

86
29



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Química

LOS DOCUMENTOS DE PATENTE COMO FUENTE DE
INFORMACION TECNOLÓGICA INDUSTRIAL

T E S I S

Que para obtener el título de
INGENIERO QUÍMICO

presenta

RAFAEL ENRIQUE RODRIGUEZ PEREZ



TESIS CON
CALIFICACION DE **BIEN**

México,

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

LOS DOCUMENTOS DE PATENTE COMO FUENTE DE INFORMACION TECNOLÓGICA INDUSTRIAL

CONTENIDO

INTRODUCCION.	1
CASOS PRACTICOS	5
CAPITULO I.- ANTECEDENTES, POLITICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.	11
CAPITULO II.- MARCO DE REFERENCIA LEGAL NACIONAL E INTERNACIONAL.	22
CONVENIO DE PARIS.	26
LEGISLACION NACIONAL.	35
CAPITULO III.- ESTRUCTURA, CLASIFICACION Y CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTE.	39
CLASIFICACION DE PATENTES.	43
ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DE PATENTES.	50
CAPITULO IV.- FUNCIONES, VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTE COMO FUENTE DE INFORMACION.	72
CAPITULO V.- APLICACIONES DE LA INFORMACION DE PATENTES EN LA INDUSTRIA.	82
METODOLOGIAS DE ANALISIS.	89
TECNICA DELPHI.	90
EXTRAPOLACION DE TENDENCIAS.	91
ANALISIS MORFOLOGICO.	91
MONITOREO.	94
ANALISIS DE VULNERABILIDAD.	95
CAPITULO VI.- FUENTES DE INFORMACION SOBRE PATENTES.	102
FUENTES PRIMARIAS.	102
FUENTES SECUNDARIAS.	104
FUENTES ESPECIALIZADAS EN INFORMACION SOBRE PATENTES.	112
OTRAS FUENTES DE INFORMACION NO EXCLUSIVAS SOBRE PATENTES.	123
CHEMICAL ABSTRACTS.	124
IMPACOE.	131
DEPVENT.	137
CAPITULO VII.- RECUPERACION DE INFORMACION.	142
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	163
REFERENCIAS.	166

LISTADOS

III-1	LISTA DE ESTANDARES, RECOMENDACIONES Y GUIAS	57
III-2	CODIGOS Y PAISES	61
III-3	RECOMENDACIONES RELACIONADAS CON DATOS BIBLIOGRAFICOS EN/Y DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTE	66
III-4	CODIGO PARA LA IDENTIFICACION DE DOCUMENTOS DE PATENTE	71
VI-1	PUBLICACIONES DE LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	107
VI-2	BASES DE DATOS EN LINEA QUE CONTIENEN EXCLUSIVAMENTE INFORMACION DE PATENTES	114
VI-3	BASES DE DATOS EN LINEA QUE CUBREN ENTRE OTRAS, INFORMACION DE PATENTES	118
VI-4	OBRAS PUBLICADAS POR MOYER DATA CORPORATION, N.J. (USA), BASADAS PREFERENTEMENTE EN ANALISIS DE PATENTES CONCEDIDAS EN LOS ESTADOS UNIDOS	127
VI-5	ELEMENTOS DE DATOS BIBLIOGRAFICOS REGISTRADOS POR IMPADOC	134
VI-6	PAISES CUBIERTOS POR EL SERVICIO DERMENT	141
VII-1	PUBLICACIONES DE MEXICO	148
VII-2	INDICES Y RESUMENES O "ABSTRACTS" QUE INCLUYEN EN SUS FUENTES DE INFORMACION DOCUMENTOS DE PATENTES DE DIVERSOS PAISES	150
VII-3	OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL QUE OFRECEN SERVICIOS DE DOCUMENTACION DE SUS PROPIAS PATENTES	155
VII-4	FUENTES COMERCIALES DE DOCUMENTOS DE PATENTES Y DE PRODUCTOS CONEIOS	159

TABLAS, FIGURAS, CUADROS Y DEFINICIONES

DEFINICION DE PATENTE	23
CONTENIDO GENERAL DE UN DOCUMENTO DE PATENTE	38
NUMERO DE DOCUMENTOS DE PATENTES PUBLICADAS POR LOS PRINCIPALES PAISES POR AÑO	44
ELEMENTOS DE UN SIMBOLO COMPLETO DE CLASIFICACION IPC	56
APLICACIONES DE LA INFORMACION DE PATENTES EN LA INDUSTRIA	87
HOJA DE ANALISIS DE VULNERABILIDAD	98
METODOLOGIAS APLICABLES AL ANALISIS DE INFORMACION DE PATENTES	99
EJEMPLOS DE FORMAS DE REPORTE DEL ANALISIS DE PATENTES	100
SECUENCIA DE LOCALIZACION DE INFORMACION DE PATENTES NORTEAMERICANAS	106
CHEMICAL ABSTRACTS - COBERTURA	129
FORMATO DE PRESENTACION DEL SERVICIO EN MICROFICHA DE IMPADOC	134
FORMATO DE PRESENTACION DEL WORLD PATENT INDEX DE DERMENT POR CLASIFICACION Y EMPRESA	140
SISTEMAS DE RECUPERACION DE INFORMACION	145
EJEMPLOS DE RESUMENES DE PATENTES	146
EJEMPLO DE UNA PATENTE NORTEAMERICANA	147

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La situación económica actual, tanto nacional como internacional, obliga a nuestro país a incrementar su competitividad y lo enfrenta a situaciones que hasta hace poco tiempo le eran desconocidas o indiferentes. La necesidad de aumentar constantemente la exportación de productos manufacturados, que compitan en calidad y precio con países que tienen gran experiencia en este campo y la apertura creciente de nuestra economía a productos de importación, son factores suficientes para que la estrategia de desarrollo industrial se modifique.

La reconversión industrial es una respuesta a esta situación, pero, para que ésta se dé, es indispensable que inicialmente se lleve a cabo una "reconversión" de la mentalidad de quienes participamos actualmente en forma directa o indirecta y de quienes se están formando en nuestras universidades, para participar en breve en la producción industrial.

Para competir con otros países, se debe tener una visión del desarrollo tecnológico internacional. Es por eso que la información de patentes, marcas y diseños industriales va tomando continuamente mayor importancia, sobre todo cuando se incrementa la relación entre el desarrollo tecnológico y el mercado internacional.

Existen, como se comprobará a lo largo de este trabajo, una cantidad importante de razones por las que es indispensable conocer con mayor profundidad el hasta hoy relegado campo de la información de patentes. Si bien el tema ya ha sido abordado con anterioridad a niveles nacional e internacional, es poco el avance obtenido hasta la fecha en la divulgación de los importantes usos que tienen los documentos de patentes. El propósito fundamental de esta tesis, por tanto, está orientado a reducir el temor que existe sobre el uso de la información de patentes y a presentar los diversos medios que se tienen disponibles en México para acceder a dicha información.

El aprovechamiento de la información contenida en patentes nacionales caducas y del dominio público, fue objeto de un trabajo previo efectuado en 1984 [13]*. El enfoque de la presente investigación está relacionado con la utilización de la información de los documentos de patentes (solicitudes, patentes concedidas, certificados de invención, etc.) vigentes y caducos de todos los países del mundo que generan y publican estos documentos.

* Los números que se indican entre corchetes corresponden a los asignados a las fuentes consultadas, reportadas en la lista de referencias presentadas al final de este trabajo.

En esta tesis se incluye, en primer lugar, la presentación de tres casos de empresas mexicanas que ya han iniciado el uso de la información de patentes en sus problemas industriales. Leyendo esas páginas se obtiene una primera idea de lo que ya se está haciendo con el análisis de patentes.

En el Capítulo primero se presentan los principales antecedentes de este trabajo, contenidos en los Programas Nacionales de Desarrollo Tecnológico y Científico y de Fomento Industrial y Comercio Exterior. También se mencionan algunas resoluciones de Naciones Unidas y de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual que fundamentan y promueven el uso de las patentes para el desarrollo tecnológico industrial.

En el Capítulo dos se explica el concepto y contenido de una patente, se describe el Convenio de París de 1883 que es básico en el sistema internacional de patentes y se resume la legislación sobre patentes que está en vigor en México.

La estructura y clasificación internacional de los documentos de patentes se presenta en el Capítulo tercero, junto con algunos listados de estándares y recomendaciones para la presentación de las patentes.

En el Capítulo cuatro se detallan las quince características de los documentos de patentes que el autor considera las hacen muy útiles para el desarrollo industrial. También se explican las principales limitaciones de dichos documentos.

El Capítulo cinco contiene primero una presentación de los usuarios y usos que les dan a las patentes a nivel internacional. En segundo lugar se explican las principales técnicas de análisis de problemas industriales, de pronóstico tecnológico y planeación estratégica. Estos análisis y estudios son necesarios para poder usar exitosamente la información contenida en las patentes.

Los Capítulos seis y siete contienen una descripción detallada de las fuentes de información sobre patentes que existen actualmente en el mundo (Capítulo seis) y en México (Capítulo siete).

Para finalizar se presentan las principales conclusiones y recomendaciones del trabajo y las referencias de los documentos que se usaron en su elaboración.

CASOS PRACTICOS

CASOS PRACTICOS

A manera de ejemplo, describiré a continuación algunos casos que muestran resultados prácticos, obtenidos por empresas que ya han iniciado el proceso de utilización de la información de patentes.

Caso 1.- Identificación de posibles oferentes de tecnología

Una de las empresas líderes en la fabricación de resinas sintéticas en México, recibió durante varios años tecnología de una empresa norteamericana, para la fabricación de resinas de aplicación en la industria de la fundición. Al cumplirse 10 años de la operación sin tecnólogo, decidió analizar el grado de desarrollo internacional relacionado con los nuevos productos, nuevos procesos y nuevas aplicaciones en este campo particular, con la mira de identificar a un tecnólogo que pudiera facilitarle su entrada en el mercado mundial con productos nuevos o actualizados.

- 1.- Se identificaron todas las patentes relacionadas con el tema y registradas en la mayoría de los países europeos, Estados Unidos y países asiáticos, y con ello a las empresas que tenían la posibilidad de ser oferentes de tecnología, integrándose un documento base de análisis, con los resúmenes y copias de las principales patentes.

- 2.- Se compararon los "nuevos" procesos, productos y sus aplicaciones, con el conocimiento que la empresa poseía para identificar las diferencias más importantes.
- 3.- Con la información y el conocimiento disponibles, se trató de desarrollar a nivel laboratorio o implementar en el campo esas diferencias.
- 4.- En paralelo, se estableció comunicación con las empresas que se calificaron como los posibles oferentes de tecnología, y con ello se conoció su disponibilidad a la venta de su tecnología y las condiciones iniciales bajo las cuales podrían negociarla.
- 5.- Los resultados de la comparación entre lo "nuevo" y lo que la empresa conocía de este campo, así como los resultados obtenidos en el laboratorio para hacer lo "nuevo" en casa y sin tecnólogo, aunado a las condiciones poco favorables que ofrecían las empresas norteamericanas, británicas, japonesas y alemanas que respondieron a su solicitud, orillaron a nuestra empresa a NO contratar a un nuevo tecnólogo. Lo importante de esta decisión fue que, en relativamente poco tiempo desarrollaron sus propios productos nuevos en condiciones y con calidad similares a los reportados en las patentes, cuidando a la vez de no invadir a ninguna de ellas.

El resultado puede calificarse como excelente, en virtud de que además de ahorrar divisas, la empresa se vio obligada a consolidar sus propios conocimientos, que le permiten ahora competir a nivel internacional, y el desarrollo de sus nuevos productos fue más rápido y con menos gastos de lo que le costaría un programa de desarrollo interno sin este marco de referencia.

Caso 2.- Desarrollo de un nuevo producto.

Una de las empresas mexicanas que ha participado en el mercado de exportación en forma importante desde hace varios años, vendiendo principalmente a Estados Unidos pastas para Clutch, se encontró que debería salir de ese mercado porque contenía como material reforzador fibra de asbesto.

La legislación en los Estados Unidos no permite la importación de productos en los que participa el asbesto, por su posible acción carcinogénica, así que la única opción que le quedó a nuestra empresa fue buscar sustitutos de dicha fibra, para ofrecer el producto adecuado.

Se realizó la recopilación de información, preferentemente de patentes de todo el mundo, encontrándose descripciones de productos y procesos en forma importante desde hacía 20 años, relacionados tanto con la fibra, como del material aglutinante (tradicionalmente es una resina fenólica).

El análisis de esa información, nuevamente aunado al conocimiento y experiencia de más de 15 años en el área por parte de la empresa, le permitió en poco tiempo identificar las características que el nuevo refuerzo o material de fricción debería tener y los productos que ya están protegidos por las patentes.

Lo anterior permitió la integración de un programa de pruebas y análisis de acuerdo a normas relacionadas con emisiones, durabilidad, tiempos de respuesta, y en particular con el comportamiento de una característica fundamental, el "fading", cuyo resultado conocemos cuando el clutch de un automóvil "patina".

Utilizando en el desarrollo de su producto la información de patentes, la empresa en un periodo de 12 meses llegó a tener varias opciones; sin embargo el costo de los refuerzos encontrados hacían que el producto no fuera competitivo. Finalmente, el uso de una lana mineral disponible en el país dio las características buscadas al combinarse en forma adecuada con el aglutinante. El prototipo se envió para prueba a los Estados Unidos y fue totalmente aceptado.

La empresa pudo mantener (y ahora la incrementa) su participación en el mercado norteamericano y ahora con su nueva pasta de clutch SIN ASBESTO, inicia su incursión en otros mercados como el Caribe, y sobre todo el mercado de partes originales para empresas automotrices europeas.

Caso 3.- Identificación de proveedores

Una empresa ubicada en San Luis Potosí, dedicada a la transformación de minerales metálicos, recibió una solicitud muy importante relacionada con la posible exportación de mercurio puro (tridestilado), transacción que representaba una gran oportunidad de participar en el mercado internacional, pero sobre todo la generación de divisas.

El único problema que se presentaba, era que dicho mercurio debería ser enviado en recipientes que cumplieran con todas las normas de seguridad para su transporte en diferentes medios como tren, avión y barco.

Fue así que se inició la búsqueda de información para conocer con detalle esas normas de seguridad para el manejo y transporte de mercurio, así como la localización de proveedores (fabricantes o distribuidores) del envase recomendado. En México no se encuentran proveedores y los datos reportados en los directorios industriales de otros países no indicaban que los envases que ofrecían cumplieran con las normas mencionadas.

Se realizó una búsqueda en patentes y se identificaron diseños y materiales para este tipo de envase, lógicamente que además de conocer los datos del inventor, se reportaban los de las empresas a quienes fueron asignadas las patentes.

Con esta información fue sencillo establecer contacto con una de las empresas y confirmar que efectivamente fabricaran el envase.

Su adquisición como importación temporal facilitó la operación, esto permitió a la empresa mexicana participar en el momento oportuno en el mercado de exportación.

CAPITULO I

ANTECEDENTES. POLITICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

CAPITULO I

ANTECEDENTES. POLITICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.

El vertiginoso crecimiento de la ciencia en los diferentes campos del saber humano ha traído como consecuencia el desarrollo de tecnología cada vez más perfeccionada. Los inventos se multiplican con gran rapidez, se logran mejoras en los sistemas y procesos productivos, los diseños en maquinaria tienden a ser más eficaces, el desarrollo de nuevos materiales va en incremento, e infinidad de logros científicos y tecnológicos se suceden día a día.

Paralelamente a esta rápida presencia de invenciones y mejoras, el volumen de información científica ha aumentado a tal grado que ha sido necesaria la creación de las ciencias y sistemas de información, cuyo objeto es manejar y encauzar adecuadamente los datos que se obtienen ininterrumpidamente.

Dentro de la información científica y tecnológica, la relacionada con patentes es una de las que mayor interés ha despertado en los medios industriales de todos los países, debido especialmente a los grandes beneficios que su utilización produce.

La divulgación de información científica y tecnológica es factor decisivo para el desarrollo de los conocimientos contenidos en dicha información.

De lo anterior se deduce que la información sobre patentes cobra cada vez mayor importancia; sin embargo su potencial es en muchas ocasiones desperdiciado por ignorarse o por no existir medios adecuados que la divulguen y la den a conocer.

Dentro de los antecedentes específicos que existen en México al respecto, merecen mención especial las recomendaciones y y estrategias de desarrollo indicadas por el Poder Ejecutivo Federal en su "PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y CIENTÍFICO 84-88" (PRONDETYC), donde se encuentran reportados algunos conceptos aplicables a este tema, como los siguientes [7]:

- " a) La escasez de instrumentos y acciones que orienten a la industria antes de que tomen sus decisiones tecnológicas esenciales.
- b) El escaso uso práctico que se hace de la información mundial sobre patentes "

En cuanto a las características de los agentes tecnológicos del subsistema de enlace investigación-producción, el mencionado programa dice:

- a) Los servicios de información científica y tecnológica son muy limitados.
- b) El uso que de la información de libre acceso (revistas,

series de publicaciones técnicas, etc.) hace el subsistema de investigación-producción es escaso y poco sistemático.

" Un instrumento básico para el desarrollo tecnológico es la información científica técnica que se pone a la disposición de la comunidad científico-tecnológica, de los productores de bienes y servicios y de la población en general. La comunidad científica es muy consciente de la importancia de mantenerse bien informada sobre lo que en su campo se desarrolla dentro y fuera del país, no puede decirse que su demanda de información esté satisfecha, pero su mismo interés en obtenerla reduce el problema a cuestión de recursos" [7].

" Problema aparte es el de los servicios de información técnica al sistema de producción. Tanto la oferta como la demanda son muy limitadas. Por otro lado, con respecto a la demanda, hay que esperar que las restricciones actuales de la economía estimulen a las empresas y a los agentes tecnológicos a procurar innovaciones propias con la ayuda de servicios de información, asistencia y extensionismo tecnológicos. Las normas técnicas para procesos y productos, y la metrología para el control de calidad fueron otro instrumento informativo muy eficaz para estimular el progreso tecnológico. Mejorar la calidad de los productos y la confiabilidad de los procesos es una preocupación de las

empresas progresistas, pero no siempre las normas extranjeras convienen al mercado nacional o pueden ser cumplidas por la planta productiva local, por lo que es necesario desarrollar normas aptas para promover la calidad de los productos nacionales".

" Diferente es el caso de llevar información científica y tecnológica al grueso de la población, aquí de lo que se trata es de incrementar la cultura en estos aspectos para lograr actitudes más positivas hacia la ciencia y la tecnología y preparar a la sociedad para adaptarse a la rapidez de los cambios tecnológicos que influyen en las costumbres y hábitos colectivos. La información debe actuar como un elemento que permita a los individuos aprovechar los productos de la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de su vida y para formarse conciencia de lo bueno o lo malo de los cambios a que da lugar la modernización tecnológica " [7].

Las conclusiones anteriores permiten afirmar que para contribuir al desarrollo científico y tecnológico, se requiere adoptar la siguiente estrategia:

" Fomentar la oferta y uso de servicios de información científica y tecnológica mediante:

a) El fortalecimiento y uso óptimo de la infraestructura de

los servicios que tienen como función captar y difundir el conocimiento científico y técnico, mediante la información sobre patentes, la asistencia y extensionismo técnicos, la metrología y los servicios de información bibliográfica y especializados.

- b) La formulación de normas técnicas sobre la calidad de los productos.
- c) La ampliación de la difusión de la ciencia y la tecnología a través de medios de comunicación masiva.

La consecuencia de los objetivos planteados se buscarán a partir de los siguientes lineamientos estratégicos:

- Fomentar el uso de la información sobre patentes como fuente de tecnología.
- Establecer en los centros de desarrollo tecnológico servicios de alerta de información sobre los avances en el exterior y sobre tecnologías interesantes para diversas ramas industriales del país".

En base a lo anterior el PRONDETYC propone las siguientes acciones:

Fomento a la creación o fortalecimiento de departamentos de investigación y desarrollo tecnológico en las empresas públicas y privadas mediante los programas de formación de

recursos humanos y mediante el apoyo financiero a proyectos de innovación, adaptación o copia de tecnología [7].

Otro documento importante que plantea antecedentes relevantes a nuestro caso aunque con una orientación más hacia los documentos de patentes del país, es el PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COMERCIO EXTERIOR (PRONAFICE) [26]. A continuación se transcriben algunos conceptos importantes:

" La nueva estrategia de industrialización del Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, se apoya fundamentalmente en el desarrollo de un patrón tecnológico acorde con los requerimientos actuales y futuros del país. Desde las perspectivas del nuevo patrón tecnológico la estrategia responde a la pregunta de cómo promover el progreso tecnológico utilizando adecuadamente tanto los recursos nacionales más abundantes, mano de obra y ciertos recursos naturales, como los de escasos: capital y divisas".

"Es precisamente el progreso tecnológico el que va a determinar cómo se puede producir más con el mismo capital y trabajo, y mejorando la producción nacional tanto en calidad como en precios competitivos con el exterior".

Este programa [26] señala dentro de sus líneas de acción las siguientes:

"Se fomentará que los particulares, las empresas y los centros de investigación y desarrollo protejan su inventiva patentando sus creaciones, para lo cual es necesario hacer un análisis profundo y una revisión concienzuda del sistema de patentes".

"Se difundirá la información tecnológica que posee la Dirección General de Invenciones y Marcas y Desarrollo Tecnológico y se pondrá a disposición de los centros de investigación y desarrollo, las instituciones de enseñanza superior y la industria particularmente pequeña y la mediana, para incrementar sus acervos tecnológicos".

"Se promoverá la explotación industrial de las patentes que han pasado a ser del dominio público, de manera que se facilite la generación local de tecnologías y se satisfagan las necesidades del sector industrial".

"Se creará el Instituto Nacional de Información para el Desarrollo Tecnológico de la Industria. El objetivo primordial de este Instituto será facilitar el acceso de la industria a la información tecnológica de dominio público como patentes, normas de calidad, catálogos y publicaciones internacionales a un costo reducido".

En forma adicional a estos planteamientos internos del país,

es importante considerar la posición internacional al respecto de utilizar en forma más activa y eficiente la información contenida en los documentos de patentes (ver definición en la pag. 72), sobre todo si se toma en cuenta que su publicación a nivel mundial sobrepasa al millón de documentos por año [34].

Al respecto, conviene recordar los siguientes conceptos presentados en la Declaración de la Asamblea General de las Naciones Unidas, sobre el Establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional-Resolución 3201(5-VI) [18], se afirma que el Nuevo Orden debe basarse, entre otra cosas, en el pleno respeto a los siguientes principios:

- La facilitación a los países en desarrollo del acceso a los adelantos de la ciencia y la tecnología modernas.
- La promoción de la transmisión de la tecnología.
- La promoción de la creación de una tecnología autóctona en beneficio de los países en desarrollo, en la forma y modalidades que convenga a su economía.

La Asamblea antes mencionada en su resolución 3362(5-VII) sobre el desarrollo y cooperación económica internacional, establece que:

- Los países desarrollados y los países en desarrollo deben cooperar para establecer, reforzar y desarrollar la

infraestructura científica y tecnológica de los países en desarrollo. Los países desarrollados deben también adoptar medidas adecuadas, tales como: contribuir al establecimiento de un banco de información sobre tecnología industrial y considerar la posibilidad de crear bancos regionales sectoriales, para poner a disposición de los países en desarrollo una corriente mayor de información que les permita la selección de tecnologías, en particular tecnologías avanzadas.

Estas y otras resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, así como diversos planteamientos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), dieron origen a la promoción que ambos organismos llevan a cabo, para que funcionarios y especialistas de los diversos países en desarrollo efectúen estudios y determinen la viabilidad de establecer centros de información y documentación sobre patentes [18].

Los objetivos y la función que un centro de estas características se plantea sean entre otras, las siguientes:

- a) Dar acceso a la información tecnológica contenida en los documentos de patentes en forma adaptada a las necesidades de los usuarios.
- b) Difundir la información tecnológica contenida en los

documentos de patentes entre el mayor número posible de usuarios efectivos y potenciales.

- c) Promover el conocimiento de la función de los documentos de patentes en el desarrollo nacional y los beneficios que pueden obtenerse de la utilización de la legislación sobre la propiedad industrial.

Tanto las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, como las actividades de promoción de la OMPI, tienen ya varios años de haberse dado a la luz pública. La gran mayoría de los países han venido aprovechando y utilizando como uno más de los elementos de su desarrollo la información contenida en los documentos de patentes, no es por lo tanto un secreto o una actividad ilícita la que se propone, es sólo que ante un nivel de competencia internacional como el que vivimos actualmente es imprescindible utilizar las mismas herramientas y obtener de ellas las mismas ventajas que otros países obtienen.

Las resoluciones antes mencionadas fueron tomadas por la Asamblea de las Naciones Unidas en 1974.

Es tiempo ya de hacer algo concreto al respecto. Deseo que este trabajo ayude a reducir la distancia que nos separa de los países desarrollados en relación a la utilización de los documentos de patentes como herramienta regular de apoyo en

el desarrollo de nuevos productos, la solución de problemas operacionales y la identificación de oportunidades de negocio.

CAPITULO II

**MARCO DE REFERENCIA LEGAL NACIONAL E
INTERNACIONAL**

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA LEGAL NACIONAL E INTERNACIONAL

Se afirma que toda INVENCIÓN patentable es una regla intelectual propia para el obrar humano en la industria, ejecutable, útil y nueva hasta la fecha en que se registra y suele ser conocida como fecha de prioridad. Partiendo de esta verdad comúnmente aceptada, se puede decir que una invención es una solución nueva a un problema técnico.

El problema en sí puede ser nuevo o ya ser conocido, pero la solución encontrada debe ser nueva; es decir, que no debe haber sido conocida o tenido acceso a ella antes de la fecha de su presentación, para obtener seguridad jurídica.

Aunque se trata de una regla intelectual propia para el obrar humano, el problema debe ser técnico y no teórico. Por eso, se entiende que la invención debe tener posibilidad de aplicación industrial, o sea, que de inmediato puede ser fabricada o utilizada industrialmente.

En el campo de la aplicación industrial, esa regla es interpretada en forma amplia, ya que incluye no sólo a la industria propiamente dicha; también se extiende a la agricultura, la silvicultura, la caza, la pesca y las artesanías entre otras áreas, cuando éstas son efectuadas como actividades lucrativas.

PATENTE

Documento que contiene la descripción e ilustración de una invención, mediante el cual se da a conocer al público dicha invención a cambio de un monopolio temporal otorgado por el estado, para que el titular explote su invención en exclusiva, ya sea por el mismo o por otros con su consentimiento, única y exclusivamente dentro del territorio del país que lo concede.

Es por su aplicación industrial que la invención adquiere un valor económico, ya que hace posible la obtención de nuevos productos, mejorar la calidad de los ya existentes o lograr un costo menor en beneficio del consumidor.

Es de aclarar que una invención puede referirse a un producto, un procedimiento o un método de fabricación, pero siempre debe tener como elemento principal la NOVEDAD.

Las leyes modernas de patentes incluyen en sus bases sobre la patentabilidad de su invento los dos conceptos antes mencionados de aplicación industrial y novedad, y un tercero denominado grado de inventiva, significa que el invento no debe ser obvio a personas expertas o hábiles con conocimientos y experiencias promedio en el tema. Esto quiere decir que es necesario que un "chispazo del genio creativo" afecte al invento.

La estimación de este "chispazo del genio creativo" por razones obvias es subjetivo, y es que en relación a lo que es obvio o el "conocimiento de una persona experta" con "conocimientos promedio en el tema", no existe necesariamente una medición, límite o definición.

De las ideas anteriores, se desprende que toda invención debe patentarse antes de hacerla del conocimiento del público, negociarla o aplicarla a la industria, para garantizar la recuperación de los gastos y esfuerzos

realizados para lograrla. Una PATENTE consiste en una concesión o PRIVILEGIO otorgado por el Estado a favor del INVENTOR, o por razones de orden económico a quien aparece como dueño de la invención.

La concesión o privilegio aparece consignado en un documento o certificado que garantiza la exclusividad del empleo de la invención, por un TIEMPO que señala la ley (generalmente de 15 a 20 años) excluyendo a otras de elaborar, usar o vender la invención dentro del TERRITORIO del Estado que hace el reconocimiento o concesión [20].

El régimen de patente de invención consiste en una forma jurídica universalmente aceptada, siendo el Estado el que otorga la patente por medio de un organismo oficial que puede llamarse Oficina de Patentes, Registro de Propiedad Intelectual, o como en México, Dirección de Invenciones, Marcas y Desarrollo Tecnológico, organismo cuya jurisdicción o validez se extiende solamente al territorio del Estado.

En casi todos los países existen leyes sobre la propiedad industrial, que tiene por objeto la protección de las invenciones; con pocas excepciones esas leyes difieren entre sí. No obstante, es posible hacer una cierta generalización en lo que respecta a las leyes de propiedad industrial, dado que hay varios conceptos que son comunes a todas o a casi todas las legislaciones nacionales.

Esto permitió que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) publicara (edición española 1979, 1980) la ley tipo para los países en desarrollo sobre invenciones, presentada en 2 volúmenes: el primero sobre patentes de invención y el segundo sobre conocimientos técnicos, certificados de inventor, examen y registros de contrato [18].

Por lo general, las leyes de un país relativas a la propiedad industrial sólo suelen ocuparse de los actos realizados o acaecidos en el país mismo. Por consiguiente, la patente o el certificado de inventor, sólo surte efecto en el país donde la oficina de estado hizo la concesión o el registro, pero no en los demás; por lo tanto, si el propietario de una patente o de un certificado de inventor desea estar protegido en varios países, tendría que obtener esa protección por separado en cada uno de ellos (existen 2 excepciones: la patente europea, concedida por la Oficina Europea de Patentes (EPO) desde 1978, surte efecto en 11 países europeos, y toda patente concedida por la Organización Africana de la Propiedad Intelectual (OAPI) desde 1964, surte efecto en 12 países africanos).

CONVENIO DE PARIS

Fue con el fin de asegurar a sus propios ciudadanos la posibilidad de obtener protección en países extranjeros que,

en 1883, 11 países establecieron la Unión Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, firmando el "Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial" [20].

Desde esa fecha el número de miembros del Convenio de París ha ido aumentando continuamente.

El Convenio de París prevé expresamente que los estados miembros pueden concertar entre ellos separadamente, acuerdos especiales sobre determinados aspectos particulares de la protección de la propiedad industrial. Evidentemente tales acuerdos no deben contravenir las disposiciones del acuerdo general.

Desde luego que la protección de la propiedad industrial no constituye un fin por sí misma; es un medio de fomentar la industrialización, las inversiones, las actividades comerciales honradas. Todo ello para contribuir a aportar más seguridad y bienestar, menos pobreza y más belleza a la vida de los hombres.

El Convenio de París ha sido revisado en Bruselas en 1900, en Washington en 1911, en La Haya en 1925, en Londres en 1934, en Lisboa en 1950 y en Estocolmo en 1967.

El Convenio se aplica a la propiedad industrial en su acepción más amplia, con inclusión no sólo de las

invenciones, las marcas de fábrica o de comercio, las marcas de servicio y los dibujos o modelos industriales, sino también de los modelos de utilidad (una especie de pequeña patente) establecido en las leyes de unos pocos países, el nombre comercial, las indicaciones de procedencia, las denominaciones de origen y la represión de la competencia desleal.

Las disposiciones fundamentales del Convenio pueden dividirse en 3 categorías principales:

a) TRATO NACIONAL, b) DERECHO DE PRIORIDAD, c) NORMAS COMUNES

a) El convenio estipula que, en lo que se refiere a la propiedad industrial, cada estado contratante tendrá que conceder a las nacionales de los otros estados contratantes la misma protección que a sus propias nacionales. También quedan protegidas por el convenio las nacionales de los estados que no sean contratantes, que estén domiciliadas o tengan establecimientos industriales comerciales efectivos serios en un estado contratante.

b) En el Convenio se establece el derecho de prioridad en relación con las patentes y certificados de inventor (y modelos de utilidad donde existan), significa ese derecho que, sobre la base de una primera solicitud de patente de invención o de un registro de marca, regularmente presentada en uno de los estados contratantes, el

solicitante podrá, durante un cierto período de tiempo (12 meses para las patentes, certificados de inventor y modelos de utilidad), solicitar la protección en cualquiera de los demás estados contratantes; esas solicitudes posteriores serán consideradas como presentadas el mismo día de la primera solicitud. En otras palabras, las solicitudes posteriores tendrán prioridad sobre las solicitudes que otras personas puedan presentar durante los citados plazos por la misma invención. Además, estas solicitudes posteriores, como están basadas en la primera, no se verán afectadas por ningún hecho que pueda haber tenido lugar en el intervalo intermedio, como cualquier publicación de la invención, o venta de artículos que utilizan el dibujo o modelo industrial o marca.

c) En el Convenio se estipulan además algunas normas comunes a las que deben atenerse todos los estados contratantes; las más importantes son las siguientes:

- Las patentes concedidas en los diferentes estados contratantes para la misma invención son independientes entre sí.
- La concesión de una patente en un estado contratante no obliga a los otros a conceder una patente; una patente no podrá ser denegada, anulada, ni considerarla caduca

en un estado contratante por el hecho de haber sido denegada o anulada, o caduca en cualquier otro.

Una solicitud de patente no podrá ser denegada, y una patente no podrá ser invalidada por el hecho de que la venta del producto patentado o el producto obtenido por un procedimiento patentado estén sujetos a restricciones o limitaciones resultantes de la legislación nacional.

Cada estado contratante tiene la facultad de tomar medidas legislativas previendo la concesión de licencias no voluntarias, para evitar los abusos que podrían resultar del ejercicio del derecho exclusivo conferido por la patente; por ejemplo, falta de explotación industrial, pero siempre dentro de ciertos límites. Así pues, sólo podrá conceder una licencia no voluntaria (licencia que no concede el propietario de la patente, sino la autoridad oficial del estado de que se trate) cuando la solicitud haya sido presentada después de 3 ó 4 años de falta o insuficiencia de explotación industrial en el estado de la invención patentada, y la solicitud habrá de ser rechazada si el titular de la patente justifica su inacción con excusas legítimas. Además, la caducidad de la patente no podrá ser prevista, sino para el caso en que la concesión de licencias obligatorias no sea suficiente para impedir los abusos. En este último caso no se podrá entablar ninguna acción de caducidad

antes de la expiración de 2 años, contados desde la concesión de la primera licencia no voluntaria.

Cada estado contratante debe tener un servicio especial de propiedad industrial y un depósito central para la comunicación al público de las patentes y los modelos de utilidad, las marcas de fábrica o de comercio y los dibujos o modelos industriales. Ese servicio tiene que publicar una hoja oficial periódica. En dicha hoja figuran regularmente los nombres de los titulares de las patentes concedidas, con una breve descripción de las invenciones patentadas y las reproducciones de las marcas registradas.

Conviene señalar que con excepción de las disposiciones a las que han de atenerse todos los estados contratantes, el Convenio deja a cada país la más amplia libertad de legislar en materia de propiedad industrial. Particularmente, los estados tienen libertad para: excluir del derecho a la patente las invenciones correspondientes a ciertos campos de la técnica, decidir si se han de conceder patentes con examen previo o sin él, para saber si la invención es nueva o patentable, determinar la duración de las patentes.

Los aspectos de mayor relevancia de toda ley de propiedad industrial se relacionan con los siguientes conceptos:

- Definición de patente, certificado de invención, etc.

- Terminología con la que se describen los diversos involucrados.
- Otros títulos o formas de protección de la propiedad industrial.
- Requisitos de patentabilidad.
- Materias no patentables.
- Búsqueda y examen.
- Alcance de su exposición - publicación.
- Duración de la protección.
- Limitaciones del ejercicio de los derechos de patente por razones de interés público.
- Licencias obligatorias.
- Licencias de pleno derecho.
- Caducidad.
- Revocación.
- Utilización y expropiación por el Estado.
- Falta de explotación o explotación insuficiente.
- Negativa a conceder una licencia en condiciones razonables.
- Importación del artículo patentado.
- No satisfacción de la demanda del mercado.
- Dependencia de patentes.
- Necesidades de la defensa nacional, la salud pública, la economía nacional, etc.

A manera de ejemplo, a continuación se reporta información

publicada por las Naciones Unidas y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo en 1975, relacionada con excepciones de patentabilidad y duración de las patentes de invención en varios países [18].

EXCEPCIONES A LA PATENTABILIDAD EN DIVERSOS PAISES

EXCEPCIONES	PAISES
1. Ninguna excepción específica	Australia (a), Irlanda (a), Nueva Zelandia (a), Países Bajos, Reino Unido (a), República Federal de Alemania, Cuba, Filipinas, Jordania, Liberia, Malawi (a), Sri Lanka, Sudán, Zambia (a)
2. Productos alimenticios	Austria, Canadá, Japón, Suiza, España, Brasil (b), Colombia, Corea, Chile, Egipto, India, Kuwait, México, Túnez, Venezuela, Yugoslavia, Checoslovaquia (c), Hungría, Polonia (c), República Democrática Alemana, Rumania (c), URSS (c)
3. Variedades vegetales o razas de animales, o procedimientos esenciales de obtención de vegetales o animales (d)	Dinamarca, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Noruega, Suecia, Polonia, Rumania, URSS, Argelia, Colombia, Israel, Nigeria
4. Productos farmacéuticos	Austria, Canadá, España, Italia (b), Japón (b), Suiza, Turquía, Checoslovaquia (c), Hungría, Polonia (c), República Democrática Alemana, Rumania (c), URSS (c), Argentina, Brasil (b), Colombia, Corea (b), Chile, Egipto, Ghana, India, Irak, Irán, Kuwait, Líbano, Marruecos, México, países de la OAPI, Pakistán, República Árabe Siria, Túnez, Uruguay, Venezuela, Yugoslavia
5. Sustancias químicas	Japón, Suiza, URSS, Brasil, Corea, Chile, China, India, México
6. Materiales nucleares, energía atómica, armas atómicas	Estados Unidos de América, Japón, Checoslovaquia, Polonia, Rumania, Brasil, India
7. Programas para computadoras (e)	Francia, Polonia
8. Invencciones relacionadas con monopolios estatales	Austria
9. Invencciones contrarias al interés público o social, o al desarrollo económico	Ghana, Irak, Perú

Fuentes: leyes nacionales

- (a) En el caso de los productos alimenticios y los medicamentos, no son patentables ((las simples mezclas de ingredientes conocidos...)).
- (b) Se excluyen también los procedimientos técnicos.
- (c) Se conceden certificados de inventar.
- (d) En muchos de estos países, las variedades vegetales, etc., están protegidas por leyes distintas de las relativas a las patentes.
- (e) Las leyes de otros muchos países excluyen los sistemas o programas de contabilidad, etc., de modo general, sin mencionar específicamente las computadoras.

LEGISLACION NACIONAL

La ley que actualmente está en vigencia en México, es la Ley de Invenciones y Marcas, decretada por el Congreso de la Unión el 30 de diciembre de 1975 y publicada en el Diario Oficial del 10 de febrero de 1976, para entrar en vigor a partir del 11 de febrero del mismo año; incluyéndose en esta Ley las reformas y adiciones efectuadas por el propio Congreso de la Unión, por decreto del 27 de diciembre de 1986, publicado en el Diario Oficial del 16 de enero de 1987, para entrar en vigor dichas reformas y adiciones a partir del 17 del mismo mes y año (25).

No es objeto de este trabajo hacer un análisis de esta Ley; sin embargo, es importante hacer notar los aspectos de la misma, que pueden afectar a corto y mediano plazo los intereses de los profesionales y los empresarios de la Química.

Así, tenemos que, en las reformas y adiciones publicadas el 16 de enero de 1987 se reportan entre otras, las siguientes:

- a) El plazo de vigencia de las patentes: (artículo 40) éste será de catorce años improrrogables a partir de la fecha de expedición del título; pero se tendrá como fecha legal de la patente el día y hora de la presentación de su solicitud.

b) El plazo que se da a materias que en este momento no son patentables; el artículo transitorio segundo menciona que dejarán de tener vigencia en un plazo de diez años, contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial, las fracciones VIII a XI del artículo 10 de la Ley de Invenciones y Marcas; estas fracciones indican que, NO SON PATENTABLES:

VIII Los procesos biotecnológicos de obtención de los siguientes productos: farmoquímicos, medicamentos en general, bebidas y alimentos para consumo animal, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, fungicidas o aquellos con actividad biológica.

IX Los procesos genéticos para obtener especies vegetales, animales o sus variedades.

X Los productos químicos.

XI Los productos químico-farmacéuticos, los medicamentos en general, los alimentos y bebidas para consumo animal, los fertilizantes, los herbicidas, los fungicidas y los productos con actividad biotecnológica.

En relación con los antecedentes mencionados en el capítulo anterior, sobresalen los siguientes puntos indicados en el PRONDETYC, ahora ya como parte de la Ley:

Artículo 86A - La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, de conformidad con lo establecido por el artículo 14 de la Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico y en el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico, tendría las siguientes atribuciones:

- I Registrar por conducto de la Dirección General de Invencciones, Marcas y Desarrollo Tecnológico, el programa específico de desarrollo tecnológico autorizado y llevar el registro de las empresas tecnológicas a que se refiere el artículo 22 de la Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico.
- II Administrar, difundir y mantener actualizado, en coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el banco de patentes.
- III Difundir el acervo tecnológico contenido en los documentos de patentes con las limitaciones establecidas por este ordenamiento.
- IV Promover la explotación de patentes que caigan dentro del dominio público.

CONTENIDO GENERAL DE UN DOCUMENTO DE PATENTE*

Datos bibliográficos

Fechas de solicitud, prioridad, concesión

Referencia del país que la concede y sus números de registro

Nombre del inventor y/o empresas asignatarias

Título y resumen del invento

Clasificación del País y Clasificación Internacional de Patentes

Descripción del invento

Campo de la invención

Situación del problema ha ser resuelto - estado del arte

Descripción general del objetivo de la invención

Beneficios y ventajas que el invento tiene con respecto al estado del arte

Descripción detallada de los aspectos involucrados en la invención

Ejemplos que demuestran que el invento opera

Posibles aplicaciones adicionales del invento

Dibujos que apoyan la descripción del invento

Descripción de los dibujos

Reivindicaciones, aspectos sobre los cuales se concede el derecho exclusivo de explotación

* Un documento de patente para efecto de este trabajo se define como la solicitud o la patente concedida, así como la solicitud o el certificado de invención, patente de diseño, patente de mejora, modelo de utilidad o cualquier otra figura de la propiedad industrial que los países de interés utilicen.



CAPITULO III

ESTRUCTURA, CLASIFICACION Y CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTES

CAPITULO III

ESTRUCTURA, CLASIFICACION Y CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTES

Si bien podemos integrar en siete grandes grupos la información que un documento de patente contiene, es importante profundizar un poco más en el por qué de este contenido y su presentación; es por ello que incluiré en este capítulo aspectos básicos de la normalización de estos documentos.

En un documento de patente se indican los siguientes elementos:

1. Referencias bibliográficas y datos de identificación (país, número de documento, fechas, inventor, clasificación, asignatario, etc.)
2. Resumen del invento o de los puntos específicos (reivindicaciones) que la patente protege.
3. Dibujos y esquemas que sirven de apoyo a la descripción del arte previo, el invento o las reivindicaciones.
4. Descripción del arte previo que se conoce sobre el tema hasta la fecha.
5. Explicación o justificación en la que se indica cuál es la base del invento y en qué difiere del arte previo.

6. Ejemplos de cómo se puede verificar en forma repetitiva el invento.
7. Reivindicaciones o puntos específicos sobre los cuales el inventor pide la protección del Estado para explotar en forma exclusiva su invento.

Se considera una ventaja importante de los documentos de patentes la presentación uniforme y la facilidad de ubicar en la portada de cada documento la información más relevante que éste contiene; esto no sería posible sin la intervención de un organismo de carácter mundial, que con el apoyo de todos sus miembros pueda llegar a dictar estándares y recomendaciones aceptadas por los propios miembros. Esto es lo que ha logrado la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) a través de sus comités especializados.

Dentro de esos comités merece mención especial el ICIREPAT (The International Cooperation in Information Retrieval Among Patent Offices), que desarrolló una serie de estándares que facilitan el manejo, intercambio y uso de la información de patentes.

Los estándares, recomendaciones y guías de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual aprobados por su Comité Permanente en Información de Patentes se clasifican en 5 grandes grupos:

1. De naturaleza general, relacionados con datos bibliográficos básicos.
2. Específicos, relacionados con las publicaciones primarias (patentes).
3. Aplicables a las publicaciones secundarias, tales como: las gacetas oficiales, los índices y los resúmenes.
4. Relacionados con las microfichas.
5. Relacionados con los vehículos o conductos de información de patentes con sistemas de lectura por medio de equipo.

En el listado III-1 que se muestra al final de este capítulo, se incluyen los títulos de los estándares, recomendaciones y guías que están vigentes en la actualidad y de los cuales por su relación con nuestro tema sólo haremos una descripción de algunos de ellos, como son los estándares ST. 3 (código de identificación de países), ST. 9 (recomendación relacionada con datos bibliográficos en/y relacionados con los documentos de patentes) y el ST.16 (código para la identificación de los diferentes tipos o clasificaciones de patentes).

Una vez establecidos estos estándares todos los países miembros de la Unión de París los cumplen, haciendo con ello relativamente fácil el trabajo de recuperar la información más importante de un documento de patente, no importando si

éste es de Alemania, Checoslovaquia, Japón, Unión Soviética o cualquier otro país (he mencionado estos países principalmente, porque los idiomas en que están escritos los documentos son los que generalmente representan mayor dificultad para nosotros).

Precisamente para saber en qué país fue registrada una patente se tiene al ST.3, Código estandarizado para la representación de los nombres de los estados independientes y otras entidades que generen documentos de patentes y de las organizaciones internacionales en el campo de la propiedad industrial.

Este código estándar se relaciona con un código alfabético de dos letras para la representación de los nombres de los estados y organismos indicados. El código ST.3, en virtud de un acuerdo del Comité Plenario efectuado en septiembre de 1976, coincide con el código Alfa-2, contenido en el estándar internacional ISO-3166 denominado "código para la representación de nombre de los países".

Este código es aplicable en todos los documentos de patentes publicados a partir del 1o. de enero de 1978.

La actualización y revisión de este código compete a una agencia de mantenimiento de la propia OMPI, en combinación con la oficina internacional correspondiente de la ISO (International Standard Organization).

Normalmente el código se organiza en 3 secciones, que incluyen: a) La lista de países y entidades en orden alfabético y sus correspondientes siglas, b) la lista de siglas en orden alfabético y sus correspondientes países o entidades, y c) la lista de organizaciones internacionales en el campo de la propiedad industrial con sus siglas.

Estas secciones del código se presentan como listado III-2 al final del capítulo y se complementa con la codificación utilizada por diversos países antes del 1o. de enero de 1978.

SI.2 Recomendaciones concernientes a los datos bibliográficos en/y relativos a los documentos de patentes. Esta recomendación provee las indicaciones sobre los datos bibliográficos mínimos que deben ir impresos en la primera página de un documento de patente y son publicados como parte de las entradas a las gacetas oficiales. Su objetivo es mejorar el acceso a los documentos de patentes en general y al contenido bibliográfico del documento en particular y ésta a su vez, define el término documento de patente y gaceta oficial, entre otros.

El código conocido como "INID" codes (INID = Internationally Agreed Numbers for the Identification of Data), con todas sus indicaciones se presenta en el listado III-3.

En virtud de que en una búsqueda de información generalmente

**NUMERO DE DOCUMENTOS DE PATENTES PUBLICADOS
EN 1984 POR LOS PRINCIPALES PAISES Y ORGANISMOS**

JAPON	287,000
UNION SOVIETICA	74,000
ESTADOS UNIDOS	67,000
FRANCIA	42,000
OFICINA EUROPEA DE PATENTES	42,000
REINO UNIDO	39,000
SUECIA	23,000
AUSTRALIA	22,000
CANADA	21,000
PAISES BAJOS	17,000
ESPAÑA	15,000
MEXICO	1,737

se obtiene la referencia del documento de patente, ésta a su vez nos indica en forma inmediata de qué tipo de patente se trata, gracias al código estandarizado ST.16 para la identificación de los diferentes tipos de documentos de patentes.

Esta recomendación asigna códigos para identificar el tipo de documento a que corresponde una determinada patente.

En el listado III-4 se presenta un resumen general de este estándar, ya que el documento original hace un análisis específico por país.

CLASIFICACION DE PATENTES

Actualmente se publican documentos de patentes en más de 90 países. En el curso de un año se publican en las oficinas de propiedad industrial más de 800,000 documentos de patentes, que dan lugar a más de un millón, incluyendo los publicados por diferentes países pero correspondientes a las mismas solicitudes originales. El número de solicitudes de patentes, y consecuentemente, el número de documentos de patentes publicados, crece rápidamente de año en año.

Las oficinas de propiedad industrial que deben manejar un número tan enorme de solicitudes de patentes y de documentos de patentes, se enfrentan con dos problemas diferentes: el trámite administrativo de las solicitudes de patentes y el

mantenimiento de los fondos de búsqueda que contienen los documentos de patentes publicados. Los fondos de búsqueda se establecen con la finalidad de llevar a cabo las búsquedas documentales necesarias para el examen de las solicitudes de patentes y para la recuperación de documentos correspondientes a campos técnicos específicos. Para permitir un manejo económico de las solicitudes de patentes y de los documentos de patentes, se requieren dentro de las oficinas de propiedad industrial sistemas de ordenación especiales, y cuanto mayor sea el número de solicitudes o de documentos de patentes, mejor deberá ser el sistema de ordenación.

Por un lado, las solicitudes de patentes deben ser provistas de un símbolo o número para fines administrativos; es decir, para el registro y tramitación dentro de la oficina de propiedad industrial. Para este fin se utiliza generalmente un número secuencial. Por otro lado, las solicitudes de patentes deben ser provistas también de un símbolo o símbolos especiales que se relacionan con el campo o los campos técnicos a los que se refiere la solicitud de patente. Estos símbolos son necesarios para informar al público interesado, por ejemplo la industria, y también para el archivo, ordenación y clasificación de los documentos de patentes, de modo que permita la búsqueda y, por consiguiente, la recuperación de documentos relativos a las diferentes materias técnicas. Las oficinas de propiedad industrial se han visto, por tanto, obligadas a desarrollar sistemas de

clasificación de patentes, es decir, sistemas especialmente adaptados para el archivo y recuperación rápida y confiable de documentos de patentes con fines de búsqueda. El desarrollo de tales sistemas de clasificación de documentos de patentes llegó a ser necesario debido a que los sistemas de clasificación existentes, tales como los utilizados en bibliotecas, resultaron inadecuados para la clasificación de los documentos de patentes. En consecuencia, aparecieron diferentes sistemas nacionales de clasificación en distintas oficinas de propiedad industrial.

Se establecieron sistemas de clasificación nacionales ya en 1831 en la Oficina de Patentes de los Estados Unidos de América, en 1877 en la Oficina de Patentes de Alemania y en 1880 en la Oficina de Patentes del Reino Unido. El procedimiento inicial de mero registro de solicitudes de patentes fue abandonado gradualmente y reemplazado por el examen de las solicitudes, por el cual las solicitudes de patentes eran comparadas con documentos nacionales de patentes. Un paso ulterior fue la inclusión del estado de la técnica de ámbito universal en el área cubierta por el examen de las solicitudes de patentes; o sea, la inclusión en la comparación de documentos de patentes publicados por otros países. Para este tipo de procedimientos de examen, las oficinas de propiedad industrial se vieron abocadas a buscar en documentos de patentes relativos a temas técnicos concretos e identificarlos entre un gran número de documentos

de patentes extranjeros que llevaban los símbolos de otros sistemas nacionales de clasificación.

Un medio de superar este problema era establecer tablas de correspondencia entre dos sistemas nacionales de clasificación diferentes; en otras palabras, desarrollar tablas que citaban para cada entrada en un sistema nacional de clasificación la entrada correspondiente en el otro sistema. Sin embargo, debido a los principios de clasificación en que unos y otros se basaban, la diferencia entre varios sistemas nacionales de clasificación era tan grande, que el valor de tales tablas de correspondencia era discutible. Además, era preciso establecer diferentes tablas de correspondencia entre el sistema nacional propio de clasificación por un lado y cada uno de los sistemas nacionales que eran de interés. Este procedimiento no ofrecía, por tanto, una solución satisfactoria.

Otro medio de superar este problema era reclasificar cada documento de patente extranjero según la propia clasificación nacional. Resultó evidente que ello no era una solución aceptable, debido al gran número de documentos que era preciso reclasificar, a los especialistas necesarios para tal trabajo de alto nivel técnico y a los conocimientos lingüísticos requeridos para manejar documentos de patentes en otros idiomas. Por tanto, la necesidad de un sistema de clasificación internacional que resolviera estos problemas se hizo más y más evidente.

Como resultado de muchos años de cooperación internacional bajo los auspicios de la Comunidad Económica Europea y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), entró en vigor el Arreglo de Estrasburgo, relativo a la Clasificación Internacional de Patentes de 1971, que estableció la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

La IPC, que constituye un medio de obtener un sistema internacionalmente uniforme de clasificación de documentos de patentes, tiene como fin primordial el establecimiento de una herramienta eficaz de búsqueda para la recuperación de documentos de patentes, por las oficinas de propiedad industrial y otros usuarios, con objeto de determinar la novedad y evaluar el nivel inventivo (incluyendo la valoración del avance técnico y los resultados útiles o utilidad) de las solicitudes de patentes.

La IPC tiene además otras importantes finalidades, en cuanto constituye:

- a) Un instrumento para el archivo ordenado de documentos de patentes para facilitar el acceso a la información contenida en ellos.
- b) Una base para la divulgación selectiva de información a todos los usuarios de la información en materia de patentes.

- c) Una base para la determinación del estado de la técnica en campos dados de la tecnología.
- d) Una base para la preparación de estadísticas de propiedad industrial que, a su vez, permitan la valoración del desarrollo tecnológico en diversos sectores.

ESTRUCTURA DE LA IPC

La IPC, en su cuarta edición, consta de 9 volúmenes, con la Guía de Utilización y la Clasificación. La Guía que figura en el volumen 9 explica la disposición, el uso de los símbolos, los principios, las reglas y la aplicación de la Clasificación, que aparece en los volúmenes 1 a 8. En los párrafos que siguen se intentará dar una somera descripción del sistema y de los principios de la IPC, así como de sus reglas más importantes.

Disposición y uso de los símbolos

La IPC es un sistema jerárquico que comprende los siguientes niveles de clasificación, que se citan en orden jerárquico decreciente:

- Secciones,
- Clases,
- Subclases,
- Grupos (grupos principales y subgrupos).

Estos diferentes niveles de clasificación están caracterizados bien por una letra o por un número. Un símbolo completo de clasificación consiste en una combinación en la que aparecen representados cada uno de esos niveles. La cuarta edición de la IPC consta de:

8	secciones,
118	clases,
614	subclases,
6.701	grupos principales,
51.394	subgrupos.

Secciones - El primero y más alto nivel de clasificación resulta de la subdivisión de la totalidad del saber técnico que pueda ser considerado como propio del campo de las patentes en ocho campos principales - las secciones - que se identifican por letras mayúsculas, son:

- Sección A NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA
- Sección B TECNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTE
- Sección C QUIMICA METALURGIA
- Sección D TEXTILES; PAPEL
- Sección E CONSTRUCCIONES FIJAS
- Sección F MECANICA; ILUMINACION; CALEFACCION; ARMAMENTO; VOLADURA
- Sección G FISICA
- Sección H ELECTRICIDAD

Clases - Las secciones se subdividen en clases. (Entre los niveles de sección y de clase hay además las llamadas subsecciones. Las subsecciones agrupan clases que tratan de materias relacionadas; constituyen sólo enunciados intermedios de carácter puramente informativo. Las subsecciones no tienen significado para el sistema jerárquico y no están identificadas por una letra ni un número; en consecuencia, no aparecen representadas en el símbolo de la clasificación.) La identificación de la clase consiste en la letra que caracteriza a la sección, seguida por un número de dos cifras que caracteriza a la clase. Por ejemplo, la Sección A está subdividida como sigue:

Sección A NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA

Subsección: Actividades rurales

Clase A 01 AGRICULTURA; SILVICULTURA; CRIA; CAZA; CAPTURA;
PESCA

Subsección: Alimento, tabaco

Clase A 21 PANADERIA; PASTAS ALIMENTICIAS

Clase A 22 CARNICERIA; TRATAMIENTO DE LA CARNE;
TRATAMIENTO DE LAS AVES DE CORRAL O DEL PESCADO

Clase A 23 ALIMENTOS O PRODUCTOS ALIMENTICIOS; SU
TRATAMIENTO, NO INCLUIDO POR OTRAS CLASES

Clase A 24 TABACO; PUROS; CIGARRILLOS; ARTICULOS PARA
FUMADORES

Subclases - A su vez, las clases se dividen en subclases, cuya identificación consiste en la combinación de la letra mayúscula que representa la sección, los dos dígitos que indican la clase y a continuación la letra mayúscula que identifica la subclase en sí; por ejemplo, la clase A 61 se subdivide como sigue:

Clase A 61	CIENCIAS MEDICAS O VETERINARIAS; HIGIENE
Subclase A 61 B	DIAGNOSTICO; CIRUGIA; IDENTIFICACION
Subclase A 61 C	TECNICA DENTAL; HIGIENE BUCAL O DENTAL
Subclase A 61 D	INSTRUMENTOS, APARATOS, UTILES O METODOS DE LA MEDICINA VETERINARIA
Subclase A 61 G	MEDIOS DE TRANSPORTE Y ACCESORIOS PARA ENFERMOS; MESAS O SILLAS DE OPERACIONES; SILLONES PARA DENTISTA; DISPOSITIVOS DE INHUMACION

La numeración de las clases deja intervalos al final de cada subsección para permitir la posible inserción posterior de nuevas clases en el curso de la revisión de la IPC. Aparecen asimismo, espacios en las series de letras que identifican las subclases, en las que se han omitido vocales por razones lingüísticas. Puede ocurrir también que algunas consonantes hayan sido utilizadas en ediciones no oficiales u oficiales de la IPC que luego han sido canceladas, evitándose el uso de tales letras de nuevo. Lo mismo se aplica a las lagunas en la numeración de las clases.

El título de la sección o de la clase, por norma, sólo da una descripción somera de su contenido. Los títulos o enunciados

de las subclases, sin embargo, no sólo describen la materia cubierta, sino también delimitan con toda la precisión posible y en pocas palabras, la materia que está cubierta por la subclase en cuestión.

Definiciones - En algunos casos se dan a continuación del título de la sección o de la clase definiciones de algunos términos. Los términos definidos en ellas deben ser interpretados con el sentido dado a todo el ámbito de la sección o de la clase.

Ejemplo:

Definiciones para la Sección C:

Metales alcalinos: Li, Na, K, Rb, Cs, Fr;

Metales alcalinotérreos: Ca, Sr, Ba, Ra;

Lantánidos: elementos con número atómico de 57 a 71 inclusive;

Tierras raras: Sc, Y, Lantánidos;

Actínidas: elementos con número atómico de 89 a 103 inclusive;

etc.

Grupos - Las principales subdivisiones de cada subclase son los llamados grupos principales. Estos vienen determinados por un número de uno a tres dígitos, una barra oblicua y el número 00 además del símbolo de la subclase: por ejemplo 3/00, 125/00.

La mayoría de los grupos principales se subdividen a su vez en subgrupos, que son subdivisiones jerárquicas de la materia cubierta por cada grupo principal. La numeración de un subgrupo consiste en el número de uno a tres dígitos del grupo principal del que constituye una subdivisión, la barra oblicua y un número de, por lo menos, dos dígitos distinto del 00, además del símbolo de la subclase; por ejemplo:

A 61 K 35 grupo principal

A 61 K 35/02 subgrupo

A 61 K 35/84 subgrupo

Al principio se utilizaron únicamente números impares delante de la barra oblicua y sólo números pares después de ella. La intención era dejar espacios "vacíos" para la inserción posterior de nuevos grupos durante la revisión de la IPC y, en efecto, muchos de tales espacios han sido ya utilizados.

Para resumir lo anterior, un símbolo completo de clasificación consiste en los siguientes elementos:

ELEMENTOS DE UN SIMBOLO COMPLETO
DE CLASIFICACION IPC

A	01	B	1/00	Grupo principal
Seccion			o	
	Clase		1/24	Subgrupo
		Subclase		
			Grupo	

A	NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA
A 01	AGRICULTURA; SILVICULTURA; CRIA; CAZA; CAPTURA; PESCA
A 01 B	TRABAJO DEL SUELO EN AGRICULTURA O SILVICULTURA
A 01 B 1/10	HERRAMIENTAS MANUALES
A 01 B 1/24	HERRAMIENTAS MANUALES PARA EL TRATAMIENTO DE PRADERAS O CESPEDES

LISTADO III-1

LISTA DE ESTANDARES, RECOMENDACIONES Y GUIAS

NUMERO

- ST.1 Formato estándar (tamaño) de los documentos de patentes.
- ST.2 Forma estándar para la designación de fechas calendario, utilizándose el calendario Gregoriano.
- ST.3 Código estandarizado para la representación de los nombres de estados independientes y otras entidades que generan documentos de patentes y de organizaciones internacionales en el campo de la propiedad industrial.
- ST.4 Uso estandarizado de código de dos letras por país en la primera página de los documentos de patentes.
- ST.5 Abreviatura estándar para la clasificación internacional de patentes.
- ST.6 Recomendaciones para la numeración de documentos de patentes publicados.
- ST.7 Estándar para microformas.
- ST.7/A Microformatos en tarjetas de 8 cm. apertura.

- ST.7/B Recomendación estandarizada para microfilm de 16 mm para intercambio entre oficinas de patentes.
- ST.7/C Recomendación estandarizada para microfilm de 35 mm en configuración de tarjetas de 8 cm. apertura para intercambio entre oficinas de patentes.
- ST.8 Grabado estandarizado de los símbolos de la clasificación internacional en discos para máquinas lectoras.
- ST.9 Recomendaciones concernientes a los datos bibliográficos en/y relacionados con los documentos de patentes.
- ST.10 Recomendación de las características físicas de los documentos de patentes publicados.
- ST.10/A Recomendación estandarizada para el formato de documentos (margen, tamaño).
- ST.10/B Recomendación estandarizada para la distribución de los componentes de los datos bibliográficos.
- ST.10/C Recomendación estandarizada para la presentación de los datos bibliográficos.
- ST.10/D Guías sobre las características físicas de los documentos de patentes, particularmente relevante a la reproducibilidad y legibilidad de tales documentos.

- ST.11 Recomendaciones sobre los índices mínimos a ser insertados a las gacetas oficiales.
- ST.12 Guías para la preparación de resúmenes de los documentos de patentes.
- ST.12/A Guías generales para la preparación de resúmenes.
- ST.12/B Guías para la preparación de resúmenes categorizados.
- ST.12/C Guías para la separación física de abstracts publicados separadamente en Servicios de Diseminación Selectiva de Información (DSI) presentados en forma de tarjetas de archivo.
- ST.13 Recomendación para la numeración de solicitudes de patente.
- ST.14 Recomendación para la inclusión de referencias citadas en los documentos de patentes.
- ST.15 Guías para la estructura de títulos de inventos en los documentos de patentes.
- ST.16 Código estandarizado para la identificación de diferentes tipos de documentos de patentes.
- ST.17 Recomendación para la codificación de encabezamientos para anuncios hechos en las gacetas oficiales.

ST.30 Recomendación concerniente al formato estándar de cinta magnética para el intercambio de formas para máquinas lectoras de datos bibliográficos, resúmenes y textos íntegros de documentos de patentes.

ST.34 Recomendación concerniente al grabado de números de solicitud en cinta magnética.

LISTADO III-2

CODIGOS Y PAISES

ST.3 - Seccion 2

AD	ANDORRA	DD	REPUBLICA DEMOCRATICA DE ALEMANIA
AE	EMIRATOS ARABES UNIDOS	DE	REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA
AF	AFGANISTAN	DJ	DJIBOUTI
AG	ANTIGUA Y BARBUDA	DK	DINAMARCA
AI	ANGUILA	DM	DOMINICA
AL	ALBANIA	DO	REPUBLICA DOMINICANA
AO	ANGOLA	DZ	ARGELIA
AR	ARGENTINA	EC	ECUADOR
AT	AUSTRIA	EG	EGIPTO
AU	AUSTRALIA	ES	ESPAÑA
BB	BARBADOS	ET	ETIOPIA
BD	BANGLADESH	FI	FINLANDIA
BE	BELGICA	FJ	FIJI
BG	BULGARIA	FK	ISLAS FALKLAND
BH	BAHREIN	FR	FRANCIA
BI	BURUNDI	GA	GABON
BJ	BENIN*	GB	REINO UNIDO
BM	BERMUDA	GD	GRENADA
BN	BRUNEI	GH	GHANA
BO	BOLIVIA	GI	GIBRALTAR
BR	BRASIL	GM	GAMBIA
BS	BAHAMAS	GN	GUINEA
BT	BUTAN	GO	GUINEA ECUATORIAL
BU	BURMA	GR	GRECIA
BY	BELICE	GT	GUATEMALA
CA	CANADA	GW	GUINEA BISSAU
CF	REPUBLICA CENTRAL AFRICANA	GY	GUYANA
CG	CONGO	HK	HONG KONG
CH	SUIZA	HN	HONDURAS
CI	COSTA DE MARFIL*	HT	HAITI
CL	CHILE	HU	HUNGRIA
CM	CAMERUN*	HV	ALTO VOLTA*
CN	CHINA	ID	INDONESIA
CO	COLOMBIA	IE	IRLANDA
CR	COSTA RICA	IR	ISRAEL
CS	CHECOSLOVAQUIA		
CU	CUBA		
CV	CABO VERDE		
CY	CHIPRE		

CODIGOS Y PAISES

IN	INDIA	NA	NAMIBIA
IO	IRAC	NE	NIGER†
IR	IRAN	NG	NIGERIA
IS	ISLANDIA	NI	NICARAGUA
IT	ITALIA	NL	HOLANDA
		NO	NORUEGA
JM	JAMAICA	NP	NEPAL
JO	JORDANIA	NR	NAURU
JP	JAPON	NZ	NUEVA ZELANDA
		OM	OMAN
KE	KENIA	PA	PANAMA
KH	KAMPUCHEA, DEMOCRATICA	PE	PERU
KI	KIRIBATI	PG	PAPUA NUEVA GUINEA
KM	COMOROS	PH	FILIPINAS
KN	ST. KITTS-NAVIS	PK	PAKISTAN
KP	COREA, REPUBLICA POPULAR DEMOCRATICA	PL	POLONIA
KR	COREA, REPUBLICA DE	PT	PORTUGAL
KW	KUWAIT	PY	PARAGUAY
KY	ISLAS CAIMAN		
LA	LAOS	QA	CATAR
LI	LIBANO		
LC	SANTA LUCIA	RO	RUMANIA
LT	LIECHTENSTAIN	RW	RWANDA
LK	SRI LANKA		
LR	LIBERIA	SA	ARABIA SAUDITA
LS	LESOTO	SB	ISLAS SALOMON
LU	LUXEMBURGO	SC	SEYCHELLES
LY	LIBIA	SD	SUDAN
		SE	SUECIA
MA	MARRUECOS	SG	SINGAPUR
MC	MONACO	SH	ST. HELENA
MG	MADAGASCAR	SL	SIERRA LEONA
ML	MALI	SM	SAN MARINO
MN	MONGOLIA	SN	SENEGAL†
MR	MAURITANIA	SO	SOMALIA
MS	MONTSERRAT	SR	SURINAM
MT	MALTA	ST	SAO TOME Y PRINCIFE
MU	MAURITIUS	SU	UNION SOVIETICA
MV	MALDIVES	SV	EL SALVADOR
MW	MALAWI	SY	SIRIA
MY	MEXICO	SZ	SUAZILANDIA
MY	MALASIA		
MZ	MOTAMBUQUE	TD	CHAD†

CODIGOS Y PAISES

TG	TOGO	VG	ISLAS VIRGENES BRITANICAS
TH	THAILANDIA	VN	VIET NAM
TN	TUNEZ	VU	VANUATU
TO	TONGA		
TR	TURQUIA	WS	SAMOA
TT	TRINIDAD Y TOBAGO		
TV	TUVALU	YD	YEMEN, DEMOCRATICA
TW	TAIWAN, PROVINCIA DE CHINA	YE	YEMEN
TZ	TANZANIA	YU	YUGOSLAVIA
UA	RSS UCRANIA	ZA	AFRICA DEL
UG	UGANDA	ZM	ZAMBIA
US	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	ZR	ZAIRE
UY	URUGUAY	ZW	ZIMBABWE
VA	CIUDAD DEL VATICANO		
VC	SAN VICENTE Y GRENADINES		
VE	VENEZUELA		

* PAISES MIEMBROS DE LA OAPI

LISTA DE PAISES CUYA CODIFICACION CAMBIO DESPUES DEL 1 DE ENERO DE 1979

PAIS	CODIGO	NUEVO	PAIS	CODIGO	NUEVO
	ANTERIOR	CODIGO		ANTERIOR	CODIGO
	1.1.1978	1.1.1979		1.1.1978	1.1.1979
Albania	AM	AL	Liechtenstein	FL	LI
Argelia	AG	DZ			
Austria	OE	AT	Madagascar	MD	MS
			Malí	MJ	ML
Bahrain	BB	BH	Malta	ML	MT
Baréinas	BA	BB	Mauritania	MT	MP
Barbados	BD	BB	Mauritius	MS	MU
Benin	BA	BJ	Monolia	MO	MN
Bután	BH	BT			
Botswana	BT	BW	Nicaragua	NA	NI
RSSE Bielorrusia	SB	BY	Niger	NI	NE
			Nigeria	NN	NG
Camerun	CA	CM			
República Central Africana	ZR	CF	Oman	OC	OM
Chad	TS	TD			
Chile	CE	CL	Panamá	PH	PA
China	PC	CM	Papua Nueva Guinea	PG	PG
Corea	CF	CC	Paraguay	PG	PY
			Polonia	PO	PL
República Dominicana	DM	DO	Rumania	RJ	RO
Egipto	ET	EG	Sierra Leona	SL	SL
El Salvador	SL	SV	Sibia	SY	cancelado
Etiopía	EA	ET	Sri Lanka	CL	LC
			Suecia	SW	SE
Finlandia	SF	FI	Siria	SR	SY
			Taiwan, Provincia de China	CT	
Gambia	GE	GM	Tercania	TA	TR
República Democrática Alemana	ML	DD	Togo	TO	TG
República Federal de Alemania	BT	BE	Tonga	TI	TO
Guatemala	GU	GT	Trinidad y Tobago	TD	TT
Guinea	GI	GN			
			RSS Ucrania	UU	UA
Haití	HI	HT	Alto Volta	US	HV
Honduras	HO	HN			
			Ciudad del Vaticano	CV	VA
Irlanda	ET	IE	Viet Nam, República de	VS	cancelado
Japón	JA	JP	Yerec, Democrática	SY	YD
República Checa, Democrática	CD	CN	Zaire	CP	ZR
			Zambia	ZB	ZM
Zaire, República Popular Democrática	PN	YP			
Yorca, República de	KS	KP			
Yemán	KU	YV			

LISTADO III-2

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES EN EL CAMPO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (WIPO)	WO
OFICINA EUROPEA DE PATENTES (EPO)	EP
INSTITUTO INTERNACIONAL DE PATENTES (IIB)*	IB
ORGANIZACION AFRICANA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OAPI)	OA
OFICINAS DE MARCAS REGISTRADAS Y DE DISEÑOS DE BENELUX	BX
UNION DE PAISES BAJO LA CONVENCION DE PATENTES DE LA COMUNIDAD EUROPEA	EP
ORGANIZACION DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL PARA PAISES AFRICANOS DE HABLA INGLESA (ESARIPO)	AP

* EL INSTITUTO INTERNACIONAL DE PATENTES SE FUSIONO CON LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES EL 1 DE ENERO DE 1978.

RECOMENDACIONES RELACIONADAS CON DATOS BIBLIOGRAFICOS EN/Y
DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTE

(10) IDENTIFICACION DEL DOCUMENTO:

- (11) Número del documento.
- (13) Número estándar asignado por la OMPI al tipo de documento.
- (19) Código establecido por la OMPI para la identificación de la oficina que publica el documento.

(20) DATOS DOMESTICOS DE IDENTIFICACION:

- (21) Número(s) asignado(s) a la solicitud.
- (22) Fecha(s) en que se presentó la(s) solicitud(es).
- (23) Otra fecha de presentación, por ejemplo: especificación provisional o especificación completa.
- (24) Fecha a partir de la cual los derechos de propiedad industrial pueden tener efecto.

- (25) Idioma en el cual fue llenada la solicitud original.
- (26) Idioma en el cual se publica la solicitud.
- (30) FECHAS DE PRIORIDAD:
- (31) Número(s) asignado(s) a la(s) solicitud(es) prioritaria(s).
- (32) Fecha de presentación de la solicitud prioritaria.
- (33) Código de identificación OMPI en la oficina nacional de patente que asigna el número de solicitud prioritaria.
- (40) FECHA EN QUE EL DOCUMENTO SE HACE DISPONIBLE AL PUBLICO:
- (41) Fecha en que se hace disponible un documento no examinado, o fecha en que aún no se define la concesión de la patente.
- (42) Fecha en que se hace disponible un documento examinado, antes de la concesión .
- (45) Fecha de publicación de un documento al cual se ha concedido la patente.

(46) Fecha de publicación de las reivindicaciones.

(47) Fecha en que se puso disponible al público, el documento al cual fue concedida la patente.

(50) INFORMACION TECNICA:

(51) Clasificación internacional de patentes.

(52) Clasificación nacional o doméstica.

(53) Clasificación decimal universal.

(54) Título de la invención.

(55) Descriptores o palabras claves.

(56) Lista de documentos que describen el arte previo.

(57) Resumen de la(s) reivindicación(es).

(58) Campo(s) de la(s) clasificación(es) utilizados en la búsqueda de novedad.

(60) REFERENCIAS DE OTROS DOCUMENTOS DE PATENTES NACIONALES RELACIONADOS:

(61) Número y fecha de solicitudes anteriores si la solicitud es una adición.

- (62) Número y fecha de solicitudes anteriores en que una solicitud fue dividida.
- (63) Número y fecha de solicitudes de la cual la solicitud es continuación.
- (65) Número de la patente publicada previamente sobre la misma solicitud.
- (70) Identificación de Personas Relacionadas con el Documento:
- (71) Nombre del solicitante.
- (72) Nombre del inventor.
- (73) Nombre del asignatario.
- (74) Nombre del agente de patentes que tramitó la solicitud.
- (75) Nombre del inventor que a la vez es el solicitante.
- (76) Nombre del inventor que a la vez es solicitante y asignatario.

(80) IDENTIFICACION DE DATOS RELATIVOS A CONVENIOS INTERNACIONALES DIFERENTES AL CONVENIO DE PARIS

- (B1) Designación de estados de acuerdo al Tratado de Cooperación de Patentes (PCT).
- (B3) Información concerniente al depósito de microorganismos; por ejemplo, bajo el Tratado de Budapest.
- (B4) Contratos designados bajo convenios regionales.
- (B6) Fecha de la solicitud regional o PCT.
- (B7) Fecha de publicación de la solicitud regional o PCT.
- (B9) Número de documento o país de origen del documento original en base al acuerdo (CMEA) de reconocimiento mutuo de certificados de inventor y otros documentos de protección para los inventores.

LISTADO ITI-4

CODIGO PARA LA IDENTIFICACION DE DOCUMENTOS DE PATENTE

GRUPO	PROPOSITO	CODIGO	NIVEL DE PUBLICACION	EJEMPLO
1	Serie primaria o mayor	A B C	Primero Segundo Tercero	Patente norteamericana
2	Series secundarias	E F	Primero Segundo Tercero	Re-edicion norteamericana
3	Para requerimientos especiales	H I		
4	Tipos especiales principales	M P		Medicinas Patentes sobre plantas
5	Modelos de utilidad	U Y Z	Primero Segundo Tercero	
6	Otros	N X		Literatura no-patente Restringido para uso interno

CAPITULO IV

FUNCIONES, VENTAJAS Y LIMITACIONES

CAPITULO IV

FUNCIONES, VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACION

Para el propósito de este trabajo, la expresión "documentos de patentes" incluye a las patentes de invención, certificados de invención, certificados de utilidad, modelos de utilidad, patentes o certificados de adición, certificados de invención de adición, y las correspondientes solicitudes publicadas de estas figuras de la propiedad industrial.

Funciones de los documentos de patentes

Las funciones fundamentales de los documentos de patentes son:

- Proporcionar una posibilidad razonable de que las inversiones en investigación y desarrollo y en producción tengan un rendimiento, concediéndoles una posición exclusiva durante un tiempo limitado.
- Alentar la pronta y adecuada divulgación de la nueva tecnología.

Principales ventajas de los documentos de patentes

A continuación se indican las principales ventajas que los

documentos de patentes tienen sobre otras fuentes de información, se relacionan directamente con sus propias características y que las hacen eminentemente útiles:

1. Contienen la información más reciente.
2. Tienen una estructura uniforme.
3. Tienen una presentación uniforme.
4. Contienen información tecnológica.
5. Describen información completa en forma anticipada.
6. Contienen información que no será divulgada en ninguna otra fuente.
7. Contienen un resumen.
8. Tienen asignado un símbolo de clasificación.
9. La familia de una patente permite tener el documento en diferentes idiomas.
10. Su costo de clasificación como usuario es nulo.
11. Están identificados con una fecha y puede definir la edad de su invento.
12. Indican nombre del inventor y/o empresa asignataria.
13. Indican las posibles aplicaciones del invento.

14. Algunas de ellas se acompañan de las búsquedas de información efectuadas por las oficinas de patentes, para corroborar su novedad.

15. La información en ellas contenida no es secreta.

A continuación se ampliará el significado de cada una de estas características:

Los documentos de patentes generalmente contienen la información más reciente. Esto es así, porque los inventores siempre tratarán de llenar su solicitud lo antes posible. Generalmente estos inventores consideran la posibilidad de que existan otros solicitantes requiriendo el registro de inventos similares. Si su trámite es registrado con anticipación o son los primeros, la patente puede serle concedida y por lo tanto el registro de las otras solicitudes puede ser denegado; además, únicamente con una patente en sus manos un inventor tiene los medios máximos legales a su disposición para pelear o defender el uso de su invento contra otros. Fácilmente un inventor teniendo una patente puede estipular un precio de venta alto o mayor, o regalías adecuadas para la venta o licenciamiento de su invento que si no la tuviera o aún no se le concede la patente.

Los documentos de patentes tienen (en su gran mayoría) una estructura uniforme. Establecida por las propias normas

mencionadas, una patente debe contener: las reivindicaciones de la esencia de lo que es nuevo, la descripción que se requiere para mostrar los antecedentes del invento (qué era conocido antes del invento, esto es el arte previo) y establecer claramente las diferencias entre la tecnología preexistente y qué es en lo que el invento contribuye como una nueva materia, como un paso adelante en tecnología. Esto significa además, como diferencia con otros tipos de documentos como los artículos científicos o tecnológicos, que el lector de un documento de patente no tiene que familiarizarse con el tema y ajustar su proceso mental al proceso mental del autor; en otras palabras, la necesaria estructura uniforme de un documento de patente hace su lectura (una vez acostumbrado a ello) generalmente fácil.

Los documentos de patentes tienen en su gran mayoría una presentación uniforme con respecto a la distribución y datos bibliográficos y frecuentemente proveen dibujos explicativos. Esto facilita la identificación de datos y fechas importantes aún sin dominar el idioma de algunos países.

Los documentos de patentes contienen información tecnológica, describiendo el invento de acuerdo a los requerimientos de la ley de patentes correspondiente e indicando en forma precisa la novedad reivindicada o reclamada y la descripción de su

diferencia con el estado del arte existente; esto quiere decir que un documento de patente es una fuente de información no sólo de lo que es nuevo (el invento) sino aún de lo que ya es conocido (el estado del arte) y en muchos casos, refiere una historia en forma condensada del progreso tecnológico en el campo al cual se refiere.

Los documentos de patentes normalmente describen información completa en forma anticipada o antes que cualquier otra fuente documental de información tecnológica. En al menos algunos países en los cuales la solicitud es tramitada para inventos importantes, el documento es publicado rápidamente (desde 3 meses después de su solicitud en el país, hasta 18 meses después de su primera solicitud en cualquier país).

Esta posibilidad de publicación del documento tiene como objetivo compensar el tiempo de su examen. El público tiene acceso a lo expuesto en la solicitud después de un tiempo razonable. Hay algunos casos muy conocidos que muestran que los inventos importantes fueron descritos en documentos de patentes varios años antes de su aparición en otras formas de literatura.

Los documentos de patentes generalmente contienen información que no será divulgada a través de artículos de revistas, ya que tal información es divulgada únicamente en consideración de la protección legal que una patente confiere. Un reporte publicado en la revista Chemtech en relación a patentes

norteamericanas, reporta que el 70% de la información de patentes sólo se publica en fuentes de información sobre patentes.

Muchos documentos de patentes contienen un resumen. Los resúmenes indican o dan la idea general que permiten saber el contenido del documento en pocos minutos, y en cualquier caso un menor tiempo del requerido para leer el texto completo del documento de patente. Por norma la mayoría de los países están publicando estos resúmenes en el mismo documento de patente, en inglés.

Los documentos de patentes tienen asignado un símbolo de clasificación. Con el propósito de mantener archivos que permitan efectuar búsquedas para ubicar el estado del arte, las oficinas de propiedad industrial clasifican los documentos de patentes de acuerdo al campo o campos de la tecnología con los que éstos están relacionados. Existen diferentes clasificaciones nacionales. La IPC fue establecida por un arreglo intergubernamental y es aplicado actualmente en todas las oficinas de propiedad industrial que publican documentos de patentes. La IPC permite recuperación de documentos de patentes pertenecientes a cualquier sector de la tecnología.

Los documentos de patentes pertenecientes a una subdivisión determinada de la IPC contienen una concentración elevada de

información usualmente técnica en un campo tecnológico determinado.

Los documentos de patentes pertenecientes a la misma familia (documentos de patentes publicados en diferentes países pero relativos al mismo invento son llamados generalmente familia de patentes) están frecuentemente escritos en idiomas diferentes. El lector puede seleccionar el documento que esté en el idioma que le sea más familiar.

El alto costo del procesamiento y clasificación de los documentos de patentes es absorbido o asignado directamente a las oficinas de propiedad industrial. Los usuarios del sistema tienen acceso a los documentos de patentes sin incurrir en costos adicionales como son: el costo de mantenimiento, desarrollo y clasificación en su propia colección de documentos de patentes.

Los documentos de patentes tienen asignada una fecha, la cual indica la edad del invento y el período de protección legal. Si ellos no son protegidos legalmente por más tiempo, pueden ser explotados sin el consentimiento de su inventor.

Los documentos de patentes indican el nombre y dirección del solicitante, la empresa asignataria y el inventor o al menos uno de ellos. La indicación permite cualquier contacto para su potencial licenciamiento y definir las condiciones para su posible explotación.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Los documentos de patentes a menudo describen en adición a los conceptos relativos a la utilidad general del invento, información detallada de las posibilidades de aplicación práctica en la industria.

Muchos documentos de patentes son publicados junto con los reportes de búsqueda, que dan una serie de referencias encontradas por la oficina de patentes durante su búsqueda bibliográfica o documental. Este reporte de investigación da una idea del nivel de novedad o no obviedad de una invención.

Los documentos de patentes reportan los inventos con un mínimo de diferencia entre su desarrollo y su disponibilidad casi inmediata. Regularmente se tiene acceso a ésta en periodos relativamente cortos (18 meses).

En virtud de que la información tecnológica contenida en un documento de patente no es secreta, ésta puede ser empleada libremente como soporte de actividades de investigación y desarrollo. En base a la información estadística, únicamente una minoría de los inventos están protegidos en la mayoría de los países en desarrollo. Esto implica que, una patente no registrada en México puede tener aplicación industrial en ese país, pero el resultado de tal aplicación industrial no puede ser exportado a un país en el cual tal invento esté protegido.

Limitaciones de los documentos de patentes

Así como los documentos de patentes tienen una gran variedad de ventajas como fuente de información, también tienen algunas limitaciones, como son las siguientes:

- a) Una tecnología nueva no siempre es suficientemente inventiva como para ser patentable.
- b) Aún cuando una patente sea concedida por una oficina examinadora, esto no garantiza que la invención sea absolutamente nueva.
- c) La información tecnológica, como la contenida en documentos de patentes, muchas veces no es suficiente, para el desarrollo de productos o la solución de problemas; generalmente necesita ser complementada por otro tipo de información: comercial o económica, por ejemplo.
- d) Si bien los documentos de patentes deberían estar y generalmente están escritos en una forma tal, que permite que la invención pueda ser explotada de inmediato por las bases contenidas en sí misma; es frecuentemente necesario en la práctica llevarla a cabo con la colaboración del inventor (adquiriendo su "know how" o sus manuales bajo contrato).

Algunas de las razones por las que generalmente el uso de la información de patentes es insuficiente o reducido, son las

siguientes:

- a) Ignorancia o desconocimiento por parte de los investigadores científicos y tecnólogos y a menudo por los mismos especialistas en servicios de información, del tipo de información contenida en un documento de patente.
- b) El alto número de documentos de patente publicados cada año (se estima que anualmente excede de 1,000,000 de documentos).
- c) Muchos documentos de patentes relevantes pueden estar escritos en un lenguaje con el cual los investigadores o proveedores de servicios de la información no están familiarizados.
- d) La ubicación física de bibliotecas públicas con información de patentes y su organización, pueden complicar y hacer lenta (burocrática) la consulta y el uso de la literatura relevante.

CAPITULO V

**APLICACIONES DE LA INFORMACION DE PATENTES
EN LA INDUSTRIA**

CAPITULO V

APLICACIONES DE LA INFORMACION DE PATENTES EN LA INDUSTRIA

El sistema de patentes cubre dos funciones: proveer de protección legal para productos y procesos novedosos en cuanto a los inventores concierne, y al mismo tiempo asegurar que el conocimiento sobre esos procesos y productos estén disponibles a todos.

Estudios sobre los usuarios potenciales de la información de patentes efectuados en diversos países por las oficinas respectivas de propiedad industrial (Australia, Brasil, Canadá, países africanos, comunidad europea), reportan 6 grandes categorías de éstos, a saber:

1. La industria
2. Instituciones de investigación y desarrollo
3. Autoridades gubernamentales
4. Inventores individuales
5. Profesionales en el campo de patentes (agentes de patentes y productores de bancos de datos, etc.)
6. Instituciones de educación y estudiantes universitarios.

El interés fundamental de este trabajo es la utilización de la información de los documentos de patentes por parte de la industria; sin embargo, las necesidades de ésta coinciden en gran parte con las de los otros usuarios y para satisfacerlas

se requiere de la aplicación de algún método determinado de análisis, evaluación y/o síntesis de los documentos de patentes relacionados con el tema; dichas necesidades son:

1. Conocer sobre la situación actual de los derechos de propiedad industrial en un país (validez, pertenencia, etc.), relacionados fundamentalmente con posibles actos de infringimiento.
2. Conocimiento del estado del arte y monitoreo del desarrollo de una tecnología específica, con el fin de ubicar los últimos desarrollos y actualizar el propio conocimiento o localizar los documentos relevantes.
3. Ubicar novedad y patentabilidad de los propios desarrollos con miras a solicitar una patente en el país o en el extranjero.
4. Entender sobre posibles acciones, tales como procedimientos de oposición en relación a la validez de derechos existentes de propiedad industrial.
5. Evaluación de una tecnología específica e identificación de posibles licenciantes.
6. Identificación de tecnología alternativa y sus fuentes.
7. Localización de fuentes de "know how" en un campo específico en un determinado país.
8. Desarrollo de nuevos productos o procesos.

9. Entender sobre innovaciones declaradas que requieren de asistencia para su desarrollo, producción o financiamiento.
10. Resolución de problemas técnicos específicos.
11. Fijar un enfoque técnico particular que no ha sido intentado con anterioridad y que pueda tener validez para continuar o cancelarlo, o que pueda evitar la duplicación de esfuerzos de investigación.
12. Monitoreo de las actividades de los competidores, tanto a nivel nacional como internacional.
13. Investigar el mercado para identificar las brechas o descubrir nuevas tendencias en etapas iniciales, y con ello proyectar cambios mayores con respecto a los competidores y a la tecnología.

A la fecha la gran mayoría de las empresas desconocen estas aplicaciones de la información contenida en los documentos de patentes, debido a que alrededor de éstos se construyó una serie de barreras legales que infundieron temor y compromisos, que hacían sentir al empresario obligado con una empresa que patentó algún procedimiento o producto, únicamente por recibir, leer o ver el documento.

El simple hecho de poseer un documento de patente parecía ser una grave falta a la autoridad; esto hacía que ese documento se guardara celosamente y no se utilizara, o bien,

que representaba para quien poseía ese documento, una fórmula mágica de cómo fabricar un determinado producto.

Todos estos conceptos son negativos para la industria. La mayor parte de los países desarrollados han utilizado, desde hace ya muchos años los documentos de patentes como una fuente regular de información; no veo por qué México no pueda hacer lo mismo, sobre todo cuando se ha declarado una competencia abierta para los productos; los que ofrezcan mejores condiciones de calidad y precio deberán prevalecer, sí, pero todos con el mismo derecho a utilizar los conocimientos generados en todo el mundo.

Una de las razones adicionales que se pueden esgrimir para explicar por qué no se ha utilizado la información de los documentos de patentes en la industria, es que no se tiene acceso a las fuentes correspondientes, y que obtener copia de algún documento es prácticamente imposible, o que la Dirección de Invenciones y Marcas no cuenta con la colección de patentes que se requiere.

Podría decir que lo que efectivamente ha faltado en la industria, es una verdadera cultura hacia el uso de la información en general, y ésta en gran medida tiene su origen en el sistema educativo del país ya que aún en las universidades no se enseña cómo obtener beneficios de este recurso.

Es importante mencionar algunas excepciones que son ejemplos a seguir y reforzar como es el caso de nuestra Facultad de Química con su curso de Información Química Bibliográfica. Como se verá en el Capítulo VII han existido en bibliotecas del país, referencias, resúmenes y documentos de patentes desde principios de siglo, lo que sucede es, repito, que no se nos ha inculcado el hábito de utilizar la información.

Afortunadamente la situación actual nos está obligando a cambiar nuestra mentalidad al respecto, por ese motivo deseo que este trabajo ayude realmente a facilitar el camino, al menos con el uso de este tipo específico de información.

APLICACIONES DE LA INFORMACION DE PATENTES

- Identificación de proyectos de investigación.
- Conocimiento del estado del arte para evitar duplicidad en investigación y desarrollo.
- Base para estructurar programas de planeación tecnológica.
- Conocimiento de la situación actual de los derechos otorgados por patente.
- Ubicación de posibles conflictos por infringimiento de patentes vigentes.
- Determinación de novedad y patentabilidad de desarrollos propios y con ello asegurar la posible concesión de una patente.
- Identificación de las tendencias para los parámetros claves de una determinada tecnología.
- Ubicación del nivel de desarrollo o posición en el ciclo de vida de una tecnología específica.

APLICACIONES DE LA INFORMACION DE PATENTES

- Desarrollo de nuevos productos.
- Resolución de problemas técnicos específicos.
- Monitoreo de las actividades de los competidores.
- Investigaciones de mercado -tendencias en etapas iniciales.
- Evaluación de una tecnología específica.
- Identificación de posibles licenciantes de tecnología.
- Identificación de tecnologías alternativas.
- Identificación de posibles proveedores de productos.

METODOLOGIA DE ANALISIS

Para presentar en forma más amplia el cómo puede utilizarse la información de los documentos de patentes en la industria, debe entenderse que esta utilización no es mágica, que como la creatividad, debe transpirarse para obtener el resultado buscado, y que no se obtienen aplicaciones espectaculares sólo por contar con un documento interesante o tener una idea brillante.

Una vez conocido el contenido de los documentos de patentes y descritos los grandes rubros en donde pueden tener aplicación, sólo faltaría utilizarlos, pero aplicando algún procedimiento de análisis o método de interpretación y evaluación que sea confiable o sencillamente que sea una herramienta útil.

Dentro de estas herramientas, procedimientos o métodos, las que mayor aplicación han tenido son métodos utilizados en, y reportados como propios de la planeación estratégica de las empresas, y en particular, los métodos aplicados al pronóstico tecnológico.

La utilización de cualquier técnica dependerá de varios factores, como son: el tipo de problema u oportunidad a analizar, la cantidad de información disponible, los antecedentes sobre el tema con que se cuenta y el tipo de conclusión que se espera llegar a obtener, entre otros. No

existe una receta con respecto al método de evaluación que debe usarse para cada tema, es por eso importante conocer las diversas alternativas.

En forma general a continuación se presentan las características de las siguientes metodologías:

- La Técnica Delphi
- Extrapolación de Tendencias
- Análisis Morfológico
- Monitoreo
- Análisis de Vulnerabilidad

LA TECNICA DELPHI

Dentro de las herramientas de pronóstico intuitivo se tiene una técnica introducida en los 60's, por medio de la cual un comité de expertos emiten su pronóstico en base a la información disponible sobre un evento, LA TECNICA DELPHI; esa opinión de expertos es mejorada gracias a tres condiciones: anonimato, retroalimentación de razonamientos y presentación estadística de resultados.

Esta técnica se utiliza principalmente cuando se conocen una serie de referencias sobre nuevos desarrollos y no se tiene una visión clara de qué representa eso para la empresa, no se tiene una idea definida de cómo le afecta y qué decisión debe tomarse al respecto.

Mayores detalles sobre la operación del método pueden obtenerse en obras como la siguiente:

- "Practical Technological Forecasting, concepts and exercises" de J. R. Bright, The Industrial Management Center, Inc., Austin, Tx., 1978.

EXTRAPOLACION DE TENDENCIAS

También conocido como pronóstico exploratorio, es otra herramienta, se basa en el supuesto de que los atributos técnicos generalmente se desarrollan o avanzan de una manera relativamente ordenada, con respecto al tiempo, presentándose patrones de comportamiento que forman tendencias bien definidas. Por supuesto que esta técnica tiene un número importante de pros, pero también de contras.

La base del método es la selección de atributos o la definición de temas y su manejo como parámetros; el trabajo consiste en construir la base de datos obtenidos del análisis de las reivindicaciones, de los ejemplos o de la descripción de las patentes que posteriormente deberá graficarse, estableciéndose la línea de tendencia y su extrapolación (ver pag. 100, ejemplos II y IIIa).

ANALISIS MORFOLOGICO

Otra técnica útil para el análisis de la información de patentes es el ANALISIS MORFOLOGICO: su enfoque original fue

el de identificar todas las posibles respuestas a un problema o todas las formas diferentes de lograr un efecto tecnológico dado. Actualmente se utiliza para pronosticar posibles nuevos sistemas tecnológicos; éste no hace una gran contribución al pronóstico cuantitativo de las características, ni al tiempo en que estos pueden efectuarse, es un enfoque preferentemente cualitativo y descriptivo.

El primer paso a dar en este método requiere de un análisis riguroso de los componentes que integran un sistema, o de las etapas para llevar a cabo un evento y su secuencia correspondiente.

Estos eventos pueden describir un producto complejo tal como un aeroplano o un motor de un automóvil, o algo mucho más sencillo. Pueden describir también un proceso, como puede ser el tejido de una fibra textil o el proceso de fabricación de artículos de vidrio.

Con estos eventos deberá construirse una matriz en la que se incluyen inicialmente los datos conocidos, siendo elementos de ésta las diversas alternativas de solución. Por medio de combinaciones diversas de estos elementos podrán construirse nuevos subgrupos o sistemas sobre los cuales podrá determinarse su factibilidad tecnológica. En este caso, una representación de la matriz antes indicada es importante. El caso de un reloj se presenta en el cuadro V-1.

CUADRO V-1

MATRIZ MORFOLÓGICA DE ARTÍCULOS PARA MEDICIÓN DEL TIEMPO

EVENTOS	ALTERNATIVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1A ALIMENTACION DE ENERGIA	EMPOJINADO MANUAL	VIROPACION O MOVIMIENTO	EMBOBINADO DE EXPANSION	FLUCTUACION DE PRESTION	FLUCTUACION DE TEMPERATURA	HIDRAULICO	REACCION QUIMICA	FRITOS DE LUZ	FUENTE DE ENERGIA EXTERNA (ELECTRICA)
1B ALIMENTACION DE ENERGIA	PEEAS SUSPENSIVAS	PEEAS E	PEEAS METALICAS	ALMACEN DE PRESSION	ACUMULADOR DE BATERIA	ALMACEN DE ELECTRICO	BARRA DE EXPANSION	CELAS SOLARES	SIN ALMACENAMIENTO
1C MOTOR O TRANSMISION DE PEEAS	REBONTE	ELECTRICO	NEUMATICO	HIDRAULICO	NINGUNO				
1D REGULADOR	BALANZON	PENDULO	CASCATA	CONTROL CENTRIFUGO	MONDILLA	PENDULO DE AVANCE	DE POLOS ELECTRICOS	CRISTAL DE ZAFIRO	CIRCUITO CAPACITOR
1E TRANSMISION DE INFORMACION	PIZON DIFERENCIAL	CACENA	MONDILLOS SIN FIN	UNION MAGNETICA	SISTEMA DE NIVEL	LIBERACION DE FLUIDO	CONTROL DE ELECTRIFICACION		
1F INDICADOR FINAL DEL TIEMPO	PANELILLAS Y CARATULA	PLACAS Y MAPCAS	PLACA DE VENTANA	PLACAS IDESLIZANTES Y MARCA	ETHIRIDOR DIGITAL MECANICO	FIEBRAS EN MOVIMIENTO	DIOCOS EN LUZ	PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO	EFECTOS DE SONIDO

EJEMPLO: LA SECUENCIA MORFOLÓGICA PARA UN RELOJ ESTÁNDAR DE CUERDA ES: A1-B2-C1-E1-E1-F1.

NOTAS: PRESENT P. J. OTRA CITADA.

Métodos con mayor complejidad como el pronóstico en base a Árboles de relevancia, pueden llegar a aplicarse al respecto de obtención de información técnica de patentes, su aplicación puede ser más especializada, pero se requerirá un mayor conocimiento de la técnica de la misma, porque implica una serie de consideraciones y escenarios que aún como método de pronóstico lo hacen de uso limitado; la menciono como una posibilidad únicamente.

MONITOREO

La metodología de pronóstico por MONITOREO tiene una alta aplicabilidad a nuestro caso. El monitoreo tecnológico se define como la actividad continua de identificar, analizar, evaluar y registrar el entorno tecnológico en el que opera una empresa, a fin de detectar posibles oportunidades y amenazas.

La metodología en sí es algo más que una simple búsqueda, su esencia se centra en la evaluación y revisión continua, está integrada por las siguientes cuatro actividades:

1. Búsqueda de señales en el ambiente (cambios tecnológicos significativos).
2. Identificación de posibles consecuencias alternativas.
3. Selección de parámetros, políticas, eventos y decisiones que puedan ser seguidas para verificar la veracidad de la velocidad y dirección del desarrollo tecnológico y

los efectos que pueda causar la aplicación de tal tecnología.

4. Presentación de los datos de manera apropiada y oportuna.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

- . El principal objetivo del análisis de vulnerabilidad, es el de identificar situaciones potencialmente peligrosas que pueden dañar o destruir a la organización, y que anteriormente no se consideraban relevantes o se ignoraban.
- . Es una metodología desarrollada con miras a evaluar el daño que pueden causar a la organización ciertos cambios en el entorno.
- : El foco de atención en el análisis de vulnerabilidad son aquellas amenazas hacia los factores clave o "pilares" de la organización.
- . Es un análisis de factores que salen de la esfera normal o cotidiana de la situación competitiva de la organización.

Lo importante de su uso en combinación con la información de patentes, es el definir cuales pueden ser esos pilares, así por ejemplo, ante la posibilidad de registro de una solicitud

de patente, cada reivindicación podrá ser considerada como pilar, para quien deberá definirse la probabilidad de que no sea aceptada y el impacto que dicha no aceptación cause al documento. Su posición determinará las acciones a seguir.

Las etapas básicas del análisis de vulnerabilidad son:

1. Identificación de los "pilares".
2. Identificación de los eventos amenazantes que pueden dañar dichos planes (en este caso pueden ser patentes concedidas con anterioridad ó información publicada en otras fuentes).
3. Evaluación a nivel individual de la probabilidad de ocurrencia y del impacto de los eventos amenazantes.
4. Concenso a nivel grupal de la probabilidad de ocurrencia y del impacto de los eventos amenazantes.
5. Determinación de las acciones a seguir (estrategias).

A continuación se mencionan las doce clases de pilares identificados por S.R.I., organización que generó la metodología:

- Necesidades que son satisfechas por la empresa.
- Recursos y activos.
- Estabilidad de costos con respecto a la competencia.
- Base poco numerosa de clientes.

- Tecnologías.
- Habilidades especiales.
- Fuerte imagen corporativa.
- Barreras institucionales (o artificialmente creadas) a la competencia.
- Valores sociales.
- Sanciones, apoyos e incentivos.
- Confianza en los productos y organizaciones.
- Disponibilidad de productos o servicios complementarios.

En el cuadro anexo se muestra una forma de representación de este análisis, incluyéndose las recomendaciones que se utilizan cuando un evento califica en la posición indicada.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

EVALUACION DE AMENAZAS

	NUMERO				I N P A C T O
CATASTRIFICADO	0%	25%	50%	75%	
SEVERO					
MODERADO					
LIGERO					
MINIMO					

I
N
P
A
C
T
O

S
E
G
U
I
V
O
S

E
N
L
A

E
N
P
R
E
S
A

PROBABILIDAD DE QUE EL EVENTO (CONDICION) AMENAZANTE OCURRA

EVENTO (CONDICION) AMENAZANTE _____

METODOLOGIAS APLICABLES AL ANALISIS DE INFORMACION DE PATENTES

Diagnostico de la tecnologia:

- Dimensiones de mercado
- Dimensiones industriales
- Dimensiones tecnologicas

Metodos de 'Analisis de Problemas y Toma de Decisiones':

- Evaluacion por pares
- Jerarquizacion
- Diagramas causa y efecto
- Analisis de medios y fines
- Arboles para analisis de problemas

Metodos de 'Técnicas de Creatividad':

- Analisis Morfológico
- Lista de verificación
- Modelo de oposicion
- Estructura sistematica

Metodos de 'Pronostico tecnologico':

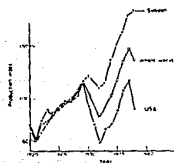
- Analogias
- - Analisis Morfológico
- - Analisis de brechas
- - Metodo Delphi
- - Extrapolacion de tendencias
- - Monitoreo
- - Analisis de vulnerabilidad
- Curvas de aprendizaje
- Analisis de impacto cruzado
- Arboles de relevancia

Metodos de estadística:

- Analisis de frecuencias
- Proyecciones

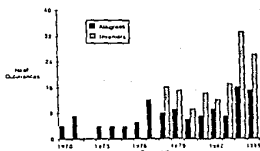
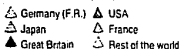
- Metodologias descritas en este trabajo

EJEMPLOS DE FORMAS DE REPORTE DEL ANALISIS DE LA INFORMACION DE PATENTES



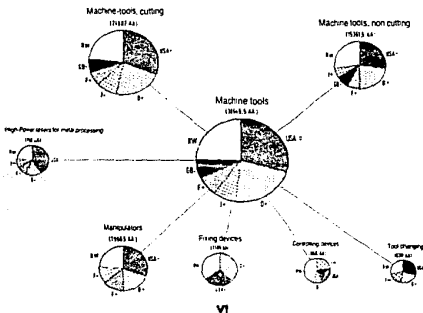
IV

National shares (in %)



V

Tendency of development



VI

- IV. - Indices de registro de patentes mundial/por país para un determinado producto.
- V. - Tendencias en el otorgamiento de patentes a inventores independientes y a empresas.
- VI. Estructura de los diversos componentes de una clasificación con respecto a la nacionalidad de los solicitantes de patentes en un país.

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACION SOBRE PATENTES

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACION SOBRE PATENTES

Una vez establecida la importancia que tienen los documentos de patentes como fuente de información, la pregunta que uno se formula es en dónde puedo obtenerlas? o qué mecanismos existen para tener conocimiento de ellas? A continuación se describen las fuentes de información disponibles sobre el tema; en el capítulo siguiente mencionaré las que en forma directa o físicamente se tienen en oficinas, bibliotecas o centros de información en México.

FUENTES PRIMARIAS

Para efectos de este trabajo llamaremos fuente primaria tanto al documento de patente en sí, como a las publicaciones oficiales que las oficinas de propiedad industrial generan para dar a conocer:

- a) Las solicitudes formuladas para el conocimiento de la opinión pública al respecto (incluyéndose la oposición a las mismas).
- b) Las patentes que fueron concedidas en determinado periodo.

Esta notación es importante en la medida que puede no coincidir con las definiciones usuales de publicación primaria, particularmente por referirse estas publicaciones

oficiales o los resúmenes de los documentos de patentes.

Los documentos de patentes pueden consultarse directamente en las oficinas de la propiedad industrial de los más de 130 países y oficinas regionales de patentes que existen en el mundo. Como se indicó, estas oficinas publican boletines periódicos, en los que se dan a conocer las diferentes etapas en que se encuentra una solicitud o exclusivamente las patentes concedidas.

La mayoría de las oficinas de propiedad industrial publican índices por patente (numeración y/o clasificación).

Las gacetas oficiales varían en su contenido de país a país, tanto en su periodicidad como en el tipo de información que contienen; esto indica que de algunas solicitudes de patente sólo se llega a saber algo hasta que éstas fueron concedidas, y para ello pudo tomar 2 ó 3 años como es el caso norteamericano. Otras oficinas publican la solicitud para dejarla abierta a la opinión (u oposición) del público; esta publicación puede efectuarse en un periodo máximo de 18 meses a partir de la fecha de solicitud.

Es importante recordar que una solicitud, una patente o la publicación oficial de un país, están escritos en el idioma oficial de dicho país.

El listado VI-1 relacionado con este tipo de fuentes,

contiene la siguiente información:

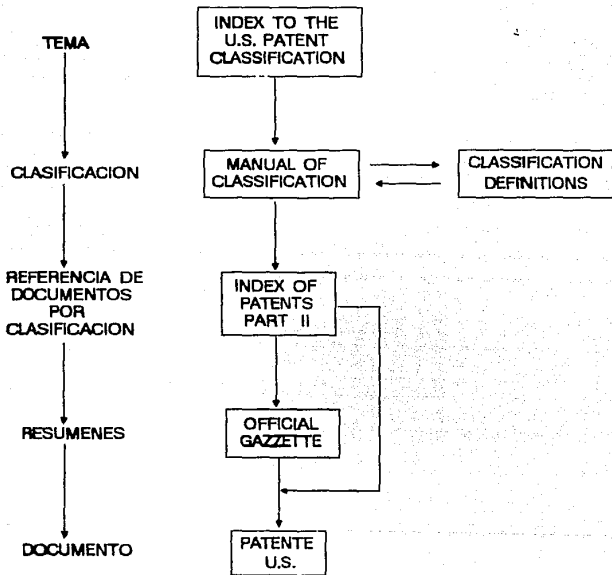
1. Nombre del país.
2. Código de identificación del país.
3. Nombre de la publicación oficial de la oficina de propiedad industrial.
4. Periodicidad.
5. Tipo de documentos reseñados.
6. Tipo de listados o índices incluidos.
7. Identificación sobre la amplitud de la información publicada - sólo la referencia o su resumen.

Cuando una oficina publica sólo el título de una solicitud de patente para su oposición o mayor conocimiento de su contenido, es necesario acudir a dicha oficina y solicitar en consulta o copia el documento completo o su resumen.

FUENTES SECUNDARIAS

Como fuentes secundarias de información sobre documentos de patentes, en el mundo se publican un número importante de servicios de índices y resúmenes (abstracts) cuyo papel es fundamental en la diseminación de esta información. Su cobertura generalmente es limitada a las áreas del

conocimiento relacionada con su especialidad y en algunos casos es limitada con respecto a países. Esto hace que para poder tener acceso a todas las áreas y todos los países deberían integrarse un número importante de estas fuentes.



SECUENCIA DE LOCALIZACION DE INFORMACION
DE PATENTES NORTEAMERICANAS

LISTADO VI-1

PUBLICACIONES DE LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

CODIGO	PAIS/ORGANIZACION	TITULO	PERIODICIDAD	TIPO DE DOCTO.	TIPOS DE LISTADOS O INDICES INCLUIDOS	AMPLITUD DE INF. REF./RESUMEN
AU	Australia	The Australian Official Journal of Patents, Trade Marks and Designs	General	Solicitudes) Solicitudes) provisionales Compendio completo de especificaciones aceptadas	Solicitante Solicitante Numero de documento	X X X X
AT	Austria	Osterreichisches Patentblatt II. Teil	Mensual	Solicitudes examinadas abiertas a la opinion publica Patentes concedidas	Clasificacion nat. Clasificacion nat. por No. de docto.	X X
BE	Belgica	Recueil des brevets d'invention	Mensual	Patentes concedidas	Clasificacion internacional de pat.	X X
BR	Brasil					
CA	Canada	The Patent Office Record	General	Patentes concedidas	Numero de documento	X
CS	Checoslovaquia	Vestnik uradu pro vynalezy a objevy	Mensual	Solicitudes para invenciones Certificados de autor y patentes concedidas	Clasificacion internacional Numero de documento	X X
DK	Dinamarca	Dansk Patenttidende	General	Solicitudes accesibles al publico Solicitudes examinadas abiertas a la opinion publica Patentes concedidas	Clasificacion internacional Clasificacion internacional Clasificacion internacional	X X X
EP	Organizacion Europea de Patentes	European Patent Bulletin	Quincenal	Solicitudes publicadas Patentes concedidas	Clasificacion internacional Clasificacion internacional	X X

PUBLICACIONES DE LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL.

CODIGO	PAIS/ORGANIZACION	TITULO	PERIODICIDAD	TIPO DE DOCTO.	TIPOS DE LISTADOS O INDICES INCLUIDOS	AMPLITUD DE INF. REF./RESUMEN	
FI	Finlandia	Patenttidning	Mensual	Solicitudes accesibles al publico	Clasificación internacional		X
FR	Francia	Bulletin Officiel de la Propriete Industrielle, "Listas"	Semanal	Solicitudes para patentes de invencion (ias. publicaciones) Patentes de invencion (ias. y unicas publicaciones) Patentes de invencion (2as. publicaciones)	Numero de documento Fecha de prioridad Clasificación internacional Solicitante Numero de documento Fecha de prioridad Clasificación internacional Solicitante Numero de documento		
		Bulletin Officiel de la Propriete Industrielle "Abreses"	Semanal	Solicitudes de patentes de invencion Patentes de invencion	Numero de documento Clasificación internacional Numero de documento Clasificación internacional	X	X
DD	Republica Democratica de Alemania	Bekanntmachungen des Rates für Erfindungs- und Patentwesen	Semanal	Patentes economicas concedidas Patentes exclusivas concedidas	Numero de documento Clasificación internacional Numero de documento Clasificación internacional	X	X
DE	Republica Federal de Alemania	Patentblatt	Semanal	Solicitudes no examinadas publicadas Solicitudes examinadas publicadas Patentes concedidas	Clasificación internacional Clasificación internacional Clasificación internacional	X	X
HU	Hungria	Bzadalmi Kioslony es Vadjagyvertesito	Mensual	Solicitudes de patentes publicadas Patentes concedidas	Clasificación internacional Numero de documento Clasificación internacional	X	X

PUBLICACIONES DE LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

CODIGO	PAIS/ORGANIZACION	TITULO	PERIODICIDAD	TIPO DE DOCTO.	TIPOS DE LISTADOS O INDICES INCLUIDOS	AMPLITUD DE INF. REF./RESUMEN
IF	Irlanda	The Official Journal of Industrial and Commercial Property	Quincenal	Solicitudes de patentes Especificaciones completas aceptadas	Solicitante Numero de documento	X X X
IL	Israel	Patents and Designs	Mensual	Solicitudes Solicitudes examinadas abiertas a la opinion publica Patentes concedidas	Numero de solicitud Clasificacion internacional Clasificacion internacional	X X X
		Patents and Designs Journal		Solicitudes aceptadas Patentes concedidas	Numero de documento Numero de documento	X X
JP	Japon	Kokai Tokkyo Koho	Diaria	Solicitudes no examinadas publicadas	Numero de documento	X X
		Tokkyo Koho	Diaria	Solicitudes examinadas publicadas	Numero de documento	X X
LU	Luxemburgo	Memorial Journal Official du Grand Duché de Luxembourg Recueil Administratif et Economique		Patentes de invencion	Numero de documento Fecha de solicitud	X
MX	Mexico	Gaceta de invenciones y Marcas	Mensual	Patentes de invencion concedidas y Certificados de invencion concedidos	Numero de documento Clasificacion internacional	X X
NL	Holanda	De Industriele Eigendoms, Deel I	Quincenal	Solicitudes no examinadas publicadas	Clasificacion internacional	X
		De Industriele Eigendoms, Deel II	Mensual	Solicitudes examinadas publicadas	Numero de documento Clasificacion internacional	X X
NZ	Nueva Zelanda	Patent Office Journal	Mensual	Solicitudes de patentes Especificaciones completas aceptadas	Numero de solicitud Numero de documento	X X X

PUBLICACIONES DE LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

<u>CODIGO</u>	<u>PAIS/ORGANIZACION</u>	<u>TITULO</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>TIPO DE DOCTO.</u>	<u>TIPOS DE LISTADOS O INDICES INCLUIDOS</u>	<u>AMPLITUD DE INF. REF./RESUMEN</u>
NO	Noruega	Norak Tidende for det Industrielle Rettavern, Del I Patentet	Semanal	Solicitudes accesibles al publico	Clasificacion internacional	X
				Solicitudes examinadas publicadas	Clasificacion internacional	X
				Patentes concedidas	Clasificacion internacional	X
PT	Portugal	Boletim da Propriedade Industrial		Solicitudes de patentes		X X
RO	Rumania	Bulletin de Informare Pentru Inventii si Marci	Mensual	Patentes de invencion concedidas	Clasificacion internacional	X X
				Certificados de invenciones registradas	Clasificacion internacional	X
ZA	Sud-Africa	Patent Journal	Mensual	Solicitudes de patentes	Numero de solicitud	X
				Especificaciones completas aceptadas	Numero de solicitud	X X
SU	Union de Republicas Socialistas Sovieticas	Official Bulletin	Cuatrian-sual	Certificados de autor	Numero de documento	X X
				Patentes de invencion	Numero de documento	X X
ES	Espana	Boletim Oficial de la Propiedad Industrial: II Patentes y Modelos de Utilidad	Quincenal	Patentes concedidas	Numero de documento	X
SE	Suecia	Svensk Patenttidning	Semanal	Solicitudes	Numero de solicitud	X
				Solicitudes de patentes accesibles al publico	Clasificacion internacional	X
				Solicitudes de patentes abiertas a la opinion publica	Clasificacion internacional	X
				Patentes concedidas	Clasificacion internacional	X

PUBLICACIONES DE LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

CODIGO	PAIS/ORGANIZACION	TITULO	PERIODICIDAD	TIPO DE DOCTO.	TIPOS DE LISTADOS O INDICES INCLUIDOS	AMPLITUD DE INF. REF./RESUMEN	
CH	Suiza	Schweizerisches Patent- Muster- und Markenblatt	Quincenal	Solicitudes de patentes. Patentes concedidas	Número de documento Número de documento	X	X
GB	Reino Unido	Official Journal (Patents)	Seemanal	Solicitudes (acta 1977) Solicitudes publicadas (acta 1977) Solicitudes por área (acta 1949) Especificaciones completas aceptadas (acta 1949)	Solicitante Número de documento Clasificación nacional Solicitante Número de documento	X X X X	
US	Estados Unidos	Official Gazette of the United States Patent and Trademark Office	Seemanal	Publicaciones defensivas Patentes revisadas Patentes concedidas	Número de documento Clasificación nacional Número de documento Clasificación nacional Número de documento Clasificación nacional	X X X X	X X
WO	Organización Mundial de Patentes	PCT Gazette	Quincenal	Solicitudes internacionales publicadas	Número de documento	X	X
YU	Yugoslavia	Patentni Glasnik	Quincenal	Solicitudes examinadas Solicitudes concedidas	Clasificación internacional Número de documento Clasificación internacional	X X	X X

FUENTES ESPECIALIZADAS EN INFORMACION SOBRE PATENTES

En forma especial deben mencionarse los servicios ofrecidos por organizaciones especializadas en la recuperación de información de documentos de patentes, quienes en forma casi completa cubren todas las áreas y todos los países.

Debe considerarse a estas fuentes secundarias especializadas (por área del conocimiento o por tipo de información) como fuentes de información a las que se puede acceder y consultar por dos caminos: el primero de ellos es el impreso, es decir se tiene la información en papel, microficha o micropelícula, y el segundo, el acceso por medio de sistemas automatizados, sea éste por medio de cintas magnéticas, discos ópticos o a través de consultas directas a bancos de información vía terminales.

El listado VI-2 presenta la siguiente información sobre estas fuentes, que pueden consultarse en línea, bases de datos especializados en la recuperación de información de patentes:

1. Nombre de la fuente (organización).
2. Nombre de la(s) publicación(es).
3. Fecha en que inicia su operación.
4. Temas o áreas cubiertas.

5. Países y/u organizaciones de quien se incluye información.
6. Formas de acceso al sistema automatizado.
7. Indicación de su disponibilidad por medio impreso y/o automatizado (on line).

LISTADO VI-2

BASE DE DATOS EN LINEA QUE CONTIENE EXCLUSIVAMENTE INFORMACION DE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO	MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA / PRODUCTOR
			COBERTURA
APIPAT	1964	REFINACION DE PETROLEO, INDUSTRIA PETROQUIMICA	INTERNACIONAL (OEP, OMP)
DERWENT CPI	1963 1965 1966 1970	INDUSTRIA FARMACEUTICA INDUSTRIA AGRICOLA POLIMEROS QUIMICOS	12-15 PAISES, COBERTURA PARCIAL EN 11 PAISES MAS DERWENT PUBLICATIONS LTD.
DERWENT MPI	1974	INDUSTRIAS NO QUIMICAS	COMO DERWENT CPI PERO EXCLUYENDO A JAPON
DERWENT EPI	1930	ELECTRICA/ELECTRONICA	INCLUYE JAPON
-BIBLIOGRAFICO	1950	INDUSTRIA QUIMICA	EUA, MAS EQUIVALENTES EN 5 PAISES
	1962	NO QUIMICOS	EUA
-UNITERM INDEX	1950	INDUSTRIA QUIMICA	EUA, MAS EQUIVALENTES EN 5 PAISES
-CLASE		CLASIFICACION USPO	
-EXCERPTA	1947	MULTIDISCIPLINARIA	EUA
-CLAIMS CITATION	1970	MULTIDISCIPLINARIA	EUA IFT/PLENUM DATA CO.
INPADOC	1966	MULTIDISCIPLINARIA	INTERNACIONAL INTERNATIONAL PATENT DOCUMENTATION CENTER

BASE DE DATOS EN LINEA QUE CONTIENE EXCLUSIVAMENTE INFORMACION DE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO COBERTURA E SEMANAS MAS RECIENTES	MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA / PRODUCTOR
INPADOC IPG		MULTIDISCIPLINARIA	INTERNACIONAL (OEP, OMP)
INPADOC PATENTE	1978	MULTIDISCIPLINARIA	AUSTRIA, SUIZA, ALEMANIA FEDERAL
IMP1-3	1958	MULTIDISCIPLINARIA	INTERNACIONAL INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE
IMP1-2	1978	MULTIDISCIPLINARIA	EUROPA
IMP1-1	1959	MULTIDISCIPLINARIA	FRANCIA
EUROPEAN PATENTS OFFICE	1978	MULTIDISCIPLINARIA	EUROPA EUROPEAN PATENT OFFICE
HI TECH PATENTS -LASER TECHNOLOGY	1983	TECNOLOGIA LASER	EUA, GRAN BRETAGA, AUSTRALIA, CANADA/COMMUNICATIONS PUBLISHING GROUP, INC.
-FIBER OPTICS TECHNOLOGY	1983	FIBRAS OPTICAS	EUA, GRAN BRETAGA, AUSTRALIA CANADA
-TELEPHONY	1983	TELEFONICA	EUA, GRAN BRETAGA, AUSTRALIA, CANADA
-DATA COMMUNICATION	1983	COMUNICACIONES	EUA, GRAN BRETAGA, AUSTRALIA, CANADA

BASE DE DATOS EN LINEA QUE CONTIENE EXCLUSIVAMENTE INFORMACION DE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO COBERTURA	MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA / PRODUCTOR
PERSAMON -PATSEARCH	1970	MULTIDISCIPLINARIA	EUA/PERSAMON INFOLINE INC.
-PATCLASS	1936	MULTIDISCIPLINARIA (SOLO INDICE DE CLASIFICACION)	EUA
-COMPUTERPAT	1942	PROCESAMIENTO DE DATOS	EUA
BRS PATDATA	1975	MULTIDISCIPLINARIO	EUA/BRS
LEXPAT	1975	MULTIDISCIPLINARIA	EUA/HEAD DATA CENTRAL
USPA	ULTIMOS 19 MESES	MULTIDISCIPLINARIA	EUA/DEFWENT INC.
US CLASS	1990	PATENTES NORTEAMERICANAS Y CLASIFICACIONES	EUA
LEXPAT CLASS	1990	PATENTES NORTEAMERICANAS Y CLASIFICACIONES	EUA/HEAD DATA CENTRAL
CYBERPAT	1988	MULTIDISCIPLINARIA	ESPAÑA/REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
SITADET	1979	ESTADO LEGAL DE LAS PATENTES ESPAÑOLAS	ESPAÑA

BASE DE DATOS EN LINEA QUE CONTIENE EXCLUSIVAMENTE INFORMACION DE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO COBERTURA	MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA / PRODUCTOR
CHINESE PATENT ABSTRACTS IN ENGLISH	1985	MULTIDISCIPLINARIA	REPUBLICA POPULAR DE CHINA
JAP10	1975	PATENTES JAPONESES NO EXAMINADAS	JAPON
C 12	1920	MICROBIOLOGIA	URSS/NPO "POISK"
PA	1974	MULTIDISCIPLINARIO (FAMILIA DE PATENTES)	URSS
P 10	1974	MULTIDISCIPLINARIO	URSS
VI	1974	MULTIDISCIPLINARIO	URSS
FATOLIS	1955	MULTIDISCIPLINARIO	JAPON, EUA/JAPANESE PATENT AND TECHNICAL INFORMATION CENTER
SPACE PATENTS		TECNOLOGIA ESPACIAL	INTERNACIONAL

LISTADO VI-3

BASES DE DATOS EN LINEA QUE CUBREN ENTRE OTRAS, INFORMACION SOBRE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO		MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA/PRODUCTOR
	DE COBERTURA			
ASPIIS	1975		AGRICULTURA, ALIMENTOS	INTERNACIONAL/AGRIS CENTRES
APTIC	1966-1979		CONTAMINACION	INTERNACIONAL/U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
CHEMICAL ABSTRACTS	1967		QUIMICA	INTERNACIONAL/CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE
CAS ABSTRACTS	1972		AGRICULTURA, BIOLOGIA	INTERNACIONAL/COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAU
CIH	1969		CEMENTOS, CONCRETOS	INTERNACIONAL/CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DES LIANTS HYDRAULIQUES
COFFEELINE	1980		CAFE	EIA, EUROPA/INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION
BIOTECHNOLOGY	1982		BIOTECNOLOGIA, MICROBIOLOGIA	INTERNACIONAL/DERWENT PUBLICATIONS INC.
CHEMICAL REACTIONS DOCUMENTATION SERVICE (CRDS)	1975		REACCIONES QUIMICAS	INTERNACIONAL/DERWENT PUBLICATIONS INC.

BASES DE DATOS EN LINEA QUE CUERPEN ENTRE OTRAS, INFORMACION SOBRE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO		MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA/PRODUCTOR
	DE COBERTURA			
DOE ENERGY	1974		PRODUCCION, CONSERVACION Y UTILIZACION DE ENERGIA	INTERNACIONAL/INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
ENVIRONLINE	1970-1971		CIENCIAS AMBIENTALES	EUA/ENVIRONMENT INFORMATION CENTER INC.
FSTA	1969		CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	INTERNACIONAL/INTERNATIONAL FOOD INFORMATION SERVICE
FOODS ADLIPPA	1974		INDUSTRIA ALIMENTARIA	EUA, GRAN BRETAGA, CANADA/FOODS ADMINISTRATION
FOREST	1974-1981		MADEPA Y DERIVADOS	EUA/FOREST PRODUCTS RESEARCH ASSOCIATION
FLUIDEX (BHR)	1974		INGENIERIA DE FLUIDOS	EUA, ALEMANIA FEDERAL, OTROS/BHRA FLUID ENGINEERING
GEOARCHIVE	1975-1976		CIENCIAS GEOLOGICAS	EUA/AMERICAN GEOLOGICAL INSTITUTE
INES	1970		FISICA, QUIMICA, CIENCIAS DE LA TIERRA Y NUCLEAR	INTERNACIONAL/INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
IPF LIFE SCIENCES COLLECTION	1972-1973		CIENCIAS BIOLÓGICAS, MEDICINA, FISIQUICA	EUA, GRAN BRETAGA/CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS
INTEEP	1969-1971		FISICA, COMPUTACION, INGENIERIA ELECTRICA-ELECTRONICA	EUA, GRAN BRETAGA/INSTITUTION OF ELECTRICAL ENGINEERS (UK)

BASES DE DATOS EN LINEA QUE CUBREN ENTRE OTRAS, INFORMACION SOBRE PATENTES

<u>IDENTIFICACION</u>	<u>FECHA DE INICIO DE COBERTURA</u>	<u>MATERIAS CUBIERTAS</u>	<u>COBERTURA/PRODUCTOR</u>
ISPEC	1973	INGENIERIA MECANICA	EUA, GRAN BRETAGA/CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS
INFORMATION SCIENCE ABSTRACTS	1984	CIENCIA Y TECNOLOGIA	EUA/IFI/FLENUM DATA CORP.
METADET	1970	METALES	EUA, GRAN BRETAGA/AMERICAN SOCIETY FOR METALS
NTIS	1966	MULTIDISCIPLINARIA, RE- PORTES PATROCINADOS POR EL GOBIERNO NORTEAMERI- CANO	EUA/NACIONAL TECHNICAL INFORMATION SERVICES
OIL	1974	INDUSTRIA PETROLERA	NORUEGA/NORWEGIAN PETROLEUM DIRECTORATE
PAPERCHEN	1967	PULPA, PAPEL Y DERIVADOS	INTERNACIONAL/INSTITUTE OF PAPER CHEMISTRY
PASCAL	1973	CIENCIA Y TECNOLOGIA	FRANCIA, DEP / CENTRE DE DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
PIPA	1975	PAPEL, CARTON, EMPAQUE	GRAN BRETAGA/PAPER INDUSTRIES RESEARCH ASSOCIATION

BASES DE DATOS EN LINEA QUE CUBREN ENTRE OTRAS, INFORMACION SOBRE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO DE COBERTURA	MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA/PRODUCTOR
PSTA	1971	EMPAQUE Y ENDLAJE	INTERNACIONAL/FRANCKHOFER-INSTITUTE FUER LEPENSMITTELTECHNOLOGIE UND VERPACKUNG E INTERNATIONAL FOOD INFORMATION SERVICE
POLLUTION ABSTRACTS	1970-1981	CIENCIAS FISICATALES	EUA / CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS
RAPRA	1972	POLIMEROS, PLASTICOS, CAUCHO	EUA, GRAN BRETAGA / RUBBER AND PLASTICS RESEARCH ASSOCIATION
SOVIET SCIENCE INFORMATION	1982	QUIMICA, ENERGIA, ELECTRONICA	URSS Y PAISES DEL BLOQUE ORIENTAL IFI/DATA PLENUM CC.
TEXTILE TECHNOLOGY [ISEET]	1973	TEXTILES	EUA, GRAN BRETAGA/INSTITUTE OF TEXTILE TECHNOLOGY
TEESGEY	1982	INGENIERIA GENETICA Y BIOTECNOLOGIA	EUA/ENVIRONMENTAL INFORMATION CENTER
TITUS	1943	TEXTILES	INTERNACIONAL/INSTITUT TEXTILE DE FRANCE
TDLIME	1975	FARMACOLOGIA	INTERNACIONAL/NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
TULEA	1965	EXPLORACION, DESARROLLO Y PRODUCCION DE PETROLEO Y GAS	INTERNACIONAL/UNIVERSITY OF TULSA
WELDSEAFON	1967	SOLDADURA	INTERNACIONAL/THE WELDING INSTITUTE

BASES DE DATOS EN LINEA QUE CUBREN ENTRE OTRAS, INFORMACION SOBRE PATENTES

IDENTIFICACION	FECHA DE INICIO DE COBERTURA	MATERIAS CUBIERTAS	COBERTURA/PRODUCTOR
WORLD ALUMINUM ABSTRACTS	1969	ALUMINIO	INTERNACIONAL/AMERICAN SOCIETY FOR METALS
WORLD SURFACE COATING ABSTRACTS	1976	RECUBRIMIENTOS	INTERNACIONAL / PAINT RESEARCH ASSOCIATION
WORLD TEXTILES	1970	TEXTILES	EUA, EUROPA/SHIRLEY INSTITUTE (UK)
ZINC, LEAD AND CADMIUM ABSTRACTS (ZLC)	1950	PRODUCCION, PROPIEDADES Y USOS DEL ZINC, PLOMO Y CADMIO	INTERNACIONAL/ZINC DEVELOPMENT ASSOCIATION

OTRAS FUENTES DE INFORMACION NO EXCLUSIVAS SOBRE PATENTES

El listado VI-3 se relaciona con las otras fuentes secundarias de información, es decir, publicaciones especializadas en áreas determinadas que incluyen dentro de sus fuentes analizadas a los documentos de patentes, de antemano se reconoce que no son estos documentos sus únicos ni principales fuentes, y que son las publicaciones periódicas (revistas), los reportes de investigación, normas u otro tipo de documento su fuente principal.

En el listado VI-3 se presenta la siguiente información:

1. Nombre de la fuente (banco de datos).
2. Nombre de la organización que genera la fuente.
3. Fecha en que inicia su operación.
4. Temas o áreas cubiertas.
- 5 Países y/u organizaciones de quienes se incluye información.
6. Formas de acceso al sistema automatizado.
7. Indicaciones de su disponibilidad por medio impreso y/o automatizado (on line).

Por su importancia en relación con el área de nuestro

principal interés (Química), como por su cobertura amplia en países, adelante se presenta una descripción más amplia de tres de estas fuentes:

- a) Chemical Abstracts
- b) INPADOC
- c) Derwent

Para terminar, indicaré que existen compañías que se dedican a re-empacar la información de los documentos de patentes, presentando al público los avances habidos en un periodo determinado y en un tema o área específica, identificando este avance en documentos de patentes de un determinado país; este es el caso de las publicaciones de NOYES, de quien se incluye el listado VI-4 de temas cubiertos en los últimos años. La base de análisis de esta compañía son las patentes norteamericanas.

CHEMICAL ABSTRACTS

En virtud de la naturaleza mundial de la literatura de patentes y de los problemas que involucran su obtención, se han desarrollado diversos servicios de indizado y resúmenes especializados en la materia, pero también se han visto reforzados algunos de estos servicios, que vienen operando desde hace ya bastante tiempo y que tan útiles son en la diseminación de la información científica y técnica.

El Chemical Abstracts, obra que analiza un gran número de publicaciones en el área Química y materias conexas, y presenta los resúmenes de dichas publicaciones desde 1907, incluye dentro de las fuentes analizadas a las patentes de diversos países. Esta obra que es un pilar fundamental para el apoyo al desarrollo de la industria, se publica actualmente cada semana, analiza algo más de 13,000 títulos de revistas y patentes de más de 30 países. Es tal el número de productos, procesos y equipos de los que se reporta información, que para recuperar sus referencias se han desarrollado subsistemas completísimos de indizado. Desde 1967 se tiene disponible para su consulta en línea, por medio de sistemas automatizados.

Como sucede con todas las fuentes analizadas e incluidas en su publicación, el Chemical Abstracts es selectivo con los documentos de patentes; esto hace que no todos los documentos de patentes de un determinado país, por el sólo hecho de ser publicado, pasa a ser analizado; así existen diferencias como la reportada en el número de junio de 1979 de la revista Chentech, en la que R. Rowlett menciona que de los 21,792 documentos de patentes norteamericanos generados en 1978, sólo se incluyeron en el Chemical Abstracts 14,617 [15].

El índice específico de la obra, que reporta información de patentes es el "Patent Index", que substituye a los índices anteriores denominados "CA Numerical Patent Index" y el "CA

Patent Concordance", pudiéndose acceder la información de patentes por medio de referencias cruzadas, por país y número, y sobre todo por familias de patentes (diversos documentos de patentes relacionados con un determinado invento), es decir, la misma patente, solicitada en diferentes países, las notaciones indicadas en los códigos o normas para identificación de los documentos de patentes desarrollados por OMPI Y comisiones especializadas descritas en el capítulo III, tienen en esta obra una aplicación completa.

En la tabla VI-1 se listan los países que el Chemical Abstracts incluye en su publicación, la cobertura es parcial.

Con base en la siguiente codificación podrá identificarse al tipo de documentos incluidos:

- A) Patentes de interés para la Química y la Ingeniería Química.
- R) Patentes relacionadas con Química e Ingeniería Química, asignadas a personas de organizaciones residentes en los países que concedieron dichas patentes.
- D) Documentos que por decisión de los gobiernos ya no se publican.
- C) Cobertura descontinuada en Chemical Abstracts.

Para efecto de este trabajo sólo se incluye esta cobertura para los años 1976, 1980 y 1983.

LISTADO VI-4

OBRAS PUBLICADAS POR NOYES DATA CORPORATION, N.J. (U.S.A.),
BASADAS PREFERENTEMENTE EN ANALISIS DE PATENTES CONCEDIDAS EN
LOS ESTADOS UNIDOS.

SECCIONES:

A. Materials, polymers, adhesives, coatings	(59)
B. Environmental and water engineering	(66)
C. Chemical and petroleum	(29)
D. Food, nutrition and agriculture	(15)
E. Textiles	(6)
F. Automation, manufacturing, computers, space	(19)
G. Medical, pharmaceutical, toxicology, ethiology	(29)
H. Coal and energy	(23)

El número entre paréntesis indica el total de títulos que la editorial tiene en promoción (algunos títulos adicionales ya están fuera de imprenta) a finales de 1987.

Algunos de los títulos son:

- A. Adhesives Technology.
Epoxy Resins Technology.
Electroplating Technology.

- B. Biotechnological Advances in Processing Municipal Wastes
for Fuels & Chemicals.

Unit Operations Models for Solid Waste Processing.

Industrial Water Treatment Chemical & Processes.

C. Enzyme Technology.

Health Care Products.

Surfactants, Detergents & Sequestrants.

D. Edible Oils and Fats.

Insecticide Manufacturing.

Protein Food Supplements.

E. Fabric Forming Systems.

Textile Fibers, Dyes, Finishes, and Processes.

F. Artificial Intelligence in Maintenance.

Robotics Application.

G. Contemporary Biomaterials.

Veterinary Drug Manufacturing Enc.

H. Coal Cleaning Technology.

Pulverized Coal Combustion.

TABLA VI-1

CHEMICAL ABSTRACTS

CÓDIGO DE PAÍS	TIPO DE DOCUMENTO	ENCABEZAMIENTO UTILIZADO	A # 0	A # 0	A # 0
		FOR CHEMICAL ABSTRACTS	1 9 7 6	1 9 8 0	1 9 8 3
AT	B		A	A	A
AO	B1, B2	Pat. Specif. (Aust.)	R	R	A
AO	B3	Pat. Specif. (Petty) (Aust.)			A
BE	A, A1-A9	Belg.	A	A	A
BO	A	Braz. Pedido PI	A	A	A
CA	A, A1, A2, B	Can.	A	A	A
CN	A, B	Patentschrift (Switz.)	R	A	A
CH	A3	Auslegeschrift (Switz.)			A
CS	B, L, H, P	Czech.	R	R	R
DD	C, D, S, T, U, V, Y, Z	Ger. (East)	R	R	A
DE	A1	Ger. Offen.	A	A	A
	B1, C1	Ger.	A	A	A
DK	B	Dan.	R	R	R
EP	A1, A2	Eur. Pat. Appl.		A	A
ES	A1-A9	Span.	R	R	R
FI	B	Finn.	R	R	R
FR	A1-A9 A, A5-A9	Fr. Demande Fr.	A A	A A	A A
GB	A A, A1	Brit. Brit. UK Pat. Appl.	A A	A A	A A
HU	A B	Hung. Halasztott Hung. Teljes	R R	R R	R R

CHEMICAL ABSTRACTS

<u>CODIGO DE PAIS</u>	<u>TIPO DE DOCUMENTO</u>	<u>ENCABEZAMIENTO UTILIZADO POR CHEMICAL ABSTRACTS</u>	<u>A ñ O</u>	<u>A ñ O</u>	<u>A ñ O</u>
			<u>1 9 7 6</u>	<u>1 9 8 0</u>	<u>1 9 8 3</u>
IL	A1	Israeli	R	A	A
IN	A	Indian	R	R	A
IT	A	Ital.	C	C	C
JP	A2	Jpn. Kokai Tokkyo Koho Jpn. Tokkyo Koho	A A	A A	A A
ML	A	Neth. Appl.	A	A	A
NO	B	Norv.	R	R	R
PL	B, L, M, P, BI-B4	Pol.	R	B	K
RO	B, L, M, P	Roz.	R	A	A
SE	B	Swed.	R	R	R
SU	D, S, T, U, AI-A4	U.S.S.R.	R	A	A
US	A	U.S.	A	A	A
	E	U.S. Reissue	A	A	A
	H	Def. Publ. U.S. Pat. Off. T	A	A	A
	AI, A4	U.S. Publ. Pat. Appl. B	A	D	D
	AD	U.S. Pat. Appl.	A	A	A
WO	A1, A2	PCT Int. Appl.		A	A
ZA	A, AI	S. African	A	A	A

A Patentes de química o ingeniería química.

R Patentes de química o ingeniería química otorgadas a particulares u organizaciones residentes en el país otorgante.

D Documentos discontinuados por el gobierno del país en cuestión.

C Cobertura discontinuada por Chemical Abstracts.

El tipo de documento se describe en la pag. 71

INPADOC

El Centro Internacional de Documentación de Patentes (INPADOC) fue creado en 1972, como resultado de las consultas celebradas ante la OMPI y el gobierno austriaco. La misión general del INPADOC consiste en registrar los elementos de datos bibliográficos apropiados en los documentos de patentes desde que se publican y explotar la información registrada para suministrar servicios de información.

En el listado VI-5 se presentan los elementos de datos bibliográficos registrados por INPADOC de ellos. En la mayoría de los casos incluye tanto los fundamentales, como los complementarios.

Los servicios que presta INPADOC, de interés para este análisis son 3:

- a) Servicios que utilizan las salidas de ordenador en microficha (COM).
- b) Servicios en cintas magnéticas.
- c) Servicios en línea.

a).- Los principales servicios que presta INPADOC utilizando microfichas se clasifican en las siguientes cinco:

1. Servicio de familias de patentes/lista numérica de

INPADOC. Permite encontrar todos los documentos de patentes procedentes de diferentes países u organizaciones, y que se fundan en una misma solicitud prioritaria. Por tanto, este servicio identifica las "familias" de patentes.

2. Servicio de clasificación de patentes. Establece listas respecto a cada símbolo de la Clasificación Internacional de Patentes, reagrupa de esa forma los datos bibliográficos de los documentos de patentes que se refieren a sectores tecnológicos similares.
3. Servicio de solicitantes de patentes. Identifica los documentos de patentes que tienen los mismos solicitantes o titulares. Los documentos establecidos a nombre del mismo solicitante o del mismo titular se reagrupan por símbolo de clasificación.
4. Servicio de inventores. Es similar al de solicitantes y clasifica los documentos con arreglo al nombre del inventor. Puede con esto identificarse todos los documentos que lleven el nombre del mismo inventor, con independencia de que la solicitud se haya presentado por diferentes solicitantes o titulares en diferentes países.

5. Servicio de la base de datos numéricos. Clasifica los documentos en función del país que los ha publicado y el número de orden del documento.

b).- Los servicios de INPADOC en cinta magnética se refieren a las cintas relativas a familias de patentes (INPADOC Family Data Tape). Es un servicio semanal y contiene los datos bibliográficos identificados como fundamentales y sólo si han sido procesados, algunos complementarios.

c).- El servicio en línea lo ofrece INPADOC con dos posibilidades. El primero consiste en un acceso directo en línea al ordenador de INPADOC por medio telefónico o de tèlex a Viena. La otra posibilidad y que es la que en este año debe estar disponible en México, es la del acceso a través del sistema SECOBI utilizando los servicios de DIALOG, pudiéndose localizar la información por diversos criterios de búsqueda.

Es importante mencionar que en el sistema SECOBI se tiene acceso a información de documentos de patentes de 52 países u organizaciones, desde 1968 a la fecha. La información de documentos de patentes publicadas antes de 1975, puede consultarse en el sistema CAPRI, publicado por INPADOC, y por medio del cual se tiene acceso a 14,169,884 documentos de patentes.

LISTADO VI-5

ELEMENTOS DE DATOS BIBLIOGRAFICOS REGISTRADOS POR INPADOC

I. Elementos de datos bibliográficos fundamentales:

- 1) País u organización que ha publicado el documento de patente.
- 2) Código indicando el tipo al que pertenece el documento en cuestión, entre los diversos tipos de documentos de patentes publicados por este país o por esa organización, por ejemplo: patente, certificado de inventor, modelo de utilidad, solicitud no examinada o examinada, etc. (Código indicativo del tipo de documento de patente).
- 3) Número del documento de patente.
- 4) Número de la solicitud.
- 5) Fecha de presentación de la solicitud.
- 6) Fecha de publicación del documento de patente (o fecha de publicación de un anuncio en el Boletín Oficial).
- 7) Símbolo o símbolos de la Clasificación Internacional de patentes (IPC) atribuidos al documento de patente por el país o la organización que lo haya publicado.

Y también, cuando la solicitud invoque la prioridad de una solicitud anterior (la solicitud prioritaria), como lo prevé el Convenio de París:

- 8) País u organización en el que se ha presentado la solicitud prioritaria.
- 9) Número de solicitud (o de presentación) de la solicitud prioritaria en ese país u organización.
- 10) Fecha de presentación de la solicitud prioritaria.

II. Elementos de datos bibliográficos complementarios:

- 11) Nombre(s) del inventor (o de los inventores).
- 12) Nombre(s) del(os) solicitante(s) o titular(es) de la patente, etc.
- 13) Título de la invención.
- 14) Símbolo o símbolos de la clasificación nacional atribuidos al documento de patente, si los hubiera.
- 15) Datos relativos a otras solicitudes no prioritarias, y que tengan un vínculo jurídico con el documento de patente.

FORMATO DE PRESENTACION DE SERVICIOS DE INPADOC EN MICROFICHA

I P. C. PATENT APPLICANT SERVICE	MICROFICHE			JANUARY	10-01-81	- 01-31-26	PATENT/	01-01-81	PAGE/	NO. OF
	CC PWA/201	CC DC/AC	CC PA/AP/ST							
INVENTOR	CC PWA/201 <td>CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO.</td> <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td>	CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO.</td> <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td>	CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO.</td> <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td>	PRIORITY NO.	I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td>	APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td>	TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td>	INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td>	TITLE <td>NO.</td>	NO.
INVENTOR	05 05-01-17	03	005238	05 10-07-19	005240	0050	2-10	02124	02125	005238
	05 10-05-10	03	005240	05 10-07-19	005240	0050	0214	0214	005240	005240
	05 10-05-10	03	005240	05 10-07-19	005240	0050	0214	0214	005240	005240
	05 10-05-10	03	005240	05 10-07-19	005240	0050	0214	0214	005240	005240
	05 10-05-10	03	005240	05 10-07-19	005240	0050	0214	0214	005240	005240

II P. C. PATENT APPLICANT SERVICE	MICROFICHE			JANUARY	10-01-81	- 01-31-26	PATENT/	01-01-81	PAGE/	NO. OF
	CC PWA/201	CC DC/AC	CC PA/AP/ST							
INVENTOR	CC PWA/201 <td>CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td>	CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td>	PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td>	I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td>	APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td>	TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td>	INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td>	TITLE <td>NO.</td>	NO.
INVENTOR	05 10-01-10	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-03-23	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-03-23	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-03-23	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238

III P. C. PATENT CLASSIFICATION SERVICE	MICROFICHE			JANUARY	10-01-81	- 01-31-26	PATENT/	01-01-81	PAGE/	NO. OF
	CC PWA/201	CC DC/AC	CC PA/AP/ST							
SUBJECT	CC PWA/201 <td>CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td>	CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td>	PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td>	I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td>	APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td>	TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td>	INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td>	TITLE <td>NO.</td>	NO.
SUBJECT	05 10-03-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-03-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-03-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-03-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238

IV P. C. SUPPLEMENTARY DATA	MICROFICHE			JANUARY	10-01-81	- 01-31-26	PATENT/	01-01-81	PAGE/	NO. OF
	CC PWA/201	CC DC/AC	CC PA/AP/ST							
INVENTOR	CC PWA/201 <td>CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	CC DC/AC <td>CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td></td>	CC PA/AP/ST <td>PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td></td>	PRIORITY NO. <td>I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td></td>	I P C <td>APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td></td>	APPLICANT <td>TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td></td>	TITLE <td>INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td></td>	INVENTOR <td>TITLE <td>NO.</td> </td>	TITLE <td>NO.</td>	NO.
INVENTOR	05 10-01-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-01-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-01-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238
	05 10-01-01	03	005238	05 10-07-19	005238	0050	0214	0214	005238	005238

- I. - Por empresa
- II. - Por inventor
- III. - Por clasificacion internacional
- IV. - Por pais - numerico

DERWENT

Derwent Publications Ltd. fue fundada en 1950, siendo su primer objetivo publicar resúmenes de las patentes británicas. Su cobertura de patentes de otros países y en particular del Área Química fue creciendo, teniendo en los 60's que separar los siguientes servicios:

FARMDOC - Patentes de la Industria Farmacéutica.

AGDOC - Patentes del Ramo Agrícola.

PLASDOC - Patentes en el Área de Polímeros.

Particularmente en 1970, la expansión del servicio a toda el Área Química generó el servicio denominado Central Patent Index, su complejidad fue cubriendo tanto Áreas como formas de recuperar la información. En 1974 se creó la sección de patentes no químicas, generándose la publicación del World Patent Index.

La orientación básica de los servicios de Derwent ha sido la de alerta para búsquedas retrospectivas, se ha recomendado el uso preferentemente de otros servicios como los mencionados anteriormente.

Derwent ha venido incluyendo en sus servicios, la referencias de documentos de patentes de los países indicados en el listado VI-6.

Un acuerdo reciente de Derwent con INPADOC, permite una

cobertura mayor, en particular para sus servicios en línea, al tenerse acceso a prácticamente todos los servicios mencionados anteriormente para INPADOC.

Otros servicios importantes de Derwent son:

1. "Basic Abstracts Service" - Resúmenes de las patentes químicas, incluyéndose una visión general del contenido, identificación de sus ventajas, algunos detalles, y continuamente incluye ejemplos o diagramas cuando es aplicable. Estos resúmenes han llegado a recibir el calificativo de las mejores en su estilo.
2. "Basic Abstracts Journal" - Publicación semanal que cubre las 12 secciones químicas de la Clasificación Internacional de Patentes, disponible en forma impresa o en microficha.
3. "Profile Booklets" - Publicaciones preferentemente relacionadas con el área de polímeros, química general, petróleo y catálisis, publicados generalmente dos meses después de la publicación de los documentos de patentes.

Estas tres fuentes son consideradas las más completas para la recuperación de información de documentos de patentes, su característica común es el ofrecer el acceso por diversos medios y tener el servicio en forma impresa en línea a través de terminales de computadora. Finalmente, las tres

ofrecen el servicio de documentación, es decir, la obtención física de los documentos de patentes completos.

LISTADO VI-6

PAISES CUBIERTOS POR EL SERVICIO DERWENT

COBERTURA AMPLIA	COBERTURA POR TITULOS Y DATOS BIBLIOGRAFICOS
Belgica	Austria
Canada	Brazil
Europa EPO	Checoslovaquia
Francia	Dinamarca
FRG	Finlandia
GDR	Hungria
Japon (a)	Israel
Holanda	Italia
Sudafrica	Noruega
Suecia	Portugal
Suiza	Rumania
Reino Unido	
Estados Unidos	
URSS	

a) Solo patentes quimicas.

CAPITULO VII

RECUPERACION DE INFORMACION

CAPITULO VII

RECUPERACION DE INFORMACION

Como se estableció en el capítulo anterior, la información de los documentos de patentes puede obtenerse a los siguientes niveles:

- a) Documentos completos
- b) Resumen
- c) Referencia bibliográfica.

Con respecto al tipo de fuente de información, se indicó que éstas pueden ser:

- a) Primarias (dedicadas exclusivamente a patentes)
- b) Secundarias (cubriendo fuentes adicionales a patentes)
- c) Bancos de datos.

En relación al lugar en donde pueden consultarse las fuentes de información en México, se tiene el siguiente análisis:

Documento completo:

En México existen sólo dos colecciones con documentos completos; una es la de patentes nacionales, que puede ser consultada en la Dirección General de Invenciones, Marcas y Desarrollo Tecnológico; y la otra, la colección desde 1940 de

patentes norteamericanas, que se localiza en INFOTEC.

Existe un proyecto para que la DGIMyDT cuente a partir de 1988, con las colecciones completas de documentos de patentes de países en los que el idioma oficial es el español, como son los países latinoamericanos y España. Es muy factible que esto se lleve a cabo, en virtud de que varios países de Sudamérica cuentan en la actualidad con la colección de patentes españolas. Esto ha sido posible gracias a la participación activa en estos convenios, de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

Resúmenes:

El acceso a resúmenes de patentes puede obtenerse por medio de dos tipos de publicaciones: las oficiales (gacetas) y los resúmenes por Área de especialidad, como es el caso del Chemical Abstracts.

Con respecto a las gacetas oficiales, se tiene que de México la "Gaceta de Invenciones y Marcas" y la "Gaceta de la Propiedad Industrial", la colección más completa la tiene la propia DGIMyDT. Algunas bibliotecas cuentan con colecciones parciales; INFOTEC posee la colección a partir de 1981. El listado VII-1 reporta a las bibliotecas que en su acervo tienen esta fuente.

De otros países sólo se detectaron el Official Gazette de

Estados Unidos y el "Bulletin Official de la Propriete Industrielle" de Francia.

El primero de ellos (Official Gazette) se localiza en INFOTEC desde 1930 a la fecha y en el IMIT, A.C. (Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas) de 1949 a la fecha.

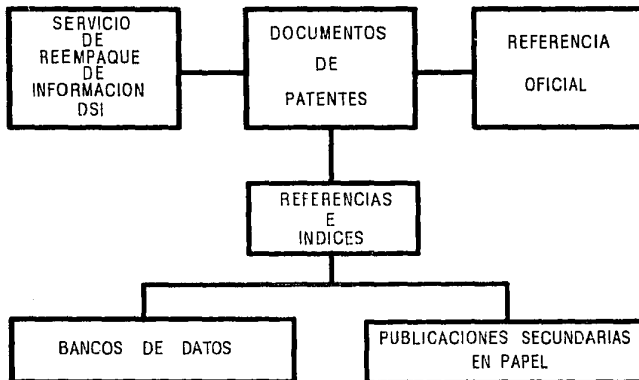
Los resúmenes de patentes francesas publicados en el Bulletin Official de la Propriete Industrielle para el periodo 1958-1984 se localizan en INFOTEC, su actualización está en proceso.

Referencia bibliográfica:

De las fuentes que puede obtenerse únicamente la referencia bibliográfica de las patentes, la de mayor importancia es el Indice Derwent de Patentes, en el cual puede recuperarse información de las patentes registradas en los principales países del mundo; de esta obra, INFOTEC cuenta con la colección de 1974 a 1985; de 1986 a la fecha no sólo cuenta con el índice, sino que adquirió el World Patent Index, en el que además de la referencia reporta el resumen de las patentes antes mencionadas.

Otra fuente que reporta únicamente la referencia de las patentes, en este caso sólo los de Norteamérica, es el IFI Assignee Index to U.S. Patents. Esta fuente sólo se localiza en INFOTEC de 1975 a la fecha.

SISTEMAS DE RECUPERACION DE INFORMACION



EJEMPLOS DE RESUMENES

4.036417

HIGH ANALYSIS FERTILIZER

Roger Calvin Funk, Stow, Ohio, assignor to The Dovey Tree
Expert Company, Kent, Ohio
Filed Nov. 21, 1975, Ser. No. 634,108
Int. Cl.⁷ C05C 9/00

U.S. Cl. 71-29

3 Claims

1. A dry high analysis fertilizer composition having the nutrients N, P and K comprising organic and inorganic nutrient components, said organic component being a powdered ureaformaldehyde blend, said ureaformaldehyde blend having generally water soluble and water insoluble nitrogen-releasing nutrient compounds, said water insoluble nitrogen-releasing compound being of a size to pass an 80-mesh sieve so that said water insoluble compound may pass through the nozzles of conventional fertilizer spraying and injecting equipment, said water insoluble compound being methylene urea and said water soluble compound being unreacted urea, the ratio of said water insoluble compound to said water soluble compound being approximately one to three parts of methylene urea to one part of unreacted urea, said inorganic component being monopotassium phosphate, said organic and inorganic components being mixed uniformly throughout the fertilizer composition in a ratio by weight of approximately 4:1 respectively, whereby the effective percentage of the nutrients N, P and K are present generally in the range of 29-31% for nitrogen, expressed as N, 9.7-10.3% phosphorus expressed as P₂O₅, and 6.6-7.2% soluble potash expressed as K₂O.

a)

Method and machine for filling bags with liquid.
[Verfahren und Maschine zum Füllen von Beuteln mit Flüssigkeit.]
Gaubert, R.]

United States Patent US 4 514 154 (1985) [En]

The bag to be filled is made from plastic laminate, and is constructed so that its side walls are sealed along their edges, with part of 1 end remaining unsealed. A hole is provided in 1 side wall of the unsealed portion. The bag before filling is flat. Side walls of the unsealed portion (preferably a corner of the bag) are separated to form an opening into which a filling device is introduced. A measured amount of liquid, e.g. wine, is delivered through the opening, and the bag heat sealed. Before filling, it is desirable to evacuate air from the bag by applying suction. The machine may be fed with pre-fabricated bags, or it may be fed automatically from a bag fabricating machine. [From En summ.] P.M.D.

Filling machine; Bag; Multilayer film; Heat-sealability; Liquid food; Patent

Fullmaschine; Beutel; Verbundfolie;
Heißsiegelbarkeiten; Flüssiges Lebensmittel; Patent

b)

GOODYEAR TIRE & RUBBER CO Method of bonding polyurethane to cured rubber. United States Patent 4704176. Off. Gaz. 1987. Vol 108 No 1, 246. Cleaned, cured rubber substrates are coated with a methyl methacrylate/natural rubber graft copolymer in an org. diluent, dried, coated with a liquid polyurethane reaction mixture, and cured.

c)

108:40956w Diesel fuel additive, Epter, Alan H. U.S. US 4,682,984 (Cl. 44-56; C01L1/02), 28 Jul 1987, Appl. 529,109, 02 Sep 1983, 3 pp. Combustion improvers for diesel fuel, present at 0.1-10 vol parts/1000 parts of the fuel, consists of (a) kerosene, (b) an anhyd. aliph. ether, and (c) a liq. atom. hydrocarbon, such as styrene and/or naphthalene. Thus, 1000 vol parts of a diesel fuel were blended with 1 vol. part of an additive contg. -9:1 vol ratio kerosene-E1 ether-styrene mixt, and the blended fuel was then tested in a diesel engine, resulting in increase of 5.30% fuel mileage, compared with the absence of the additive.

d)

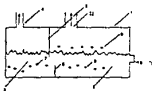
- a) Official Gazette
- b) Packaging Science & Technology Abstracts
- c) World Surface Coating Abstracts
- d) Chemical Abstracts

EJEMPLO DE UNA PATENTE NORTEAMERICANA

United States Patent 4,741,770
 Johnson et al. **Filed** June 10, 1983 **Class** 379/250 **Int. Cl.** G06F 007/00

Abstract
 A method for determining the location of a fault in a cable system. The method involves measuring the time delay between the transmission of a signal and the reception of a reflected signal. The time delay is then used to determine the location of the fault.

Claims
 1. A method for determining the location of a fault in a cable system, comprising the steps of: transmitting a signal through the cable system; receiving a reflected signal; measuring the time delay between the transmission of the signal and the reception of the reflected signal; and determining the location of the fault based on the measured time delay.

Drawings


U.S. Patent May 8, 1988 **Sheet 2 of 4** 4,741,770

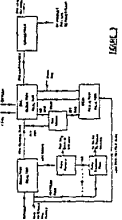
FIG. 2


FIG. 1 **4,741,770**

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS
 FIG. 1 is a schematic diagram of the fault locator system. The system includes a fault locator 10 connected to a cable system 20. The fault locator 10 is used to determine the location of a fault in the cable system 20.

BACKGROUND OF THE INVENTION
 The present invention relates to a method for determining the location of a fault in a cable system. The method involves measuring the time delay between the transmission of a signal and the reception of a reflected signal. The time delay is then used to determine the location of the fault.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION
 The present invention is a method for determining the location of a fault in a cable system. The method involves transmitting a signal through the cable system, receiving a reflected signal, measuring the time delay between the transmission of the signal and the reception of the reflected signal, and determining the location of the fault based on the measured time delay.

FIG. 3 **4,741,770**

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS
 FIG. 3 is a schematic diagram of the fault locator system. The system includes a fault locator 30 connected to a cable system 40. The fault locator 30 is used to determine the location of a fault in the cable system 40.

BACKGROUND OF THE INVENTION
 The present invention relates to a method for determining the location of a fault in a cable system. The method involves measuring the time delay between the transmission of a signal and the reception of a reflected signal. The time delay is then used to determine the location of the fault.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION
 The present invention is a method for determining the location of a fault in a cable system. The method involves transmitting a signal through the cable system, receiving a reflected signal, measuring the time delay between the transmission of the signal and the reception of the reflected signal, and determining the location of the fault based on the measured time delay.

LISTADO VII-1
PUBLICACIONES DE MEXICO

GACETA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SERIE 2a. MEXICO (1929-)

- 1) FACULTAD DE QUIMICA U.N.A.M.
- 2) INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS
- 3) INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
- 4) INSTITUTO TECNOLOGICO AUTONOMO DE MEXICO
- 5) SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA
- 6) UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

GACETA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, MEXICO (1903-1924p)

SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA

GACETA OFICIAL, OFICINA DE PATENTES Y MARCAS (1903-1928)

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

PUBLICACIONES DE MEXICO

SACETA OFICIAL. OFICINA DE PATENTES Y MARCAS (1904-1928)

UNIVERSIDAD DE SAN LUIS POTOSI

SACETA DE INVENCIONES Y MARCAS

INFOTEC

SECOFI - OSINyDT †

† AZAFRAN 18
COL. GRANJAS MEXICO
MEXICO, D.F.

LISTADO VII-2

INDICES Y RESUMENES O "ABSTRACTS" QUE INCLUYEN EN SUS
FUENTES DE INFORMACION DOCUMENTOS DE PATENTES DE
DIVERSOS PAISES

- ABSTRACTS BULLETIN INSTITUTE OF PAPER CHEMISTRY

Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas
I N F O T E C

- CHEMICAL ABSTRACTS

Instituto de Quimica - U N A M
Facultad de Quimica - U N A M
Instituto Mexicano del Seguro Social
Instituto Nacional de Energia Nuclear
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Instituto Mexicano del Petróleo
Universidad Autonoma de Guadalajara
Universidad Iberoamericana
I N F O T E C

- ELECTRICAL & ELECTRONIC ABSTRACTS

Instituto de Investigaciones Electricas - Cuernavaca
Instituto Nacional de Energia Nuclear
I N F O T E C

LISTADO VII-2

INDICES Y RESUMENES O "ABSTRACTS" QUE INCLUYEN EN SUS
FUENTES DE INFORMACION DOCUMENTOS DE PATENTES DE
DIVERSOS PAISES

- FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY ABSTRACTS

Centro de Investigacion y Estudios Avanzados - I P N

I N F O T E C

Instituto Nacional de Investigaciones Agricolas

Universidad Autonoma Metropolitana - Azcapotzalco

- INTERNATIONAL PACKAGING ABSTRACTS

INFOTEC

Universidad Autonoma Metropolitana - Iztapalapa

- I S M E C BULLETIN

INFOTEC

- METALS ABSTRACTS

C I M E T

I N F O T E C

Instituto de Investigaciones en Materiales - U N A M

LISTADO VII-2

INDICES Y RESUMENES O "ABSTRACTS" QUE INCLUYEN EN SUS
FUENTES DE INFORMACION DOCUMENTOS DE PATENTES DE
DIVERSOS PAISES

- POLLUTION ABSTRACTS

Instituto de Biología - U N A M

CINVESTAV - I P N

Universidad de las Americas

I N F O T E C

- RUBBER & PLASTICS RESEARCH ASS. ABSTRACTS (RAPRA)

Instituto Mexicano del Petroleo

I N F O T E C

- WORLD TEXTILE ABSTRACTS

I N F O T E C

- WORLD SURFACE COATINGS ABSTRACTS

INFOTEC

FUENTE: Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas
existentes en Bibliotecas de la República Mexicana
2a. Edición, CONACYT 1976
Listado de Publicaciones Periódicas Extranjeras
con suscripción vigente, CONACYT 1985

La recuperación de información de documentos de patentes por medio de bancos de datos computerizados es muy amplia, a tal grado que, no es exageración al afirmar que por este medio se tiene acceso a todo documento de patente publicado en la era moderna.

El principal banco de datos sobre patentes -INPADOC- estará directamente en línea a través de SECOSI, esto complementa a los bancos franceses INPI 1, 2 y 3, accesibles por el sistema Questel y al World Patent Index de Derwent, así como al Japan Patent Information Organization (JAPIC), que reporta patentes japonesas (traducción del del resumen al inglés) desde 1975.

El listado 7-3 corresponde a los bancos de datos disponibles a través del sistema SECOSI de CONACYT. Este sistema cuenta con más de 300 terminales en todo el País y tiene acceso a más de 500 bancos de datos.

Por su parte México genera, con el apoyo y coordinación de CONACYT, sus propios bancos de datos dentro de los cuales podemos mencionar al banco de información sobre las patentes Mexicanas (BANAPA). Este es un proyecto que debe iniciar su operación en 1988 y que a la par de los bancos internacionales podrá consultarse vía SECOSI. Este banco estará respaldado por la disponibilidad de los documentos de patentes Mexicanas que la Dirección de Inveniones, Marcas y Desarrollo Tecnológico tendrá en microfilms y cuya colección ha sido clasificada de acuerdo a la IPC (Clasificación

Internacional de Patentes).

Servicio de Documentación:

Finalmente, la obtención de los documentos de patentes identificados por referencia o resumen con las fuentes antes indicadas, dará a la empresa (investigadores, técnicos, etc.) la respuesta a sus necesidades.

Estos documentos pueden obtenerse directamente en las oficinas de propiedad industrial de los países de interés; sin embargo, existen servicios diseñados en forma exclusiva para esto, las opciones para su adquisición se presentan en los listados 7-4 y 7-5. En México INFOTEC ofrece el servicio de obtención de copias de patentes de cualquier país.

Los servicios que ofrece la Dirección de Inventiones, Marcas y Desarrollo Tecnológico en México fueron descritos en la tesis de Gustavo Manuel Leyva García [13].

LISTADO VII-3

OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL QUE OFRECEN SERVICIO DE DOCUMENTACION

(COPIA DE DOCUMENTOS DE PATENTE) DE SUS PROPIAS PATENTES

<u>P A I S</u>	<u>O F I C I N A</u>
AUSTRALIA	Department of Science Patent, Trade Marks and Designs Office Scarborough House, Phillip, A.C.T. P.O. Box 203 Wooden, A.C.T. 2606 Australia Tel.: 062-83 22 11; Telex: COMPAT AA61517
AUSTRIA	Kohlmarkt B-10 Postfach 95 A-1014 Vienna Austria Tel.: 0222-633636; Telex 135847 OEPA A
CANADA	Commissioner of Patents Att: Micropublications and Reproduction Ottawa, Ontario, K1A0E1 Canada Tel.: (819) 997-2979; Telex: 053-3694
FRANCIA	Institut National de la Propriete Industrielle 26bis rue de Leningrad F-75800 Paris Cedex 08 France Tel.: (11) 4293.21.20; Telex: 290 368 IMP; Telefax: (11) 42.93.59.30

OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL QUE OFRECEN SERVICIO DE DOCUMENTACION
(COPIA DE DOCUMENTOS DE PATENTE) DE SUS PROPIAS PATENTES

PAIS

OFICINA

REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA

Office for Inventions and Patents
of the GDR
Mohrenstrasse 37b
P.O. Box 1295
DCP - 1085 Berlin
German Democratic Republic
Tel.: 237 4922; Telex: 1152 333

ALEMANIA, REPUBLICA FEDERAL DE

German Patent Office, Dienststelle Berlin
97-103 Gitschiner Strasse
1000 Berlin (Est) 61
Tel.: 25 941; Telex: 018 3604

JAPON

Japan Patent Information Organization (JAPIO)
5-16 Toranomon 1-chome
Minatoku
Tokyo, Japan
Tel.: (03) 503-6191; Telex: 222-4152 JAPIO J;
Telefax: (03) 580-7164 (6111)

UNION SOVIETICA

USSR State Committee for
Inventions and Discoveries
N. Cherbassky per. 2/6
Moscow (Centre), GSP, 103621
Sovietic Union
Tel.: 10951 2066203; Telex: 411 249 K10 SU

OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL QUE OFRECEN SERVICIO DE DOCUMENTACION

(COPIA DE DOCUMENTOS DE PATENTE) DE SUS PROPIAS PATENTES

<u>PAIS</u>	<u>OFICINA</u>
ESPAÑA	Ministerio de Industria y Energia Registro de la Propiedad Industrial (RPI) Calle de Panama 1 Madrid 16 Spain Tel.: 459 22 00; Telex: 47020 RPI E
SUIZA	Office Federal de la Propriete Intellectuelle Einsteinstrasse 2 3003 Berne Switzerland Tel.: (031) 61 41 11; Telex: 33 130 BAGE CH
REINO UNIDO	The Patent Office State House 67-71 High Holborn London WC1P 4TP United Kingdom Tel.: (01) 831 2525
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	United States Patent and Trademark Office U.S. Department of Commerce Washington, D.C. 20231 Tel.: (703) 557-3080 Telex: TW: 7101955-0671

OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL QUE OFRECEN SERVICIO DE DOCUMENTACION

(COPIA DE DOCUMENTOS DE PATENTE) DE SUS PROPIAS PATENTES

PAIS

OFICINA

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA
PROPIEDAD INTELECTUAL (WIPO)

World Intellectual Property Organization
34 chemin des Colombettes
1211 Geneva 20
Switzerland
Tel.: (022) 99 91 111 Telex: 223761
Telefax: (41-22) 33.54.28

OFICINA EUROPEA DE PATENTES

European Patent Office
Erhardstrasse 27
Federal Republic of Germany
Tel.: (089) 2399-0; Telex: 5 23 656 EPMU D

En virtud de que los cambios de precios en este tipo de documentos es constante,
se recomienda solicitar los listados de mayor actualizacion a la oficina de la
OMPI en Ginebra, Suiza.

LISTADO VII-4

FUENTES COMERCIALES DE DOCUMENTOS DE PATENTES Y DE PRODUCTOS COMERCIALES

- | | |
|---|---|
| <p>1) IMPADOC
 Hollwalsplatz 4
 Postfach 163
 1041 Vienna
 Austria
 Tel.: 45 87 84
 Telex: 1-36727</p> | <p>Servidcrest SDC/SDC-J
 Dialog
 Telesystems</p> |
| <p>2) Venedicr Derwent Publications Ltd.
 Rochdale House
 129 Theobalds Road
 London WC1H 9RP
 United Kingdom
 Tel.: (01) 242 58 27
 Telex: 267497 DERPUB G</p> | <p>Servidcrest SDC/SDC-J
 Dialog
 Telesystems</p> |
| <p>3) Pergamon Infoline Ltd.
 12 Vandy Street
 London EC2A 2DE
 United Kingdom
 Tel.: (01) 377 46 50;
 Telex: 9914614</p> | <p>Pergamon Inforline, Inc.
 1340 Old Chain Bridge Road
 McLean, Va. 22101
 United States of America
 Tel.: (703) 442-09-00
 Telex: 90-1811</p> |
| <p>4) Research Publications, Inc.
 Woodbridge CT 06525
 United States of America
 Tel.: (203) 397-2600</p> | <p>Research Publications
 Reading RG1 6HF
 United Kingdom
 Tel.: 0734-583247
 Telex: 848336 RADL G.</p> |

FUENTES COMERCIALES DE DOCUMENTOS DE PATENTES Y DE PRODUCTOS CONEJOS

- 5) Microwedia Ltd.
145 Hotel de Ville
Mull, Quebec, J2K 3X2
Canada
Tel.: (819) 770-9909
Telex: 665-24419
- 6) Kodak-Patke S.A.
Patirent 28
Rue de Poissy, Eastman
93270 Sevran/Paris
France
Tel.: (1) 4384 93 00
- 7) Telesystèmes S.A./Questel
83-85 Boulevard Vincent Auriol
75013 Paris
France
Tel.: (1) 4582 64 64
Telex: 204 594 F
Telefax: (1) 45.85.43.08
- 8) Izobreteniya Stran Mira
Vsesoyuznoye Torgovoye Ob'yedineniye
"Mezhdunarodnaya Kniga"
Sokol'naya pl.
Moscow
USSR
- 9) HWA Verlag
Wilhelm Lampf KG
Landsberger Str. 191a
D 8300 Munich 21
Federal Republic of Germany
Tel.: (089) 57 95-1
Telex: 5 21 2943

FUENTES COMERCIALES DE DOCUMENTOS DE PATENTES Y DE PRODUCTOS CONEJOS

- 10) Carl Heymanns Verlag KG
Postfach 25 01 55
D 9000 Munich 24
Federal Republic of Germany
Tel.: 49891 22 49 11
Telex: 524059
- 11) MEAD Data Central
1, St. Katarine's Way
London, E1 9LN
United Kingdom
Fax: 44-1-480-7228
Tel.: (44) 1-489-9187
- 12) Vendedor Derwent, Inc. Servidor: SDC
Suite 500
4845 Elm Street
McLean, VA 22101
United States of America
Tel.: (103) 790 04 00
- 13) Vendedor Bertelsmann Datenbankdienste Servidor: INKA
(BDD)
Rosenkavalierplatz 4
D 8000 Muenchen 21
Federal Republic of Germany
Tel.: 40891 926907-0
- 14) University Microfilms
Internationals
300 North Zeeb Road
Ann Arbor, Michigan 48106
United States of America
- 15) Princeton Microfilm Corp.
15 Princeton-Hightstown Rd.
Princeton Junction, NJ 08550
United States of America

FUENTES COMERCIALES DE DOCUMENTOS DE PATENTES Y DE PRODUCTOS CONECTOS

- 16) Vendedor TFI/PLENUM Data Company Servidores: Dialog
302 Swann Avenue SDC
Alexandria, VA 22301 STM
United States of America
- 17) Institut National de la Propriete
Industrielle
Ministere de l'Industria et de la
recherche
25bis rue de Leningrad
75800 Paris Cedex 09
France
Tel.: 293.21.20
Telefax: 290 368 1MP1
- 19) INKA Online Service
c/o Fachinformationszentrum Energie
Physik Mathematik GmbH
D-7514 Eggenstein-Leopoldshafen 2
Federal Republic of Germany
Tel.: 07247/92-4545
Telefax: 79 25 457 five d
- 19) Canadian Government Publishing Centre
Supply & Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S9
Canada
- 20) System Development Corporation (SDC)
2500 Colorado Avenue
Santa Monica, CA 90406-9999
United States of America
Tel.: (213) 829-4111
Telefax: 85-2358

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Conclusiones

- . Los documentos de patentes son unas de las más completas y valiosas fuentes de tecnología disponibles en el mundo actual.
- . La divulgación y el uso de la información contenida en los documentos de patentes concedidas por los gobiernos de todos los países tiene plena justificación, ya que opera como contrapartida a la concesión del privilegio que permite a los concesionados la explotación monopólica de las invenciones; esta difusión es de interés público y es con su uso que contribuye al desarrollo tecnológico para bien de la humanidad.
- . Las patentes, por definición, contienen tecnología industrial; su protección se limita a un plazo máximo, dentro de un territorio limitado. Una vez que estos límites son sobrepasados, la vigencia de la protección caduca y la convierte en tecnología del dominio público.
- . La estructura de los documentos de patentes, así como todos los elementos que permitan su identificación están normalizados, lo que permite darle un uso más frecuente e intenso.
- . Otras características de los documentos de patentes es la

de otorgarles la calificación de fuentes de tecnología industrial por excelencia. Entre esas características se tienen: contener información reciente, resumir el estado de la tecnología previamente conocida, poder recuperarse por medio de un símbolo normalizado de clasificación, estar relacionadas en una fecha que determina la edad de la tecnología, reportar las aplicaciones que el producto o proceso patentado tienen en la industria, además de que no es información divulgada a través de otros medios y no es secreta.

- . Existe un número importante de fuentes de información que ofrecen referencias bibliográficas, resúmenes o partes importantes de las patentes de todo el mundo. Recurrir a esas fuentes facilita obtener las patentes para una posterior aplicación en la industria; la mayoría de las fuentes están disponibles para su uso, sin restricciones, en México.
- . Es importante el conocimiento de algunas técnicas de pronóstico tecnológico o de planeación estratégica, para darle a la información de los documentos de patentes el uso adecuado para aplicaciones específicas.
- . Dentro de las aplicaciones específicas que los documentos de patentes tienen, se puede mencionar las siguientes: selección de proyectos de investigación, solución de problemas operacionales, identificación de tendencias

tecnológicas, identificación de mercados potenciales, identificación de fuentes alternativas de tecnología, evaluación de alternativas tecnológicas.

- El volumen de documentos de patentes generados en la actualidad en todo el mundo por año excede al millón. En forma acumulada el número de documentos de patentes que pueden llegar a utilizarse como fuente de información sobrepasa los 30,000,000 [10].
- La información reportada en los documentos de patentes no se publica en otras formas (artículos de revistas, folletos, reportes, libros). Esta condición le da a estos documentos una importancia única como fuente de información.

Recomendaciones

- Las empresas deben incluir la información de patentes como una de las fuentes regulares de acceso al conocimiento estratégico del mercado internacional. Su desconocimiento puede representar una pérdida importante de oportunidades de negocio, de gastos y repeticiones inútiles en investigaciones, cuyos resultados ya son conocidos y protegidos por otras empresas y en otros países.
- El personal técnico y de planeación de las empresas, debe

conocer las diversas aplicaciones que pueden tener los documentos de patentes y utilizar sus beneficios. Esto podría ser difundido con un efecto multiplicador por las diferentes asociaciones industriales y profesionales.

Las universidades deberían incluir en sus programas de formación profesional temas relacionados con el uso de información Científica y Tecnológica en general, así como de Administración de la Tecnología, dentro de los cuales se considere la Propiedad Industrial y específicamente el manejo y uso de las patentes, iniciando esta formación con su personal académico.

La DGIMyDT - Dirección General de Invenciones, Marcas y Desarrollo Tecnológico, dependiente de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial -, debería de contar con las colecciones más importantes de documentos de patentes, para asegurar por medio de su consulta que las solicitudes de patente que se presenten sean evaluadas con rapidez y la industria pueda contar con un conducto económico de acceso a estas fuentes de información.

La situación de competencia creciente en el mercado internacional, hace que las empresas exportadoras, se vean envueltas en conflictos legales como acusaciones de invasión o infringimiento de patentes, esto solamente para intimidar e impedir su participación. Si estas empresas

no están preparadas para prevenir o evitar esta situación y a la vez no registran sus invenciones legítimas, su participación en el mercado internacional podría desaparecer o tendrán que llevar a cabo costosas defensas y tardados alegatos para demostrar que no llevan a cabo prácticas desleales.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- 1) Beier, F. K.; Strauss, J.
THE ROLE OF INFORMATION IN PATENT SYSTEMS
International Symposium Patent Information and
Documentation
Munich, Mayo 16-18, 1977
Ed. K. G. Saw
Munich, 1978.
- 2) Campbell, R. S.
PATENT TRENDS AS A TECHNOLOGICAL FORECASTING TOOL
W.P.I., Vol. 5, No. 3
1983
- 3) Centro para la Innovación Tecnológica-Coordinación de la
Investigación Científica
MANUAL UNIVERSITARIO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
Serie Manuales Universitarios de Innovación Tecnológica
No. 1
U.N.A.M.
México, 1986.
- 4) Coaracy, Roberto
LA DOCUMENTACION DE PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACION
TECNOLOGICA
Primer Seminario Andino de Información - Propiedad
Industrial, 1979.
- 5) Coaracy, Roberto
THE ROLE OF PATENT INFORMATION IN RELATIONS TO TRANSFER
OF TECHNOLOGY
W.P.I., Vol. 4, No. 4
1982.
- 6) Comisión Interinternacional sobre Transferencia y
Desarrollo de Tecnología
INFORMACION TECNOLÓGICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
República de El Salvador
1984.

- 7) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y
CIENTÍFICO 1984-1988
Poder Ejecutivo Federal
2a. ed.
México, 1984.
- 8) Cortina Ortega, F., et al
CENTRO RECEPTOR - ANALISTA - DISEMINADOR DE INFORMACION
DE PATENTES
Tesis U.N.A.M., Fac. de Ingeniería
México, 1972.
- 9) Cherashnig, C., R. P.
PATENT INFORMATION IN THE GENERAL SYSTEMS OF SCIENTIFIC
AND TECHNICAL INFORMATION
UNIDO-UNESCO
Moscow, 1979.
- 10) INPADOC - WIPO
INPADOC-INTERNATIONAL PATENT DOCUMENTATION CENTER -
INFORMATION GENERAL
Ginebra, 1982.
- 11) International Bureau of WIPO
TECHNOLOGICAL INFORMATION CONTAINED IN PATENT
DOCUMENTS: THE INTERNATIONAL PATENT CLASSIFICATION
World Intellectual Property Organization
ISIP/86/3
Ginebra, Sept., 1986.
- 12) Leberl, O., Vienna
ACCES TO PATENT DOCUMENTATION FOR USERS IN DEVELOPING
COUNTRIES
International Symposium Patent Information and
Documentation
Munich, Mayo 16-18, 1977
Ed. K.G. Saw
Munich, 1978.
- 13) Leyva García, Gustavo Manuel
ANÁLISIS Y APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACION
TECNOLÓGICA CONTENIDA EN LAS PATENTES ABANDONADAS, LAS
PATENTES CADUCAS Y LOS CERTIFICADOS DE INVENCION
Tesis U.N.A.M., Fac. de Química
México, 1984.

- 14) Liebesny, F. ed.
 MAINLY ON PATENTS. THE USE OF INDUSTRIAL PROPERTY AND
 ITS LITERATURE
 Archon Books,
 Connecticut, 1972.
- 15) Lotz, W. John, IFI/Plenum Data Company
 PATENTS LITERATURE
 Encyclopedia of Chemical Technology - Kirk & Othmer
 Wiley - Interscience, Pub.
 3a. edición
 New York, 1983.
- 16) Marmor, A. C. Washington
 CHARACTERISTICS AND VOLUME OF PATENT INFORMATION
 International Symposium Patent Information and
 Documentation
 Munich, Mayo 16-18, 1977
 Ed. K.G. Saw
 Munich, 1978
- 17) Maynard, T. J.
 UNDERSTANDING CHEMICAL PATENTS, A GUIDE FOR THE
 INVENTOR
 American Chemical Society
 Washington, 1978.
- 18) Naciones Unidas
 LA FUNCION DEL SISTEMA DE PATENTES EN LA TRANSMISION DE
 TECNOLOGIA A LOS PAISES EN DESARROLLO
 UNCTAD/OMPI
 New York, 1975.
- 19) Oficina Internacional de la OMPI
 (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual)
 LA FUNCION DE LAS PATENTES EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO
 Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
 ISIP/86/3
 Ginebra, sept., 1986.
- 20) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
 CONVENIO DE PARIS PARA LA PROTECCION DE LA PROPIEDAD
 INDUSTRIAL
 Texto oficial español
 Ginebra, 1985.

- 21) Pagenberg, J.
PATENTS AND SIMILAR TITLES OF PROTECTION
Center for the International Study of Industrial
Property - Strasbourg
WIPO
Geneva, 1986.
- 22) PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983-1988
Poder Ejecutivo Federal
2a. ed.
México, 1984.
- 23) Sanders Alvarado, Roberto
INVENCION Y DESARROLLO INDUSTRIAL. PAPEL DEL INGENIERO
QUIMICO EN LA ADECUADA PROTECCION DE LAS INVENCIONES
Tesis U.N.A.M., Fac. de Química,
México, 1981.
- 24) Schmitt, L. P.
PATENT DOCUMENT AS SOURCE OF TECHNOLOGICAL INFORMATION
European Patent Office
Strasbourg, 1986.
- 25) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
DECRETO POR EL QUE SE REFORMA Y ADICIONA LA LEY DE
INVENCIONES Y MARCAS
Diario Oficial
México
Viernes 16 de enero de 1987.
- 26) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COMERCIO
EXTERIOR 1984-1988
Poder Ejecutivo Federal
1a. ed.
México, 1984.
- 27) Simmons, E. S. & Rosenthal, F. C.
PATENT DATABASES: A SURVEY
W.P.I., Vol. 7, No. 1/2, 1985
World Patent Information (W.P.I)
- 28) Stephenson, J.
TRAINING TO USE PATENTS
W.P.I., Vol. 4, No. 3, 1982.

- 29) Sviridov, F. A., ed.
THE ROLE OF PATENT INFORMATION IN THE TRANSFER OF
TECHNOLOGY
Pergamon International Information Corporation
Virginia, 1981.
- 30) Swedish Patent Office (S.P.O.)
PRELIMINARY COURSE FOR EXAMINERS AT THE SWEDISH PATENT
OFFICE
3rd ed.,
Estocolmo, 1976.
- 31) Van Bomel, L.
THE EXTRACTION OF TECHNICAL TREND INFORMATION FROM
PATENT LITERATURE
World Patent Information
Vol. 5, No. 1, 1983.
- 32) Wittmann, A. Munich
SYSTEMATIC DOCUMENTATION, CLASSIFICATION, AND DEEP
INDEXING
International Symposium Patent Information and
Documentation
Munich, Mayo 16-18, 1977
Ed. K. G. Saw
Munich, 1978.
- 33) World Intellectual Property Organization
INTERNATIONAL PATENT CLASSIFICATION
Geneva, 1984.
- 34) World Intellectual Property Organization
TECHNOLOGICAL INFORMATION CONTAINED IN PATENT DOCUMENTS
ISIP/86/3
Geneva, 1986.