# QUÉ ES LA INFORMACIÓN DE PATENTES

## La Información Tecnológica de patentes como misión de la OEPM

El **sistema de patentes** tiene como finalidad fomentar la innovación y el crecimiento económico mediante **dos funciones principales**:

• **la “protección”** de las invenciones mediante el reconocimiento de un derecho exclusivo de explotación durante un máximo de veinte años en el caso de las patentes o de diez en el caso de los modelos de utilidad, como recompensa a la creatividad y a las inversiones efectuadas para desarrollar una nueva invención; esta exclusiva se otorga al titular con carácter territorial, es decir, se limita a los países donde se hayan obtenido las patentes;

• **la divulgación** de la información tecnológica, legal y comercial contenida en los documentos de patentes, que se publican y son accesibles por todo el mundo, lo cual significa que cualquiera puede utilizar esa información.

La OEPM tiene encomendadas por ley estas funciones en España. En lo referente a la segunda, el texto legal señala que la OEPM debe “Difundir eficazmente, de forma periódica, la información tecnológica objeto de registro…” (Real Decreto 1270/1997, de 24 de julio, por el que se regula la Oficina Española de Patentes y Marcas).

## ¿Qué información ofrecen los documentos de patente?

La **“información de patentes”** comprende toda la información que ha sido publicada en los documentos de patente o que forma parte de los expedientes de tramitación. Se trata de:

• **información técnica** procedente de la descripción y los dibujos de la invención;

• **información jurídica** procedente bien de las reivindicaciones de la patente, en las que se define su alcance, bien de su situación jurídica;

• **información de tipo comercial** que se obtiene a partir de los datos correspondientes al solicitante, inventor, a la fecha de presentación, al país de origen, etc.;

## ¿Para qué se utiliza la información de patentes?

### En general

La información que ofrecen las patentes constituye una amplia fuente de información tecnológica y jurídica, expuesta en un formato normalizado que a menudo no se reproduce en ningún otro tipo de publicación. Esta información puede servir a los usuarios para:

• **evitar la duplicación de esfuerzos** de investigación y desarrollo;

• determinar la **patentabilidad de sus invenciones**;

• **evitar la infracción** de las patentes de otros inventores;

• **estimar el valor** de sus patentes o de las patentes de otros inventores;

• conocer y explotar **tecnologías de libre uso** descritas en las solicitudes de patente que nunca han sido concedidas y en las patentes que no son válidas en determinados países o que han perdido su vigencia;

• saber más sobre las actividades innovadoras y la futura **orientación de la competencia**;

• extraer, **analizar y examinar las tendencias** principales en determinados sectores de la tecnología, especialmente en los de interés público, como los relativos a la salud y a las cuestiones medioambientalespara, por ejemplo, **formulación de estrategias de inversión o de políticas públicas.**

### En los proyectos de I+D

La Oficina Europea de Patentes (EPO) publicó a mediados de 2017 una encuesta de ámbito mundial realizada a 265 empresas innovadoras, de la que se desprende que el 70 % de estas empresas utilizan la información de patentes. (<https://epo.org/searching-for-patents/pi-innovationsurvey>).

Antes de iniciar un proyecto de I + D, es necesario hacer un estudio exhaustivo del estado de la técnica o “estado del arte” para **evitar investigaciones redundantes**. Dicho estudio no debería centrarse sólo en libros y revistas científicas, sino también en los documentos de patentes.

Perola información de patentes no solo es clave desde un principio para decidir la línea de investigación y establecer adecuadamente el “estado del arte” sino también, más adelante, a lo largo y al final del proyecto, para sortear las investigaciones de terceros, determinar qué resultados podrían patentarse, redactar una buena solicitud de patente, evaluar la libertad de operación y valorar la o las patentes obtenidas de cara a la transferencia de tecnología.

### En la valoración de un posible riesgo de infracción (“libertad de operación”)

Las empresas y los particulares interesados en utilizar una determinada tecnología (fabricarla, venderla, importarla, etc.) deben identificar posibles derechos de patente de sus competidores y de otros actores en el mercado antes de cualquier uso industrial o comercial de dicha tecnología. Una búsqueda realizada por un especialista en información de patentes, junto con un análisis jurídico de las patentes y solicitudes de patentes potencialmente relevantes, puede ayudar a identificar las patentes bloqueantes, si existen, y evitar la infracción de los derechos de terceras partes (búsqueda de libertad de operación).

Debe tenerse en cuenta que la infracción puede tener graves consecuencias judiciales y económicas.

## ¿Por qué utilizar la información de patentes?

### Porque es una colección muy amplia

Más de 100 millones de documentos de patentes (2021) y creciendo a un ritmo muy superior al de la literatura científica no-patente. En el año 2012 se solicitaron más de 2.300.000 patentes en todo el mundo. Si se comparan estas cifras con las estimaciones sobre el número total de artículos científicos publicados en el mundo, alrededor de 50 millones hasta el año 2008[[1]](#footnote-1), resulta evidente el valor relativo y absoluto de los documentos de patentes.

### Porque es información novedosa

En un alto porcentaje, la información científico-técnica contenida en las publicaciones de patentes no ha sido divulgada previamente por ningún otro medio. Esto es debido al requisito de “novedad” impuesto a las solicitudes de patente para que el registro sea válido. “Novedad” significa que no debe existir ninguna divulgación previa a la fecha de solicitud en donde se describa el objeto técnico de la patente de la misma forma.

Las solicitudes de patente se publican a los 18 meses de su presentación ante la oficina correspondiente. Aunque cualquier divulgación (un artículo científico-técnico o una intervención en un congreso o el lanzamiento de un producto al mercado) después de la fecha de presentación no afecta ya a la novedad, la mayoría de los solicitantes privados suelen abstenerse de publicar o divulgar nada hasta pasados esos 18 meses desde la presentación de la solicitud, para no dar pistas a la competencia.

Esta es la razón de que, en muchos casos, los documentos de patentes sean la primera publicación disponible en el tiempo respecto de una determinada tecnología.

### Porque es una información muy completa y detallada

Debido al requisito legal de “suficiencia de la descripción”, la información técnica contenida en las patentes normalmente está más desarrollada que en los artículos científico-técnicos equivalentes.

### Porque muchas veces es una información única

Una gran proporción de lo publicado en las patentes no se publica, además, como literatura científica no-patente, en otros medios. Esto es debido a que muchas empresas y organizaciones no divulgan los resultados de su I+D de ninguna otra forma que no sean las patentes.

### Porque es una información bien clasificada y accesible

Todas las oficinas de patentes del mundo clasifican los documentos de patente que publican de acuerdo a su contenido técnico mediante los “códigos CIP” (o IPC por sus siglas en inglés). Estos códigos se pueden ver en la primera página de los documentos de patente y en un campo específico de las referencias de documentos de patente recogidas en bases de datos.

La **Clasificación Internacional de Patentes (CIP)** es un sistema de códigos que permite clasificar y organizar la tecnología de acuerdo con un esquema jerárquico de secciones, clases, subclases y grupos, designados por una serie de letras del alfabeto latino y números arábigos.

La CIP divide la tecnología en ocho secciones, que recogen unas 70.000 subdivisiones, cada una de las cuales cuenta con un símbolo que la identifica. Las **ocho secciones** en que se divide la CIP son las siguientes:

**A.** Necesidades corrientes de la vida

**B.** Técnicas industriales diversas; transportes

**C.** Química; metalurgia

**D.** Textiles; papel

**E.** Construcciones fijas

**F.** Mecánica; iluminación; calefacción; armamento; voladura

**G.** Física

**H.** Electricidad

Así, **por ejemplo, el código A63B 71/14** se refiere al campo técnico de los “Medios protectores del cuerpo para jugadores o deportistas; para las manos, p. ej. guantes de béisbol, de boxeo o de golf”.

Gracias a la CIP es posible ordenar los documentos de patentes, lo que facilita su recuperación y el acceso a la información tecnológica y jurídica que contienen, por lo que **su empleo es indispensable en las búsquedas de patentes.**

### Porque los documentos de patente tienen una estructura uniforme en todo el mundo, fácil de consultar

Independientemente del país donde se publiquen, los documentos de patente consisten en:

* una **primera página** que comprende información básica, como el título de la invención y el nombre del inventor, etc.;
* una **descripción** detallada de la invención, que indica los antecedentes técnicos, qué problema resuelve y mediante qué características técnicas, cómo se ejecuta o construye, cómo se utiliza y qué beneficios trae, en comparación con lo que ya existe; de acuerdo con el requisito de “suficiencia de la descripción” esta parte puede contar de pocas o muchas páginas;
* unas **reivindicaciones**, que son una definición clara y concisa de lo que la patente protege legalmente; y
* opcionalmente, para mejor comprensión, unas **figuras** (dibujos, gráficos, fórmulas, esquemas…).
* Además, muchas oficinas de patentes publican junto con lo anterior el **Informe de Búsqueda o Informe sobre el Estado de la Técnica** (IET en España), en el que se citan los documentos relacionados con la solicitud y mediante unos códigos se evalúa en qué manera afectan a la novedad y actividad inventiva. Esto supone una información adicional sobre la tecnología descrita en el documento, aparte de indicar el valor real de la invención.

Como se ha dicho, esta estructura del documento de patente es prácticamente idéntica en todos los países del mundo, lo que facilita grandemente su consulta.

Además, los documentos de patente se localizan fácilmente en todo el mundo mediante un sistema de identificadores estandarizado; cada documento se identifica unívocamente mediante el llamado “Número de publicación”. El número de publicación consta de (de izquierda a derecha):

* **CC** (Country Code): Dos caracteres que identifican a la Oficina de Propiedad Industrial que publica el documento; además de los códigos de países, hay también códigos de organizaciones internacionales que tramitan solicitudes de patentes, como la OMPI-WIPO (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) que publica solicitudes internacionales PCT con el CC “WO”, o como la Oficina Europea de Patentes (EPO, por sus siglas en inglés) que publica solicitudes y concesiones de patentes europeas con el CC “EP”.
* **Nº de SERIE**: Normalmente numérica, de siete cifras o más, a veces con barras inclinadas de separación (/) entre sus distintas partes
* **CÓDIGO DE TIPO DE PUBLICACIÓN**: Uno o dos caracteres que revelan características específicas del documento (si es patente o modelo de utilidad, si se trata de una solicitud –publicación tipo A o U- o de una concesión –publicación tipo B o Y-, si se trata de una traducción –publicación tipo T- o de una corrección, etc.)

### Porque la misma tecnología puede encontrarse descrita en distintos idiomas

Una misma invención se patenta habitualmente en múltiples países, dando lugar a múltiples documentos de patente similares, pero cada uno redactado en el idioma oficial de cada país u organismo que ha tramitado la patente. Este conjunto de documentos de múltiples países pero que se refieren a una misma invención es lo que se denomina una “**familia de patentes**”. Las familias de patentes se forman a partir de una primera solicitud de patente en el país de origen, cuya solicitud se denomina “solicitud prioritaria” o “patente prioritaria” o simplemente “prioridad”.

Gracias a las familias de patentes, en la mayoría de los casos es posible encontrar un **documento equivalente** que describa la tecnología de interés **en un idioma accesible** al usuario.

## ¿Dónde puede consultarse la información sobre patentes?

Dado el gran número de documentos de patente publicados en todo el mundo, se han creado diversas bases de datos especializadas, que constituyen la herramienta más potente, rápida y eficaz para localizar información actualizada sobre patentes.

El contenido de dichas bases de datos, las técnicas de recuperación y las vías de acceso han ido evolucionando al compás de los avances en la Informática y las Telecomunicaciones, de forma que en la actualidad existen múltiples posibilidades para la búsqueda de documentos de patentes.

Dentro de las **bases de datos de patentes** se pueden distinguir dos grandes grupos:

### Bases de datos gratuitas en internet

La OEPM y muchas otras oficinas de patentes e instituciones públicas ofrecen acceso gratuito por internet a la información sobre patentes contenida en bases de datos bibliográficas y documentales. Estas bases de datos pueden ser:

#### Bases de datos oficiales

La OEPM ([www.oepm.es](http://www.oepm.es) 🡪 Bases de Datos 🡪 Invenciones) mantiene la base de datos **INVENES**, que contiene todos los **datos de patentes y modelos de utilidad españoles publicados desde 1826**, así como solicitudes europeas y PCTs en español. Permite hacer búsquedas por palabras clave en el título, en el resumen o en el texto completo de los documentos, por nombre del solicitante, inventor, códigos de la CIP, fechas, etc. Una vez recuperados los datos bibliográficos y el resumen, es posible visualizar, descargarse en formato PDF e imprimir los documentos de patente completos (publicados después de 1930) de forma gratuita. También a través de Internet es posible conocer la situación jurídica de todas las solicitudes con efectos en España (en la base de datos identificada como **CEO**).

La Oficina Europea de Patentes produce **ESPACENET**, la mayor base de datos de patentes en Internet, que contiene toda su colección de patentes (**más de 100 millones de documentos de 90 países diferentes**). Se puede acceder a ella también a través de la página web de la OEPM, y permite consultar las referencias bibliográficas y el resumen, y en muchos casos el documento original en PDF y el texto completo, de todas las patentes incluidas. Además, incorpora un servicio de **traducción automática de patentes** entre múltiples idiomas (servicio “patent translate”).

La base de datos **PATENTSCOPE** de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI o WIPO por sus siglas en inglés) también es accesible a través de la página web de la OEPM. Contiene documentos de solicitudes internacionales del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) en formato de texto completo el día de la publicación, y los documentos de patentes de distintas oficinas de propiedad industrial nacionales y regionales.

La información puede buscarse introduciendo **palabras clave con traducción simultánea a varios idiomas**, los nombres de los solicitantes, los datos de la Clasificación Internacional de Patentes y muchos otros criterios de búsqueda. **Estadísticas de los resultados** pueden visualizarse de **forma gráfica**.

La página web de la OEPM también permite conectar, a través de enlaces, con las **páginas web de las distintas Oficinas Nacionales de Patentes de otros países y de organizaciones internacionales**, que en muchos casos ofrecen sus propias bases de datos de manera gratuita a través de Internet (como la Oficina estadounidense, japonesa, china o alemana). Una lista de bases de datos nacionales de patentes está disponible en

[www.wipo.int/patentscope/es/dbsearch/national\_databases.html](http://www.wipo.int/patentscope/es/dbsearch/national_databases.html).

#### Bases de datos no oficiales

Además de las bases de datos gratuitas oficiales mencionadas en el apartado anterior, en los últimos años han ido surgiendo en internet diversos sitios web (como por ejemplo Patent Lens, Freepatentsonline, Boliven, etc.) que ofrecen búsqueda gratuita de patentes en bases de datos propias, de cobertura muchas veces no especificada. La más conocida de estas es **Google Patents**, con cobertura de países creciente, que tiene como principal ventaja la potencia de sus algoritmos de búsqueda por palabras clave.

### Bases de datos comerciales

Determinados proveedores ofrecen acceso a bases de datos de patentes con valor añadido, previo pago. Son accesibles a través de distribuidores de información mediante un contrato de utilización.

Muchas de estas bases de datos están especializadas en determinados sectores de la técnica: química, biología, electrónica, etc.

Entre otras muchas bases de datos especializadas en patentes, puede citarse **Derwent** **WPI** (ahora propiedad de la empresa Clarivate Analytics), que contiene datos bibliográficos y **resúmenes técnicos especializados** de solicitudes y patentes de 40 países, además de europeas y PCT, agrupadas por familias. Además, otras bases de datos como CAS (química), BIOSIS (ciencias biológicas y biomédicas) o FSTA (ciencia y tecnología de los alimentos) incluyen información de documentos de tipo patente y no patente.

Las técnicas de recuperación de la información son similares, en general, a las de otras bases de datos de tipo documental. Sin embargo, existen bases que incorporan técnicas especiales para recuperar la información, como las que elabora Chemical Abstracts (CAS), que permiten buscar a partir de fórmulas químicas desarrolladas.

### Servicios de valor añadido

Aparte del acceso directo a bases de datos, existen empresas y oficinas nacionales de patentes, como la OEPM, que también ofrecen búsquedas y servicios de información de patentes con valor añadido, gratuitos o de pago.

# IDEAS CLAVE SOBRE LA INFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE PATENTES:

1. La **información de patentes es muy accesible y en gran medida gratuita.**
2. Si no utiliza la información de patentes puede estar **obviando una parte muy considerable del estado del arte.**
3. Las **clasificaciones de patentes son una herramienta** **muy potente** para hacer búsquedas temáticas o del “estado del arte”.
4. Una búsqueda en **bases de datos gratuitas** es **la mejor forma de comenzar** a utilizar los documentos de patentes.
5. Recurra a **herramientas profesionales y/o servicios especializados**, como los Servicios de Información Tecnológica de la OEPM, **para profundizar.**
6. **Utilice siempre la información de patentes antes de ponerse a trabajar**:
	* En un proyecto de I+D
	* En una solicitud de financiación para innovación
	* En el lanzamiento de un nuevo producto
	* En la definición de estrategias de inversión
	* En la redacción de una solicitud de patente o modelo de utilidad
	* ….
1. Cifra estimativa calculada por Arif Jinha en su artículo Article 50 million: an estimate of the number of scholarly articles in existence (<http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2010/00000023/00000003/art00008?token=004810647e442f2067212376464470492b6c7c4025687627504541676249266d656c9cd0>) [↑](#footnote-ref-1)