



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA**

**EL PAPEL QUE DESEMPEÑA EL INGENIERO QUÍMICO EN LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO QUÍMICO**

P R E S E N T A:

GARCÍA CORRALES FERNANDO

**DIRECTOR DE TESIS:
I.Q. JOSÉ BENJAMÍN RANGEL GRANADOS**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Índice General

	Página
Introducción	1
Objetivos	2
Capítulo I. Descripción del Sistema de Propiedad Industrial.	
1.1 Antecedentes históricos de la protección de las creaciones intelectuales.	3
1.2 Fundamentos de la propiedad industrial.	5
1.3 Definición de invención y patentes.	6
1.4 Secretos industriales.	7
Capítulo II. Análisis Para la Patentabilidad.	
2.1 Criterios de patentabilidad.	10
2.2 Solicitud de patente.	11
2.3 Solicitud simultánea de acuerdo al tratado de cooperación en materia de patentes (PCT).	16
Capítulo III. Lo Relacionado a Marcas.	
3.1 Definición de marcas.	17
3.2 Como tramitar una marca.	17
Capítulo IV. Registro de Modelos de Utilidad.	
4.1 Definición de modelo de utilidad.	19
4.2 Requisitos para registrar un modelo de utilidad.	19
4.3 Diferencia en modelo de utilidad y diseño industrial.	19
Capítulo V. Registro de Diseño Industrial.	
5.1 Definición de diseño industrial.	20
5.2 Tramite de diseño industrial.	20
Capítulo VI. Secretos Industriales.	
6.1 Definición de secreto industrial.	22
6.2 Como proteger los secretos industriales.	22
6.3 Derechos que se generan con un secreto industrial.	23
Capítulo VII. El Ingeniero Químico y su Relación con el Sistema de	

Propiedad Industrial.	
7.1 El Ingeniero Químico y la propiedad industrial.	24
7.2 La importancia de que el Ingeniero Químico conozca la propiedad industrial.	24
7.3 Ventajas de las patentes para el Ingeniero Químico.	25
7.4 La actividad del Ingeniero Químico en una empresa.	25
7.5 Comparativo de patentes en México con otros países.	28
Capítulo VIII. Trabajar con un Apoderado de Patentes.	
8.1 Apoderado de patentes.	29
Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones	30
Capítulo X. Bibliografía.	32

Introducción

La finalidad de esta tesis es dar a conocer a estudiantes o catedráticos lo que es la Propiedad Intelectual y además tengan interés en su investigación de diseño, operación, innovación, etc. Relacionado con lo mismo la Propiedad Intelectual se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio. Esto con el objetivo de fomentar un entorno propicio para que prosperen la creatividad y la innovación. El enfoque de este trabajo se llevó a cabo con el aspecto relacionado principalmente a la propiedad industrial, que consiste de invenciones (patentes), marcas, diseños industriales e indicaciones geográficas; con lo cual está relacionado esencialmente el Ingeniero Químico sin que esto excluya los derechos de autor. Con este propósito, este trabajo se dirige a orientar al Ingeniero Químico en proteger sus inventos, diseños o mejoras, para de esta manera estar más relacionado con la propiedad industrial y así estar más informado con el ámbito de su profesión y en cierto punto obtener una ganancia de sus inventos, además de promover sus conocimientos y estar informado de los avances tecnológicos.

Objetivo General

Proporcionar al Ingeniero Químico con información relacionada de cómo proteger un invento, diseño o mejora; y tener los elementos necesarios para tener una protección de estos.

Objetivos

- I. Orientar al Ingeniero Químico en la Propiedad Industrial.
- II. Dar a conocer los mecanismos para el registro de un invento o mejora.
- III. Mostrar cómo el Ingeniero Químico al utilizar de manera adecuada la protección de propiedad industrial, puede contribuir al área científica en informarse de sus avances técnicos y a la vez beneficiarse de los mismos.

Capítulo I. Descripción del Sistema de Propiedad Industrial.

La propiedad industrial engloba el conjunto de derechos que un individuo o una sociedad tienen sobre una marca, un diseño y una creación o una invención. Mediante los mismos es posible que defiendan y controlen sus intereses y regulen su explotación económica. Mediante una serie de derechos adquiridos y formalmente organizados en las legislaciones del país, la propiedad industrial permite la posibilidad de proteger y controlar creaciones inmateriales con fines industriales y empresariales.

En el nivel más básico, la manera principal de encontrar este tipo de propiedad de hoy en día es a través del registro oficial de patentes y marcas y otros elementos industriales por parte de individuos y sociedades mercantiles, principalmente.

Los derechos de propiedad industrial y su legislación son relativamente recientes en el ámbito económico, debido especialmente a la proliferación de nuevos mercados y al desarrollo de las tecnologías a nivel global.

Por estas razones y gracias a la cantidad de derechos que engloba el estudio del concepto de propiedad industrial se experimentan en todo momento cambios que atienden a la gran cantidad de ámbitos industriales y económicos que son susceptibles de atención.

Los cambios principales de los derechos de propiedad industrial son los siguientes:

- Elementos distintivos corporativos, como son los nombres comerciales, marcas, logotipos, eslóganes, etc.
- Invenciones o creaciones industriales, entre las que destacan el papel de las patentes, las recetas y composiciones de alimentos, bebidas o medicamentos.
- En el ámbito tecnológico y de las comunicaciones han aparecido múltiples ejemplos como es el caso de los dominios web o los contenidos de carácter global. [1]

1.1 Antecedentes históricos de la protección de las creaciones intelectuales.

Entre los siglos X y XI, nacieron invenciones que cambiaron la historia del viejo continente, varias de ellas tuvieron que ver con el caballo; se sustituyó la collera

blanda que llevaba que lo asfixiaba, por una rígida que le permitía hacer mucha más fuerza. Se hizo común el uso de la herradura, que alargaba su vida útil y del estribo. Al arado se le agregaron ruedas y una vertedera; se difundió el uso de la grada o rastillo para cubrir las semillas y arrancar las malas hierbas. Casi todos los instrumentos agrícolas se fabricaban de hierro; se mejoró el molino hidráulico al ponerle engranajes, que multiplicaban la velocidad de la piedra de moler y donde no había ríos, empezaron alzarse los molinos de viento.

Todo lo mencionado parecen hoy pequeñeces, pero su momento constituyeron un gran avance. A raíz de la Revolución Técnica Feudal; aumentó la producción, renació el comercio, florecieron las ciudades, provocando que muchos campesinos emigraran hacia estas y que el hombre se especializara en determinados oficios.

Es de la época del Renacimiento, que pueden citarse a Leonardo Da Vinci, quien no solo fue pintor; sino que incursionó en la geografía, la mecánica, la botánica, la anatomía, la biología o la geología e inventó bombas hidráulicas, perfeccionó las esclusas de las compuertas, concibió el cañón que se cargaba por la culata, así como una carabina, y una pistola con llave de rueda, además de muchos otros inventos; otro que se pudiera mencionar es Miguel Ángel, el cual además de pintor fue arquitecto y tuvo otros múltiples oficios. Leonardo Da Vinci temía que le copiaran o robaran sus inventos por competidores sin escrúpulos y escribía de derecha a izquierda las notas de lo que inventaba en los bocetos de los aparatos para que otros no pudieran leerlas.

Fabricantes de violines como Amati y Stradivarius escondían celosamente el secreto de los barnices con que cubrían sus instrumentos. El gobierno Veneciano trataba de evitar que se extendiera por Europa la técnica de fabricación de sus vidrieros.

Los monarcas otorgaban privilegios: de un puesto de un administración, de un sueldo o renta para seguir inventado, de un premio en metálico, o que el Estado aportara los medios necesarios para practicar el invento.

Tradicionalmente se ha tomado como primer privilegio de invención conocido [2], el otorgado en 1427 por la República de Florencia al célebre arquitecto Brunelleschi, por una "Barcaza con grúa para el transporte de mármol", sin embargo en

1416 el Consejo de Venecia otorgó a Francis Petri, de la isla de Rodas, un monopolio por 50 años para que nadie, excepto él y sus herederos pudieran construir un determinado tipo de “Maquinas” para mejorar y abatanar tejidos.

Los reyes de distintas naciones también concedían privilegios, certificados de derecho exclusivo a patentes a los inventores radicados en sus reinos y la entrega de las patentes y condiciones de dicha entrega dependían de la voluntad de cada monarca, quién podría ser ilustrado o ignorante.

Los gobernantes venecianos en 1474, fueron los primeros en crear una ley para proteger a los inventores contra los piratas, los cuales se dedicaban a robar nuevos conocimientos.

El estatuto de Venecia de 1474 establecía obligatoriedad para el registro de las invenciones y otorgaba a los inventores un monopolio por 10 años, contenía los mismos elementos esenciales sobre patentes que cualquiera de las leyes de hoy que están vigentes; la novedad, la utilidad e incluso cierto grado de actividad inventiva.

Venecia no fue la única en buscar una solución para que los frutos de la llamada técnica humana pudieran materializarse; pero sí la primera en tener una ley con este propósito. [3]

Las primeras patentes de las que se tiene noticias en los mayores reinos de los siglos XV y XVI son: Inglaterra al holandés John of Utynam por “vidrio opaco para las ventanas de la capilla de Eton Collage” concedida en 1449; España, al catalán Guillén Cabier por un “instrumento para hacer andar con calma navíos de alto bordo”, concedida en 1522; y Francia a Abel Foullon por “caracteres especiales de impresión”, concedida en 1551. [a]

En los siglos antes mencionados existió una conciencia de la necesidad de que funcionara un mecanismo que al darles seguridad a los inventores, los alentara a crear para bien de la sociedad y poder aplicar y difundir sus obras. [b]

1.2 Fundamentos de la propiedad industrial.

La Ley de Propiedad Industrial, protege los intereses de los creadores de inventos, símbolos, nombres, imágenes, dibujos, marcas, denominaciones de origen e incluso secretos industriales para empresas o negocios que tengan un novedoso sistema

de ventas, recetas secretas, metodologías, bases de datos y hasta listas de clientes o proveedores. No resulta difícil el gravoso registrar en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) estas creaciones. [4]

1.3 Definición de invención y patente.

Invención.

En nuestro país el artículo 15 de la Ley de Propiedad Industrial define invención como: “se considera invención toda creación humana que permita transformar la materia o energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas”.

El artículo 16 de la misma ley expone que serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptible de aplicación industrial, excepto:

- (i).- Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales;
- (ii).- El material biológico y genético tal como se encuentra en la naturaleza;
- (iii).- La razas animales;
- (iv).- El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen;
- (v).- Las variedades vegetales. [5]

Una invención no necesariamente debe ser algo complejo. Sin embargo, en la actualidad, con el nivel de especialización en las diversas áreas del conocimiento, la mayoría de las invenciones son producto de actividades de investigación y desarrollo llevadas a cabo o financiadas por empresas, centros de investigación o universidades, que se caracterizan por requerir una serie de recursos, humanos, materiales y financieros, óptimos para lograr el resultado que se espera, lo que podrá darse en la forma de que originalmente estaba presupuestado o no. [6]

Patente

Una patente es un derecho exclusivo que concede el estado para la protección de la invención, lo que proporciona derechos exclusivos que permitirán utilizar y explotar la invención e impedir que terceros la utilicen sin su conocimiento. Si opta por no explotar la patente, puede venderla o ceder los derechos a otra empresa o individuo

para que la comercialice bajo licencia. Además, las patentes, también conocidas con el nombre de patente de invención, son el medio más generalizado que existe para proteger los derechos de los inventores.

La patente permite al inventor impedir que terceros exploten por medios comerciales su invención durante un plazo limitado que suele ser de 20 años.

El inventor tiene la obligación de divulgar al público la invención patentada, de modo que un tercero puede beneficiarse de los nuevos conocimientos y contribuir así al desarrollo tecnológico.

Es equivocado creer que las patentes se aplican únicamente a procesos y productos físicos y químicos complejos, o que solo son útiles para grandes empresas. En general puede conseguirse patentes para cualquier dominio de la tecnología, desde sujeta-papeles hasta productos farmacéuticos complejos.

La patente se concede por un período limitado, 20 años a partir de la fecha de presentación, siempre que su titular pague los derechos anuales de mantenimiento y es válido únicamente en el país donde se ha pedido la protección. [5,7]

1.4 Secretos industriales.

Junto con las patentes y marcas, los secretos industriales forman parte de los bienes intangibles más valiosos para toda empresa, debido a que permiten obtener ventajas competitivas o económicas frente a la competencia. Sin embargo, los secretos industriales es una de las figuras más conocidas en el mundo de la Propiedad Industrial. [d]

Los secretos industriales son información valiosa que reúne cuatro características:

- a) Que sea de aplicación industrial o comercial, que necesariamente este referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o la prestación de servicios;
- b) Que sea guardada por una persona física o moral con carácter confidencial;
- c) Que signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o

económica frente a terceros en la realización de actividades económicas; y

d) Que se hayan adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad al acceso restringido a esa información. [8,b]

Ejemplos de información que pueden constituir un secreto industrial son: listas de clientes y proveedores, las formulaciones, los procesos industriales, las estrategias de mercado y lanzamiento de productos, los resultados de estudios comerciales y de mercado, los sueldos, los procesos legales, las listas de precios, las bases de datos, etc.

Como un ejemplo más explícito podemos citar el secreto industrial más famoso, que es sin lugar a duda, la fórmula de elaboración del refresco denominado “Coca-Cola®”, del que siempre se ha dicho que existe muy poca gente en el mundo que la conoce y este título ha generado que sus ventas se encuentren siempre por encima de sus competidores. [c]

Lo que no es un secreto industrial.

No es un secreto industrial aquella información que sea del dominio público, lo que resulte evidente para un técnico en la materia, con base en información previamente disponible, la que debe ser divulgada por disposición legal o por orden judicial.

Como se protegen los secretos industriales. [f]

El IMPI no expide títulos, debido a que no existe un registro de secretos industriales, pues al revelarlos perdería su secrecía y evidentemente ya no serían como tales.

Sin embargo, para que el caso de que la existencia de un secreto industrial, sea puesta en tela de juicio, además de los medios de prueba, por lo tanto es altamente recomendable ofrecer las declaraciones testimoniales de quienes legalmente tuvieron acceso al secreto.

Es importante agregar que tampoco existe un trámite para registrar los convenios de confidencialidad que sean celebrados para preservar los secretos industriales.

Además al uso exclusivo, el titular de un secreto industrial también tiene otros derechos, como el de otorgar licencias, transmitir el secreto e intentar las acciones legales correspondientes, en contra de quienes lo revelen o se apoderen de éste. [4]

Capítulo II. Análisis para la Patentabilidad.

2.1 Criterios de patentabilidad.

Para que una invención se le otorgue la denominación de patente debe cumplir con tres características principales, tal invención debe ser nueva, debe tener actividad inventiva y tener aplicación industrial, de acuerdo con el Artículo 16 de la Ley de la Propiedad Industrial. [5]

Una invención se considera nueva cuando NO está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica consiste de un conjunto de conocimientos con el que se va a comparar la invención objeto de la solicitud. Este conjunto de conocimientos no tiene limitaciones en la forma de divulgación, ni en la localización geográfica ni con respecto a la edad de los mismos. [g]

En la práctica, sin embargo, y como reconocen las directrices de examen de la Oficina Europea de Patentes (OEP). El estado de la técnica disponible para el examinador se limitará a extensas conexiones de documentos de patente así como de literatura no de patente. El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) incluye una documentación mínima a tener en cuenta a la hora de analizar los requisitos de patentabilidad, en donde dicha documentación es pública para lo que cualquier oficina de patentes puede tener acceso a ella. [10]

En cuanto a la actividad inventiva se establece que existe un elemento inventivo. En otras palabras, para que se considere patentable una invención esta debe representar un avance suficiente en relación con el estado actual de la técnica. También se utiliza el término “no evidente” es decir, que si tal invención es evidente para una persona con conocimiento medio en el ámbito de la técnica en cuestión, no se cumplen los criterios que conducirían una protección de patente.

Indicios Relacionados con la Actividad Inventiva

Existen una serie de indicios secundarios que pueden apoyar la existencia de actividad inventiva:

- Si la invención reivindicada satisface una necesidad experimentada desde hace tiempo;
- Si la invención reivindicada supera un prejuicio científico;

- Si ha habido intentos anteriores, no finalizados con éxito, para lograr el resultado alcanzado por la invención reivindicada;
- Si la invención reivindicada conduce a un resultado inesperado;
- Si la invención reivindicada ha obtenido un éxito comercial notable;
- Si, por ejemplo, se demuestra que una invención reivindicada tiene un valor técnico considerable, y especialmente, si proporciona ventaja técnica que es nueva y sorprendente, y esto puede relacionarse de manera comúnmente con una o más de las características incluidas en la reivindicación, que define la invención.

Además la patente debe ser susceptible de aplicación industrial. Aun cuando se trata el requisito más simple de cumplir, es importante hacer notar que la aplicación industrial es un requisito sumamente importante, el ejemplo más común de una solicitud que no tiene aplicación industrial es el de la máquina de movimiento perpetuo y que tal máquina hipotética no puede ser reproducida

2.2 Solicitud de patente.

El estudio de fondo de una solicitud de patente en el área correspondiente (mecánica, biotecnología, eléctrica, química, etc.) inicia una vez que la solicitud de patente ha cumplido con todos los requisitos de forma (correcta presentación de la solicitud), para así continuar con el examen correspondiente en fondo. A qué Departamento se destine la solicitud dependerá en principio de la clasificación que tenga dicha solicitud.

Una vez que el examinador comience el examen de fondo de la solicitud de patente, en un primer vistazo se observa si la solicitud es de tipo PCT (Patent Cooperation Treaty), Convenio de París o bien, si se trata de una solicitud mexicana, si es así, en este caso el examen de fondo conllevará a una búsqueda de documentos del estado de la técnica que puedan afectar la novedad y/o actividad inventiva de la solicitud. Cuando se trata de solicitud por Convenio de París, que es en la mayoría de ocasiones, algunas de las oficinas extranjeras ya han realizado una búsqueda de documentos del estado de la Técnica, lo cual se puede utilizar para el examen de fondo. En caso de tratarse de una solicitud del tipo PCT, al menos se contará con una primera búsqueda internacional denominada ISR (Internacional Search Report), en el que una oficina

internacional en representación de la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) publica la búsqueda de documentos que pueden afectar o no la novedad y/o actividad inventiva de la solicitud de patente. Es importante hacerse notar que las búsquedas internacionales son de gran ayuda para el examinador ya que pueden agilizar el examen de fondo.

Una vez estudiada la solicitud, el examinador determinará si la misma presenta deficiencias, tales como falta de claridad, novedad y/o actividad inventiva, si carece de unidad de invención, si se trata de materia adicional y/o se reclama materia que no puede ser patentable de acuerdo con la Ley de Propiedad Industrial; lo que se le comunicará al solicitante por medio de un requisito de fondo. Si la solicitud no tiene ningún inconveniente, es decir, es clara, nueva, resultado de una actividad inventiva y susceptible de aplicación industrial, la solicitud podrá ser patentada.

Enseguida se presenta un formato de solicitud ante el IMPI.

Domicilio del o de los inventor(es) o diseñador(es)	
Código postal:	
Calle: <small>(Por ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calzada, Corredor, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:
Colonia: <small>(Por ejemplo: Ampliación Juárez, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)</small>	
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:
Entidad Federativa:	Entre calles (opcional)
País:	Calle posterior (opcional)

Datos generales del o de los apoderado(s)	
CURP (opcional):	Registro General de Poderes (opcional):
Nombre(s):	RFC (opcional):
Primer apellido:	Teléfono (lada, número, extensión):
Segundo apellido:	
Correo electrónico:	<input type="radio"/> Continúa en anexo

Domicilio para oír y recibir notificaciones	
Código postal:	
Calle: <small>(Por ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calzada, Corredor, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:
Colonia: <small>(Por ejemplo: Ampliación Juárez, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)</small>	
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:
Entidad Federativa:	Entre calles (opcional)
País:	Calle posterior (opcional)

Datos generales de los autorizados para oír y recibir notificaciones			
Nombre(s):	Primer apellido:	Segundo apellido:	CURP (opcional):
<input type="radio"/> Continúa en anexo			

Datos de la solicitud	
Denominación o título de la Invención, Modelo de Utilidad o Diseño Industrial:	
Fecha de divulgación previa	(DD / MM / AAAA): / /

Divisional de la solicitud	
No. Expediente en trámite:	Figura jurídica:
Fecha de presentación (DD / MM / AAAA):	/ /

PCT	
No. de solicitud internacional:	
Fecha de presentación internacional (DD / MM / AAAA):	/ /

Prioridad o prioridades reclamada(s)		
País (oficina) de origen:	Fecha de presentación (DD/MM/AAA):	Número de serie:
	/ /	
<input type="radio"/> Continúa en anexo		

Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que los datos asentados en esta solicitud son ciertos.

Hoja adicional complementaria "Datos generales del o de los solicitantes"/
 "Datos generales del o de los inventores o diseñadores o creadores"
 (Use esta hoja en caso de que la solicitud sea presentada por dos o más personas físicas o morales)

Datos generales del solicitante o inventor o diseñador o creador	
<input type="radio"/> Datos generales del solicitante	<input type="radio"/> Datos generales del inventor o diseñador o creador

Personas físicas
CURP (opcional):
Nombre(s):
Primer apellido:
Segundo apellido:
Nacionalidad:
Teléfono (lada, número, extensión):

Personas morales
RFC (opcional):
Denominación o razón social:
Nacionalidad:
Teléfono (lada, número, extensión):

Domicilio del solicitante o inventor o diseñador o creador	
Código postal:	
Calle:	
<small>(Por ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calles, Corredor, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:
Colonia:	
<small>(Por ejemplo: Ampliación Juárez, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)</small>	
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:
Entidad Federativa:	Entre calles (opcional):
País:	Calle posterior (opcional):

Datos generales del solicitante o inventor o diseñador o creador	
<input type="radio"/> Datos generales del solicitante	<input type="radio"/> Datos generales del inventor o diseñador o creador

Personas físicas
CURP (opcional):
Nombre(s):
Primer apellido:
Segundo apellido:
Nacionalidad:
Teléfono (lada, número, extensión):

Personas morales
RFC (opcional):
Denominación o razón social:
Nacionalidad:
Teléfono (lada, número, extensión):

Domicilio del solicitante o inventor o diseñador o creador	
Código postal:	
Calle:	
<small>(Por ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calles, Corredor, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:
Colonia:	
<small>(Por ejemplo: Ampliación Juárez, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)</small>	
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:
Entidad Federativa:	Entre calles (opcional):

Instrucciones de llenado

Esta forma oficial es de distribución gratuita, se autoriza su libre reproducción, siempre que se ajusten al formato oficial y a sus características de impresión.

La información debe llenarse en idioma español, por cualquier medio legible manteniendo el mismo medio de llenado de inicio a fin, sin tachaduras ni enmendaduras.

La hoja adicional complementaria debe ser presentada por duplicado, impresa a doble cara (anverso y reverso) en una hoja de papel blanco, tamaño oficio.

Datos generales del solicitante o inventor o diseñador o creador: En la hoja adicional señale en el círculo correspondiente el tipo de datos generales que desea presentar: datos generales del solicitante o datos generales del inventor o diseñador o creador.

Datos generales del solicitante: Anote en el recuadro correspondiente los datos completos de la persona física o moral que será solicitante de la Patente de invención, Registro de Modelo de Utilidad, Registro de Diseño Industrial o Registro de Esquema de Trazado de Circuito Integrado.

En el campo CURP (Clave Única de Registro de Población), puede requisitarlo únicamente si se trata de una persona física nacional.

En el rubro Personas morales, el RFC (Registro Federal de Contribuyentes) puede requisitarlo únicamente si se trata de una persona moral nacional.

Domicilio del solicitante. Anote en el recuadro correspondiente los datos completos del domicilio del solicitante. El campo **Entre calles** es opcional.

Datos generales del inventor o diseñador o creador. Anote en el recuadro correspondiente los datos completos del inventor o diseñador o creador (este siempre deberá ser persona física).

Domicilio del inventor o diseñador o creador. Anote en el recuadro correspondiente los datos completos del domicilio del inventor o diseñador o creador. El campo **Entre calles** es opcional. Podrá requisitar la hoja adicional complementaria tantas veces sea necesaria.

2.3 Solicitud simultánea de acuerdo al tratado de cooperación en materia de patentes (PCT).

(Patent Cooperation Treaty; Tratado de Cooperación en Materia de Patentes).

El PCT es un acuerdo multilateral, el cual es administrado por la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual), desde el año de 1978. Este tratado regula, como bien lo indica su nombre, la cooperación internacional en el campo de las patentes y a través de este acuerdo, se establece un procedimiento más rápido y eficaz, que facilita a los inventores de los diferentes países miembros la tramitación de la solicitud cuando la protección se pretende extender a varios territorios en forma simultánea.

El procedimiento para el registro de una patente utilizando el PCT consta de dos etapas, una FASE INTERNACIONAL, la cual se inicia con la presentación de la solicitud "internacional" ante la Oficina Receptora, luego en la Oficina Internacional (OMPI) y la Administración de Búsquedas Internacionales (ISA), en esta fase se concede la misma fecha de presentación a nivel internacional, igual examen de formalidades, búsqueda internacional, publicación internacional, así como el examen preliminar internacional. Posterior a ello, se deberá continuar con una FASE NACIONAL O REGIONAL, misma que se debe realizar en cada una de las oficinas de los países electivos para la protección de la patente, a los 30 meses de la fecha de prioridad o de presentación de la solicitud de patente.

Capítulo III. Lo Relacionado a Marcas.

3.1 Definición de marca.

Marca es un término que cuenta con varios usos y significados. Una de las más frecuentes está vinculada al derecho exclusivo a la utilización de una palabra, frase, imagen o símbolo para identificar un producto o servicio. La Marca, en este caso, es aquello que identifica lo que se ofrece en el mercado. Ejemplos de Marcas son las siguientes: NIKE®, ADIDAS®. [11]

3.2 Como tramitar una marca.

Al proteger una marca se permite contar con la propiedad de que no podrán copiar o usar de manera ilegal la imagen. Se cuenta con una base para capitalizar el valor financiero de la marca, nadie podrá obtener beneficios económicos por ella sin la previa autorización.

El proceso se debe realizar ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI)

Paso 1: cualquier persona física o moral puede solicitar el registro de una marca ante el IMPI, lo primero que hay que hacer es realizar una investigación de restricciones de registro de marca, que se puede encontrar en los artículos 4 y 90 de la Ley de Propiedad Industrial

Paso 2: Consiste en analizar y elegir cual es el tipo de marca que desea registrar con base en la estrategia definida para el crecimiento del negocio. Por ejemplo se puede registrar una marca innominada que sería el caso de un logo o diseño, una marca nominativa como un nombre o palabra; una marca tridimensional como un envase y objeto tridimensional; o bien una marca mixta que sería la combinación de las tres marcas señaladas (innominada, nominativa y tridimensional).

Paso 3: Se debe buscar la clasificación correcta del producto o servicio. Esto se realiza con base en la Clasificación Internacional de Productos y Servicios para el Registro de las Marcas, que comprende una clasificación de 45 categorías, las cuales contienen los diferentes productos y servicios que pueden ser susceptibles de Registrarse.

Paso 4: Antes de presentar formalmente el registro es importante realizar una búsqueda de antecedentes fonéticos o figurativos.

Paso 5: Una vez que se obtenga el estudio antecedentes, se deberá tener una decisión con base en los resultados.

Paso 6: El siguiente paso es dar inicio al proceso de solicitud. Esto será presentado en la solicitud correspondiente ante el IMPI. [4,6]

También se deberá realizar el pago correspondiente.

Lo anterior es una breve descripción de como tramitar una marca ante el IMPI.

Capítulo IV. Registro de Modelo de Utilidad.

4.1 Definición de modelo de utilidad.

Son títulos de propiedad industrial que, al igual que las patentes, protegen las invenciones, pero de escaso valor creativo de innovación, no radical. Por lo general, los modelos de utilidad se aplican a invenciones de menor complejidad técnica. La razón por la que se conocen como “pequeñas patentes”, “innovaciones de utilidad” o “patentes de corto plazo”.

En términos generales, se considerarán como modelos de utilidad los instrumentos, aparatos, herramientas, dispositivos y objetos o partes de los mismos, en los que la forma es reivindicable. [12]

4.2 Requisitos para registrar un modelo de utilidad.

El plazo de duración de la protección por modelos de utilidad es más corto que el de la patente, por lo regular 10 años.

La protección mediante modelo de utilidad puede obtenerse solo por ciertos campos técnicos y generalmente no es aplicable a procesos.

Es necesario elaborar una adecuada memoria descriptiva. Para el mantenimiento de derecho que otorga su concesión es necesario hacer pagos de mantenimiento generalmente anuales.

Que tenga novedad es decir todo lo que no se comprende en el estado de la técnica, que tenga aplicación industrial. Además, actividad inventiva. [13]

4.3 Diferencia en el modelo de utilidad y diseño industrial.

En los modelos de utilidad se protegen invenciones técnicas que resuelven problemas técnicos mientras que en los diseños industriales se protege solo la apariencia exterior de un producto. El alcance de protección de un diseño industrial no llega a las características listadas exclusivamente por su función técnica. [12]

Capítulo V. Registro de Diseño Industrial.

5.1 Definición de diseño industrial.

El diseño industrial es la disciplina orientada a la creación, y el desarrollo de los productos industriales, que pueden ser producidos en serie a gran escala. Como toda actividad de diseño, se ponen en juego la creatividad y la inventiva.

A partir de la firma del año de 2019, el registro de los diseños industriales tendrá una vigencia de cinco años.

Los diseños industriales pueden ser:

1. – Dibujos industriales, que son toda una combinación de figuras, líneas o colores que se incorporan en un producto industrial con fines de ornamentación y que le da un aspecto peculiar propio.

2.- Los modelos industriales constituidos por toda forma tridimensional que sirve de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial. [14]

5.2 Trámite del diseño industrial.

El trámite del diseño industrial ante el IMPI. El diseño industrial protege la forma geométrica y estética de los objetos sin considerar la funcionalidad y lo que da apariencia especial a los objetos. Aplica para objetos con dos dimensiones, es decir dibujos industriales: que es la combinación de figuras, líneas o colores que ornamentan los productos y de tres dimensiones que es el modelo industrial; que se constituye por tres dimensiones (largo, ancho y profundidad)

Los que pueden realizarlo son personas físicas y personas morales.

Los requisitos para realizarlo son:

1.- Presentar la solicitud de servicio con las características y alcance requeridos.

2.- Entregar la ficha técnica del diseño industrial a registrar.

3.- Formalizar el contrato de servicio

4.- Pagar la cuota correspondiente.

Toda la información proporcionada se manejará de manera confidencial. En caso de entregar archivos editables en 3D, el servicio incluye su costo, la revisión y

adecuación de las vistas para el llenado de la solicitud, derechos archivos, no se realizará adición en fondo, los cambios solamente serán en forma. [15, g]

En promedio el IMPI se toma 2 años para otorgar un diseño industrial y su vigencia es de 15 años.

Capítulo VI. Secreto Industrial.

6.1 Definición de secreto industrial.

Se puede considerar como un secreto industrial todo conocimiento sobre productos o procedimientos industriales, cuyo mantenimiento en reserva proporciona a su poseedor una mejora, avance o ventaja competitiva.

Ejemplo: Una empresa elabora un proceso de fabricación que le permite producir su producto de manera más rentable. Dicho proceso confiere a la empresa una ventaja competitiva sobre sus competidores. Por consiguiente, la empresa en cuestión considera estos conocimientos especializados como secreto industrial y no desea que sus competidores tengan conocimiento de los mismos. Se asegura de que únicamente un número limitado de personas conozca el secreto y de aquellos que los conocen sean conscientes de que se trata de información confidencial. Al tratar con terceros o conceder licencias relativas de sus conocimientos especializados, la empresa tiene un acuerdo de confidencialidad a fin de garantizar que todas las partes sean conscientes de que se trata de información secreta. [9]

En tales circunstancias, la apropiación indebida de la información por parte de un competidor o de terceros se considerará violación de los secretos comerciales de la empresa.

6.2 Como proteger los secretos industriales.

En este caso, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) no expide títulos, como lo hace tratándose de las patentes o las marcas, debido a que no existe un trámite de registro para proteger a los secretos industriales pues al revelar la información que constituye un secreto industrial o un registro público como es el IMPI, esta información perdería su secrecía y evidentemente ya no podría constituir un secreto industrial.

Sin embargo, para el caso de que la existencia de un secreto industrial sea puesta en tela de juicio, además de los medios de prueba que se mencionaron, es altamente recomendable ofrecer las declaraciones testimoniales de quienes legalmente tuvieron acceso al secreto.

Es importante agregar que tampoco existe un trámite para registrar los convenios de confidencialidad de que sean celebrados para preservar los secretos industriales. [4]

6.3 Derechos que se generan con un secreto industrial.

El principal derecho que tiene el titular de un secreto industrial es su uso exclusivo, es decir, el derecho de usar en forma exclusiva aquella información de aplicación industrial o comercial que se guarde, con carácter confidencial, que significa obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas. [11]

Capítulo VII. El Ingeniero Químico y su Relación con el Sistema de Propiedad Industrial.

7.1 El Ingeniero Químico y la propiedad industrial.

Todos los profesionales de la ciencia y tecnología se ven afectados en la actualidad por el sistema de patentes, desde profesores, investigadores y estudiantes de doctorado, hasta estudiantes universitarios de ciencias e ingeniería, que deberían conocerlo y entenderlo antes de acabar sus estudios.

Las patentes son muy útiles como fuente de información, ya que pueden representar un estímulo de ingenio, como una fuente de beneficios e incluso una buena salida profesional.

En particular se intentará aclarar los principales malentendidos que se dan en los entornos académicos.

El Ingeniero Químico aunque egresa con una alta formación académica y en gran parte conoce la problemática que existe en los procesos de desarrollo industrial, estando ya en ella participa con ingenio y creatividad modificando y mejorando procesos, pero muchas veces pasa desapercibido y no se le reconoce su verdadera dimensión en el aporte técnico-científico que hace día con día. [4]

7.2 La importancia de que el Ingeniero Químico conozca la propiedad industrial.

Debido a que los Ingenieros Químicos trabajan en los procesos de transformación de sustancias para la industria química, usan sus conocimientos para producir una amplia gama de productos de uso cotidiano, a la vez que procuran la preservación del medio ambiente.

Para poner en marcha una planta de procesamiento se requiere un diseño detallado de reactores químicos, intercambiadores de calor, sistemas de separación, depósitos de almacenamiento y todos los otros tipos de equipamiento utilizados en una planta de procesamiento.

El Ingeniero Químico con este trabajo tendrá la capacidad para deducir si puede realizar una patente con respecto a un invento por su parte. Como un ejemplo puede poner los intercambiadores en serie o en paralelo, o una combinación de estos

para obtener mayor capacidad calorífica. Lo cual implica un nuevo invento. [8]

7.3 Ventajas de las patentes para el Ingeniero Químico.

Obtener una sólida posición en el mercado, así como un aumento de los beneficios y del rendimiento de las inversiones, además ingresos adicionales procedentes de concesión de una licencia sobre la patente o de su cesión. Adicionalmente el acceso a la tecnología mediante la concesión de licencias cruzadas. Acceso a nuevos mercados. La cesión de patentes bajo licencia a otros. Poseer una patente aumenta notablemente su capacidad de tomar medidas legales con éxito y de gran importancia una imagen positiva a su empresa. [16, i]

7.4 La Actividad de un Ingeniero Químico en una empresa.

Puede realizar búsquedas con respecto a un tema inventado. Hacer la redacción de patente. Defenderlas con los examinadores. Intentar licenciarlas o venderlas (negociar con competidores) con el intento de no infringir patentes de otros.

Parte Medular de un Ingeniero Químico en la Propiedad Industrial.

Al llevar a cabo un gran número de tareas relacionadas con su área de trabajo o investigación, el Ingeniero Químico puede realizar un invento, el cual al registrarlo, obtiene como beneficios, el que nadie pueda fabricarlo, venderlo, ofrecerlo al usar el invento de la patente, o a menos de que haya realizado una licencia o cesión.

A continuación se proporciona como debe estar el contenido u orden de una patente.

- Título y campo de la técnica. Se explica en pocas líneas de que tecnología trata la invención.

- Antecedentes. Es una descripción que puede ser breve, de lo que sabemos que existe más próximo a la invención y en ella conviene citar documentos públicos que la sustenten. En particular, a los examinadores les gusta que se citen otras patentes por dos razones: les ayuda a realizar la búsqueda que ellos tendrán que hacer durante la tramitación de la solicitud de patente, y la segunda es que les produce la impresión de que el solicitante está familiarizado con las patentes y, por lo tanto, será

una garantía de que la solicitud de patente está bien redactada, ayudando al examinador a entender la invención y facilitando su trabajo.

- Descripción detallada de la invención. Esta sección debe explicar perfectamente el problema que se resuelve, y la solución que la invención aporta, con el detallado suficiente para que alguien pueda reproducirla. La estructura de esta sección puede seguir el orden exacto que se sigue en las reivindicaciones, empleando todo lo que se quiera en la información sobre cada aspecto de la invención que se está tratando. Este es el modo más cómodo y ordenado de describir la invención.

- Ejemplos. Es necesario describir al menos un modo de poner en práctica la invención y siempre conviene poner ejemplos, cuantos más mejor. El motivo es que cuantos más ejemplos haya, mejor soportadas estarán las reivindicaciones, que son la sección más importante de una solicitud de patente.

- Reivindicaciones. Son las cláusulas finales que se redactan numeradas y que definen lo que se protege como exclusiva propiedad del solicitante. La primera reivindicación definirá las características mínimas esenciales para definir la invención distinguiéndola del estado de la técnica. Por lo tanto la primera reivindicación incluirá en la parte llamada “preámbulo” las características conocidas y en la parte llamada “caracterizante” incluirá únicamente la(s) característica(s) esencial(es). Incluir más sería limitar innecesariamente el ámbito de protección de la futura patente. Incluir sobre aspectos de la técnica daría lugar a un informe negativo en el que los examinadores citarían muchos documentos que anticiparían la invención y además sería un enfoque completamente inútil, porque no serviría al solicitante (o inventor) para saber cuál sería la posibilidad real de conseguir una patente para la invención. Las reivindicaciones se redactan de modo que la primera suele ser la de mayor alcance de protección, y las demás hacen alusión a ella, definen características más específicas de algún aspecto de la invención. Cada reivindicación se redacta como una única frase aunque ocupe una página de texto completa o más. En cuanto al número de reivindicaciones se pueden poner las que el solicitante crea necesarias para conseguir una buena protección de la invención. Conviene saber que a partir de cierto número (15 en la Oficina Europea y 20 en el IMPI), se pagan tasas adicionales por cada reivindicación y además, muy elevadas.

- Figuras. Después de las reivindicaciones se incluyen las Figuras – si las

hay – que serán todas las que se consideren necesarias para una buena comprensión de la invención. Las Figuras no deben llevar ningún texto más allá del imprescindible para entender lo que ilustran con respecto al tema. Por ejemplo, una representación sobre ejes de coordenadas llevará la leyenda de los ejes, y como máximo una breve leyenda de lo que representa cada gráfico en el caso de que se presenten varios parámetros. La explicación más completa de las Figuras se incluye en el cuerpo de la descripción y de manera concreta inmediatamente antes de los ejemplos. Y otro apunte importante es que las Figuras no se mencionan en el texto antes de la sección en la que se explica su significado.

- Resumen. El resumen de una patente no tiene valor jurídico. Esto significa que no se puede hacer uso de él para hacer enmiendas en un texto de una solicitud de patente (llevando parte de su contenido a la descripción o las reivindicaciones por ejemplo) con posterioridad a la fecha de solicitud. El valor del resumen está en que facilita la tarea de búsquedas de patentes tanto a examinadores como a cualquier interesado, y facilita también la clasificación de la invención en los sistemas de clasificación de invenciones (Clasificación Internacional de Patentes, Clasificación Europea de Patentes, etc.). Se exige que el resumen no exceda de aproximadamente ciento cincuenta palabras. [17, j]

Con este aspecto anterior, los Ingenieros Químicos que llevan parte del nombre de una de las ciencias que sostiene la tecnología y la hacen trabajar, deben de aprender a convivir con las patentes. Así que ningún Ingeniero Químico en el puesto que ocupe debe infravalorar una invención propia, y ante la duda sobre la posibilidad de patentarla, debe consultar con un especialista. También se recomienda una búsqueda de antecedentes antes de solicitar una patente, que aunque nunca son exhaustivas, ofrecen casi siempre resultados valioso y a veces sorprendentes.

Se pide a los investigadores que pierdan el miedo a las patentes y todo lo relacionado con la Propiedad Industrial. No es más difícil ni más laborioso escribir una patente que un artículo. Es simplemente cuestión de costumbre y disciplina, pues las patentes no hay que dejarlas para mañana. [17]

También al realizar una patente, esta es un aporte al aspecto industrial, ya que divulga el avance a la técnica para que otros tengan conocimiento de ella y no hagan

mal uso de la patente.

7.5 Comparativo de patentes en México con otros países.

En 2014 México procesó 284 patentes ante la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO, por sus siglas en inglés) la cual busca impulsar el acto de patentar y facilitar el otorgamiento de estos permisos en otras regiones, una cifra inferior a las 297 de Sudáfrica o las 314 de Malasia.

La brecha es mayor si se compara con Brasil, que presentó 581 patentes, más que el doble que México. Si se compara la cifra de patentes tramitadas por México, respecto a países reconocidos por su innovación, como Estados Unidos, Japón o China, el nivel es de penas 0.4, 0.6 y 11.1 por ciento, respectivamente, del total de patentes presentadas por esas naciones. Estados Unidos registro 61 mil 492 patentes en 2014; Japón 42 mil 459 y China 25 mil 539.

Con respecto a 2018 México tuvo 407 patentes nacionales; Estados Unidos registró 134 mil 019; Japón 185 mil 827 y China 27 mil 613.

Este comparativo entre 2014 y 2018 nos indica una cifra muy reducida de patentes en México aun con el paso de los años. [g]

El bajo nivel de patentes tiene que ver con el aprendizaje y la noción de patentar todo lo que es inventado. Hay factores culturales, sociales y demográficos que México no tiene, en comparación con países como Israel.

El costo para presentar una patente no es un impedimento en México, pues es similar al de otros países. El trámite ante el IMPI tiene un precio de 8 mil 320 pesos, mientras que en Estados Unidos es de un valor de 400 dólares (que para el tipo de cambio de México es de aproximadamente 8 mil pesos). [18]

Capítulo VIII. Trabajar con un Apoderado de Patentes.

8.1 Apoderado de patentes.

El apoderado verifica permisos ante la Secretaría de Economía así como ser tipificado de origen.

El trabajar con un apoderado le da la validez ante la Ley de Propiedad de Industrial y a la vez lleva todos los documentos legales y controversias que podrían surgir al llevar a cabo una solicitud de patente. [a,f]

Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones

Con el presente trabajo se da una visión general de la Propiedad Industrial y principalmente con relación a patentes, secretos industriales y registros de modelos de utilidad, que de manera particular, es donde más se relaciona el Ingeniero Químico, sin que con esto se quiera limitar al mismo. Además, se cumplen los objetivos como se plantearon al principio, los cuales son fundamentales para tener una mayor comprensión de la protección de las invenciones, con los elementos que se proporcionan en este trabajo.

En general, con respecto al primer objetivo, el cual comprende: Orientar al Ingeniero Químico en el Área de la Propiedad Industrial; se puede concluir que este se cumple al dar un antecedente histórico de lo que se tiene en conocimiento en cuanto a la protección de un invento, también al exponer sus fundamentos y principalmente con referencia a lo que es protegible. Además se proporciona lo estipulado por los convenios y tratados internacionales, dándole un énfasis especial al Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), del cual México ha pasado formar parte principalmente porque facilita los trámites de registro en los países integrados al mismo.

Tomando en cuenta el segundo objetivo: Dar a conocer los Mecanismos para el Registro de un Invento o Mejora. Con respecto a este punto se da una explicación amplia de lo que es patentable y no lo es, parte muy fundamental ya que esto se desprende lo que se puede proteger son su derecho respectivo. Así también, las desventajas y ventajas de obtener un registro de esta clase.

Al referirnos al tercer objetivo; mostrar el Papel que puede Desempeñar el Ingeniero Químico en la Propiedad Industrial. Se puede concluir que esto se logra alcanzar, al dar a conocer las principales áreas de ingeniería química en las cuales inventar, innovar o mejorar, de tal manera que orienta al profesionista en cómo proteger y hacer valer sus derechos de propiedad industrial, pues al mismo tiempo continua fomentando el desarrollo tecnológico al dar a conocer sus avances. Además, se muestran los principales puntos de trabajar con un apoderado de patentes. Así también con respecto al punto de suma importancia, de elegir entre la protección con patente o la protección con secreto industrial, se proporcionan los datos para que el Ingeniero Químico tenga los suficientes criterios en esta elección y poder decidir en cuanto estas

descripciones respondiendo a las necesidades actuales.

Se recomienda que todos los profesionales de la ciencia y tecnología estén actualizados en la Propiedad Industrial. Las patentes son muy útiles como fuente de información, ya que pueden representar un estímulo al ingenio, una fuente de beneficios e incluso una buena salida profesional. Así también que tenga indicios de aplicabilidad o utilidad industrial, además realizar una patente, modelo de utilidad, diseño industrial, entre otros planteados en este trabajo, sólo cuando merezca la pena; y en tal caso, llevar a cabo esto bien, con ayuda de un experto. El acercarse a un experto en el tema de la Propiedad Industrial ayuda a obtener el máximo de beneficios posibles. Además de este propósito, tener una extensa colección de información técnica, completa, novedosa, a veces única, en distintos idiomas, clasificada y en muchos casos de dominio público. Al tener un uso eficaz de la Propiedad Industrial el Ingeniero Químico puede facilitar el éxito de la innovación; puesto que las tecnologías innovadoras tienen más posibilidades de tener éxito comercial al hacer un uso estratégico de las mismas.

Capítulo X. Bibliografía.

1. Sánchez Galán Javier. (2018). Economipedia Volumen 1.
2. Bercovitz Alberto D. (2005). “La evolución histórica de la protección de la tecnología en los países desarrollados y su relación con la protección en los países en desarrollo”, Selección de lecturas de Propiedad Industrial. Editorial Félix Varela.
3. Gómez Uranga Maikel. (2008). “Los APIC plus en los actuales tratados bilaterales impulsados por Estados Unidos y consecuencias en los países en desarrollo”, Revista de Economía Mundial, Número 20, Págs. 23-48.
4. Rangel Ortiz David. (2008). Protección de la Propiedad Industrial en el Derecho Mexicano. Editorial Libros de México, México.
5. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (2017). “En la etapa actualizada”.
6. Revista de la Facultad de Derecho de México (2018). Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX.
7. Hans Evers. (2017). Publicación en Perspectives in Information Management 1: Information Science. Traducción Nuria Lloret.
8. Borja Soriano Manuel. (2015). Teoría General de las Obligaciones.
9. García Juan. (2016). Libro Contratación Mercantil, Propiedad Intelectual.
10. Le Bas Chistian. (2007). Economie et Management du Brevet, París Económica.
11. Rangel Medina David. (2004). Derecho Intelectual, Editorial McGraw Hill, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México.
12. Bercovitz Rodríguez-Cano A. (2000). “Propiedad Industrial y Globalización de los Mercados” Número 436.
13. González Fernández Ma. M. (2009). “Creaciones Publicitarias y Uso de Marcas de los Elementos Detenidos” La ley Madrid, Páginas 755-775.
14. Bercovitz Rodríguez-Cano A. (2002). “Protección Jurídica del Diseño Industrial”, Situación: Revista de coyuntura económica, Número 2, Págs. 139-149.
15. Mayorga Toledo Ma. C. (2011). “Los Límites de la Propiedad Intelectual”, México.
16. U. S. Patent and Trademark Office. 1963-2012. Patent Technology Monitoring Team (PTMT). Años de diagramas estadísticos de Patentes de los U. S.
17. Annual Report 2012, Statistics and trends; 2013.

18. López Jair. 2015. Economía, Mercados y Negocios en Alianza.

Referencias electrónicas.

- a. <https://www.wipo.int/about-wipo/es/history.htm>
- b. <https://www.cepec.cu/es/propiedadindustrial>
- c. <https://programas.cuaed.unam.mx>
- d. <http://www.sice.oas.org/>
- e. <https://reunir.unir.net/>
- f. <https://mexico.leyderecho.org/secreto-industrial/>
- g. <https://www.wipo.int/ipstats/es/statistics/patents>
- h. <https://tesisenred.net/>
- i. <https://www.usa.gov/>
- j. <https://bitly.com/>