

Curso: Nanotecnología y materiales avanzados
Docente: Sandra M. Mendoza
Ciclo lectivo 2023, UTN

Unidad 7

Introducción a la Propiedad Intelectual

**Propiedad intelectual. Propiedad industrial. Derechos de autor.
Patentes. La estructura de una patente.**

Propiedad intelectual

Es el **conjunto de derechos** que corresponden a los autores y otros titulares por creaciones e innovaciones en el ámbito artístico, científico, y literario, así como en la industria y el comercio.

Se divide en dos grandes categorías:

1. Propiedad industrial: es el derecho exclusivo que posee una persona física o jurídica sobre:

- ✓ una invención => patentes
=> modelos de utilidad
- ✓ un signo distintivo => marcas
=> nombres comerciales
- ✓ un diseño industrial.

2. Derecho de autor y derechos conexos: contempla la protección de las obras literarias y artísticas, como novelas, poemas, obras de teatro, películas, obras musicales, interpretaciones, emisiones de radiodifusión, pinturas, fotografías, esculturas, y los diseños arquitectónicos, entre otros. Ejemplos relevantes en ingeniería: software, manuales técnicos, diseños gráficos.

En Argentina, la autoridad de aplicación de las leyes de protección de los derechos de propiedad industrial es el **Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)**.

<https://www.argentina.gob.ar/inpi/institucional/el-inpi>

<https://web.unican.es/unidades/oficina-valorizacion/que-es-la-propiedad-intelectual>

¿Qué es una patente de invención?

Una patente es un **derecho** concedido a un inventor por un estado (o por una oficina regional que actúa en varios estados) que permite al inventor **impedir a terceros la explotación comercial de su invención** durante un periodo de tiempo concreto (normalmente, 20 años).

Como contrapartida a este **derecho exclusivo**, el inventor debe **divulgar** su invención, de forma suficiente como para que un experto pueda ponerla en práctica. Esto se debe a que el propósito del sistema de patentes es **incentivar** (otorgando un derecho) para **potenciar la innovación**, intentando equilibrar los intereses del inventor y los intereses del público.

Para que sea patentable, la invención debe cumplir tres requisitos básicos de patentabilidad:

- ✓ **Novedad:** no puede estar comprendida en el estado de la técnica
- ✓ **Actividad inventiva:** no puede ser obvia a partir del estado de la técnica
- ✓ **Aplicación industrial:** la invención se tiene que poder fabricar o utilizar en cualquier industria

Es importante destacar que **cualquier publicación o divulgación que un inventor quiera hacer de su invención, deberá ser a posteriori de la fecha en que se solicite una primera solicitud de patente (fecha de prioridad)**, ya que esta fecha de solicitud será relevante para la determinación de la novedad y actividad inventiva.

Duración: Las patentes se protegen durante veinte (20) años.

Acuerdos internacionales

Convenio de París

Es un tratado firmado por nuestro país, ratificado por la [Ley N° 17.011](#). Según su artículo 1°, los países a los cuales se aplica el Convenio se constituyen en una unión para la protección de la propiedad industrial. Entre sus beneficios más notorios, establece que quien hubiere depositado en algún país miembro una solicitud de patente o modelo de utilidad, y estuviera interesado en presentarla en algún otro país miembro, tiene derecho a pedir un certificado de prioridad.

¿Qué es una solicitud de patente internacional?

El **Tratado de Cooperación en materia de Patentes** (*Patent Cooperation Treaty, PCT*) es un acuerdo de mínimos para, a través de un único acto administrativo, solicitar una patente que tenga validez en todos los países miembros de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, WIPO). Así, se establece un plazo de 30 meses (en algún caso, 31 meses) para, a partir de la fecha de prioridad, entrar en fases nacionales (por ejemplo, española) o regionales (por ejemplo, europea) y continuar con la tramitación de la patente nacional/regional. En ningún caso es posible obtener una "patente internacional" (¡no existe!).

¿Cuáles son las etapas del proceso de registro de una patente de invención?

- 1. Presentación de la solicitud:** en Argentina, a través del INPI. Se paga un arancel.
- 2. Examen preliminar:** se verifica que la información ingresada esté completa y que el resumen presentado describa correctamente la invención que se desea patentar.
- 3. Publicación de la solicitud:** dentro de los dieciocho (18) meses se publica la solicitud en el Boletín de Patentes. A partir de ese momento, cualquier persona puede acceder a su contenido y presentar observaciones dentro de los sesenta (60) días posteriores.
- 4. Examen de fondo:** Los examinadores realizan una búsqueda en bases de datos nacionales e internacionales para determinar si la solicitud cumple con los tres requisitos de patentabilidad.
- 5. Resolución de la solicitud:** si los pasos anteriores fueron realizados con éxito, la patente será concedida y luego publicada en el Boletín de Patentes.
- 6. Una vez concedida la patente deben pagarse anualidades para su mantenimiento** dentro del plazo. En caso contrario, la patente caduca de pleno derecho y pasa a dominio público.

Estructura de un documento de patente

Los documentos de patente tienen la misma estructura en todo el mundo, lo que facilita enormemente la búsqueda y consulta de las mismas. Esta estructura consiste en:

Primera página: Contiene información básica:

- Número de publicación y de solicitud
- Código de clasificación
- Título descriptivo de la invención
- Datos del solicitante y del inventor
- Fecha de presentación y publicación
- Resumen de la invención

Descripción: detallada de la invención, indicando los antecedentes técnicos, qué problema resuelve y mediante qué características técnicas, cómo se ejecuta o construye, etc.

La invención debe ser descrita de manera suficientemente clara y completa para que un experto sobre la materia pueda ejecutarla.

Reivindicaciones: definen el objeto de la protección. Jurídicamente, es la parte más importante.

Opcionalmente **figuras** (dibujos, gráficos, esquemas...).

Informe de Estado de la Técnica (IET) o Informe de Búsqueda, en el que se citan los documentos relacionados con la solicitud. Opcional pero muy habitual. Recoge las divulgaciones anteriores que pueden comprometer la patentabilidad de la invención a juicio del examinador de patentes de la Oficina que publica el documento.

Consigna solicitada a ChatGPT (OpenAI): “Dame tres ejemplos de invenciones patentadas en ingeniería electromecánica”.

Respuesta:

Por supuesto, aquí tienes tres ejemplos de invenciones patentadas en el campo de la ingeniería electromecánica:

1. Motor paso a paso con control de retroalimentación integrado: Esta invención consiste en un motor paso a paso que incorpora un sistema de retroalimentación, como un encoder, que permite controlar con mayor precisión la posición del motor. El motor paso a paso es ampliamente utilizado en aplicaciones que requieren posicionamiento preciso, como impresoras 3D, máquinas CNC y equipos médicos. La incorporación de un sistema de retroalimentación en el motor mejora su precisión y reduce la posibilidad de pérdida de pasos, lo que es especialmente útil en aplicaciones donde se requiere alta precisión y repetibilidad.

2. Generador de energía híbrido eólico-solar con seguimiento automático: Esta invención combina paneles solares y un aerogenerador en un sistema híbrido de generación de energía. Lo innovador de esta invención es que incorpora un sistema de seguimiento automático que ajusta la orientación de los paneles solares y la posición del aerogenerador en función de las condiciones climáticas y de iluminación. Esto maximiza la captación de energía tanto solar como eólica a lo largo del día, aumentando la eficiencia global del sistema y permitiendo una generación de energía más constante.

3. Sistema de frenado regenerativo para vehículos eléctricos: El sistema de frenado regenerativo es una invención clave en la ingeniería electromecánica para vehículos eléctricos. Permite recuperar parte de la energía cinética del vehículo durante el proceso de frenado, convirtiéndola en energía eléctrica que puede ser almacenada en la batería del vehículo. Esta invención no solo aumenta la eficiencia energética del vehículo, sino que también extiende su autonomía al aprovechar la energía que de otra manera se perdería en forma de calor durante el frenado tradicional.

Recuerda que estos ejemplos son generales y están basados en mi conocimiento hasta septiembre de 2021. Puede haber nuevas invenciones patentadas en ingeniería electromecánica después de esa fecha.

Actividad: buscar estas patentes para corroborar si la información es correcta.

¿Qué es un modelo de utilidad?

Un **modelo de utilidad** puede ser una disposición o forma nueva obtenida o introducida en herramientas, instrumentos de trabajo, utensilios, dispositivos u objetos conocidos que impliquen una mejor utilización en la función a la que estén destinados. En todos los casos, **debe cumplir solo con dos de los requisitos de patentabilidad: novedad y aplicación industrial.**

Tiempo de protección: Los modelos de utilidad se protegen por diez (10) años.

Modelos y diseños industriales

Los **modelos industriales** (aspectos tridimensionales) y los **diseños industriales** (aspectos bidimensionales) son nuevas formas incorporadas o aplicadas a un producto industrial o artesanal que le dan características estéticas o decorativas. Para ser registrados, deben ser nuevos y, por ello, comprobarse que no se hayan publicado otros iguales y verificar que no sean copias ni imitaciones.

El titular obtiene el derecho de impedir la reproducción o imitación no autorizada por parte de terceros. Esto contempla el derecho a excluirlos de fabricar, ofertar, importar, exportar o vender cualquier producto en el que esté incorporado o aplicado el modelo o diseño registrado.

Tiempo de protección: 5 años, Renovable por dos períodos iguales y consecutivos de cinco (5) años cada uno. Al finalizar el período, los registros pasan a ser de dominio público.

Marca registrada

Es un **signo distintivo** mediante el cual los productores, comerciantes o proveedores de productos o servicios **diferencian sus productos o servicios** en el mercado.

Su **principal función** es permitir a los consumidores identificar el producto o el servicio de una persona o empresa, a fin de distinguirlo de los de la competencia.

El registro de una marca le garantiza al titular la propiedad de la misma: lo habilita a ejercer todas las defensas necesarias para impedir que terceros, sin autorización, comercialicen productos o servicios idénticos con la misma marca o utilizando una denominación tan similar que pueda crear confusión.

El registro también protege contra imitaciones parciales, ya sea de nombres, palabras, signos o frases publicitarias, como así también de sus dibujos y colores.

Tiempo de protección: 10 años, que pueden renovarse indefinidamente.

¿Cuándo debo patentar?

Siempre antes de cualquier divulgación o publicación de la invención , ya sea oral o escrita, (incluidas las divulgaciones hechas por los propios inventores).

¿Qué pasa si por alguna razón (por ejemplo, por estar inmerso en negociaciones con terceros) es necesario contar la invención antes de solicitar la patente?

En ese caso, lo correcto es firmar un Acuerdo de Confidencialidad (*Non-Disclosure Agreement*) en el que el receptor de la información se comprometa a no divulgarla. En caso de que eso sea imposible, se recomienda hacer una mención verbal expresa del carácter confidencial de la información intercambiada, a ser posible ante algún testigo.