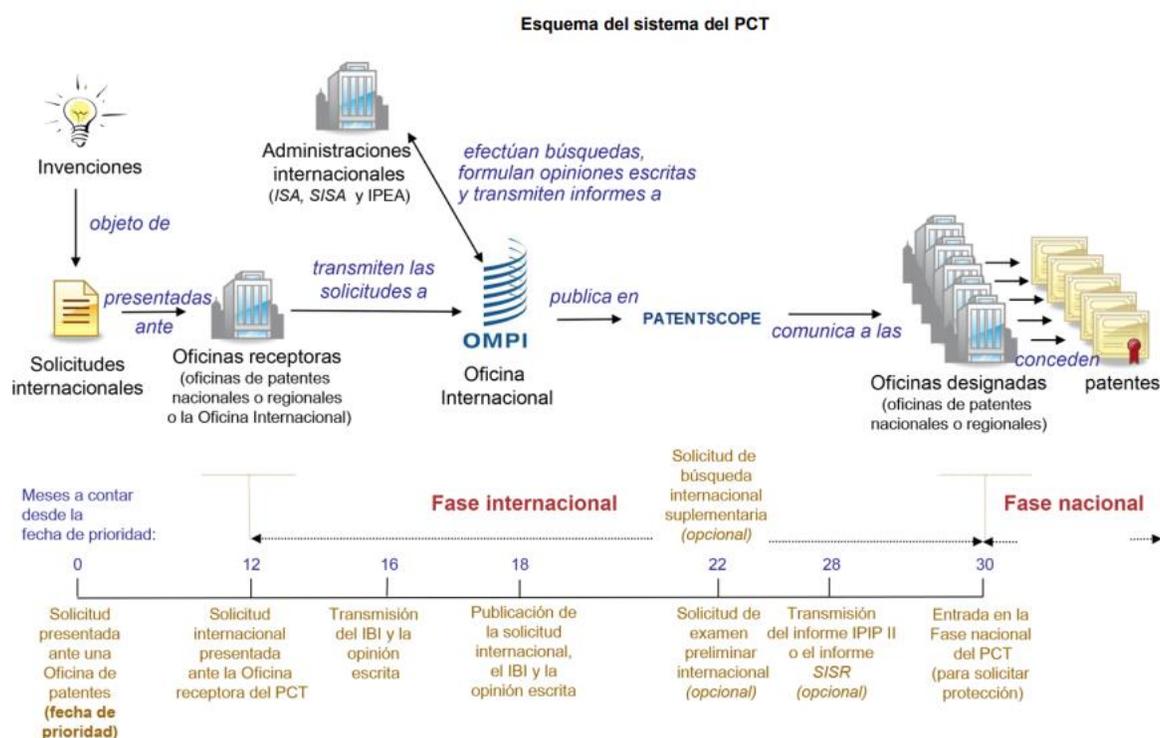
En otras palabras, el Sistema PCT permite, a través de una solicitud internacional, pedir protección para una invención en cada uno de los Estados miembros de este tratado. Lo que se logra con este trámite es que se realice “una única búsqueda internacional válida para todos los países junto con una opinión escrita sobre si la invención cumple los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial que se exigen para la concesión de la patente” (Mañero Lojendio, 2012).

Se debe tener en cuenta que al hacer una solicitud de este tipo se puede incurrir en costos adicionales asociados a cada país en el cual se desea solicitar protección a

través de patente.

Para tener en cuenta:

“El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) es un sistema de *presentación* de solicitudes de patente, no un sistema de *concesión* de patentes” (¿Qué es el PCT? - INAPI, n.d.)



Fuente: (OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021a, p. 2)

Ejemplos de casos de éxito

La OMPI dispone un espacio para compartir los casos de éxito relacionados con patentes en el marco del PCT. Allí refiere un “descargo de responsabilidad” que dice que la OMPI no aceptará experiencias relacionadas con solicitudes PCT que aún no se hayan publicado.

Casos de éxito en el marco del PCT:

1. La guitarra plegable de Ciari

Según (OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2022a)

La industria de la guitarra tiene un alcance mundial, dada la omnipresencia e importancia de la música en todo el mundo. Debido a la naturaleza altamente innovadora de nuestras guitarras, buscamos la protección internacional por patente en los mercados clave para la fabricación de guitarras. Hemos hecho esto por dos razones principales: 1) para proteger nuestras innovaciones contra las falsificaciones y 2) para aumentar el valor de la empresa”.



Fuente: (OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2022b)

Además, en este caso de éxito se expone que:

La facilidad y rentabilidad que conlleva presentar una única solicitud PCT para nuestra invención ha sido increíblemente útil, especialmente en el caso de una empresa emergente y de fondos limitados. También valoramos las opciones que ofrece el sistema del PCT, ya que se pueden aplazar los costos al tiempo que se hace un análisis de la rentabilidad antes de entrar en la fase nacional. Por último, pero sin duda no menos importante, consideramos que el informe de búsqueda internacional (ISR) y la opinión escrita de la ISA (WO/ISA) son muy útiles para ofrecer una visión preliminar de la posible

patentabilidad de la invención antes de incurrir en los costos de entrada en la fase nacional. El ISR y la WO/ISA también han resultado útiles para infundir confianza a nuestros inversores actuales y futuros en cuanto a la solidez y el alcance de nuestra cartera global de patentes (OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2022b).

Esta patente fue presentada por: Jonathan Spangler, coinventor, agente, director y fundador de Ciari Guitars, Inc.

Números de solicitud: PCT/US2016/048047 (WO 2017/180177), PCT/US2018/056802 (WO 2019/079782)

Importancia y beneficios de la información contenida en las patentes

El sistema y la información de patentes

Mucho se habla del sistema de patentes, pero ¿éste para qué sirve? Según la OMPI: “Una de las funciones principales del sistema de patentes es fomentar la innovación tecnológica proporcionando incentivos para la investigación y el desarrollo. El sistema de patentes también sirve para difundir información técnica y promover la transferencia de tecnología” (2022c).

En términos generales, un sistema de patentes busca darle al inventor la posibilidad de explotar industrial y comercialmente su invención dentro del territorio del país donde éste busca obtener una protección a través de patente, siendo un sistema que promueve la invención e impulsa el crecimiento económico de los países. Siendo así, podría decirse que este sistema busca:

1. **Conceder el derecho de explotación de la patente:** un gobierno puede concederle a un inventor una patente para proteger nueva invención.

“La patente da a su titular un derecho exclusivo para explotar la invención en forma de excluir a otros de fabricar, usar, vender, ofrecer a la venta o importar la invención sin el consentimiento del titular de la patente” (OMPI, 2022a).

Este derecho es territorial, es decir, un inventor o el dueño de la invención, tendrán el derecho exclusivo de explotar industrial y comercialmente su invención en un país específico y con una duración por un período determinado, generalmente un máximo de 20 años, salvo algunas excepciones.

2. **Publicación de la información de patente:** el sistema de patentes requiere que el inventor provea una descripción completa sobre el funcionamiento de la invención, siendo esta descripción publicada, poniéndose así la invención a disposición del público. Según la OMPI, gracias a esto, se ha logrado la “acumulación de millones de soluciones tecnológicas a muchos de los desafíos que la gente enfrenta”(2022b).

El conocimiento de las patentes: la clave de la innovación y la ventaja competitiva

“Los documentos de patente contienen descripciones de conceptos técnicos y científicos tanto como detalles prácticos de procesos, aparatos, composiciones, etc. En muchos campos técnicos ellos son la fuente más completa y actualizada de información técnica disponible” (OMPI, 2022b).

Según la OMPI (2022b), se estima que más de 70 millones de documentos de patentes han sido publicados a la fecha y que cerca de dos terceras partes de la información técnica revelada en estos documentos nunca se ha publicado en otra forma.

Lo anterior demuestra la importancia de la búsqueda de información de patentes, una herramienta comercial estratégica, que ayuda a predecir con un menor grado

de incertidumbre los cambios técnicos que podrían presentarse y a evaluar la fuerza tecnológica relativa de una empresa en un mercado. Además,

...el análisis de las tendencias reveladas por la información sobre patentes ayuda a identificar áreas potencialmente rentables para la investigación y el desarrollo, las tecnologías clave y las oportunidades de mercado. El estudio de la información técnica puede ayudar a predecir el éxito o el fracaso de un nuevo producto en desarrollo y, en consecuencia, el éxito o fracaso de la propia empresa (OMPI, 2005).

Con lo anterior se resalta la importancia y el valor que tiene la información contenida en los documentos de patentes para los diferentes procesos que se dan en torno a la innovación. A continuación, se mencionan algunos momentos importantes para consultar esta información y por qué son importantes:

- **Momento 1: al inicio de un proyecto de investigación o desarrollo.**

Este primer momento es importante porque la búsqueda se lleva a cabo con el objetivo de determinar que se conoce sobre la tecnología o tema a investigar, a esto también se le conoce como el arte previo o estado de la técnica, y es que es necesario hacer una búsqueda exhaustiva de información en la que se incluyan los documentos de patentes, para tener un panorama de lo que se ha publicado al respecto y determinar qué tan novedoso es el proyecto, lo que ayuda a evitar pérdidas de tiempo y dinero en algo que ya es conocido.

“La revisión y entendimiento de los aspectos técnicos de los antecedentes más cercanos, es clave, si lo que se busca es ser pionero en un determinado ámbito” (Manco Méndez & Cruz Tapia, 2020).

- **Momento 2: cuando se consideran las posibilidades de patentar una invención resultados de una investigación.** El objetivo de la búsqueda

aquí es revisar las patentes, tanto las solicitadas como las concedidas, en diferentes partes del mundo, para determinar si existen tecnologías iguales o muy similares al objeto de la investigación, y a partir de ahí tomar decisiones en cuanto a si seguir con la solicitud, enriquecer la invención en términos de características técnicas o parar con el proceso.

No tener esta información podría reflejarse en inversiones innecesarias de tiempo, esfuerzo y dinero en una iniciativa que no logrará obtener un derecho de exclusividad y, por ende, reducirá su atractivo para una potencial transferencia tecnológica (Manco Méndez & Cruz Tapia, 2020).

- **Momento 3: Antes de explotar industrial y comercialmente una tecnología determinada.** Al tomar la decisión de explotar industrial y comercialmente una tecnología en determinado territorio o territorios, se debe estar seguro de poder hacerlo, legalmente hablando. A partir de la revisión de patentes concedidas, en distintos países, en torno a un determinado sector o producto se puede evitar la infracción de los derechos de terceros (Manco Méndez & Cruz Tapia, 2020).

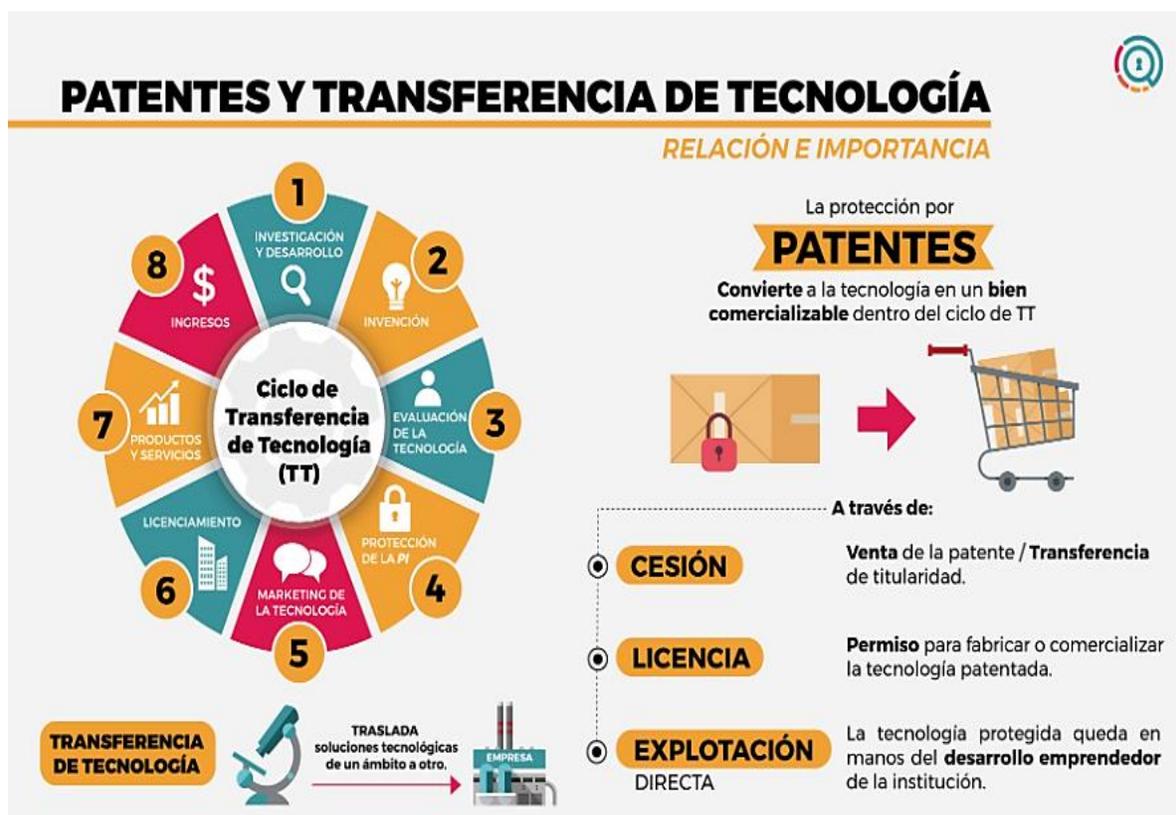
Este tipo de búsqueda se denomina *búsqueda de libertad de acción* y se vuelve muy importante en la medida que evita las consecuencias legales que se derivan de una infracción de patentes, como procesos penales largos y costosos que podrían resultar en pagos de indemnización y reparación de daños y perjuicios. Otra consecuencia es perder la inversión que se haya hecho para comercializar el producto en aquellos territorios en donde la invención está protegida a través de patente.

- **Momento 4: Durante una negociación para adquirir una licencia, fusionar empresas, etc.** Descubrir la información que fue publicada en torno a una tecnología permite determinar si una patente o un grupo de patentes

representan una fortaleza en un área determinada, y esto se convierte en un insumo muy valioso que ayuda a lograr acuerdos más racionales y justos con el propietario de la patente.

- **Momento 5: Durante el proceso de planeación estratégica de la “empresa”.** La información contenida en las patentes es muy útil para observar las tendencias del mercado y conocer mejor a la competencia, así como reconocer quiénes son los expertos en un área, información que resulta muy útil en un proceso para atraer y contratar personal calificado, medir el valor de las patentes de una inversión o adquisición prevista, encontrar nuevos usos a tecnologías complementarias a las actividades principales de la empresa, entre otros aspectos.
- **Momento 6: Durante el estudio de oportunidades de aprovechamiento de una tecnología o negociación de licencias.** Si se tiene interés en alguno de los siguientes aspectos: adquirir o ceder una licencia, lograr una fusión, efectuar inversiones o atraer inversores para terminar de desarrollar y comercializar una tecnología, localizar tecnologías que no han sido objeto de aplicación ni comercializadas y podrían ser usadas, mejoradas y/o explotadas comercialmente en otras geografías, u otros intereses, la información de patentes se convierte en un insumo muy importante.

Para tener en cuenta patentes y transferencia de tecnología



Fuente: (Indecopi, 2021b)

Con los resultados de las búsquedas de antecedentes y posibilidades de patentamiento se puede optar por la forma de protección más adecuada de acuerdo a los hallazgos. En caso de no optar por la protección a través de patentes, se podrían explorar mecanismos de transferencia de tecnología como cesiones o licencias de patentes o la tecnología en sí, así como la explotación directa del bien.

Hay estudios que indican que el 67% de las empresas estadounidenses poseen activos de tecnología que no explotan, aproximadamente entre 115.000 millones y un billón de dólares. En lugar de dejar que la invención siga acumulando gastos de mantenimiento, la empresa la podría ofrecer en venta o en licencia (OMPI, 2022b).

Estudios de caso sobre el uso de información de patentes

A continuación, se exponen casos reales de formas de utilización de la búsqueda de la información contenida en patentes. En ellos se ilustran las distintas maneras en que las personas corrientes, con objetivos corrientes, aprovechan esa información para encontrar una solución concreta a un problema concreto. El uso estratégico de dicha información en algunos países también es uno de los mejores ejemplos de cómo los países en desarrollo sacan provecho de la información contenida en las patentes y elaboran políticas provechosas de P.I. en pos de su crecimiento económico.

Caso 1: Acuerdo de licencia

De acuerdo a lo relatado por (eMedExpert, 2017).

El acuerdo de licencia entre Pfizer y la empresa croata Pliva sobre el antibiótico azitromicina ha resultado ser muy exitoso para ambas compañías. La azitromicina, patentada por Pliva en 1980, se licenció a Pfizer para su comercialización bajo la marca Zithromax, generando más del 75% de las ganancias de Pliva en 1999. Las ventas de Zithromax superaron los mil millones de dólares el año pasado y se espera que continúen creciendo. Los ingresos por regalías han permitido la expansión de Pliva en Croacia, Rusia y Polonia.

La azitromicina se ha convertido en un medicamento ampliamente utilizado y ha generado ingresos significativos tanto para Pfizer como para Pliva, impulsando el crecimiento y las ganancias de ambas compañías. El éxito de la azitromicina contrasta con la situación precaria de Pliva previa al descubrimiento del antibiótico en la década de 1980, cuando Pfizer encontró por casualidad la patente de Pliva.

Caso 2: Investigación de la información contenida en patentes

De acuerdo a lo relatado por (Fink & Maskus, 2005).

En la década de 1990, los fabricantes de medicamentos genéricos de la India se convirtieron en los principales proveedores de genéricos para los países en desarrollo. Aunque no se sabe exactamente cómo lograron este éxito, se destaca que hicieron un uso óptimo del sistema de patentes para desarrollar sus conocimientos y capacidades. Los fabricantes de productos farmacéuticos de la India estudiaron las patentes y aprovecharon la información contenida en ellas para expandir su conocimiento. Esto sirve como una lección para otros países en desarrollo que no han aprovechado al máximo las ventajas del sistema de patentes.

En los últimos treinta años, las empresas farmacéuticas nacionales de la India no han solicitado mucha asistencia técnica a otros países para desarrollar sus conocimientos y habilidades básicas en la producción de medicamentos esenciales. Esto ha sido posible gracias a la información disponible en las patentes, que se puede investigar a través de las solicitudes de patente y documentos relacionados, muchos de los cuales están disponibles en Internet de forma gratuita. Algunas de estas solicitudes de patente nunca se presentaron en la India, principalmente porque los titulares de las patentes no estaban interesados en expandir sus actividades de comercialización en el país. La tecnología divulgada en estas solicitudes de patente estaba y sigue estando disponible de forma gratuita para diversos sectores. Las empresas indias aprovecharon este conocimiento, y otros países pueden hacer lo mismo en un entorno de cultura de la innovación. En este caso, fue posible en gran medida porque las empresas indias eran conscientes de esta oportunidad.

En resumen, los fabricantes de medicamentos genéricos de la India se convirtieron en los principales proveedores de genéricos para los países en desarrollo en la década de 1990. Aprovecharon el sistema de patentes para desarrollar sus

conocimientos y capacidades, utilizando la información disponible en las patentes para su beneficio. Esto les permitió expandirse rápidamente y convertirse en líderes en la producción de medicamentos genéricos. Otros países en desarrollo pueden aprender de este ejemplo y aprovechar al máximo las ventajas del sistema de patentes para impulsar su propia industria farmacéutica.

Caso 3: La información de patentes y estrategia de comercialización/inversión

De acuerdo a lo relatado en (OMPI-Insulating a Nation's Homes, n.d.).

IG Kogyo Co., Ltd. es el principal fabricante japonés de revestimientos exteriores de metal y exporta ese material. Su presidente, el Sr. Takashi Ishikawa, creó su propia empresa después de dejar su trabajo de carpintero especializado en la construcción de santuarios y templos. Ishikawa utilizó la información contenida en patentes para desarrollar su material de construcción innovador, que combinaba placas de hierro con uretano. Aunque su idea fue rechazada por grandes acerías y fabricantes de materiales de construcción, Ishikawa creó su propia empresa y logró abaratar los costos y acelerar la velocidad de solidificación del uretano. Desde entonces, IG Kogyo ha establecido una nueva categoría en el sector de los materiales de construcción y es conocido en todo el país por su estrategia de patentes.

En resumen, IG Kogyo Co., Ltd. es un fabricante japonés de revestimientos exteriores de metal que utilizó la información contenida en patentes para desarrollar su material de construcción innovador. Aunque su idea fue rechazada por grandes acerías y fabricantes de materiales de construcción, Ishikawa creó su propia empresa y logró abaratar los costos y acelerar la velocidad de solidificación del uretano. Desde entonces, IG Kogyo ha establecido una nueva categoría en el sector de los materiales de construcción y es conocido en todo el país por su estrategia de patentes.

En el siguiente enlace se pueden encontrar más casos de uso del sistema de información de patentes de la OMPI.

Estudios de casos relativos al PCT
(https://www.wipo.int/pct/es/inventions/case_studies.html)

SEMANA 5

Herramientas para búsqueda de patentes

En la actualidad existen muchas bases de datos que contienen información sobre propiedad intelectual, algunas son gratuitas, creadas y administradas por las oficinas de propiedad intelectual existentes, y otras bases de datos a las que se puede acceder a través de la modalidad de suscripción y se enfocan en prestar servicios adicionales que agreguen valor al cliente potencial. En estas bases de datos se puede encontrar información de patentes, marcas, licencias, y otro tipo de documentación relativa a la propiedad industrial. En términos de documentos de patentes, algunas importantes colecciones se encuentran en:

A. Espacenet:

Esta Base de Datos (BD) es administrada actualmente por la Oficina Europea de Patentes. Allí se pueden encontrar más de 100 millones de documentos de patentes de todo el mundo. Uno de los valores agregados de esta BD es que brinda información sobre si la patente ha sido concedida, si está vigente (información legal), detalles de los miembros de la familia de patentes a la que pertenece, etc. Esta BD permite búsquedas en diferentes idiomas, hecho que incluso enriquece las posibilidades de búsqueda. Se puede acceder en: <https://worldwide.espacenet.com>

B. Latipat:

Esta BD, también es administrada por la Oficina Europea de Patentes. A diferencia de Espacenet, ésta se especializa en patentes de muchos países de América Latina y España y las búsquedas deben realizarse solo en español. Antes de iniciar la búsqueda se recomienda ingresar en la página e indagar por la cobertura de cada país, pues los años incluidos son muy variados y los resultados pueden arrojar información limitada. Si se desea conocer información detallada de una patente de un país determinado siempre se podrá acceder a la oficina de patentes o de propiedad industrial de cada país. Se puede acceder en: <http://lp.espacenet.com>

C. Patentscope:

Es una BD administrada por la OMPI y permite buscar entre unos 68 millones de documentos incluyendo aproximadamente tres millones de solicitudes internacionales de patentes (documentos WO publicados bajo el PCT). También incluye documentos de China, Alemania (y de la RDD), la República de Corea, la Federación Rusa (y la USSR), Singapur, España, Gran Bretaña, EEUU, y las autoridades regionales -ARIPO, la Oficina Euroasiática de Patentes y la Oficina Europea de Patentes; junto con varias otras colecciones nacionales de todo el mundo. Se puede acceder <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

Nota: Espacenet y Patentscope incluyen documentos de todo el mundo, pero sus colecciones no son idénticas.

D. USPTO:

Esta es la BD de la oficina de patentes de EE. UU. y se considera una de las tres primeras bases de datos gratuitas en línea. **Su cobertura está sin embargo restringida a documentos de Estados Unidos,** los cuales están ordenados según

la clasificación estadounidense y el CPC y no según la CIP, así como el texto de las reivindicaciones y la descripción, a partir de 1976. Se puede acceder <https://ppubs.uspto.gov/pubwebapp/static/pages/landing.html>

Patent Center <https://patentcenter.uspto.gov/> permite realizar búsquedas y hallar información sobre la situación jurídica de una o más solicitudes presentadas o patentes concedidas en los EE. UU.

Importantes bases de datos gratuitas que permiten hacer búsqueda en idioma inglés pueden ser encontradas en:

1. Para documentos de la República Popular de China

Esta BD realizar búsquedas en inglés con traducción automática. Requiere registrarse para poder operarla.

Quick Search (cnipa.gov.cn)

2. Para documentos japoneses. Japan Platform for Patent Information

Mediante una interfaz de búsqueda en inglés, permite realizar búsquedas en los resúmenes de patentes de Japón, por palabra clave y según la clasificación de la CIP; prevé también otras opciones de búsqueda

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopEnglishPage>

3. Para documentos de la República de Corea

Patent < SEARCH – KIPRIS (Korea Intellectual Property Rights Information Service)

<http://engpat.kipris.or.kr/engpat/searchLogina.do?next=MainSearch>

Otras importantes bases de datos gratuitas incluyen:

A. **Google Patents:**

La BD de patentes de Google puede ser una aliada a la hora de encontrar el texto completo de patentes y solicitudes de patentes de 17 oficinas de patentes en el mundo, entre las que se pueden mencionar La Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos, la Oficina Europea de Patentes, la Administración Nacional de Propiedad Intelectual de China, así como las oficinas de Patentes de Japón, Corea, Reino Unido, Francia, Países Bajos, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Luxemburgo la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), entre otros.

Esta BD se puede acceder en: <https://patents.google.com/>

B. **Lens:**

Patentes y solicitudes de patente de las bases de datos del PCT, los EE.UU., Australia y OEP.

Esta BD se puede acceder en: <https://www.lens.org/lens/>

C. **El libro naranja de la FDA (Orange Book)**

Una herramienta muy útil para la búsqueda de genéricos y de drogas por nombre comercial, aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA). Aquí pueden encontrarse sus números de patentes.

Esta BD se puede acceder en: <http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/ob/default.cfm>.

Estas BD se convierten en una herramienta estratégica para la búsqueda de información de patentes. Trabajan extremadamente bien para búsquedas usando palabras claves, números de patentes, nombres y clasificación; y continúan desarrollando más funciones sofisticadas a fin de llevar a cabo búsquedas del estado de la técnica, búsqueda de estado legal, etc.

Cada base de datos cubre una colección diferente de documentos; y mientras que una base de datos puede contener el texto completo de una colección de documentos otra podría solo incluir el resumen. Otro tema que es importante resaltar es que la misma búsqueda llevada a cabo en diferentes bases de datos puede requerir el uso de técnicas y comandos diferentes. Algunas bases de datos solo contienen una única colección nacional; otras se especializan en un tema técnico en particular o proveen colecciones de patentes para múltiples países o regiones.

Nota: Es importante tener claridad total sobre qué colecciones contiene una base de datos y cómo formular las ecuaciones de búsqueda en dicha base de datos.

Existen varias empresas privadas que ofrecen servicios comerciales de bases de datos; entre ellas, puede señalarse las siguientes: **Derwent, STN, Questel y WIPS entre otros**. Los proveedores comerciales añaden valor a la información contenida en patentes, o la amplían, en función de las necesidades concretas de los usuarios. Las bases de datos comerciales por lo general ponen un precio para la obtención de la información.

Lecturas sugeridas

- What information does a patent document contain? WIPO Guide to Using Patent Information <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-rn2021-1e-en-wipo-guide-to-using-patent-information.pdf>
- Technology and Innovation Support Centers Technology and Innovation Support Centers. <https://www.wipo.int/tisc/en/>
- Acerca del programa los Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (TISC) de la OMPI Acerca del programa los Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (TISC) de la OMPI. <https://www.wipo.int/tisc/es/background.html>

Nota: Para el estudio de este apartado deberá disponer como mínimo de dos horas y de acceso a internet para abrir los hipervínculos.

Sistemas de clasificación de patentes: Clasificación Internacional de Patentes (CIP) y Clasificación Cooperativa de Patentes CPC.

Los documentos de patente son clasificados a través de sistemas que facilitan la búsqueda y la recuperación de información pertinente. Con el fin de que los últimos adelantos tecnológicos estén debidamente almacenados en las bases de datos de patentes, las oficinas de patentes clasifican estos documentos conforme al campo o los campos de la tecnología a los que pertenecen. Los sistemas de clasificación buscan que todos los documentos se clasifiquen de manera uniforme, sin importar el país o el idioma, solo importa que se identifique adecuadamente el sector tecnológico al que pertenece o al que aporta la invención. La utilidad de estas herramientas se ve reflejada en el proceso de búsqueda y recuperación de los documentos de patente.

Cada división y subdivisión de la clasificación incluye documentos de patentes con información técnica sobre un determinado campo de la tecnología. Una persona que hace búsquedas puede encontrar patentes de tecnologías similares presentadas en una clasificación de interés los cuales no serían de otra forma vinculados o encontrados con otra estrategia de búsqueda.

Aun cuando existen varios sistemas de clasificación, la Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida en el marco de un acuerdo intergubernamental concertado hace más de 30 años, es hoy el sistema más generalizado que utilizan la mayor parte de las oficinas de patentes o de propiedad industrial. De su administración se ocupa la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual).

A continuación, se describen los dos principales sistemas de clasificación:

Clasificación Internacional de Patentes (CIP)

El sistema de clasificación más usado en el mundo es la CIP:

La CIP, establecida por el Acuerdo de Estrasburgo de 1971 es el más amplio sistema aplicado en las principales oficinas de propiedad industrial, es administrada por la OMPI y se revisa anualmente, con el fin de tener en cuenta los desarrollos tecnológicos. Para que tenga mayor alcance es publicada en dos idiomas oficiales, inglés y francés. La versión en inglés está disponible en IPC Publication (wipo.int) La versión en español está disponible en <http://cip.oepm.es/> (Clasificación Internacional de Patentes (CIP)-OMPI, n.d.)

Se calcula que La CIP se utiliza actualmente en más de 100 países para clasificar los documentos de patente. Su uso en las bases de datos puede ser esquemática, incluyéndola en ecuaciones de búsqueda pueden ser hechas usando solo símbolos CIP o en combinación con palabras claves, nombres de solicitantes, entre otros datos.

A cada documento de patente los símbolos de la CIP correspondientes, le son asignados por la oficina de propiedad industrial nacional o regional que lo emite. Para mejorar el sistema y tener en cuenta la evolución de la tecnología, la Clasificación se revisa continuamente, publicándose con carácter periódico nuevas ediciones (Clasificación Internacional de Patentes (CIP)-OMPI, n.d.)

Algunos países tienen sus propios sistemas de clasificación. Estas son poderosas herramientas para buscar en las bases nacionales de aquellos países, pero solamente en dichas bases, en cambio la CIP puede ser usada para buscar documentos de patentes de todo el mundo.

En Patentscope, portal de búsqueda de la CIP se pueden encontrar vínculos para traducciones de la CIP en varios idiomas (chino, checo, holandés, estoniano, alemán, japonés, coreano, polaco, portugués (Brasil), serbio, eslovaco y español) además de vínculos a varias bases de patentes; y a otros sistemas de clasificación: incluyendo el USPC, el CPC (Clasificación de Patente Cooperativa descrita más abajo) y al sistema Japonés F-Term (Clasificación Internacional de Patentes (CIP)-OMPI, n.d.).

Estructura de la CIP

Para utilizar adecuadamente la CIP, es necesario poseer conocimientos básicos acerca de su estructura.

La CIP tiene 8 secciones enumeradas con las letras de la A a la H que abarcan todos los campos de la tecnología así (Oficina Española de Patentes y Marcas, 2023):

A-NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA

B-TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTE

C-QUÍMICA; METALURGIA

D-TEXTILES; PAPEL

E-CONSTRUCCIONES FIJAS

F-MECÁNICA; ILUMINACIÓN; CALEFACCIÓN; ARMAMENTO;
VOLADURA

G-FÍSICA

H-ELECTRICIDAD

Cada una de estas secciones se subdivide en clases, las cuales se representan con la letra de la sección seguida por un número de dos dígitos. Por ejemplo, la clase A61, se refiere a la “ciencias médicas o veterinarias; higiene”. Este es el segundo nivel.

El tercer nivel de la estructura se da en las subclases, cada clase contiene una o varias subclases representadas con la letra de la sección, el número de la clase y

una letra mayúscula. Por ejemplo, la subclase A61K se refiere a “preparativos para fines médicos, dentales o de tocador”.

En el cuarto nivel aparecen las subdivisiones. Cada subclase se divide en varias subdivisiones denominadas “grupos”, que pueden ser grupos principales o subgrupos.

- Los grupos principales forman las subdivisiones primarias de las subclases. Se representan con el código de la subclase seguido de un número de uno a tres dígitos, de la barra oblicua (/) y del número 00. Por ejemplo, el grupo principal A61K 6/00 abarca las “preparaciones para odontología”.
- Los subgrupos son subdivisiones de los grupos principales. Sus símbolos difieren de los del grupo principal pues contienen, a continuación de la barra oblicua, un número de al menos dos dígitos diferentes de 00. Por ejemplo, el subgrupo A61K 6/15 se refiere a las “Composiciones caracterizadas por sus propiedades físicas”.

Es importante mencionar que un grupo principal también abarca todos los subgrupos. Por ejemplo, el grupo principal podría cubrir preparaciones para odontología y sus subgrupos podrían cubrir propiedades físicas, revestimientos, imprimaciones, etc. A su vez los subgrupos forman sus propias estructuras jerárquicas dentro del grupo principal. El título de cada subgrupo es precedido por uno o más puntos indicando la posición jerárquica de cada subgrupo, es decir indicando que cada subgrupo forma una subdivisión del subgrupo más cercano, encima de este, teniendo un punto menos.

Por lo tanto, tenemos una estructura jerárquica de 4 niveles conformada por secciones, clases, subclases y grupos y subgrupos.

Esto es probablemente mejor ilustrado con un ejemplo. La estructura jerárquica relacionada al subgrupo de seis puntos H01F 1/053 es como sigue (Oficina Española de Patentes y Marcas, 2023):

- H01 Elementos eléctricos básicos

- H01F Imanes; Inductancias; Transformadores; Empleo de Materiales Específicos por sus Propiedades Magnéticas
- H01F1/00 Imanes o cuerpos magnéticos, caracterizados por los materiales magnéticos pertinentes; Empleo de materiales específicos por sus propiedades magnéticas
- H01F1/01 • de materiales inorgánicos
- H01F1/03 •• caracterizados por su coercitividad
- H01F1/032 ••• de materiales magnéticos duros
- H01F1/04 •••• metales o aleaciones
- H01F1/047 ••••• Aleaciones caracterizadas por su composición
- H01F1/053 •••••• que contienen metales de tierras raras

Los documentos son generalmente clasificados usando los símbolos de clasificación completa comprendiendo la sección relevante, clase, subclase, y grupo principal o subgrupos, por ejemplo, H01F1/00 o H01F1/053. Existen 70000 símbolos en la CIP, cubriendo en detalle todas las áreas tecnológicas.

Ejemplo: el grupo principal, “A61K36”, introducido en la octava edición es relativo a las preparaciones medicinales que incluyen medicamentos tradicionales basados en plantas, contiene varios subgrupos. Algunos de esos subgrupos, como el A61K36/02 (preparaciones medicinales que contienen algas) son más amplios que otros, que son más específicos, como A61K36/03 (preparaciones medicinales que contienen algas pardas).

Presentación de algunos ejercicios

1. **Encontrar la definición de algunos códigos:** Desde IPC Publication (wipo.int), identificar, navegando en la estructura de la CIP, de qué se tratan estos símbolos A61K, A61 P y A23L.

2. **Encontrar la clasificación para una invención:** Encontrar una clasificación o las clasificaciones adecuadas para cercas eléctricas (electric fencing units).

a. Encuentre el Index de palabras claves de CIP en línea en IPC Publication (wipo.int) y navegue en la estructura. Primero usando la palabra clave *electric (eléctrica)* y luego usando la palabra clave *fence (cerca)*: El que más se acerca es electrificed wire FENCES **A01K 3/00**

Clasificación Cooperativa de patentes (CPC)

El segundo sistema más utilizado es el CPC:

El sistema de Clasificación CPC (Espacenet - Classification search), en vigor desde el 1 de enero de 2013, es un sistema bilateral el cual ha sido desarrollado en conjunto por la Oficina Europea de Patentes y la USPTO. Esta combina las mejores prácticas de clasificación de las dos oficinas, antes ECLA y USPC, respectivamente, y es hoy en día el sistema de clasificación de patentes más exhaustivo en uso (Oficina europea de Patentes, 2016). Al igual que la CIP la CPC también es actualizada frecuentemente.

La CPC incluye unos 250.000 símbolos, haciéndolo el esquema más refinado disponible para la clasificación de invenciones. También incluye una sección adicional “Y” la cual está relacionada a tecnologías específicas de interés público particular, tales como energías renovables o redes inteligentes. La CPC está actualmente disponible solo en inglés (Oficina europea de Patentes, 2016).

El Sistema de CPC puede ser encontrado en:

https://worldwide.espacenet.com/classification?locale=en_EP:

Estructura de la CPC

La estructura de la CPC es muy similar a la de la CIP, los símbolos mantienen los

mismos dígitos luego de la barra oblicua. Si un grupo es específico a la CPC (y por lo tanto no existe en la CIP), se agregan dígitos adicionales. Puede llegar a tener un máximo de seis dígitos luego de la barra oblicua, por ejemplo, G06Q10/063114 (Monitoreo de estado o determinación de estado para una persona o grupo).

Para buscar usando la CPC se puede:

- Realizar búsquedas por símbolos de la clasificación: simplemente escribiendo un código –por ejemplo, H01L21/285– en el campo de búsqueda y pulsando la opción “Search”, búsqueda en inglés. También es posible realizar búsquedas en distintos niveles de la jerarquía, por ejemplo, H01, H01L, etcétera.
- También se pueden realizar búsquedas en todos los subgrupos de un grupo determinado utilizando el operador “low”. Por ejemplo, si escribe H01L21/027/low en el campo “CPC” en la opción de búsqueda avanzada, se obtendrán todas las entradas dependientes por orden jerárquico, como H01L21/033, etcétera. Por otra parte, con el operador “exact” se hacen búsquedas limitadas a un subgrupo en particular. Si escribe solo H01L21/027 o H01L21/exact, se obtendrán un número de resultados mucho menor, limitados a ese subgrupo en particular.

Para visualizar el texto de una determinada clase de la CPC, podrá acceder a las distintas clases desde la página de búsqueda correspondiente a la Clasificación. La presencia de llaves, {...}, indica que este título o texto específico que está dentro de las llaves, no existe en la CIP.

Presentación de algunos ejemplos

1. **Por ejemplo vamos a encontrar la definición de un código:** Desde [Espacenet - Classification search](#), encontrar el código CPC Y02C 20/10 e indique la descripción completa del código.
2. **Encontrar la clasificación para una invención:** Encontrar una clasificación o las clasificaciones adecuadas para Producción de energía mediante fuentes renovables (Energy generation through renewable energy sources)

- a. Desde [Espacenet - Classification search](#), se puede acceder a CPC y llevar a cabo búsquedas con las palabras claves en el sistema de clasificación.

Ejercicios

1. Ingrese a [Espacenet - Classification search](#). En el cuadro de búsqueda introduzca el término *capture greenhouse gases*. De los siguientes códigos, cuál es el más relevante para hacer búsquedas sobre tecnologías que permitan la captura de gases de invernadero:

- A. B01D53/00
- B. Y02C20/00
- C. Y02E50/00
- D. Y02P30/00

Respuesta: B

Retroalimentación: Al ingresar a la página de búsqueda de clasificación de la CPC y poner en el campo de búsqueda el término indicado en el enunciado del ejercicio, se encuentra que la opción más acertada es la B porque clasifica tecnologías referentes a *Captura o disposición de gases de efecto invernadero*.

2. Ingrese a [IPC Publication \(wipo.int\)](#). En la opción “Scheme” seleccione la clasificación A. Si usted estuviera inventando un medicamento, de las siguientes cuál clasificación escogería:

- A. A01
- B. A21
- C. A41
- D. A61

Respuesta: D

Retroalimentación: Al ingresar a la página de búsqueda de clasificación de la CIP

y escoger la opción de búsqueda *Scheme* (esquema), donde a su vez se revisara la clasificación A (necesidades corrientes de la vida), la opción D del cuestionario es la más indicada, pues su invención es un medicamento, y la clasificación A61 clasifica tecnologías que están dentro del campo de la ciencia médica o veterinaria y la higiene.

Lecturas sugeridas

- Cooperative Patent Clasification <https://www.epo.org/en/searching-for-patents/helpful-resources/first-time-here/classification/cpc>
- International Patent Clasification <https://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>
- Para mayor información sobre el CPC: <http://www.cooperativepatentclassification.org/index.html>

Nota: Para el estudio de este apartado deberá disponer como mínimo de dos horas y de acceso a internet para abrir los hipervínculos.

SEMANA 6

Búsqueda de información de patentes (bases de datos nacionales e internacionales)

Para emprender una búsqueda de información de patentes se deben tener en cuenta ciertos elementos para planear la misma y elaborar entre otras cosas la ecuación de búsqueda.

Imaginemos buscar por palabras clave:

Existen diversas formas de nombrar los reductores de velocidad vial en los países, por ejemplo, en Argentina le llaman: atenuador, lomada; en Bolivia: rompemuella; en Chile: lomo de toro; en Colombia: policía acostado, reductor de velocidad; en México: tope; en Guatemala: túmulo; estos entre muchos otros ejemplos para cada contexto.

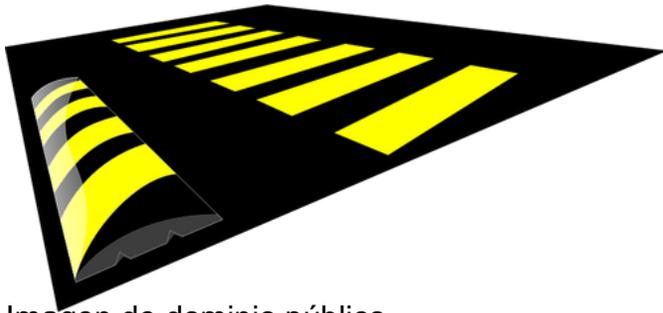


Imagen de dominio público

Los operadores de búsqueda

Son operadores utilizados en búsquedas a fin de hacerlas más eficientes, obteniendo documentos relevantes y en el menor tiempo de búsqueda posible.

Existen diferentes operadores para la búsqueda, entre ellos:

Operadores booleanos: son expresiones que permiten buscar por grupos de palabras

- ✓ **Operador booleano “AND”:** Si buscamos *energía AND eólica* en el campo de búsqueda “título, resumen, reivindicaciones o descripción”, encontraremos patentes que posean en dicho campo la palabra *energía* y la palabra *eólica*.

En muchas bases de patentes si no colocamos un operador booleano entre dos palabras, por defecto tomará como que queremos colocar el operador booleano **AND**.

- ✓ **Operador booleano “OR”:** Si buscamos *energía OR eólica* en el campo de búsqueda “título, resumen, reivindicaciones o descripción”,

encontraremos patentes que posean en dicho campo la palabra *energía* O la palabra *eólica*. Con el uso del operador **OR**, se tendrá un mayor número de resultados que usando el operador **AND**.

✓ **Operador booleano “NOT”**: Si buscamos *energía NOT eólica* en el campo de búsqueda “título, resumen, reivindicaciones o descripción”, encontraremos patentes que posean en dicho campo:

- La palabra *energía*, pero siempre que **NO** se encuentre la palabra *eólica*.
- El operador **NOT** es muy importante para eliminar fácilmente aquellas patentes que no resultan de interés para nuestra búsqueda. Es utilizado en general luego de analizar los resultados de una primera búsqueda.

Búsquedas con más de un operador booleano (AND y OR)

En lugar de hacer tres búsquedas:

- *Energía AND eólica*
- *Energía AND eólicas*
- *Energía AND eolo*

Realizaremos solo una búsqueda, tome en cuenta que el uso de los paréntesis () le dan al motor la búsqueda la orden de buscar de manera agrupada los términos incluidos en ellos y en el orden definido.

Energía AND (eólica OR eólicas OR eolo)

Búsqueda por palabras y más de un operador booleano (AND, OR, y NOT)

En lugar de hacer tres búsquedas:

- *(Energía AND eólica) NOT solar*
- *Energía AND eólica NOT solar*
- *Energía AND eólicas NOT solar*

Realizaremos solo una:

(Energía AND (eólica OR eólicas OR eolo)) NOT solar

✓ **Operadores de truncamiento:** son símbolos que permiten buscar por palabras o términos relacionados

- **Operador de truncamiento asterisco *** : ese operador reemplaza una o más letras que pudieran existir en una palabra. Se puede usar a la derecha de la palabra o dentro de las palabras, por ejemplo: **eól*ca** con el fin de buscar información que se pudo haber escrito de manera errada y que nos impide encontrar el documento.

Ejemplos:

- **Busca por: *energía****: incluye buscar por “*energía, energías* y cualquier palabra que comience con *energía*”.
- **Busca por *eo****: incluye buscar por “*eólica, eólicas, eólico, eólicos*”.

Al hacer uso de los operadores de truncamiento se pueden recuperar documentos no relevantes, pero también se obtendrán una mayor cantidad de documentos.

- **Operador de truncamiento ? (signo de interrogación):** este operador reemplaza **una o ninguna** letra o números que pudieran existir en una palabra

Ejemplo:

- **Buscar por *energía?***: incluiría las palabras: *energía* y *energías*, además de cualquier palabra que comience con “*energía*” y tenga una letra más.

Este operador suele reemplazar al uso del * (Ej: *energía **), en ese caso, se incluiría la búsqueda de “*energía*” o “*energías*”, o palabras que inicien con “*energía*” y que no sean de interés.

- Si buscamos: *eól*ca* (podríamos también usar el ?)

- **Operador de truncamiento comillas “ “:** al usar las comillas en la búsqueda, se recuperan documentos que tengan dentro de su contenido la “frase o expresión” exacta.

Si buscamos: “*energía eólica*”

Los resultados serán patentes que posean la expresión “energía eólica”, no nos traerá “energías eólica”, “energía eólicas” o “energias eólicas”.

Uso de operadores booleanos y de truncamiento

Podemos incluir todo en una misma búsqueda (sentencia de búsqueda)

(energía* AND (eólica* OR eólicas?)) NOT solar*

Nota: cuando se hace uso de los paréntesis, se evita que el sistema le dé un orden no deseado a los operadores **AND**, **OR** o **NOT**.

Latipat Espacenet
Búsqueda de patentes
Un servicio en cooperación con la OEP

Español | Portugués | English
Contacto
Cambia de país

← Sobre Espacenet | Otros servicios en línea de EPO

Búsqueda | Resultados | **★ Mi lista de patentes (0)** | Historial | Configuración | Ayuda

Refinar la búsqueda → Página de resultados 1

Búsqueda inteligente (seleccionado)
Búsqueda avanzada
Búsqueda de clasificaciones

LISTA DE RESULTADOS

Seleccionar todos (0/25) | Compactar | Exportar (CSV | XLS) | Descargar primeras páginas | Imprimir

Aproximadamente 3.180 resultados encontrados en la base de datos LP para:
(txt = energía* AND (txt = eólica* OR txt = eólicas?)) NOT txt = solar* usando Búsqueda inteligente
Sólo se visualizan los primeros 500 resultados.

Los resultados están clasificados por fecha de incorporación en la base de datos

1. Ubicación de turbinas en una plataforma de matriz y transporte de **energía**, así como un método para montar turbinas con conjuntos de hélices asociadas

★	Inventor: NES ASBJØRN	Solicitante: WIND CATCHING SYSTEMS AS	CPC: B63B2035/446 F03D1/02 F03D1/065 (+11)	IPC: F03D1/02 F03D13/10 F03D13/20 (+1)	Información de publicación: ES2944322 (T3) 2023-06-20	Fecha de prioridad: 2018-03-09
---	--------------------------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------

2. Mejoras relacionadas con la detección de corriente parásita en generadores de turbinas **eólicas**

★	Inventor: MONGEAU PETER OLESEN NICOLAJ (+2)	Solicitante: VESTAS WIND SYS AS	CPC: F03D17/00 F03D7/0272 F03D9/25 (+5)	IPC: F03D17/00 F03D7/04	Información de publicación: ES2942888 (T3) 2023-06-07	Fecha de prioridad: 2018-12-21
---	------------------------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------

3. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE **ENERGÍA** ELECTRICA POR GRAVEDAD

★	Inventor: GUERRERO GRANADOS JOSÉ MANUEL [ES] VIJAY MAHTANI KUMAR [ES] (+2)	Solicitante: UNIV MADRID POLITECNICA [ES]	CPC: F03D9/10 F03D9/16 F03G3/087 (+1)	IPC: F03G3/08 F03D9/10 F03D9/16	Información de publicación: ES2942788 (A1) 2023-06-06	Fecha de prioridad: 2023-03-27
---	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------

4. Sistema de enfriamiento y grupo electrógeno de **energía eólica**

★	Inventor: WANG DINGHUI [CN] LIU JUNWEI [CN] (+1)	Solicitante: XINJIANG GOLDWIND SCIENCE & TECH CO LTD [CN]	CPC: F01P7/165 F03D80/60 F03D9/25 (+12)	IPC: F03D80/60 H05K7/20	Información de publicación: CL2022003356 (A1) 2023-05-26	Fecha de prioridad: 2020-06-09
---	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Ayuda rápida

- ¿Es posible suscribirse a un aviso RSS de la lista de resultados?
- ¿Qué hace el lector RSS con la lista de resultados?
- ¿Se puede exportar la lista de resultados?
- ¿Qué pasa si pulso en "Descargar portadas"?
- ¿Por qué el número de resultados es a veces solo aproximado?
- ¿Por qué se limita la lista a 500 resultados?
- ¿Se puede desactivar el resaltado?
- ¿Por qué algunas veces no se muestran ciertos documentos en la lista de resultados?
- ¿Se puede ordenar la lista de resultados?
- ¿Qué pasa si pulso en el icono de la estrella?
- ¿Qué son los documentos XP?
- ¿Se puede guardar la búsqueda?

Enlaces relacionados

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Latipat

Operadores de proximidad: son símbolos que permiten buscar documentos en donde las palabras o términos tengan cercanía o adyacencia. Su uso facilita la recuperación de documentos relevantes en menos tiempo.

Nota: Se recomienda su uso cuando el investigador es experto en el área.

Uso de operadores de proximidad en Espacenet (Latipat, Worldwide)

- Término 1 **prox/distance<n** Termino 2
- El valor “n” se define en función de las palabras que creemos habría entre dichos términos, en un documento relevante.

Ejemplo:

Energía? **prox/distance<3** eólica?

The screenshot shows the Espacenet search interface. At the top, there are navigation options for language (Español, Portugués, English) and contact. The main header includes 'LATIPAT' and 'Espacenet' with the tagline 'Búsqueda de patentes Un servicio en cooperación con la OEP'. Below the header, there are navigation tabs for 'Búsqueda', 'Resultados', 'Mi lista de patentes (0)', 'Historial', 'Configuración', and 'Ayuda'. The search results section is titled 'LISTA DE RESULTADOS' and shows approximately 2,740 results for the query 'Energía? prox/distance<3 txt = eólica?'. Two results are visible:

Inventor	Solicitante	CPC	IPC	Información de publicación	Fecha de prioridad
★ Inventor: NES ASBJØRN	Solicitante: WIND CATCHING SYSTEMS AS	CPC: B63B2035/446 F03D1/02 F03D1/085 (+11)	IPC: F03D1/02 F03D13/10 F03D13/20 (+1)	Información de publicación: ES2944322 (T3) 2023-06-20	Fecha de prioridad: 2018-03-09
★ Inventor: WANG DINGHUI [CN] LIU JUNWEI [CN] (+1)	Solicitante: XINJIANG GOLDWIND SCIENCE & TECH CO LTD [CN]	CPC: F01P7/165 F03D80/80 F03D9/25 (+12)	IPC: F03D80/60 H05K7/20	Información de publicación: CL2022003356 (A1) 2023-05-26	Fecha de prioridad: 2020-06-09

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Latipat

Operadores de proximidad con orden (Latipat, Worldwide)

- Término 1 **prox/distance<n/ordered** Término 2

(Solo traerá documentos donde los términos no estén separados por menos de “n” y que primero se encuentre el término1 y luego el término2)

Ejemplo:

Energía? **Prox/distance<3/ordered** eólica?

Energía? **Prox/ordered** eólica?

Otros operadores de proximidad (Latipat, Worldwide)

- Término 1 **prox/until=sentence** término 2

- Término 1 **prox/unit=paragraph** término 2

(Solo traerá documentos donde los términos estén en una misma oración o párrafo)

Ejemplo:

Energía? **Prox/unit=sentence** eólica?

Energía? **Prox/unit=paragraph** eólica?

Operadores de proximidad (Patentscope)

- Término 1 **NEARn** término 2 ó “término2 término 2” ~n

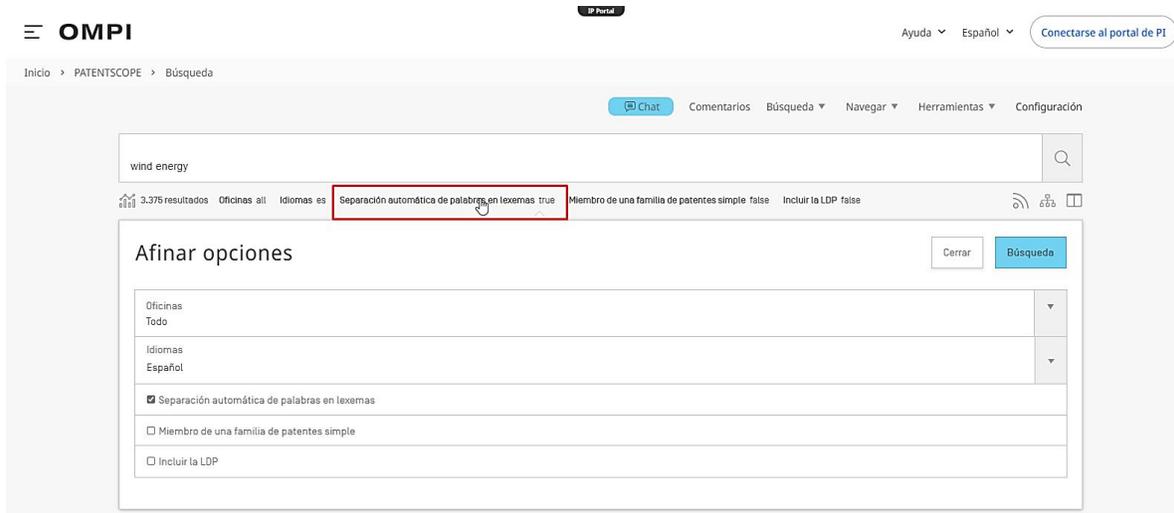
(Solo traerá documentos donde los términos estén en una misma oración o párrafo)

Ejemplo:

“energía? eólica?”~n

energía? **NEARn** eólica

Herramientas de truncamiento por lexema (stemming), o la eliminación de prefijos y sufijos para llegar a la raíz de la palabra.



Ejemplo en base de datos Patentscope.

Ejercicios prácticos

Haciendo uso de los operadores booleanos y de truncamiento, busque en las bases de datos de patentes, dispositivos para recolección o generadores de energía eólica.

Actividad de búsqueda – energía eólica – Latipat

En el campo de título o resumen buscar:

(energ?? OR power?) AND (wind* OR eol*)

(energ?? OR power?) AND (wind* OR eol*) AND (device* OR tool*)

[Refinar la búsqueda](#) → Resultados

- Búsqueda inteligente
- Búsqueda avanzada
- Búsqueda de clasificaciones

Ayuda rápida —

- ¿Es posible suscribirse a un aviso RSS de la lista de resultados?
- ¿Qué hace el lector RSS con la lista de resultados?
- ¿Se puede exportar la lista de resultados?
- ¿Qué pasa si pulso en "Descargar portadas"?
- ¿Por qué el número de resultados es a veces solo aproximado?
- ¿Por qué se limita la lista a 500 resultados?
- ¿Se puede desactivar el resultado?
- ¿Por qué algunas veces no se muestran ciertos documentos en la lista de resultados?
- ¿Se puede ordenar la lista de resultados?
- ¿Qué pasa si pulso en el icono de la estrella?
- ¿Qué son los documentos XP?
- ¿Se puede guardar la búsqueda?

Enlaces relacionados +

LISTA DE RESULTADOS

Seleccionar todos (0/3) Compactar Exportar (CSV | XLS) Descargar primeras páginas Imprimir

3 resultados encontrados en la base de datos LP para:
 (energ?? OR power?) AND (wind* OR eol*) AND (device* OR tool*) en el título o resumen

Ordenar por Orden de clasificación

1. Método de regulación y dispositivo de regulación para convertidor de generador **eólico** en central de **energía eólica**

★ Inventor: JIANG ZHONGCHUAN [CN] AISIKAEER MR / MRS [CN]	Solicitante: XINJIANG GOLDWIND SCIENCE & TECH CO LTD [CN]	CPC: H02J2300/28 H02J3/01 H02J3/381 (+9)	IPC: H02J3/01 H02J3/38 H02J3/44	Información de publicación: CL2022002543 (A1) 2023-04-21	Fecha de prioridad: 2020-03-19
---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

2. Circuito de control de convertidor de tres niveles de tipo npc, convertidor de tres niveles de tipo npc y conjunto de generador de **energía eólica**

★ Inventor: SONGGE FU [CN] MENG WANG [CN]	Solicitante: BEIJING GOLDWIND SCIENCE & CREATION WINDPOWER EQUIPMENT CO LTD [CN]	CPC: H02M1/08 H02M1/084 H02M1/088 (+6)	IPC: H02M7/487	Información de publicación: CL2022002332 (A1) 2023-04-10	Fecha de prioridad: 2020-02-28
--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

3. instrumento **quirúrgico motorizado e controlado roboticamente**

★ Inventor: SVENSGARD BRETT E [US] YATES DAVID C [US] (+1)	Solicitante: ETHICON ENDO SURGERY INC [US]	CPC: A61B17/068 A61B17/07207 A61B17/320092 (+42)	IPC: A61B17/068 A61B17/32	Información de publicación: BR112013030494 (A2) 2016-09-27 BR112013030494 (B1) 2021-03-16	Fecha de prioridad: 2011-05-27
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Ejemplo en base de datos Patentscope.

Ejercicio

1. Usted necesita encontrar documentos que contengan las palabras instrumento o herramienta tanto en singular como en plural, que además posean la palabra reutilizable o re-utilizable (singular y plural)

¿Qué ecuación de búsqueda utilizaría para encontrar documentos? Utilice los operadores de truncamiento.

Respuesta: (instrumento? OR herramienta?) AND re?utilizable?

Retroalimentación: Es posible que algunas palabras estén escritas de manera diferente, por ejemplo: reutilizable o re-utilizable, se debe considerar esto en las ecuaciones de búsqueda para no perder algún documento relevante, por tanto, se recomienda utilizar los operadores booleanos y de truncamiento para tener

resultados más precisos.

2. Realice una búsqueda sobre **cepillos dentales no eléctricos** y necesita recuperar los documentos que:

- **Contengan las palabras:** cepillo (y sus plurales) y que además tengan las palabras: dental (y sus plurales).
- No son de interés los documentos que posean las palabras “eléctrico” (y sus plurales).
- Recuerde utilizar los operadores booleanos y de truncamiento para asegurarse de traer resultados más precisos y en caso de que las palabras tengan acentuación o no en sus descripciones.

*Elabore la ecuación búsqueda que le permita encontrar los documentos con los criterios antes definidos (use operadores *, ?, AND, OR, y NOT).*

Respuesta: cepillo? AND dental? NOT el?ctrico

Retroalimentación: Es posible que algunas palabras estén escritas de manera diferente, por ejemplo: cepillo o dental, dentales, se debe considerar esto en las ecuaciones de búsqueda para no perder algún documento relevante, por tanto, se recomienda utilizar los operadores booleanos y de truncamiento para tener resultados más precisos.

Nota: Para el estudio de este apartado deberá disponer como mínimo de tres horas y de acceso a internet para abrir los hipervínculos.

Tipos de búsqueda

Después de conocer un poco sobre la mecánica de búsqueda, es importante retomar que antes de empezar con un proyecto para llevar a cabo una invención, modificarla o adaptarla, incluso desde el momento mismo en que inicia el proceso de investigación, se deben realizar búsquedas para identificar qué hay sobre el tema y evitar duplicar esfuerzos y pérdida de recursos. De ahí la importancia de definir el

objetivo de búsqueda desde el principio, esto marcará la ruta y hará más fácil el proceso.

Para determinar el objetivo se podrían considerar los siguientes tipos de búsqueda:

Búsquedas del estado de la técnica

El estado de la técnica incluye todo lo que se ha publicado sobre un tema por lo tanto responde a la pregunta ¿Qué se ha publicado sobre determinado tema de interés?

Una búsqueda del estado de la técnica es llevada a cabo para estudiar el nivel de desarrollo en un área técnica en particular; el objetivo es establecer qué soluciones a un problema técnico particular, se le han encontrado en documentos de patente. Se recomienda llevar a cabo este tipo de búsquedas antes de embarcarse en un proceso de investigación y desarrollo, o en su defecto en las primeras etapas del proceso. El objetivo es evitar pérdidas de tiempo, esfuerzo y dinero en el abordaje de problemas que ya han sido resueltos. Millones de dólares son malgastados cada año en investigación que ha sido publicada en literatura de patentes.

Es también aconsejable llevar a cabo una búsqueda del estado de la técnica cuando se está considerando adquirir una licencia o comprar una tecnología específica. Una búsqueda para ver que otras soluciones existen en aquella área técnica – cómo se han desarrollado en el tiempo y si están o no aún bajo la protección de patente – puede proveerle de información útil y argumentos cuando se discuten términos y se cierran acuerdos.

Búsquedas de patentabilidad

La búsqueda de patentabilidad busca identificar si una invención cumple con los requisitos exigidos para ser protegido mediante patente. Si la búsqueda revela documentos que muestran que la invención no es nueva o es tan cercana a lo que se conoce que podría ser obvia (es decir tener falta de actividad inventiva), podría ser momento de decidir si mejorar la invención o detener el proceso.

Es esencial prepararse cuidadosamente para la búsqueda a fin de decidir exactamente que buscar. Necesitará pensar respecto de donde reside la novedad y actividad inventiva de la invención objeto de estudio. El conocimiento de la idea podría ser crucial a fin de permitir que quede rápidamente claro hacia donde la búsqueda debería ser dirigida, porque no es lo mismo buscar información para determinar la patentabilidad de una máquina completa cuyo sistema como tal es el objeto de protección, que la patentabilidad de las combinaciones de algunos de estos elementos o diferentes usos de ésta. Incluso, en algunos casos se requiere llevar a cabo varias búsquedas para una misma invención.

De ahí la importancia de tener claras las características esenciales y opcionales de la invención, y en caso de que se esté realizando una búsqueda para otras personas, se necesitará discutir con ellas dichas cuestiones. Es también necesario pensar sobre si la invención está limitada a un campo tecnológico específico o si esta podría ser usada en diferentes campos. Por ejemplo, un mineral sometido a determinado proceso que podría ser útil en la industria de los metales y al tiempo en la industria alimenticia. Todos estos elementos afectarán a la búsqueda a realizar.

Si al realizar la búsqueda, por ejemplo, de una herramienta motorizada que sirva para hacer agujeros con precisión en determinadas superficies, no se revelan documentos de patentes describiendo una máquina perforadora motorizada, pero se encuentran documentos describiendo una máquina perforadora manual, se podría decir que la invención sería nueva, pero la oficina de patentes podría argumentar que la idea es obvia – dado que siendo conocida una máquina perforadora manual, no se requeriría inventiva para aplicar esa idea a una herramienta motorizada.

Búsquedas de validez

Este tipo de búsqueda responde las preguntas ¿La patente es válida?; ¿Puede ser desafiada legalmente?

Los titulares de patentes tienen el derecho de prevenir que cualquier persona o empresa haga, use, ofrezca a la venta, venda o importe sus invenciones sin su consentimiento, demandando en la corte por infracción de patente. La respuesta puede ser rendirse y parar de realizar el acto de infracción o tratar de negociar un acuerdo de licencia con el titular de la patente o desafiar la validez de la patente.

El primer paso es revisar el estado legal de la patente. Por ejemplo ¿Está la patente vigente en el país en cuestión? ¿Ha expirado o ha sido revocada? Si no hay patente relevante vigente, entonces no se necesita hacer nada más y se puede usar la invención.

Si existe una patente vigente relevante, entonces se necesita revisar si la invención es nueva y no obvia a través de una búsqueda de validez, en donde ya no se trata de una invención propuesta como en la búsqueda de patentabilidad, se trata de una patente real, la cual se busca probar que no es válida.

Una búsqueda de validez es similar a una búsqueda de patentabilidad, pero aquí no se requiere conocer las características técnicas de la invención, porque se puede saber qué buscar consultando las reivindicaciones de la patente que se considera amenaza. Si se pueden encontrar documentos que muestren que la invención reivindicada no parece ser nueva o al menos parece ser obvia, entonces se puede obtener un retiro de la acción amenazadora de la corte o mejores condiciones para una licencia.

Existen otras razones para evaluar la validez, por ejemplo, cuando se negocia un acuerdo de licencia de patente o cuando se toma control de una compañía que posee patentes como parte de sus activos base. En ambos casos, la validez o el “poder hacer valer derechos” (“enforceability”) – y por ende la fortaleza y el valor de las patentes – podrían ser valorados.

Búsquedas de nombre

Este tipo de búsqueda básicamente se dirige a personas o compañías, y tiene el objetivo de identificar en qué invenciones están involucrados. Se trata de búsquedas que se realizan con frecuencia para dar con información sobre documentos de patente publicados en relación con empresas e individuos concretos como solicitantes, cesionarios de derechos, titulares de patentes o inventores.

Este tipo de búsqueda puede ser útil para determinar en qué está trabajando la competencia, cuando conocemos el nombre, también para descubrir en qué países está haciendo presencia la competencia y en cuáles no, lo que da una ventaja de comercialización para quien busca.

Cuando de encontrar talentos en un área se trata, esta búsqueda es una excelente aliada, porque permite identificar quiénes son los inventores más prominentes o interesantes para quien busca– en términos de afinidad en investigación y desarrollo

-.

Búsquedas de actividades tecnológicas

Este tipo de búsqueda responde a la pregunta ¿Cómo se ha desarrollado esta tecnología en el tiempo y quién ha estado involucrado en su desarrollo?

Las búsquedas de actividad tecnológica se enfocan en una tecnología en particular y logran detectar cuáles compañías, inventores o países son dominantes en un campo; también son muy útiles para hacer seguimiento en el tiempo de la evolución de una tecnología o campo tecnológico.

Para hacer una búsqueda por actividad tecnológica para ver si existe una empresa, un inventor o un país líder en un ámbito determinado se puede hacer por palabras propias del área, o hacer una búsqueda usando los símbolos de clasificación CIP y CPC, dado que ellos representan campos tecnológicos predefinidos.

Búsquedas de libertad de acción; búsquedas de estado legal

Este tipo de búsqueda responde a las preguntas: ¿Puedo producir y/o comercializar este producto en aquel país?; ¿Ha sido esta patente concedida?; ¿Está vigente?

La libertad de acción también se conoce como búsqueda de infracción, y su principal objetivo es encontrar cualquier patente que pudiera ser infringida al poner una invención en particular en el mercado en un país determinado. Se sugiere buscar no sólo patentes concedidas sino también solicitudes de patentes pendientes que podrían obtener la concesión y que poseen un alcance de protección con potencial de bloqueo. En este tipo de búsqueda, el objetivo es encontrar si existe – o es probable que exista – cualquier patente que cubre aquella invención o alguna parte de ésta, en el país o región en particular en la cual la invención será usada o comercializada.

Este tipo de búsqueda incluye buscar el estado legal de cualquier patente relevante. El estado legal de una solicitud de patente o de una patente concedida puede cambiar en cualquier etapa de su vida, en términos de periodos de protección, prorrogas de los mismos o correcciones por parte del titular luego de la concesión (por ejemplo, las reivindicaciones pueden ser restringidas si nuevo arte previo sale a la luz); o la patente puede ser revocada por la corte – es decir anulada – si se encuentra que es inválida.

Estos eventos de vida – incluyendo la venta o el licenciamiento – son todos elementos del estado legal. En algunos países, el estado legal puede ser revisado en línea con las autoridades relevantes. Sin embargo, la información en línea puede no necesariamente ser completa o estar actualizada. Si existen dudas, la información de estado legal debería ser confirmada directamente con la autoridad relevante del país en cuestión.

Tanto como asistir en la toma de decisiones sobre si entrar a un mercado de un país en particular, la información de estado legal puede asistir en la evaluación de la validez de una patente, en la negociación de acuerdos de licencia; y para evaluar el valor vinculado a una patente por parte su titular.

Lecturas sugeridas

- Como utilizar la información de patentes para el beneficio de su PYME del sitio de OMPI en http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/patents/patent_information.htm
- Potencia tecnológica o competencia diluida: Técnicas para evaluar fusiones vía el análisis de patentes. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.25.1286&rep=rep1&type=pdf>
- Las búsquedas del estado de la técnica que se continúan con un análisis de sus documentos y que proveen con perspectivas muy detalladas del arte previo son llamadas “Informes de Panoramas de Patentes (Patent Landscape Reports), para más información ver: http://www.wipo.int/patentscope/es/programs/patent_landscapes/index.html

Nota: Para el estudio de este apartado deberá disponer como mínimo de tres horas y de acceso a internet para abrir los hipervínculos.

Análisis estadístico de documentos de patentes: Indicadores de ciencia y tecnología basados en patentes, como elementos de una Vigilancia Tecnológica

En un análisis de patentes, se pueden explorar elementos tales como: el estado de desarrollo de ciertos productos o tecnologías (códigos CIP, CPS), empresas más activas en algún sector específico, tendencias a futuro, inventores más activos, temas de interés global, entre otros.

¿Cómo usar estratégicamente las patentes?

- Los documentos de patentes son una fuente de información tecnológica muy importante que provee soluciones a problemas técnicos en todos los campos técnicos existentes en el mundo.
- Esta información nos puede ayudar a ser más eficientes al inventar o innovar, tomando como base las soluciones que otros han patentado.
- A partir de la revisión del estado de la técnica, podremos revisar cómo otros han resuelto problemas, investigaciones y desarrollos.
- La revisión de las patentes solicitadas y otorgadas, son muy importantes en las fases previa y posterior de I+D de nuevos productos y procesos. Esto se puede hacer revisando los códigos CIP y CPC indexados en las diferentes bases de datos de consulta de patentes.

Introduzca símbolo/s de clasificación

CPC 	F03G7/10
<input type="text" value="A01K15/022"/>	
Clasificación Internacional de Patentes (CIP): 	E01B9/30
<input type="text"/>	

[Borrar](#)

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Latipat

5 resultados encontrados en la base de datos LP para:
A01K15/022 como la Clasificación Cooperativa de Patentes

Ordenar por Orden de clasificación

<input type="checkbox"/>	1. Sistema de entrenamiento de animales con múltiples ajustes de corrección configurables					
★	Inventor: MOORE WILLIAM P	Solicitante: RADIO SYSTEMS CORP [US]	CPC: A01K15/022 A01K15/023	IPC: A01K15/02	Información de publicación: ES2602268 (T3) 2017-02-20	Fecha de prioridad: 2006-05-30
<input type="checkbox"/>	2. Método para medir un nivel de fluido y un aparato para disuadir a un perro de ladrar					
★	Inventor: LEE ALBERT GROH WILLIAM	Solicitante: RADIO SYS CORP [US]	CPC: A01K15/022 A01K27/009	IPC: A01K15/02 A01K27/00	Información de publicación: ES2554500 (T3) 2015-12-21	Fecha de prioridad: 2002-02-20
<input type="checkbox"/>	3. Entrenador electrónico para animales con aprendizaje de temperamento					
★	Inventor: LEE ALBERT L IV MAININI CHRISTOPHER E	Solicitante: RADIO SYSTEMS CORP [US]	CPC: A01K15/022	IPC: A01K15/00 A01K15/02 G08B23/00	Información de publicación: ES2437666 (T3) 2014-01-13	Fecha de prioridad: 2005-10-28

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Latipat

- A partir del desarrollo de producto o procesos, con el fin de identificar una posible protección (búsqueda de patentabilidad o de novedad).
- Si se realizan modificaciones o mejoras, es importante analizar si la solución propuesta es nueva y con nivel inventivo, a partir de la revisión del estado de la técnica.
- So se obtiene un derecho de exclusividad nos permitirá mejorar el proceso de innovación o mejorar las relaciones con competidores
- Una búsqueda de libertad de comercialización ayudará en la revisión de riesgos en lanzamientos de productos y servicios.
- Antes de realizar el lanzamiento de productos al mercado se debe realizar una vigilancia tecnológica, la cual consiste en el apoyo a la toma de decisiones basado en la información que se consulta en diferentes fuentes de información. Estas decisiones podrán ser:
 - Decidir en qué país proteger
 - Identificar socios que estén buscando soluciones a nuestro mismo problema.
 - Continuar trabajando en el desarrollo de una tecnología.

- Realizar una búsqueda de validez de una patente, nos puede ayudar a evaluar si adquirir una licencia o una patente.
- Si una patente no cumple con los requisitos de novedad, actividad inventiva, aplicación industrial, puede ser declarada nula o parcialmente nula.
- Para evitar una infracción por la nulidad de la patente, se debe realizar una búsqueda de documentos que pueden limitarla.

El análisis estadístico de documentos de patente sirve para responder preguntas como: ¿cuáles son las empresas más destacadas en un ámbito tecnológico? ¿cuáles son los años de mayor solicitud de patentes? ¿Cuáles son las empresas emergentes en un sector tecnológico? ¿cuáles son las principales redes conformadas por empresas o inventores? ¿cuáles son las principales tendencias por año? ¿cuáles son los principales mercados? ¿en cuáles países se puede observar más investigación y desarrollo? ¿cómo evolucionan en el tiempo las áreas tecnológicas? ¿cómo está una empresa con respecto a su entorno competitivo?, entre otras.

A continuación, se realizará un ejercicio de búsqueda práctico, que, haciendo uso de las bases de datos de patentes internacional, se pueden hacer análisis básicos de la información publicada. Vale la pena resaltar, que, para hacer análisis más profundos de ocurrencias, frecuencia de aparición de términos, combinación de elementos para responder a preguntas complejas, entre otras, es necesario hacer uso de herramientas de análisis de datos para este fin, ya que las herramientas de análisis que están disponibles en las plataformas de búsquedas, arrojan análisis básicos.

Ejercicios

Dinámicas de Hélice (Academia, Empresa, Estado, Sociedad, Medio Ambiente). Interacción de nodos (personas, organizaciones, temas), se pueden resolver de varias formas, una de ellas puede ser a través de la plataforma de búsqueda de patentes que tiene la OMPI, Patentscope: <https://patentscope.wipo.int/>

En una búsqueda simple, se procede con la selección de todas las oficinas de patentes registradas en su base de datos:

BÚSQUEDA SIMPLE

PATENTSCOPE permite efectuar búsquedas en 109 millones de documentos de patente, entre los que se cuentan 4,5 millones de solicitudes internacionales de patente PCT publicadas. [Información pormenorizada disponible](#)

Ya se puede consultar [aquí](#) la publicación del PCT número 04/2023 (26.01.2023). La próxima fecha de publicación del PCT se ha programado para el 05/202302.02.2023. [Más](#)

Eche un vistazo a las [nuevas funcionalidades de PATENTSCOPE](#): CPC, literatura distinta de la de patentes, familias de patentes, etc.

[Mecanismo de búsqueda para apoyar la labor de innovación ante la COVID-19](#)

Campo Portada	Términos de búsqueda covid	
Ejemplos de consultas		
Oficinas Todo		
<input checked="" type="checkbox"/> Todo		

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

En los resultados que arroja la búsqueda se selecciona la opción análisis

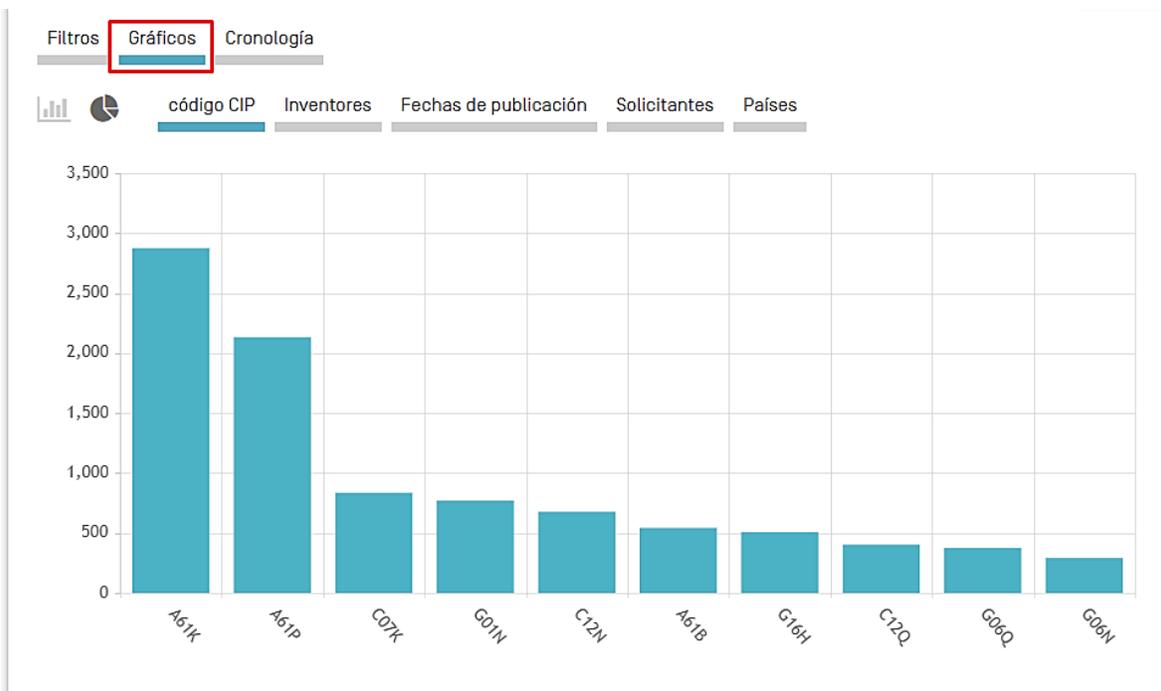
FP:(covid)	
 5.883 resultados	
Oficinas all Idiomas es	Separación automática de palabras en lexemas true Miembro de una familia de patentes simple false Incluir la LDP false
   	
Ordenar: Pertinencia ▼ Por página: 10 ▼ Ver: Todo ▼ < 1/589 >	Download ▼ Traducción automática ▼

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

Y desde esta opción, se pueden resolver algunas de las preguntas:

código CIP	Inventores	Fechas de publicación	Solicitantes	Países
A61K	OWEN, DAFYDD RHYS 24	2017	PFIZER INC 49	PCT 1.429
A61P	SAMMONS, MATTHEW 24 FORREST	2018	THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA 29	India 938
C07K	TUTTLE, JAMISON 24	2019	INSERM (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE) 28	China 859
G01N	BRYCE	2020	LOVELY PROFESSIONAL UNIVERSITY 25	Estados Unidos de América 776
C12N	PETTERSSON, MARTIN YOUNGJIN 23	2021	CELLTRION INC 20	Australia 320
A61B	DR.S.BALAMURUGAN 17	2022	SIEMENS HEALTHCARE GMBH 18	República de Corea 317
G16H	DAFYDD RHYS OWEN 16	2023	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) 17	Canadá 184
C12Q	REESE, MATTHEW RICHARD 15		DRSBALAMURUGAN 17	Brasil 174
G06Q	YANG, QINGYI 15		SO FAR SPA 17	Federación de Rusia 173
G06N	GARDNER, ADAM MCGREGOR 14 JAMISON BRYCE TUTTLE 14		ABCELLERA BIOLOGICS INC 15	Oficina Europea de Patentes [OEP] 165

Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope



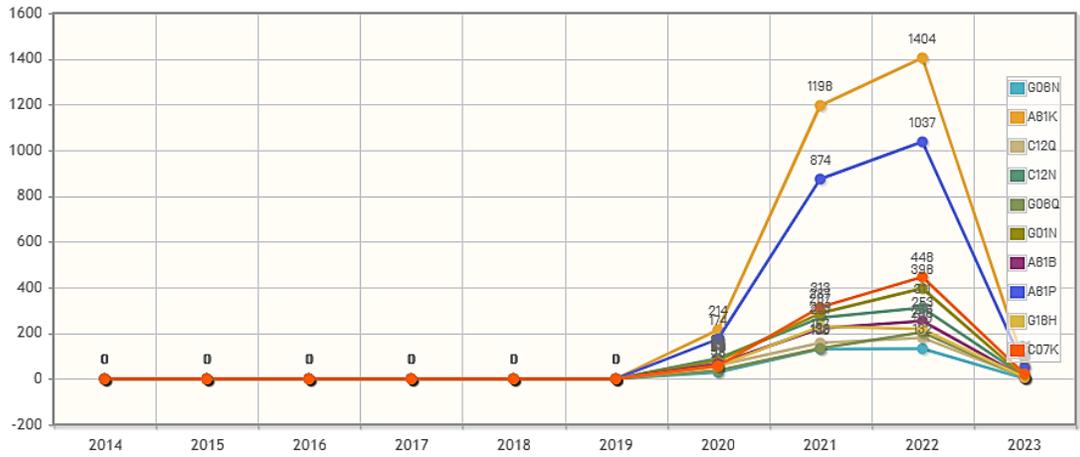
Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

ANÁLISIS

Cerrar

Filtros Gráficos **Cronología**

código CIP Inventores Solicitantes Países

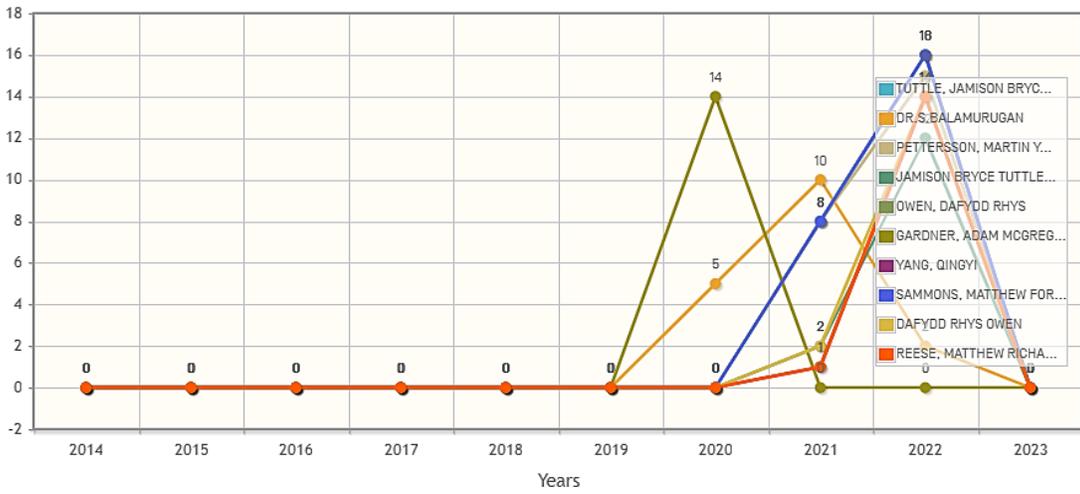


Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

Para indagar por los inventores:

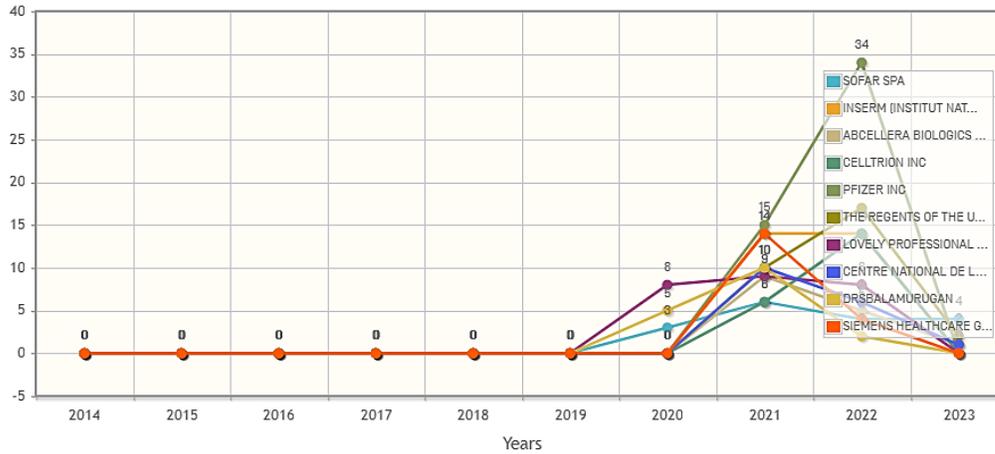
Filtros Gráficos **Cronología**

código CIP **Inventores** Solicitantes Países



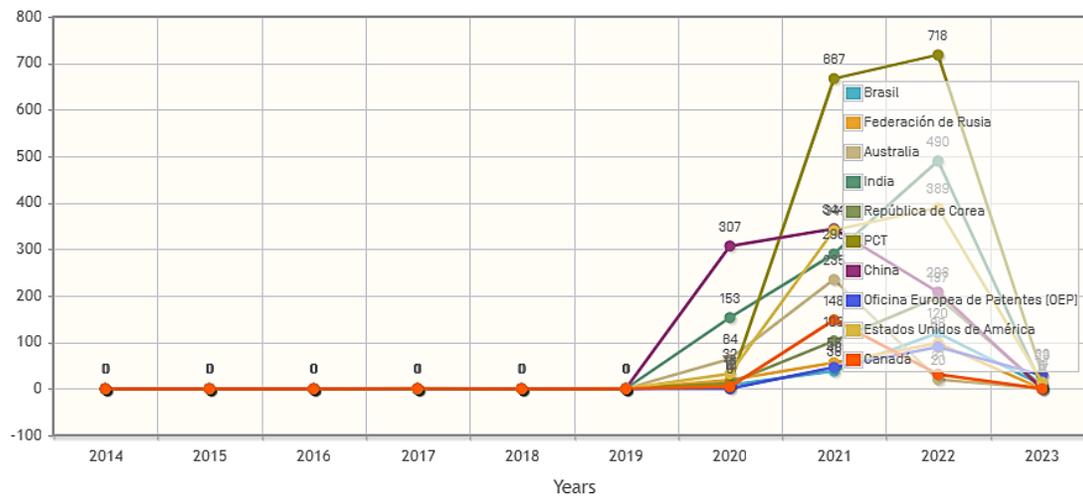
Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

Empresas solicitantes



Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

Países



Ejemplo de búsqueda en la base de datos Patentscope

Lecturas sugeridas:

- Patent Landscape Report on E-Waste Recycling Technologies:
<https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=388&plang=ES>

En el informe se examinan detenidamente las solicitudes de patente y las patentes concedidas en el ámbito del procesamiento de residuos electrónicos, así como el reciclaje y la recuperación de materiales provenientes de productos de consumo al final de su vida útil. Además, se utiliza información de referencia, como noticias y otras fuentes de datos comerciales, para que dicha información pueda explotarse en la vida real, y para verificar asimismo el interés y la actividad comercial de las entidades mencionadas en el estudio.

- Reporte Electrónico Tecnológico. **Tecnologías vinculadas con el aprovechamiento de energías renovables.** Disponible en:
<https://www.patenta.pe/documents/2487468/2487652/RET+-+Energ%C3%ADas+renovables+final.pdf/09108d18-551b-0f63-2ee3-4f65acd7ca6e>

Nota: Para el estudio de este apartado deberá disponer como mínimo de 2 horas y de acceso a internet para abrir los hipervínculos.

Referencias

Caballero, C. (2022). *Diferencia entre Patente, Modelo de Utilidad y Diseño Industrial*. <https://www.creativebusinessnlaw.com/post/diferenciaentre-patente-modelodeutilidadydisenoindustrial>

Clasificación Internacional de Patentes (CIP)-OMPI. (n.d.). *Clasificación Internacional de Patentes (CIP)*. Retrieved March 17, 2023, from <https://www.wipo.int/classifications/ipc/es/>

DECISIÓN 486 Régimen Común sobre Propiedad Industrial, (2000). https://propiedadintelectual.unal.edu.co/fileadmin/recursos/innovacion/docs/normatividad_pi/decision486_2000.pdf

DECISIÓN 486 Régimen Común sobre Propiedad Industrial, (2000).

https://propiedadintelectual.unal.edu.co/fileadmin/recursos/innovacion/docs/normatividad_pi/decision486_2000.pdf

Decisión 486: Régimen Común sobre Propiedad Industrial, (2022).

Doménech, F. (2015). *Los inventos de Tesla: ¿realidad o ficción?* Ventana Del Conocimiento. <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/visionarios/los-inventos-de-tesla-realidad-o-ficcion/>

El PCT cuenta actualmente con 157 Estados contratantes-OMPI. (n.d.). *El PCT cuenta actualmente con 157 Estados contratantes*. Retrieved March 7, 2023, from https://www.wipo.int/pct/es/pct_contracting_states.html

eMedExpert. (2017). *Azithromycin (Zithromax)*.

<https://www.emedexpert.com/facts/azithromycin-facts.shtml>

Estados miembros de la OMPI. (n.d.). *Estados miembros de la OMPI*.

Retrieved March 2, 2023, from <https://www.wipo.int/members/es/>

Fink, C., & Maskus, K. E. (2005). Intellectual Property and Development : Lessons from Recent Economic Research. In *Intellectual Property and Development*. World Bank and Oxford University Press.

Indecopi. (2021a). *Patentes de invención o modelos de utilidad: ¿cómo proteger mis invenciones?* <https://www.patenta.pe/-/patentes-de-invencion-o-modelos-de-utilidad-como-proteger-mis-invenciones->

Indecopi. (2021b). *Patentes de invención o modelos de utilidad: ¿cómo proteger mis invenciones?* <https://www.patenta.pe/-/patentes-de-invencion-o-modelos-de-utilidad-como-proteger-mis-invenciones->

Indicaciones geográficas. (n.d.). *OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. https://www.wipo.int/geo_indications/es/

Manco Méndez, E., & Cruz Tapia, N. (2020). *Guía Para Investigadores En El Uso De Bases De Datos De Patentes*.

Mañero Lojendio, I. (2012). *Sistema ergonómico de amortiguación en muletas* [Universidad Pontificia Comillas]. <https://docplayer.es/25134391-Sistema-ergonomico-de-amortiguacion-en-muletas.html>

MINCIENCIAS. (2020). *Instructivo general para la gestión de la propiedad intelectual* (p. 18).

MINCIENCIAS. (2022a). *Patente de invención*.

<https://minciencias.gov.co/node/7719>

MINCIENCIAS. (2022b). *Patente de modelo de utilidad*.

<https://minciencias.gov.co/node/7720>

Naranjo, L. (2013). *Diferencias entre modelo de utilidad y patente de invención en España*. Protectia. <https://www.protectia.eu/2011/11/diferencias-entre-modelo-de-utilidad-y-patente-de-invencion-en-espana/>

Oficina Española de Patentes y Marcas. (2023). *Publicación de la CIP*.

<http://pubcip.oepm.es/classifications/ipc/ipcpub/?notion=scheme&version=20230101&symbol=none&menulang=es&lang=es&viewmode=f&fipcp=no&showdeleted=yes&indexes=no&headings=yes¬es=yes&direction=o2n&initial=A&cwid=none&tree=no&searchmode=smart>

Oficina europea de Patentes. (2016). *Espacenet - Cooperative Patent Classification (CPC)*.

https://es.espacenet.com/help?locale=es_ES&method=handleHelpTopic&topic=cpc

OMPI. (2005, January). *IP and Business: Patent Information: Buried Treasure*.

WIPO Magazine. https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2005/01/article_0003.html

OMPI. (2022a). *Módulo 1: El valor de la información contenida en las patentes*.

1–27.

OMPI. (2022b). *Módulo 1: El valor de la información contenida en las patentes*.

1–27.

OMPI. (2022c). *Patentes*. <https://www.wipo.int/patents/es/>

OMPI-Insulating a Nation's Homes. (n.d.). *Insulating a Nation's Homes*.

Retrieved March 7, 2023, from

<https://www.wipo.int/ipadvantage/en/details.jsp?id=2683>

Manual de información y documentación en materia de propiedad industrial: NORMA ST.15, (1995). <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-15-01.pdf>

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2012). *Guía para bases de datos tecnológicas*.

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2013a). Glosario de términos relativos a información y documentación en materia de propiedad industrial. *Manual de Información y Documentación En Materia de Propiedad Industrial*, 8.1.1-8.1.42. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/08-01-01.pdf>

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2013b). *Manual de información y documentación en materia de propiedad industrial: NORMA ST.9*. <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-09-01.pdf>

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2016a). *Datos y cifras de la OMPI sobre P.I. 2016*.

https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_943_2016.pdf

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2016b). *Manual de información y documentación en materia de propiedad industrial: NORMA ST.16*. <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-16-01.pdf>

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2016c). Principios Básicos de la Propiedad Industrial. *Organización Mundial de La Propiedad Intelectual*, 1–24.

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2019a). *Reseña del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) (1970)*.

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2019b). *Reseña del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) (1970)*.

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2020). *Ejemplos y tipos de documentos de patente* (pp. 0–22).

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2021a). *Preguntas frecuentes sobre el PCT: Cómo proteger sus invenciones en otros países*.

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2021b). *¿Qué es la propiedad intelectual?*

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2021c). *¿Qué es la propiedad intelectual?*

Casos de éxito en el marco del PCT: Axon, un nuevo tipo de aparato inteligente, portátil y programable para hacer ejercicio, (2022).

Casos de éxito en el marco del PCT: Axon, un nuevo tipo de aparato inteligente, portátil y programable para hacer ejercicio, (2022).

OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022a). *Casos de éxito en el marco del PCT: la guitarra plegable de Ciari*.

OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022b). *Casos de éxito en el marco del PCT: la guitarra plegable de Ciari*.

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022a). *Manual de información y documentación en materia de propiedad industrial: NORMA ST.3*.

<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/es/pdf/03-03-01.pdf>

OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022c). *NORMA ST.3 - Código normalizado de dos letras, recomendado para la representación de Estados, otras entidades y organizaciones intergubernamentales.*

OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022d). *Casos de éxito en el marco del PCT: Axon, un nuevo tipo de aparato inteligente, portátil y programable para hacer ejercicio.*

https://www.wipo.int/pct/es/news/2022/news_0005.html

OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022b). *Casos de éxito en el marco del PCT: la guitarra plegable de Ciari.*

https://www.wipo.int/pct/es/news/2022/news_0026.html

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI-. (2006). *Aprender del pasado para crear el futuro: Invenciones y patentes* (p. 70). OMPI.

OVTT-Observatorio Tecnológico. (n.d.). *Oficinas e instituciones de propiedad intelectual e industrial.* Recursos. Retrieved July 23, 2023, from

https://www.ovtt.org/recursos/oficinas-e-instituciones-de-propiedad-intelectual-e-industrial/?cli_action=1630378023.158

PCT Glosario OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (n.d.). *PCT Glosario.*

¿Qué es el PCT? - INAPI. (n.d.). *¿Qué es el PCT?* . Retrieved March 7, 2023, from

<https://www.inapi.cl/portal/institucional/600/w3-article-1108.html>

¿Qué es la propiedad intelectual? (n.d.). *OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.* <https://www.wipo.int/about-ip/es/>

¿Qué es un secreto comercial? (n.d.). *OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.* <https://www.wipo.int/tradesecrets/es/>

Reseña histórica de la OMPI. (n.d.). *OMPI -Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.* <https://www.wipo.int/about-wipo/es/history.html>

Sistema de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia. (2017a). *Patentes, marcas y diseño industrial de la U. N. recibidos en 2017: Patentes concedidas a la Universidad Nacional de Colombia en 2017.* Boletín SIUN.

Sistema de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia. (2017b). *Patentes, marcas y diseño industrial de la U. N. recibidos en 2017: Patentes concedidas a la Universidad Nacional de Colombia en 2017.* Boletín SIUN.

Soulmark. (2022a). *Ranking de patentes: ¿qué países son los más innovadores?* <https://soulmark.es/blog/ranking-de-patentes-por-paises/>

Soulmark. (2022b). *Ranking de patentes: ¿qué países son los más innovadores?* <https://soulmark.es/blog/ranking-de-patentes-por-paises/>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2020). *Manual sobre el Tratado de Cooperación de Patentes.* SIC.

Superintendencia de Industria y Comercio. (2021a). *¿Qué son las patentes?* <https://www.sic.gov.co/node/43>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2021b). *¿Qué son las patentes?* <https://www.sic.gov.co/node/43>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2021c). *Solicitud y costos del registro de patentes.* <https://sic.gov.co/node/48>

Universidad Nacional de Colombia. (2014). *Propiedad industrial.* Propiedad Intelectual UN. <https://propiedadintelectual.unal.edu.co/acerca-de/propiedad-industrial/>

USPTO. (2018). *USPTO: about us.* <https://www.uspto.gov/about-us>

What is a trade secret?/OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (n.d.). *What is a trade secret?*