

# “Análisis sobre el funcionamiento del sistema mexicano de patentes”.

## **Emmanuel Peralta González.**

Mexicano. Licenciado en Derecho, Universidad Mundial.  
emmanuel.peralta@hotmail.com.

## **Felipe de Jesús Sánchez Hernández.**

Mexicano. Licenciado en Derecho. Maestría en Derecho. Doctorante en Ciencias Políticas y Sociales. Coordinador del Departamento Académico de Ciencias Jurídicas y Políticas, Universidad Mundial.  
fsanchez@universidadmundial.edu.mx.

## Resumen

En este estudio se examina la adecuación de las normas jurídicas al funcionamiento y eficiencia del sistema mexicano de patentes.

Para ello se han utilizado fuentes documentales, especialmente la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, el Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial, el Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, así como diversos acuerdos e información estadística emitida por dicho Instituto. Esta información se contrastó con la explicación que hacen diversos autores especializados en el tema, sobre el contexto y funcionamiento de los tres países líderes a nivel global en este concepto: Estados Unidos, China y Japón.

La información analizada sugiere que México puede mejorar su sistema de patentes. Para ello, se tendría que analizar aplicar algunas medidas como: reducir o eliminar de la legislación el tiempo mínimo de trámite de los procesos de revisión del Instituto, y adaptar el sistema al contexto socioeconómico y político nacional, buscando incentivar a los mexicanos a promover más innovaciones. Además, se podría contemplar la posibilidad de optimizar el portal electrónico de patentes, para que además de servir como recepción y archivo digital, desde el primer momento, de manera automatizada, admita a trámite únicamente aquellas solicitudes de patente que hayan llenado todos los campos de los requisitos esenciales de forma. Con esto último quizás se podría reducir tiempo de trámite, carga de trabajo para el Instituto y costos en correcciones para los promoventes. El presente trabajo es un acercamiento al tema, revisando los conceptos básicos, además de explicar los procedimientos y regulaciones del sistema de patentes en México.

**Palabras claves:** patentes, inventos, Derecho, propiedad industrial

## Abstract

This study examines the adequacy of legal norms to the functioning and efficiency of the Mexican patent system.

For this, documentary sources have been used, especially the Federal Law for the Protection of Industrial Property, the Regulations of the Industrial Property Law, the Organic Statute of the Mexican Institute of Industrial Property, as well as various agreements and statistical information issued by said Institute. . This information was contrasted with the explanation made by various authors specialized in the subject, about the context and operation of the three leading countries at a global level in this concept: the United States, China and Japan.

The information analyzed suggests that Mexico can improve its patent system. For this, it would be necessary to analyze the application of some measures such as: reducing or eliminating from the legislation the minimum processing time for the Institute's review processes, and; adapt the system to the national socioeconomic and political context, seeking to encourage Mexicans to promote more innovations. In addition, the possibility of optimizing the electronic patent portal could be considered, so that in addition to serving as a reception and digital archive, from the first moment, in an automated manner, it allows for processing only those patent applications that have filled out all the fields of essential form requirements. With the latter, it might be possible to reduce processing time, workload for the Institute, and correction costs for petitioners.

**Keywords:** patents, inventions, law, industrial property

## Introducción

La presente investigación tiene como propósito estudiar el sistema de patentes de invención en México, abordando un análisis de sus aspectos teóricos y jurídicos con relación a aspectos de su operatividad administrativa, tales como: número de patentes solicitadas en el país, patentes concedidas en los últimos años, entre otros.

El derecho de patente se engloba en los derechos de propiedad industrial y está íntimamente relacionado al comercio y las innovaciones en cualquier Estado, cada cual con sus propias regulaciones.

En el caso de México, hay diversos artículos de opinión que cuestionan los costos, tiempos del trámite y, básicamente, la eficiencia del sistema nacional de patentes; incluso el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) ha trabajado para optimizar sus servicios. No obstante, son pocos, por no decir nulos, los estudios realizados para sostener dichas afirmaciones de manera fundamentada en el entendimiento de las leyes aplicables y los datos estadísticos suministrados por el propio Instituto; dicho sea de paso, es el IMPI quien ha proporcionado de manera pública la mayor cantidad de información relativa a este sistema.

Para analizar esta problemática es necesario analizar sus causas. Una de ellas es el contenido de las regulaciones jurídicas para conocer límites, alcances y requerimientos para proteger las invenciones a través del referido derecho. Si la base jurídica de cualquier derecho es confusa, incompleta o inadecuada, la protección de las prerrogativas será ineficaz.

La investigación de esta problemática jurídico-administrativa se realizó por el interés de encontrar alternativas aplicadas a derecho para hacer más eficiente el sistema mexicano de patentes, con la esperanza de que ello pueda contribuir a un mayor desarrollo tecnológico y comercial en el país.

Se espera que de este estudio se logren otros estudios en la materia por diversos autores, ayudando a mejorar el sistema de patentes y ampliando la especialización de presentes y futuros abogados que se dediquen a derechos de propiedad industrial.

Se estudian los conceptos fundamentales y nociones del procedimiento para comprender las bases de las patentes en México y poder analizar en detalle el contenido del siguiente capítulo.

Se realiza un análisis del procedimiento y la manera en que interviene el IMPI para poder llevarlo a cabo, considerando el contenido de: la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, el reglamento vigente en materia de propiedad industrial y los diversos acuerdos emitidos por el Instituto. En este apartado se estudia el funcionamiento teórico de las leyes mexicanas en la materia.

Finalmente, se explica cómo las bases jurídicas se materializan en la práctica, tomando en cuenta la información estadística disponible emitida por el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial. Además, se consideran aspectos del sistema de patentes de las tres naciones líder a nivel global: Estados Unidos, China y Japón, con el fin de comprender la idoneidad de nuestro sistema actual, así como para explicar aspectos de sus sistemas que pudieran ser aplicados en México.

## Desarrollo.

Para cada aspecto de la vida en sociedad, la base jurídica es sumamente relevante, no sólo como fuerza coercitiva que impide que las personas cometan actos en perjuicio de otras, sino que, según su estructura y contenido, ésta puede propiciar el desarrollo o el estancamiento de diversos aspectos, como la economía (Ledesma, 2016).

Lo anterior es así porque las leyes crean diversos órganos administrativos que imponen sus funciones, facultades y obligaciones con respecto al goberna-

do, señalando en conjunto con las demás normas los medios y métodos para cumplir sus derechos.

Desde un punto de vista económico, la implementación de tecnologías es importante tanto a nivel macroeconómico, para cada uno de los países, como a nivel microeconómico. La razón de ello es que las innovaciones pueden hacer los procesos productivos más eficientes, reduciendo costos y maximizando ganancias en los dos niveles referidos (Samuelson y Nordhaus, 2010).

Entendiendo la importancia de las investigaciones jurídicas y político-administrativas, se tiene que existen pocas encaminadas a valorar el sistema legal que protege y promueve a los inventores para que desarrollen conocimientos e innovaciones nacionales que posteriormente se traduzcan en productos comercializables mediante empresas nacionales que faciliten la obtención de empleos y fortalezcan la economía de México. Es decir, hay poca información disponible respecto al sistema mexicano de patentes, más allá de cómo se tramita una.

Por si fuera poco, México se ubica en el puesto 56° del Índice de Innovación Global (GII, por sus siglas en inglés) de entre 129 países evaluados (Organización Mundial de la Propiedad Industrial, 2019), el cual mide, entre otros, la producción de conocimientos y tecnología.

Siendo relevante la legislación en materia de patentes como base jurídica para producir tecnología e innovaciones, se requiere conocer si esta complejidad de normas es eficiente en relación con la generación de inventos y solicitudes de patentes a nivel nacional. Es decir, se requiere analizar si hay adecuaciones que puedan hacerse a nivel normativo para impulsar al sistema de patentes en México. Asimismo, por la carencia de información en el tema, hay poca comparativa a nivel internacional de los sistemas de patente, especialmente tomando en cuenta a los principales países en generación de patentes, como Estados Unidos y China. La ausencia de esta información es un problema, porque de

conocerse podría sugerir qué cambios podrían mejorar al sistema mexicano, o incluso si ello valiese la pena, en primer lugar.

En consecuencia, partiendo del contenido teórico de leyes y reglamentos aplicables, libros y manuales, así como a la información real de estadísticas. En la presente investigación se pretenden resolver los siguientes cuestionamientos:

1- ¿Hay deficiencias en el sistema jurídico mexicano de patentes?

2- Tomando en consideración aspectos como el tiempo de trámite, número de solicitudes recibidas y concedidas, así como en comparación con otros países líderes en este proceso, ¿puede ser el sistema mexicano de patentes más eficiente?

Es importante que sigan realizándose estudios y propuestas sobre cada uno de los temas que mantienen preocupados al Estado mexicano. Refiriéndonos específicamente a problemas jurídicos, es necesario seguir revisando temas que pueden perfeccionarse en las áreas penal y civil, como la disminución de la conducta delictiva o el estudio de los alcances del derecho al libre desarrollo de la personalidad, respectivamente. Pero también es trascendente que se lleven a cabo proyectos de investigación cuyas ideas atañen a nuevos enfoques de solución en áreas poco exploradas.

Al analizar el contenido de las patentes en México, el trámite para su obtención, la normatividad aplicable en general, las estadísticas sobre el número de patentes tramitadas en el país y su procedencia, así como al estudiar aspectos importantes del funcionamiento de sistemas pertenecientes a otros países de reconocimiento mundial, este estudio podría significar un acercamiento a mejoras en la eficiencia de este sistema de patentes.

Concatenado con otros estudios específicos que se desarrollen, o que incluso puedan partir de este, puede que se de mayor relevancia al tema en cues-

tion, como no ha sucedido hasta el momento, culminando en estrategias puntuales, por parte de los órganos administrativos correspondientes y/o los que se creen para ello, que revolucionan el sistema de patentes en México y que fomenten la creación de innovaciones, la generación de conocimiento y el establecimiento de nuevas empresas con base en ello.

Es decir, si se logran crear las condiciones jurídicas y fácticas más adecuadas para desarrollar el conocimiento, la tecnología y las innovaciones en cualquier país, puede, no sólo que éstas contribuyan directamente a resolver ciertas necesidades y problemáticas del hombre (ya que esa es la finalidad de cualquier innovación), sino que, teóricamente, al crear y proteger más invenciones, el comercio nacional puede trascender y explotar, pues tendría nuevos productos; al tener nuevas tecnologías que puedan crearse, se puede atraer mayor cantidad de inversión extranjera; las empresas que exploten los productos novedosos pueden ofertar empleos; el dinero que obtenga Estado a raíz de los impuestos por las anteriores causas puede ser destinado al resto de problemáticas, como mejorar los sistemas de salud y educativo .

## Concepto y objeto de la patente de invención.

Un invento puede ser el resultado de un arduo esfuerzo de estudio y aplicación técnica, de trabajo creativo, de inversión económica entre otros. Siendo así, puede argumentarse que el inventor merece generar algún tipo de ganancia económica por esta labor y que las patentes reconocen este derecho.

Se puede decir que una patente es una autorización legal que concede a su titular el derecho exclusivo a controlar el uso de una invención, de la manera que definan sus reivindicaciones, dentro de un área geográfica y en un plazo limitado, impidiendo que terceros, entre otras actividades, fabriquen, usen, vendan u ofrezcan en venta la invención sin la au-

torización del titular de este derecho. (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI], 2007)<sup>1</sup>.

Por su parte, algunos autores señalan significados similares. Por ejemplo, Avendaño (2010) explica que las patentes representan la protección del Estado para los inventores, pues al obtenerlas, les permite a éstos la exclusividad en su explotación y la posibilidad de permitir su uso a un tercero a través de una licencia a cambio de recibir un pago.

Aunque de la legislación mexicana no se desprende una definición textual explícita de lo que es la patente de invención, del Título Segundo, Capítulo II, de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial (última reforma Diario Oficial de la Federación 01/07/2020) se puede comprender que este concepto corresponde a un derecho otorgado por el Estado Mexicano en favor de una persona, para que explote de manera exclusiva y/o se beneficie de su novedosa invención durante la vigencia y bajo las condiciones que la propia Ley y su reglamento establecen para tal efecto.

En otras palabras, uno de los aspectos principales que se buscan con la patente es incentivar a la población a innovar, especialmente a inventores, a través de brindarles la certeza legal de que podrán aprovechar ampliamente de las ganancias generadas por la producción y comercialización de su invento, sin temer a enfrentarse a la competencia comercial sobre dicha creación, por lo menos durante la vigencia de la patente.

<sup>1</sup>También conocido en inglés como World Intellectual Property Organization (WIPO), es un reconocido organismo de las Naciones Unidas que lleva la iniciativa en el desarrollo de un sistema internacional en materia de propiedad intelectual, atendiendo diversos servicios, promoviendo políticas, buscando la cooperación en tal rubro entre países, así como difundiendo información en este campo.

## Naturaleza jurídica y legislación aplicable de la patente en México.

La patente de invención es uno de los derechos de propiedad industrial, y como tal, se regula principalmente por la ley especial en la materia. Actualmente es la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial (LFPPI) la que rige al respecto, la cual entró en vigor en noviembre de 2020, abrogando la Ley de Propiedad Industrial, misma que había sido publicada originalmente como Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991.

Como aspectos destacables en los Transitorios de la nueva LFPPI se tiene que:

- a) Las menciones que en otras disposiciones se hagan a la Ley de la Propiedad Industrial, se entenderán referidas a la LFPPI.
- b) El Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial seguirá siendo aplicable en lo que no se oponga a la LFPPI, hasta que sea emitido un nuevo reglamento.
- c) Las patentes concedidas y las solicitudes de patente efectuadas durante la vigencia de la Ley de Propiedad Industrial seguirán vigentes, y para el caso del trámite, éste se realizará bajo las estipulaciones existentes a la fecha de su presentación.

Debe decirse que la nueva LFPPI no propone todo un nuevo sistema patentes en comparación a la ley anterior; si bien en cuanto a patentes hace sustancialmente los cambios que posteriormente se señalan, se puede argumentar que el procedimiento de obtención de patentes es el mismo en esencia al que existía previamente.

Entre los cambios que hasta el momento se añaden en materia de patentes con la LFPPI, hasta el momento se encuentran los siguientes:

i) Conforme a su artículo 45, se establece la definición de características técnicas esenciales, dictando que se tratan de aquellas necesarias para que la invención resuelva el problema técnico. Esto pudiera dar mayor certeza y formalidad al resolver litigios relacionados con patentes de invención.

ii) Establece en su artículo 49 que las invenciones no serán patentables si contravienen a la moral, al orden público, a la salud o a la vida de las personas o animales y vegetales, o que puedan dañar gravemente al medio ambiente; expresamente señala la clonación humana, modificación genética de la identidad genética germinal del ser humano y sus productos cuando puedan desarrollar un ser humano, uso de embriones humanos con fines comerciales o industriales y la modificación genética en animales que los haga sufrir y no tenga utilidad real.

iii) En la fracción II y III del artículo 49 expresamente se permite patentar productos o procesos microbiológicos.

iv) Las patentes no producirán efectos contra terceros que usen, ofrezcan o importen el producto exclusivamente para generar pruebas, información o producción experimental necesarias para obtener registros sanitarios de medicamentos para la salud humana (art. 57 fr. II).

v) No se concederá patente respecto de materia que ya se encuentre protegida por otra, o cuyas características técnicas esenciales sean una variación no sustancial de la materia amparada por la misma, aun cuando el solicitante sea el titular del primer derecho (art. 101). Este cambio pudiera ser muy relevante porque otorga una protección más amplia al inventor, evitando que terceras personas hagan cambios insignificantes a una patente y que con ello busquen su propia patente, compitiendo de manera desleal con el inventor original.

vi) Se establece y regula la posibilidad de hacer rectificaciones en cuanto al fondo de la patente o la solicitud, incluyendo las reivindicaciones, siempre

y cuando no se amplíe la protección de esta. Es decir, no se podrán añadir reivindicaciones independientes, pero sí dependientes.

vii) Se incluye la figura del certificado complementario, para extender la protección a la patente por un periodo de hasta cinco años cuando el IMPI se haya retrasado irrazonablemente por más de cinco años en resolver el trámite, desde el momento de presentación de solicitud, hasta la fecha de otorgamiento de la patente.

A modo de antecedente se reitera que los cambios entre la LFPPI y la Ley de Propiedad Industrial son muy puntuales en cuanto a patentes; se aprecian pocos cambios respecto al procedimiento, el cual es prácticamente el mismo en requisitos de trámite, etapas y duración del estudio de la solicitud.

La LFPPI es de observancia general en toda la República Mexicana (art. 1°), y en conformidad con su artículo segundo tiene por objeto lo siguiente:

**“Artículo 2.- (...):**

*I.- Proteger la propiedad industrial mediante la regulación y otorgamiento de patentes de invención; registros de modelos de utilidad, diseños industriales, esquemas de trazado de circuitos integrados, marcas y avisos comerciales; publicación de nombres comerciales; declaración de protección de denominaciones de origen e indicaciones geográficas;*

*II.- Regular los secretos industriales;*

*III.- Prevenir los actos que atenten contra la propiedad industrial o que constituyan competencia desleal relacionada con la misma y establecer las sanciones y penas respecto de ellos;*

*IV.- Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas, la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles, y*

*V.- Promover la difusión de los conocimientos tecnológicos en el país.”*

Del artículo citado, en referencia a la materia de patentes, se desprenden tres aspectos principales que procura esta ley: prevenir que se infrinjan los derechos obtenidos mediante patente, fomentar el desarrollo de invenciones en el país y promover la difusión de los conocimientos tecnológicos generados.

Respecto al fomento de la actividad inventiva, pudiese ser complicado evaluar si la LFPPI efectivamente cumple por sí misma con este propósito, y en su caso, determinar en qué grado lo hace, porque para ello se requiere llevar y analizar una base estadística sobre el número de patentes tramitadas en el país y si éste aumenta de manera sostenida conforme al transcurso de los años y/o con las modificaciones al sistema legal de patentes que vayan aconteciendo; además de comprobar de qué manera los mecanismos jurídicos de esta ley se sobreponen al desarrollo del contexto cultural, político, social y económico.

Se puede decir que la base jurídica de la propiedad industrial en México, contenida en su ley en la materia, regula los siguientes derechos: patentes, registros de modelos de utilidad, registros de diseños industriales, esquemas de trazado de circuitos integrados y secretos industriales, marcas, avisos y nombres comerciales y las denominaciones de origen; normando en relación con su contenido, alcance, trámite de patentes y registros, autoridad competente para realizar los trámites, entre otros.

Otras normas que se vinculan también a la materia de propiedad industrial son el Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial (última reforma DOF 16/12/2016), los acuerdos emitidos por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), los Tratados Internacionales en la materia y de los que México es parte, como el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, y de manera más bien indirecta, el Código Civil Federal y Código Federal de Procedimientos Civiles, así como Código de Comercio y demás normas que regulan los conflictos jurídicos civiles, mercantiles, penales y/o administrativos que puedan suscitarse a causa del ejercicio de los derechos conferidos por la legislación en la materia.

## Qué se puede patentar y sus restricciones.

Para empezar, tenemos que el primer párrafo del artículo 48 de la LFPPI expresa que “serán patentables las invenciones en todos los campos de la tecnología que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley”.

En este aspecto, tomando en consideración los conceptos que la misma ley explica en su artículo 45 fr. I a IV, podemos decir que es patentable cualquier invento cuyo funcionamiento no haya sido expuesto a conocimiento público, que no resultase ya evidente para un técnico en la materia de invención y que pueda comercializarse legalmente.<sup>2</sup>

## Tiempo aproximado del trámite, costo y duración de la patente en caso de obtenerla.

Como se detalla posteriormente, el tiempo que toma concluir el proceso de patente, ya sea para que la concedan o la nieguen, en promedio varía entre tres y cinco años (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2016).

<sup>2</sup>Artículo 45.- (...) se entenderá por:

- I.- Nuevo, todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica (...)
- II.- Estado de la técnica, el conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho accesibles al público (...)
- III.- Actividad inventiva, el proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma obvia o evidente para un técnico en la materia;
- IV.- Aplicación industrial, la posibilidad de que una invención pueda ser producida o utilizada en cualquier rama de la actividad económica (...)

En cuanto al costo, en la siguiente tabla (1.1.) se expresan las tarifas aplicables en la solicitud de patentes nacionales, con base en el Acuerdo por el que se da a conocer la tarifa por los servicios que presta el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (DOF 26/04/2018).

Cabe destacar que, por disposición cuarta del mismo Acuerdo, si las tarifas anteriores son generadas por inventores personas físicas, por micro o pequeñas industrias, por instituciones de educación superior públicas o privadas, por institutos de investigación científica y tecnológica del sector público, podrán pagar únicamente el 50% de las cuotas de la Tarifa.

**Tabla 1.1.**  
*Tarifas en el trámite de obtención de patentes nacionales*

CONCEPTO	COSTO (PESOS MEXICANOS)
Solicitud de patente con hasta 30 páginas de extensión, incluyendo anexos	4,550.00
Por cada hoja adicional en la solicitud	61.00
Por publicación anticipada de la solicitud	1,185.35
Por la expedición del título de patente	3,099.84
Por correcciones en texto, dibujos o limitar reivindicaciones, por cada ocasión.	818.0
Anualidad para mantener los derechos	1,161.90 (primera a quinta) 1,360.69 (sexta a décima) 1,536.99 (a partir de la décimo primera)

CONCEPTO	COSTO (PESOS MEXICANOS)
Por la reconsideración interpuesta en contra de una denegación de patente	2,787.27

Fuente: Elaboración propia con base en el Acuerdo por el que se da a conocer la tarifa por los servicios que presta el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (DOF 26/04/2018)

Las cuotas referidas en la anterior tabla son aplicables tanto para mexicanos como para extranjeros que busquen tramitar una patente en México.

Por otro lado, tomando las cuotas en consideración, tenemos que mínimamente una persona deberá pagar \$2,225.00 (dos mil doscientos veinticinco pesos 00/100 M.N.) por la solicitud, prácticamente \$2,000.00 (dos mil pesos 00/100 M.N.) por el otorgamiento de la patente (en caso de obtenerla), además de las anualidades; es decir, mínimamente \$4,225.00 (cuatro mil doscientos veinticinco pesos 00/100 M.N.) sólo por conseguirla y teniendo descuentos. A este costo se le podría sumar la cantidad de \$818.00 (ochocientos dieciocho pesos 00/100 M.N.) cada vez que sea necesario corregir el texto, dibujos o se hayan omitido requisitos legales en la solicitud, lo cual hará saber el IMPI.

Debe tenerse en cuenta que el inventor probablemente ya hizo toda una inversión previa para lograr desarrollar su invento, además, casi imprescindiblemente debe contratar un abogado o asesor jurídico conocedor en la materia, quien pueda redactar y hacer la solicitud para obtener una buena patente que proteja de manera efectiva las reivindicaciones que se desean establecer. Pues de no contar con abogado para este proceso, es probable que el inventor no logre gestionar la patente, o que consiga una que no proteja eficazmente su invento.

Si bien, es cierto que el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial brinda asesorías gratuitas para redactar patentes, como se detalla más adelante, dado el proceso y requisitos, es muy difícil que el ciudadano promedio, aún con las asesorías, logre obtener una patente útil. Como se mencionó, contratar a un abogado para hacer el trámite es prácticamente indispensable.

Los costos reales del trámite suponen: la inversión en la investigación y el producto terminado del inventor (porque durante el proceso será requerido un modelo), el costo del abogado (que es variable, pero trabajará la solicitud y dará seguimiento a lo largo de un par de años) más el costo mismo de la solicitud, de correcciones y su obtención. Todo ello hace que no se deba dejar de tomar en cuenta que el obtener una patente, se vuelve una verdadera inversión difícil de cuantificar que va más allá de lo que teóricamente marcan los acuerdos federales.

Estos costos son de gran trascendencia porque de acuerdo con datos de INEGI (2020) el mexicano trabajador promedio, durante el primer trimestre de 2020 percibía \$7,376.35 (siete mil trescientos setenta y seis pesos 35/100 m.n.) mensuales, sin tomar en cuenta sus egresos indispensables, como vivienda, alimentación y salud.

Por otro lado, como se aborda a mayor profundidad en el capítulo siguiente, el cobro de cuotas es necesario ya que el IMPI, quien se encarga de gestionar la protección a los derechos de propiedad industrial en el país, se opera con patrimonio propio, y sin fondos suficientes no podría hacerlo. Además, las cuotas se aplican tanto para mexicanos como extranjeros, el reducirlas mediante acuerdos generales no sólo lo haría en favor de los primeros, sino que se dejarían de percibir los mismos ingresos por parte de los segundos.

## Relación entre patentes y marcas

Acorde con la OMPI (2016), por marca se entiende un signo o una combinación de signos que diferencian los productos o servicios de una empresa de los demás. Según expresa, esos signos pueden ser: palabras, letras, números, fotos, formas, colores o una combinación de estos. También se explica que, atendiendo a la legislación de cada país, pueden constituir marcas los signos olfativos, sonoros y formas tridimensionales.

Continúa explicando la OMPI que las marcas tienen cuatro funciones principales: diferenciar los productos y servicios de una empresa de las demás; diferenciar las fuentes de las que provienen determinados productos y servicios; denotar la calidad o una cualidad concreta del producto o servicio, y; fomentar las ventas de productos y servicios al impedir que terceros no autorizados utilicen la misma marca o una similar, de modo que el consumidor no sea inducido al error.

Tales funciones hacen que, aunque mediante patente se evite que terceros exploten una invención, utilizar una marca en ese producto patentado pueda ser un complemento que contribuya a mejorar su comercialización.

Por lo anterior, aunque no es obligatorio obtener una marca que complemente a la invención que se logre patentar, es preciso tomar en consideración el procedimiento para obtener una marca y los costos que conlleva en México.

El IMPI (2017) recomienda, como una de las primeras tareas para buscar el registro de marca, encontrar la clasificación del producto (o servicio) conforme al Arreglo de Niza relativo a la Clasificación Internacional de Productos y Servicios para el registro de marcas (Clasificación de Niza), tratado internacional del que México forma parte desde 2001. Del mismo modo, el Instituto sugiere buscar antecedentes registrales de marcas con signos iguales o parecidos a la que se pretende obtener. Ello se

puede hacer de manera gratuita, todos los días del año, a través del sistema en línea MARCANET, disponible en la página:

<http://marcanet.impi.gob.mx/marcanet/controler>.

Respecto al trámite de registro, el IMPI continúa explicando que, habiendo decidido el tipo de marca que se busca, se deberá presentar la solicitud ante el mismo IMPI, a la que se deberá adjuntar comprobante de pago, además de carta poder, acta constitutiva, reglas de uso, documento en que conste la fecha de prioridad y/o constancia de inscripción en el Registro General de Poderes.

La solicitud, según expresa el IMPI, puede hacerse de manera física, o en línea a través del portal de Marca en Línea del Instituto, a la que se puede acceder a través de la página <https://eservicios.impi.gob.mx/seimpi/action/rduml2>. Dicha solicitud pasará por un estudio de forma y uno de fondo a cargo del IMPI, en busca de omisiones o impedimentos de carácter legal; en su caso, dando oportunidad al promovente de subsanarlos en los términos y condiciones estipulados por la ley. De no encontrar omisiones ni impedimentos el Instituto deberá conceder la marca en un plazo de seis meses.

La vigencia del derecho de marca es de 10 años, que pueden renovarse por períodos de la misma duración, indefinidamente, únicamente sujeto al pago de la cuota.

Conforme a los artículos 14a y 14b, respectivamente, del citado Acuerdo por el que se da a conocer la tarifa por los servicios que presta el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, el costo por la solicitud y su trámite es de \$ \$2,457.79 (dos mil cuatrocientos cincuenta y siete pesos 79/100 M.N.), mientras que por la renovación de la marca es de \$2,628.14 (dos mil seiscientos veintiocho pesos 14/100 M.N.).

## Trámite de obtención de patente

Habiendo comprendido las nociones elementales pronunciadas, en adelante se busca conocer qué autoridades inciden en el trámite de patentes en México y qué atribuciones le corresponden; especialmente al Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, que como se detalla es el organismo con más amplias labores al respecto en el país.

Por otra parte, se explicará el contenido que debe tener una solicitud de patente y el proceso que realiza el IMPI para decidir si concede este derecho o no; estos temas con fundamento en lo que señalan las leyes en la materia, las cuales son analizadas en búsqueda de posibles deficiencias en sus imposiciones, o tratando de comprender la razón de algunas de ellas.

Durante el desarrollo de este capítulo se vuelven notorios aspectos administrativos como la descentralización del IMPI, cómo esto tiene relevancia en las capacidades y necesidades operativas del Instituto, y el dilema que genera al ofrecer sus servicios en la realidad a los solicitantes; quienes a su vez deben cumplir con los requisitos de forma y fondo, que a mayor duración del proceso, puede ocasionar mayor afectación en los intereses de ellos.

## Autoridades ante las que se realiza el trámite de patente en México

Antes de analizar los requisitos legales en el llenado de la solicitud, primero se analiza en este subtema las autoridades que tienen injerencia al respecto.

Como ha quedado claro hasta el momento, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) es el encargado de llevar el estudio de las solicitudes y trámites relacionados con la patente y demás derechos de la Propiedad Industrial, sin embargo, la Secretaría de Economía (SE) puede fungir como receptora del trámite.

Para estar en posibilidades de hablar con base en un criterio sólido sobre si el sistema de patentes en el país puede mejorar o si ya es lo suficientemente eficiente, se deben analizar ambas instituciones gestoras del trámite.

## Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

La estructura del IMPI es más compleja de lo que pudiera parecer al escuchar hablar de este Instituto. Para conocer su composición debemos acudir al Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (DOF 02/01/2018) que en su primer artículo expone:

*“Artículo 1o. El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, es un **organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio**, que tiene como objeto, como autoridad administrativa, la aplicación de la **Ley de la Propiedad Industrial**, la Ley Federal del Derecho de Autor, y demás disposiciones aplicables.”*

Ahora, con las características que se subrayan en el párrafo anterior se encuadra el hecho de que los organismos descentralizados como entes administrativos poseen cierta independencia y autonomía del Estado para la toma propia de decisiones, determinaciones y ejercer en lo que respecta al ámbito para el que fueron creados; dado su autonomía los montos que recauden de su ejercicio público son destinados para su subsistencia operativa (sin que ello implique que no puedan obtener apoyos de las arcas del Estado).

Lo último se debe a que, aunque exista esa autonomía en recursos y toma de decisiones dentro del marco de la ley, los organismos descentralizados se distinguen de las instituciones directamente administradas por el Estado, derivado de que este último por una decisión soberana destinó parte de su pa-

trimonio para satisfacer a las necesidades propias de un servicio público delegando las facultades en este ente para que de manera autónoma pudiera atender de manera especializada esa labor, pero ello no implica que el Estado se deslinda completamente de ese servicio público (Serna y Ríos, 2003).

También debe tomarse en cuenta lo que ha señalado reiteradamente la Suprema Corte de Justicia de la Nación, como se explica en la siguiente tesis jurisprudencial emitida por la Segunda Sala (Semana Judicial de la Federación y su Gaceta, 2013):

*“ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS. AUNQUE NO INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA, FORMAN PARTE DEL PODER EJECUTIVO EN SENTIDO AMPLIO.”*

En diversos criterios emitidos esta Suprema Corte de Justicia de la Nación ha afirmado que los organismos descentralizados no forman parte del Poder Ejecutivo, bajo la premisa de que se encuentran fuera de la administración pública centralizada, razón por la cual no pueden identificarse con dicho Poder unipersonal; ahora bien, sólo desde ese punto de vista la referida afirmación es correcta, porque efectivamente aquéllos no pertenecen al Poder Ejecutivo en sentido estricto, es decir, no integran la administración pública centralizada; sin embargo, como desarrollan actividades que corresponden a la función administrativa a cargo del titular del Ejecutivo y en todo momento se vinculan indirectamente a partir de los controles y vigilancia respectivos, ello significa que se ubican dentro del campo de acción del citado Poder en sentido amplio. Lo anterior es así porque **la descentralización consiste en una técnica de organización jurídica para encomendar actividades estatales delegables a entidades estructuralmente separadas**

de la administración pública centralizada, pero formando junto con ella el concepto total e íntegro de administración pública, sin que la circunstancia de que los organismos descentralizados cuenten con personalidad jurídica propia signifique que su actuación sea libre y exenta de control, toda vez que dicha actividad y sus decisiones se identifican con las finalidades de la administración central y del Poder Ejecutivo, además de que la ley establece que su control se ejerce por aquél y que sus órganos directivos deben integrarlos personas ligadas a la administración central con la finalidad de lograr una orientación de Estado en su rumbo, con lo cual, **si bien son autónomos y no opera una relación de jerarquía respecto de ellos, continúan subordinados a la administración centralizada indirectamente, en tanto sus objetivos deben reputarse como fines públicos.** De acuerdo con lo anterior, resulta técnica y conceptualmente más adecuado sostener que los organismos descentralizados forman parte del Poder Ejecutivo en sentido amplio, sin que ello implique contrariar la afirmación sustentada en otros criterios,

consistente en que los organismos descentralizados no forman parte de dicho Poder, porque ésta ha de entenderse bajo la connotación acotada de que no integran la administración pública centralizada y, bajo esa reserva, es que deben comprenderse sus alcances.”<sup>3</sup>

En el caso del IMPI, en favor de su patrimonio se destinan todos los pagos de derechos que provienen de los trámites en materia de propiedad industrial, su ámbito administrativo. El dilema en torno a las autoridades radica precisamente en lo anterior; al tener un patrimonio propio, se ven forzadas a labores de recaudación y cobro de cuotas por sus funciones de una manera mucho más elevada de lo que serían si fuesen entes centralizados, pues de algún modo tienen que obtener el presupuesto para operar, sin poder contar propiamente con fondos del Estado. A este hecho debe sumarse para su reflexión la vasta estructura que sostiene el Instituto, que es mucho más compleja de lo que pudiese aparentar.

La estructura tan amplia del IMPI está contenida en el citado Estatuto, mostrando únicamente los órganos, departamentos y/o áreas de más alta jerarquía y las que se enfocan en las patentes en las figuras 2.1., 2.2 y 2.3.

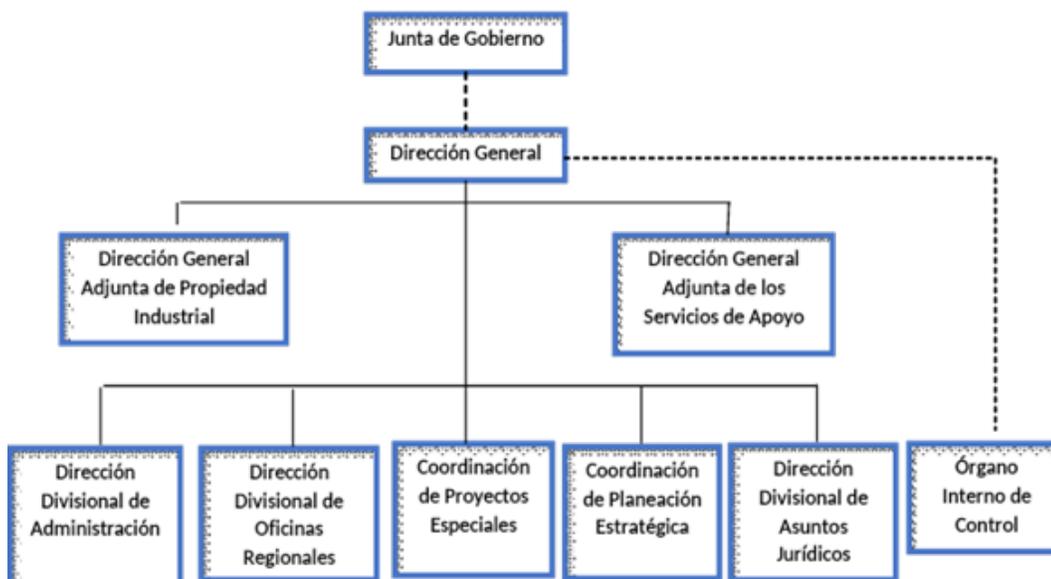


Fig. 2.1.- Organigrama del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; áreas directamente a cargo de la Dirección General. Fuente(s): Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (2018)

<sup>3</sup>El énfasis es propio.

La Junta de Gobierno es un Órgano que, de manera semejante a las Asambleas de socios de las sociedades mercantiles, tiene las más amplias facultades de decisión en cuanto a los programas, objetivos, acciones y todo lo concerniente al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial en términos de los artículos 7° del Estatuto Orgánico, 9° del Decreto por el que se crea el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y 58 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales; estas facultades incluyen, pero no se limitan, a proponer las bases y montos de las tarifas que habrán de pagarse al IMPI por sus servicios (que deberán ser aprobada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público) y la aprobación de su estructura orgánica y estatutos.

La Junta se compone de la manera en que expresa el artículo 6° del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial:

*“Artículo 6o. La Junta de Gobierno se integrará por diez representantes:*

*I. El Secretario de Comercio y Fomento Industrial, quien la preside;*

*II. Un representante designado por la Secretaría;*

*III. Dos representantes designados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;*

*IV. Sendos representantes de las secretarías de Relaciones Exteriores, Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Educación Pública, y Salud; así como del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y del Centro Nacional de Metrología;*

*Por cada representante propietario, será designado un suplente, quien asistirá a las sesiones de la Junta de Gobierno en ausencia del primero, con todas las facultades y derechos que a éste correspondan.”*

Por lo que refiere a las demás áreas a que hace referencia la figura 2.1., a fin de comprenderlas se expresa a continuación en lo general qué es lo que hace cada una de ellas:

a). Dirección General. – Le corresponde la administración y representación del IMPI, determinar, dirigir y controlar los programas institucionales, políticas y normas del Instituto, entre otras funciones.

b). Dirección General Adjunta de Propiedad Industrial. – Esta Dirección es la que específicamente se encarga de otorgar o negar las patentes, los registros de modelos de utilidad, diseños industriales y esquemas de trazado de circuitos integrados, los registros de marcas y avisos comerciales, la publicación de nombres comerciales, las autorizaciones de uso de denominaciones de origen y las declaraciones de notoriedad o fama de marcas; además por disposición expresa del Estatuto Orgánico, debe proporcionar asesorías a quien la solicite en materia de derechos de propiedad industrial.

A su vez, tiene a su cargo las direcciones divisionales de Marcas, Patentes y de Protección a la Propiedad Intelectual.

c). Dirección General Adjunta de los Servicios de Apoyo. – La Dirección de Servicios de Apoyo tiene varias tareas interesantes, entre las que se encuentran: coordinar y participar en actividades que promuevan y difundan el sistema del IMPI para alentar la actividad creativa y conocimiento en la materia; propiciar la vinculación interinstitucional entre escuelas, empresas, asociaciones con el IMPI; representar al IMPI en el ámbito internacional; supervisar los programas de automatización, como también fijar los lineamientos para la adquisición y mantenimiento de los equipos, sistemas e instalaciones informáticos, supervisando su comportamiento y rendimiento.

d). Dirección Divisional de Administración. – Dentro de sus funciones primordiales radican: proponer al Director General la política financiera del

Instituto; vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables; establecer los procedimientos necesarios para operar eficientemente las finanzas del IMPI; en general, disponen de los bienes muebles e inmuebles del Instituto.

e). Dirección Divisional de Oficinas Regionales. – Hasta el momento existen solo cinco oficinas regionales del IMPI en el país, ubicadas en Mérida, Guadalajara, Monterrey, León y Puebla. A esta división se le encarga apoyar, coordinar y supervisar tales oficinas; además, debe proponer la creación de oficinas regionales, su desaparición o modificación, así como el nombramiento o remoción de los titulares de estas.

f). Coordinación de Proyectos Especiales. – Las diversas direcciones del IMPI elaboran sus proyectos en el ámbito de sus funciones para cumplir con los fines que se les han delegado. La Coordinación de Proyectos Especiales básicamente apoya a cada uno de los departamentos para ejecutar estos proyectos, además de analizar su idoneidad y resultados.

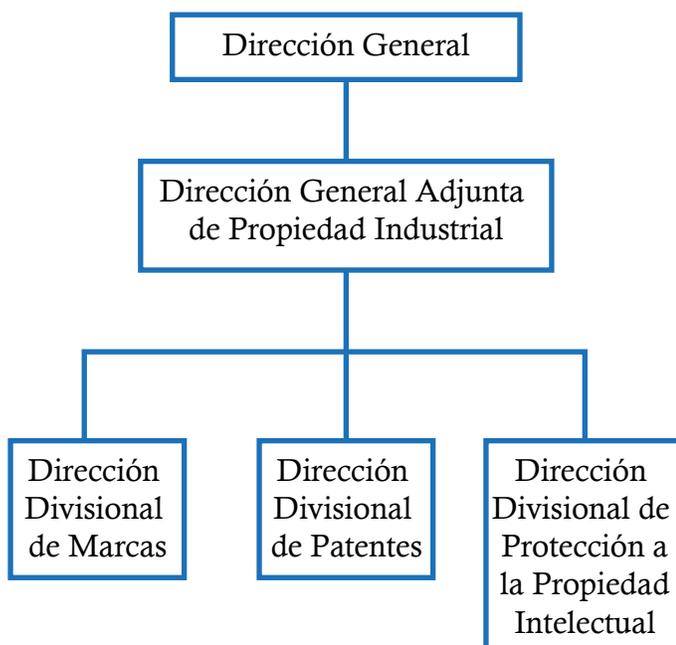


Fig. 2.2. Direcciones adscritas a la Dirección General Adjunta de Propiedad Industrial. Fuente(s): Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (2018)

g). Coordinación de Planeación Estratégica. – Formula las estrategias necesarias para mejorar la actividad interna del Instituto con el fin de lograr mejores resultados. Está facultada para incluso proponer una reestructuración al IMPI en caso de ser necesario.

f). Dirección Divisional de Asuntos Jurídicos. – La gama de tareas que esta dirección debe efectuar está encaminada a los trámites legales del Instituto, tanto de manera interna como en la prestación de los servicios del IMPI. Cabe mencionar que también está facultado para revisar y formular iniciativas de leyes que competan al IMPI y/o a los derechos de propiedad industrial.

i). Órgano Interno de Control. – Supervisa el correcto desempeño del personal del Instituto en su respectivo ámbito de labores.

Dentro de los departamentos o áreas anteriores, se describe la Dirección Divisional de Patentes del IMPI, que en lo general es la que gestiona el trámite del relativo derecho de propiedad industrial, y que a su vez delega sus funciones entre tres subdirecciones divisionales: de Procedimiento Administrativo de Patentes; de Examen de Fondo de Patentes Áreas Biotecnológica, Farmacéutica y Química, y; de Examen de Fondo de Patentes Áreas Mecánica, Eléctrica y de Registros de Diseños Industriales y Modelos de Utilidad, cada una de ellas con sus coordinaciones departamentales a su cargo, representando su jerarquía en la figura (2.3.).

Cuando se presenta una solicitud de patente, el área que la recibe es la Subdirección Divisional de Procedimiento Administrativo de Patentes, a través de su Coordinación Departamental de Recepción y Control de Documentos, remitiendo posteriormente la solicitud a la Coordinación de Examen de Forma. Después de aprobar el examen de forma, la subdirección competente según la rama del conocimiento que aplique a la patente en trámite, mediante su Coordinación Departamental respectiva, realizará el examen de fondo pertinente. Si se aprueba el

examen de fondo, la Subdirección de Procedimiento Administrativo gestionará la emisión del título del derecho de patente en favor del inventor.

Es notable cuán amplio es el organigrama del Instituto Mexicano de Propiedad Industrial. De hecho, es tan amplio que cabría la posibilidad para otros estudios analizar si ha asumido tantas funciones que se requiera un organismo independiente o auxiliar para poder lograr un mayor enfoque a ciertos ámbitos, como patentes o marcas.

También se destaca el número de sedes en el país, un total de seis contando la de la capital, lo que significa 26 entidades federativas que no cuentan con una oficina regional para acudir directamente por información, aunque debe decirse que el Instituto brinda atención en línea.

## Conclusiones

Dicho de manera positiva, en México hay un sistema de patentes estable, en el sentido de que se ha mantenido en un margen muy definido de solicitudes recibidas y tramitadas en la última década. Sin embargo, esto significa precisamente que no ha existido un crecimiento sostenido en esta área, a pesar de la implementación de sistemas digitales, siendo constante la baja participación de los mexicanos en las innovaciones del país. En otras palabras, puede mejorar, ser más eficiente.

Resultado de la investigación, se observa que los tres líderes mundiales en materia de patentes también lo son a nivel de economía y comercio global. Esto demuestra la importancia de las políticas económicas de cada país, las cuales influyen en el número de solicitudes recibidas en cuanto a propiedad industrial. Este es un factor que parece indicar que mientras más alto sea el nivel económico del país y mejores condiciones tenga para comercio exterior y como atracción de inversión, mayor será el número de empresas y personas físicas internacionales que buscarán patentar y comerciar sus inventos en ese país, aumentando el número de patentes tramitadas.

## Referencias bibliográficas

Acuerdo por el que se da a conocer la tarifa por los servicios que presta el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial. (DOF 26/04/2018). Consultado en línea el 01 de octubre de 2019 y disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/327035/Tarifa\\_IMPI.27.04.2018\\_4\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/327035/Tarifa_IMPI.27.04.2018_4_.pdf)

Acuerdo por el que se Establecen Lineamientos en Materia de Servicios Electrónicos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en los Trámites que se Indican. (DOF 07/08/2018). Consultado en línea el 10 de diciembre de 2019 y disponible en:

[https://eservicios.impi.gob.mx/seimpi/ayuda-SEIMPI/lineamientos\\_PASE.pdf](https://eservicios.impi.gob.mx/seimpi/ayuda-SEIMPI/lineamientos_PASE.pdf)

Avendaño, O. (2010) Derecho empresarial mexicano. Temas selectos. México: Porrúa.

Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques (2020). Japón ficha técnica. Consultado en línea el 20 de mayo de 2020 y disponible en: [https://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/docs/F\\_Japon.pdf](https://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/docs/F_Japon.pdf)

Correa, F. (2017). Desarrollo económico de Japón: de la génesis al llamado milagro económico. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, XXV(1),57-73. Consultado en línea el 03 de Junio de 2020 y disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=909/90949035005>

Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad industrial. DOF. 02 de enero de 2018. Consultado en línea el 07 de enero de 2020 y disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287077/Estatuto\\_IMPI.02.01.2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287077/Estatuto_IMPI.02.01.2018.pdf)

Gobierno de México (2014) Posición de Estados Unidos en el Mundo. Consultado en línea el 15 de mayo de 2020 y disponible en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/44565/\\_\\_\\_EEUU\\_Ficha\\_resumen.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/44565/___EEUU_Ficha_resumen.pdf)

Gobierno de México (2014) Posición de Japón en el Mundo. Consultado en línea el 20 de mayo de 2020 y disponible en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43880/JAP\\_Ficha\\_resumen.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43880/JAP_Ficha_resumen.pdf)

Gobierno de México (2014) Posición de México en el Mundo. Consultado en línea el 16 de mayo de 2020 y disponible en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43882/MEX\\_Ficha\\_resumen.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43882/MEX_Ficha_resumen.pdf)

INADEM (2018). La MiPyME en México. Retos y oportunidades. Consultado en línea el 01 de mayo de 2020 y disponible en:

<https://www.inadem.gob.mx/las-mipy-me-en-mexico-retos-y-oportunidades/>

INEGI (2020). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Consultado en línea el 20 de noviembre de 2020 y disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Tabulados>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI] (2012). Informe anual 2012. Consultado en línea el 14 de febrero de 2020 y disponible en:

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61628/IA2012.pdf>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI] (2013). Estadísticas de invenciones México 2012. Consultado en línea el 10 de febrero de 2020 y disponible en:

<https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-sistema-de-centros-publicos-conacyt/ciatej/ciatej-2012/informe-de-autoevaluacion-ciatej-2012/5-1-informe-autoevaluacion-ciatej-2012/1062-anexo-3-imp-estadisticas-de-invenciones-2012-jalisco/file>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI] (2016). Temas de interés. Preguntas frecuentes. Patentes. Consultado en línea el 02 de octubre de 2019 y disponible en:

<https://www.gob.mx/imp/acciones-y-programas/temas-de-interes-preguntas-frecuentes-patentes?state=published>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI] (2017). Guía del usuario para el Registro de Marcas, Avisos y Publicación de Nombres Comerciales. Consultado en línea el 16 de junio de 2020 y disponible en:

[https://www.cibnor.gob.mx/images/stories/covisti/ott\\_cepat/GDU\\_Marcas.pdf](https://www.cibnor.gob.mx/images/stories/covisti/ott_cepat/GDU_Marcas.pdf)

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI] (2017). Tratado de Cooperación en Materia de Patentes. Consultado en línea el 12 de mayo de 2020 y disponible en:

<https://www.gob.mx/imp/articulos/tratado-de-cooperacion-en-materia-de-patentes-pct-109826>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (2018). Temas de interés. Normateca. Manuales de organización. Consultado en línea el 10 de diciembre de 2019 y disponible en:

<https://www.gob.mx/imp/documentos/temas-de-interes-normateca-manuales-de-organizacion>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI] (2020). IMPI en cifras. Consultado en línea el 10 de febrero de 2020 y disponible en:

<http://www.impi.gob.mx/cloud/FormatosDoc/IMPI%20en%20cifras,%20en-dic%202019%2026022020.XLSX>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI], (s.f.). Guía del Usuario de Diseños Industriales. Consultado en línea el 01 de octubre de 2019 y disponible en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54267/GDU\\_Disenos\\_Industriales.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54267/GDU_Disenos_Industriales.pdf)

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI], (s.f.). Invenciones en línea. Consultado en línea el 10 de febrero de 2020 y disponible en: [https://eservicios.impi.gob.mx/seimpi/ayuda-SEIMPI/Preguntas\\_Frecuentes\\_RDUdi.pdf](https://eservicios.impi.gob.mx/seimpi/ayuda-SEIMPI/Preguntas_Frecuentes_RDUdi.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Número de habitantes. Consultado en línea el 20 de enero de 2020 y disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/habitantes.aspx>

Ledesma, J. (2016). La importancia de la historia del derecho en la formación del jurista. Consultado en línea el 02 de febrero de 2020 y disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4249/4.pdf>

Lemley, M. (2016). The Surprising Resilience of the Patent System. Consultado en línea el 04 de mayo de 2020 y disponible en: <https://texaslawreview.org/wp-content/uploads/2016/12/Lemley95.pdf>

Ley de Propiedad Industrial (DOF. 18/05/2018). Consultado en línea el 03 de septiembre de 2019 y disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50\\_180518.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_180518.pdf)

Linde, R. (2018). La estrategia de China en el nuevo orden económico mundial. Boletín económico de ICE, Núm. 3097. pp. 23-25

Martínez, G. (2017). Sistema de patentes en México. Revista jurídica jalisciense, Núm 56, pp. 131-157.

Mossoff, A., Maddigan, K. (2017). Turning Gold to Lead: How Patent Eligibility Doctrine is Undermining U.S. Leadership in Innovation. Consultado en línea el 12 de junio de 2020 y disponible en: [https://www.law.gmu.edu/assets/files/publications/working\\_papers/1716.pdf](https://www.law.gmu.edu/assets/files/publications/working_papers/1716.pdf)

Oficina Económica y Comercial de España (2019) Informe Económico y Comercial Estados Unidos. Consultado en línea el 14 de mayo de 2020 y disponible en: [http://www.iberglobal.com/files/2019-1/USA\\_iec.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2019-1/USA_iec.pdf)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2007). Manual de la OMPI de redacción de solicitudes de patente. Consultado en línea el 27 de septiembre de 2019 y disponible en: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/patents/867/wipo\\_pub\\_867.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/patents/867/wipo_pub_867.pdf)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2016). Principios básicos de la propiedad industrial. Consultado en línea el 19 de junio de 2020 y disponible en: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_895\\_2016.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_895_2016.pdf)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2017). China se encuentra a la cabeza en el número de solicitudes (...). Consultado en línea el 30 de abril de 2020 y disponible en: [https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2017/article\\_0013.html](https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2017/article_0013.html)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2019) Global index innovation 2019 México. Consultado en línea el 20 de septiembre de 2019 y disponible en: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2019/mx.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019/mx.pdf)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2019). Datos y Cifras de la OMPI sobre PI, edición 2019. Consultado en línea el 28 de abril de 2020 y disponible en: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_943\\_2019.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_943_2019.pdf)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2020). El PCT Cuenta actualmente con 153 Países Contratantes. Consultado en línea el 17 de octubre de 2020 y disponible en:  
[https://www.wipo.int/pct/es/pct\\_contracting\\_states.html](https://www.wipo.int/pct/es/pct_contracting_states.html)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2020). Paris Convention for the Protection of Industrial Property. Consultado en línea el 17 de octubre de 2020 y disponible en:  
<https://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/documents/pdf/paris.pdf>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (s.f.). Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. Consultado en línea el 09 de mayo de 2020 y disponible en:  
[https://www.wipo.int/treaties/es/ip/paris/summary\\_paris.html](https://www.wipo.int/treaties/es/ip/paris/summary_paris.html)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (s.f.) Reseña del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes. Consultado en línea el 09 de mayo de 2020 y disponible en:  
[https://www.wipo.int/treaties/es/registration/pct/summary\\_pct.html](https://www.wipo.int/treaties/es/registration/pct/summary_pct.html)

Perezcano, H. (s.f.) Los tratados internacionales en el orden jurídico mexicano. Consultado en línea el 06 de junio de 2020 y disponible en:  
<https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derechointernacional/article/view/201/335>

Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial. (DOF. 16/12/2016). Consultado en línea el 03 de septiembre de 2019 y disponible en:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LPI\\_161216.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LPI_161216.pdf)

Salazar, P. (2014). La reforma constitucional sobre derechos humanos. Una guía conceptual. México: Centro de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.  
Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). Economía con aplicaciones a Latinoamérica. México: McGraw Hill Book Co.

Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta (2013). Organismos descentralizados. aunque no integran la administración pública centralizada, forman parte del poder ejecutivo en sentido amplio. Libro XVI Tomo II. p. 731.

Serna, J. y Ríos G. (2003). Autonomía universitaria y financiamiento. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Shimanami, R., (2012). The Future of the Patent System. Reino Unido: Edward Elgar Publishing.  
Stupak, R., Leitner, P. (2019) Handbook of public quality management. pp. 76-83. Consultado en línea el 03 de junio de 2020 y disponible en  
<https://books.google.com.mx/books?id=PZ-DUDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

United States Patent and Trademark Office [USPTO] (2015). General information concerning patents. Consultado en línea el 04 de mayo de 2020 y disponible en:  
<https://www.uspto.gov/patents-getting-started/general-information-concerning-patents>

Yahong Li (2017). Patents and Innovation in China and Hong Kong: Two Systems in One Country. UK: Cambridge University Press.