



Próximas publicaciones

Banca comercial para Pyme

Innovación tecnológica y Pyme

La gestión en la Sociedad de la Información, Internet y ONG

La Responsabilidad Social de la Empresa en la gestión de las Pymes

La telefonía móvil y los servicios multimedia en España

Las Tecnologías de la Información en las empresas españolas. Situación 2005

Patronato EOI:



www.eoi.es

Situación de las patentes en España



Patentes[©]

Situación de las patentes en España



Títulos publicados

Guía para la creación de empresas

Gestión del conocimiento y empresa. Una aproximación a la realidad española

El e-learning en España

Fiscalidad de la empresa y del empresario

Modelo para la Gestión Estratégica de la Calidad Total

El Medio Ambiente en España. Situación 2003

Valoración y transmisión de las Pyme

Gestionando empresas en la Sociedad de la Información. Pyme e Internet

La prevención de riesgos laborales en la empresa

Finanzas para emprendedores

Evaluación del Sistema Andaluz de Innovación. Índice EOI 2005

Informe de Sostenibilidad en Andalucía 2005

Tecnologías para la Sostenibilidad. Procesos y operaciones unitarias en depuración de aguas residuales

Tendencias hacia la Sostenibilidad en España

Las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones en la gestión de las universidades españolas



Situación de las Patentes en España

Diseño: Manuel Estrada

Maquetación e Impresión: Gráficas Muriel, S.A.

2006, EOI

ISBN: 84-88723-68-7

Depósito Legal: M. 23.693-2006

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni el almacenamiento en un sistema informático, ni la transmisión de cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, registro u otros medios sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

IMPRESO EN ESPAÑA

Equipo de trabajo

Rosa M^º Arce. EOI, Escuela de Negocios

Jaime del Rey, EOI, Escuela de Negocios

Daniel Encinas. EOI, Escuela de Negocios

Antonio Hidalgo, E.T.S de Ingenieros Industriales. UPM

Gerardo Malvido. SOLUZIONA

José Antonio Pérez. SOLUZIONA

Equipo consultor de SOLUZIONA

Agradecimientos

El equipo de trabajo desea agradecer a **Daniel K. N. Johnson**, Department of Economics and Business, Colorado College (EE.UU.), creador de la herramienta OTC su colaboración. Así mismo, desea expresar su reconocimiento a **Gerardo Penas**, Jefe de la Unidad de Información Tecnológica, OEPM.

Índice

1. ALCANCE DEL ESTUDIO	9
2. EL CONTEXTO DE LA I+D	11
2.1. Introducción.....	11
2.2. Principales Indicadores	12
2.3. Modelos de Innovación	19
3. EL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA-TECNOLOGIA-EM- PRESA	23
3.1. Introducción.....	23
3.2. Funciones de la Oficina Española de Patentes y Marcas	28
3.3. La propiedad industrial en la Red	29
4. REGISTRO DE PATENTES POR SECTORES	39
4.1. Clasificación de las patentes	39
4.2. Registro de patentes por sectores en España	49
4.3. Sectores de países OCDE con comportamiento similar al caso español	66
5. BUENAS PRÁCTICAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL	69

6. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS AGENTES.....	75
6.1. Objetivo	75
6.2. Metodología	75
6.3. Análisis de resultados	76
6.4. Resumen	82
7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN.....	85
7.1 Acciones institucionales	86
7.2 Acciones directas.....	87
ANEXO 1. Direcciones webs consultadas	95
ANEXO 2. Clasificaciones de sectores de actividad: CNAE, IPC, ISIC	107
ANEXO 3. Gráficos IOM - SOU por países.....	123
ANEXO 4. Perfiles sectoriales españoles según datos IOM-OTC y SOU-OTC.....	135
ANEXO 5. Cuestionario	159
ANEXO 6. Trabajo de campo	167
ANEXO 7. Análisis de las encuestas	183
ANEXO 8. Comentarios de las encuestas.....	213
ANEXO 9. Distribución sectorial de las empresas que valoran positivamente las buenas prácticas	231
ANEXO 10. Servicios ofertados por los principales API en España	239

1. Alcance del estudio

El objetivo de este trabajo es analizar desde diferentes puntos de vista la situación de las patentes en España, a fin de identificar y proponer líneas básicas de actuación que mejoren el conocimiento del entorno de la propiedad industrial entre los diferentes agentes y sectores, teniendo también en cuenta referencias y buenas prácticas de otros países.

El trabajo se aborda en un momento en que el panorama asociado a la innovación en España se caracteriza por el bajo número relativo de solicitudes de patentes. Los últimos datos disponibles que permiten una comparación internacional muestran la débil posición española en este aspecto. Sin embargo, el convencimiento de la ineludible necesidad de competir en calidad y en ideas y no en costes, como vía de supervivencia en un entorno globalizado, hace cada vez más urgente prestar atención a estos temas.

Desde la perspectiva metodológica, para la realización del trabajo se ha elegido un enfoque transversal, integrando el conocimiento existente en los numerosos campos relacionados con la propiedad industrial. En primer lugar, se ha analizado el contexto general del sistema de I+D y del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa (CTE), para identificar los actores del sistema y determinar las relaciones que se establecen entre ellos, en particular las funciones de la OEPM (capítulos 2 y 3). A partir del papel de cada uno de estos actores, será posible interpretar con mayor rigor los resultados que aporta el posterior análisis de los cuestionarios.

En segundo lugar, se ha analizado la evolución de las solicitudes de patentes por sectores industriales en España y otros países de la OCDE (capítulo 4).

En tercer lugar, se analizan las buenas prácticas generadas en las Oficinas de Patentes, contemplando una gama amplia de posibilidades de actuación. Las buenas prácticas

identificadas permiten contribuir a la elaboración de los cuestionarios, de cuyo análisis se extrae información clave acerca del grado de interés de los diferentes grupos de empresas y otros agentes en determinadas buenas prácticas (capítulo 5).

En cuarto lugar, se ha diseñado un cuestionario que se ha remitido a una amplia muestra de agentes económicos con la finalidad de conocer su opinión en relación a la percepción que tienen del estado de la I+D+i y de las patentes en España. Se ha cuidado la selección de los organismos a entrevistar para obtener resultados significativos y una información de mayor calidad (capítulo 6).

Por último, en el capítulo 7 se proponen algunas actividades claves que pueden contribuir a mejorar entre un número mucho mayor de empresas, especialmente PYMES, el conocimiento de los servicios sobre patentes y propiedad industrial, en particular los que presta la Oficina Española de Patentes y marcas, OEPM, como pueden ser actividades relacionadas directamente con formación, divulgación o información.

2. El contexto de la I+D

2.1. Introducción

La situación de la actividad en España, a pesar de todos los esfuerzos realizados, se puede considerar deficitaria con carácter general.

En su informe «Ciencia, tecnología e industria en la OCDE: perspectivas 2004», la OCDE plantea cómo el reciente periodo de recesión económica sufrido por los países que integran este organismo parece estar dando paso a previsiones de recuperación que permitirán una transición hacia economías basadas en el conocimiento. Este hecho, junto con la creciente competencia de los países asiáticos, ha puesto de manifiesto la necesidad de crear, difundir y explotar el saber tecnológico y científico.

Por un lado, las industrias de alta tecnología representan una parte cada vez mayor del valor añadido y el comercio internacional en la OCDE y se prevé que desempeñen una función decisiva en la recuperación económica. Por otro lado, en los últimos años, las desfavorables condiciones económicas han limitado las inversiones en ciencia y tecnología. A modo de ejemplo, las inversiones globales en I+D crecieron menos del 1% entre 2001 y 2002, cuando su aumento entre 1994 y 2001 fue del 4.6% anual. En consecuencia, el gasto en I+D cayó del 2.28% al 2.26% del PIB en la zona de la OCDE.

Las recientes reducciones de la intensidad del esfuerzo en I+D en el conjunto de la zona OCDE reflejaban los severos recortes en I+D producidos en el sector empresarial estadounidense, donde la I+D financiada por la industria cayó del 1.88% al 1.65% del PIB entre 2000 y 2003 y la llevada a cabo por el sector empresarial en general pasó del 2.04% al 1.81% del PIB en el mismo periodo. Por el contrario, Japón vio cómo

aumentaba sustancialmente la I+D de sus empresas, que subió del 2.12% al 2.32% del PIB entre 2000 y 2002, mientras que en la Unión Europea se produjeron progresos moderados.

Las perspectivas de fuerte crecimiento económico en la zona de la OCDE brindan nuevas ocasiones para reforzar el apoyo prestado a la ciencia, la tecnología y la innovación. Así, numerosos países de la OCDE han introducido o modificado sus Planes Nacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación, y un número cada vez mayor de países se ha impuesto objetivos de aumento del gasto público en I+D. Además, casi todos los países están buscando medios para mejorar la calidad y la eficacia de la investigación pública y reforzar los vínculos entre los sectores privado y público.

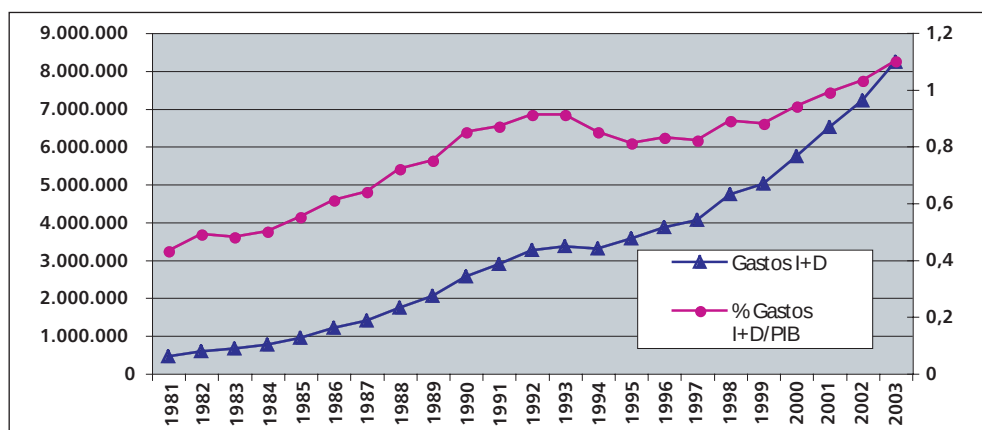
Actualmente, es un hecho que la ciencia, la tecnología y la innovación están cada vez más globalizadas. La suma del gasto en I+D de China, Israel y Rusia en 2001, con un aumento del 6.4% desde 1995, equivale al 15% del gasto en esta actividad en los países de la OCDE en conjunto. En esta misma línea, otro aspecto a tener en cuenta es que en numerosos países miembros de la OCDE también ha aumentado la proporción de I+D que llevan a cabo las filiales extranjeras de empresas multinacionales.

2.2. Principales Indicadores

Recogemos a continuación diversos indicadores que permiten situar el alcance de las actividades de I+D en nuestro país en relación con su entorno más inmediato, así como conocer su evolución a lo largo de los años. Nuestro objetivo no es un análisis sistemático, sino sólo presentar a modo de mosaico un conjunto de datos de diferentes fuentes, que, desde visiones complementarias, permiten hacerse una idea global sobre el contexto.

En primer lugar, en la figura siguiente se refleja la evolución anual de los gastos de I+D en España en valores absolutos y en relación con el PIB. Como se puede ver, a pesar de la tendencia creciente en los últimos años, el esfuerzo en I+D en nuestro país es inferior a las cifras de otros países comentadas en el punto anterior.

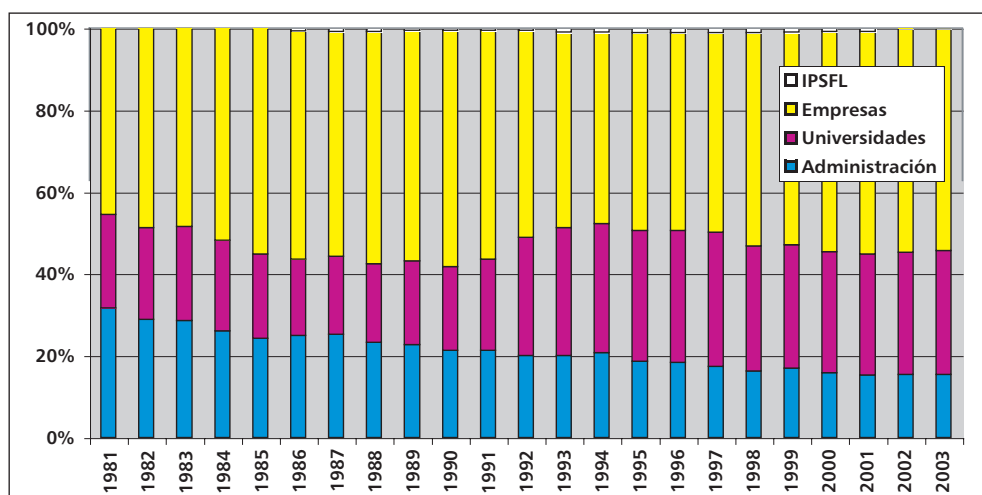
FIGURA 1: GASTOS INTERNOS EN ACTIVIDADES DE I+D EN ESPAÑA
(MILES DE EUROS Y % RESPECTO A PIB)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Respecto a la participación de las distintos agentes en nuestro país, como se puede ver en la figura siguiente, se ha consolidado, también en los últimos años, la importancia del esfuerzo de las empresas en I+D, que viene suponiendo más del 50% de total de los gastos internos en I+D.

FIGURA 2: GASTOS INTERNOS EN ACTIVIDADES DE I+D EN ESPAÑA,
(% DE PARTICIPACIÓN DE LOS DISTINTOS AGENTES)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En cuanto a la distribución del esfuerzo en I+D entre las comunidades autónomas en la tabla siguiente se indica el porcentaje que dedican dentro de sus presupuestos a gastos de I+D y se pueden apreciar diferencias importantes entre las distintas comunidades.

TABLA 1: GASTOS DE I+D EN LAS COMUNIDADES: PORCENTAJE DE GASTO EN LOS PRESUPUESTOS, AÑO 2004

Castilla y León	2.30%
Madrid	1.67%
País Vasco	1.37%
Navarra	1.10%
Andalucía	1.00%
Galicia	0.80%
Comunidad Valenciana	0.77%
Aragón	0.70%
Murcia	0.70%
Asturias	0.60%
Cataluña	0.50%
Castilla La Mancha	0.40%
Rioja	0.37%
Extremadura	0.30%
Baleares	0.20%
Canarias	0.10%
Cantabria	0.03%

Fuente: Centro de predicción económica UAM, European Trend, CE

Para completar esta información, en la tabla siguiente figuran datos de los gastos anuales de I+D en relación con el PIB en diferentes países, así como la media de la Unión Europea y de la OCDE. Una vez más hay que señalar la importante diferencia entre los datos de España y los de países con los que habitualmente nos comparamos y, sobre todo, con los que competimos en el mercado.

TABLA 2: GASTOS INTERNOS EN ACTIVIDADES DE I+D (% RESPECTO A PIB)

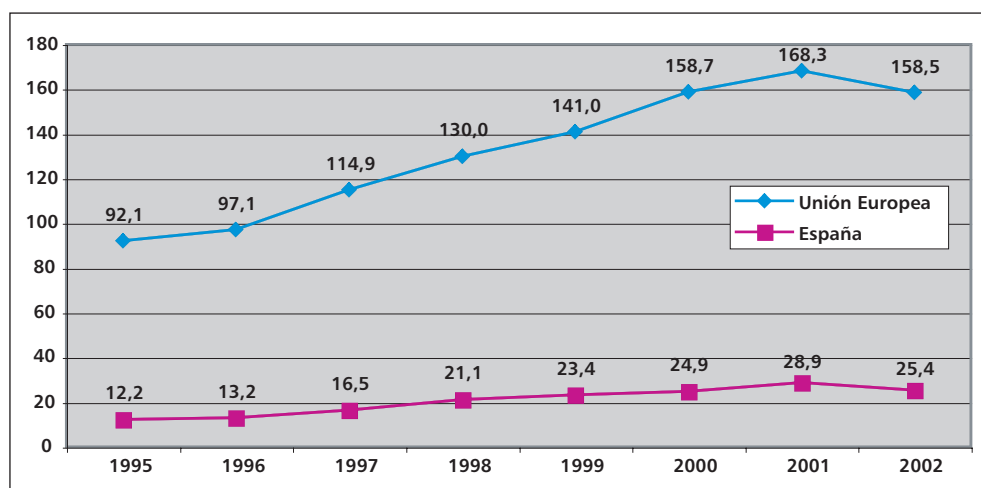
	2001	2002	2003
Alemania	2,51	2,53	2,5
Austria	2,07	2,19	2,19
Bélgica	2,17	2,24	2,33
Canadá	2,03	1,9	1,87
Dinamarca	2,4	2,52	..
España	0,95	1,03	1,1
Finlandia	3,41	3,46	..
Francia	2,23	2,26	..
Grecia	0,65	..	..
Holanda	1,88		
Hungría	0,95	1,02	0,95
Irlanda	1,13		
Islandia	3,06	3,09	..
Italia	1,11		
Noruega	1,6	1,67	
Polonia	0,64	0,59	
Portugal	0,85	0,94	
Reino Unido	1,86	1,87	
República Checa	1,3	1,3	1,34
República Eslovaquia	0,64	0,58	0,59
Suecia	4,27		
Turquía	0,72	0,66	
Japón	3,07	3,12	
Corea	2,59	2,53	2,64
Nueva Zelanda	1,16		
Méjico	0,39		
Estados Unidos	2,73	2,66	2,6
UE (15)	1,92	1,95	
UE (25)	1,83	1,86	
OCDE	2,28	2,26	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Aunque un horizonte de tres años no permite establecer conclusiones, sí se puede mencionar que a pesar de la estabilidad de estos índices en países como Alemania, el avance de nuestro país en ese mismo periodo no permite disminuir de una forma sensible las diferencias.

En cuanto al volumen de patentes, en la figura siguiente se incluye la evolución del número de patentes registradas en la Oficina Europea de Patentes por millón de habitantes. Como se puede ver, las cifras correspondientes a España están muy por debajo de la media de la Unión Europea y, en este caso, además, no se puede decir que los datos de los últimos años hayan mejorado.

FIGURA 3: PATENTES POR MILLÓN DE HABITANTES



Fuente: Eurostat, Inmobarómetro CAM

De la misma forma que con los gastos anuales de I+D, en la tabla siguiente se completa esta información con los datos de las solicitudes de patentes de diferentes países a la Oficina Europea de Patentes. Referidos a los años entre 1998 y 2001, se incluyen el número de solicitudes en valor absoluto y el número de solicitudes por millón de personas de población activa (no habitantes). Los datos de España, también bajo este punto de vista, son de un orden de magnitud varias veces inferior al de países muy próximos al nuestro.

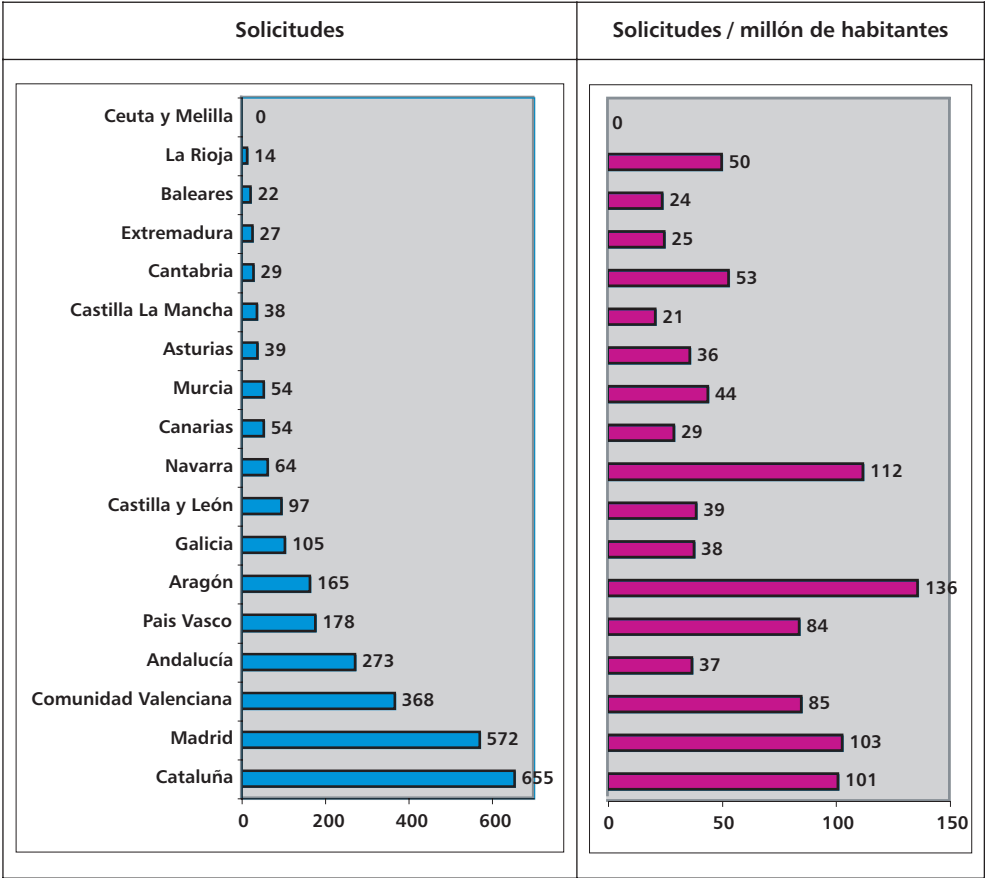
TABLA 3: SOLICITUD DE PATENTES EN LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES (EPO) POR PAÍSES

	Solicitudes				Solicitudes por millón de población activa			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Alemania	20.317	22.435	25.072	25.482	516	567	636	644
Austria	1.149	1.134	1.284	1.414	299	294	332	367
Bélgica	1.427	1.482	1.615	1.558	336	340	366	362
Dinamarca	740	895	1.062	1.129	262	314	374	398
España	828	921	989	967	49	54	56	55
Finlandia	1.339	1.518	1.777	1.750	533	575	667	653
Francia	7.325	7.665	8.483	8.580	290	300	329	331
Grecia	75	85	64	82	17	19	14	19
Holanda	2.791	3.110	3.629	3.881	360	394	449	471
Irlanda	204	261	360	327	126	155	206	184
Islandia	23	30	32	33	155	196	199	206
Italia	3.707	3.921	4.431	4.318	160	168	189	183
Luxemburgo	61	86	87	93	347	477	468	494
Noruega	522	540	610	1.300	225	232	259	550
Portugal	24	47	41	56	5	9	8	11
Reino Unido	5.968	6.604	7.657	7.989	208	227	261	272
Suecia	2.716	2.732	3.203	3.256	627	623	734	715
Canada	1.765	1.959	2.417	2.495	114	124	151	153
Estados Unidos	28.755	38.552	45.778	47.202	207	274	322	328
Japón	15.500	16.649	20.250	22.226	228	246	299	329

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Dentro de España, como refleja la figura siguiente, el número de solicitudes de patentes es muy diferente entre las distintas comunidades autónomas, tanto en valor absoluto (con Cataluña y Madrid a la cabeza) como en relación a los habitantes (con Aragón a la cabeza y valores importantes en otras comunidades, como Navarra o la Comunidad Valenciana).

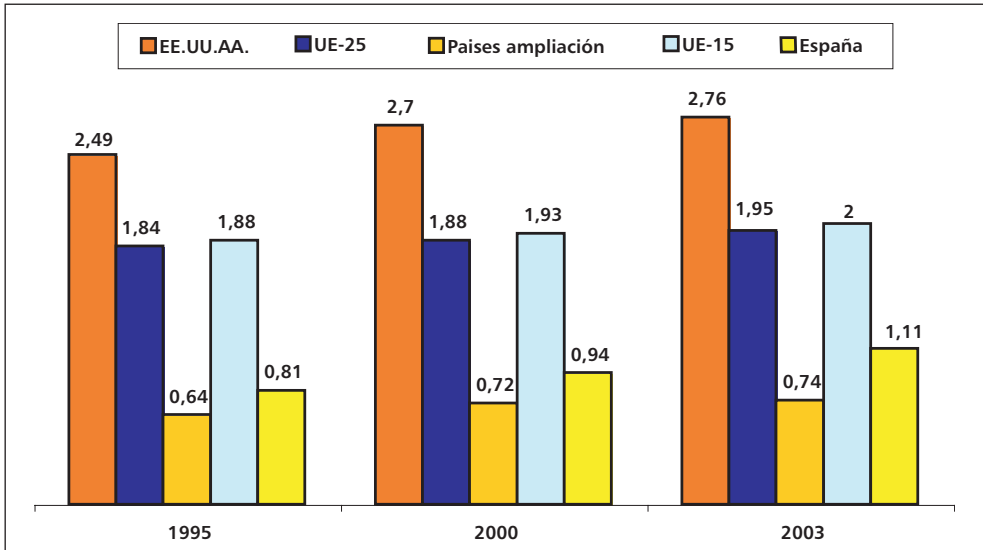
FIGURA 4: SOLICITUDES DE PATENTES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2002



Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas

Resumiendo los datos de este panorama, en la figura siguiente se incluyen los porcentajes de gastos en I+D respecto al PIB de los años 1995, 2000 y 2003, que sitúan el esfuerzo de España en relación al entorno internacional. A pesar del crecimiento de las actividades de I+D, que ya hemos comentado, en los últimos años en nuestro país, se observa que se mantiene una diferencia importante respecto a los datos de otros países que deben servir de referencia.

FIGURA 5: GASTOS EN I+D, % RESPECTO A PIB



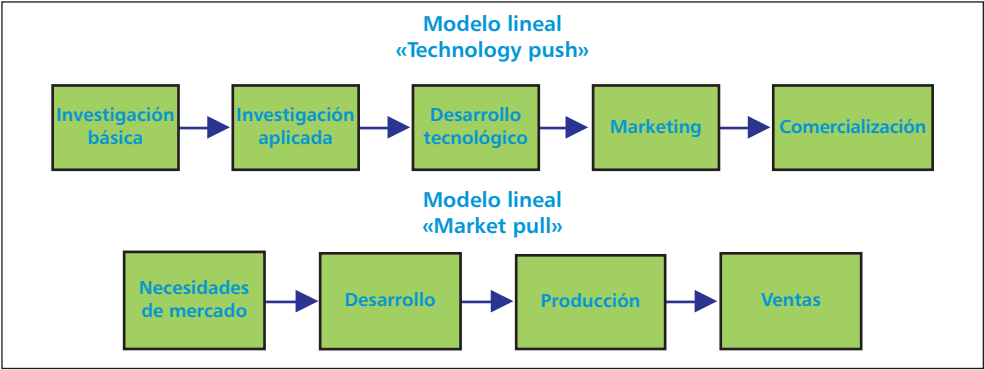
Fuente: Informe sobre competitividad de CEIM

2.3. Modelos de Innovación

Antes de entrar en el detalle de los agentes que se desarrolla en el capítulo siguiente, incluimos aquí unas primeras reflexiones sobre las relaciones entre los diferentes actores de las actividades de I+D y sobre las condiciones a tener en cuenta en los procesos de innovación a fin de propiciar el mejor éxito del esfuerzo que cada uno realiza.

En la figura siguiente se plantean dos modelos lineales tradicionales del proceso de innovación que se han considerado válidos a lo largo del tiempo. El primero de ellos «technology push» corresponde a un primer momento donde se consideraba que el mercado absorbe los resultados de la investigación. Por su parte, el segundo modelo, «market pull», complementario y posterior en el tiempo, asigna una mayor importancia al análisis de las necesidades como motor de la innovación, dejando en un segundo lugar el interés por las mejoras de las condiciones tecnológicas

FIGURA 6: PROCESOS DE INNOVACIÓN, MODELOS TRADICIONALES

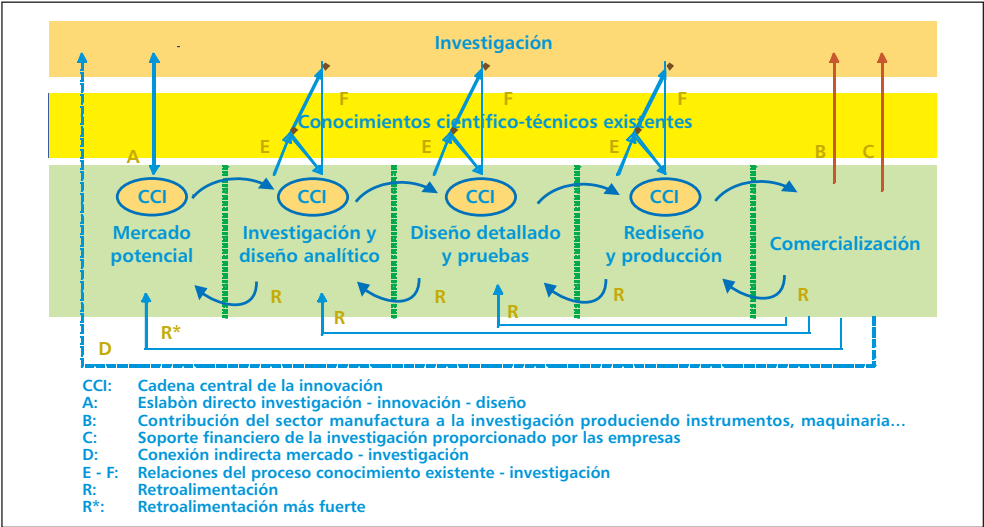


Fuente: Madri+d adaptado

A partir de las últimas décadas del siglo pasado, se cuestiona el carácter lineal de los modelos anteriores y se plantean por su mayor interés modelos con procesos concurrentes como el de Kline y Rosemberg que se representa en la figura siguiente.

Estos modelos incluyen bucles de retroalimentación entre las diferentes etapas, incluso dentro de cada unidad, y tienen también en cuenta los circuitos informales entre los actores, por lo que en general responden mejor a la realidad.

FIGURA 7: PROCESOS DE INNOVACIÓN, MODELO INTERACTIVO DE KLINE Y ROSEMBERG



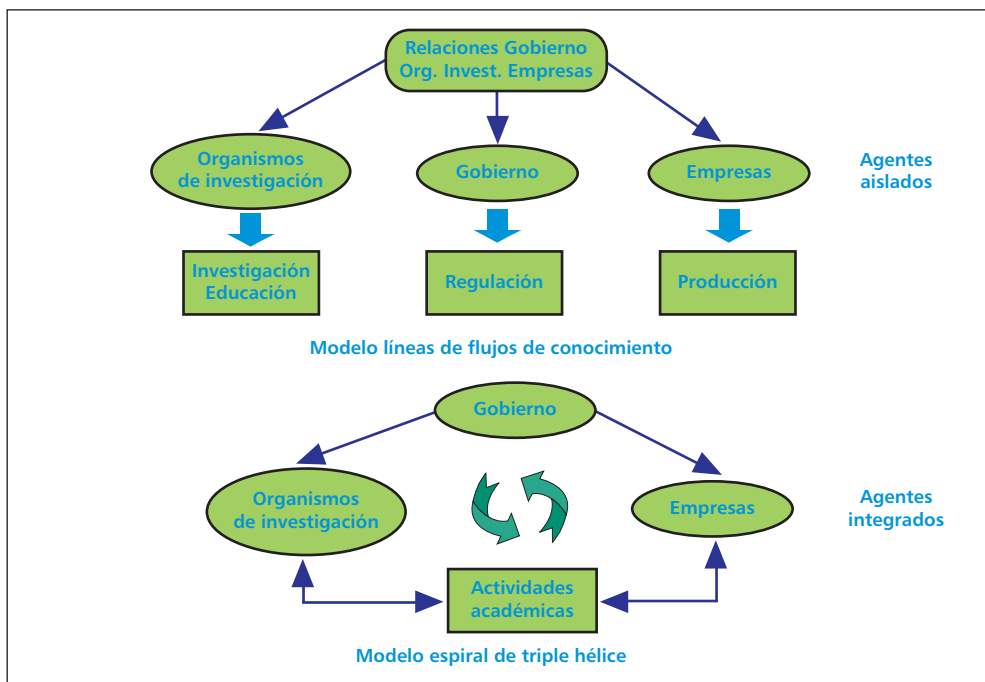
Fuente: Madri+d adaptado

En concreto, en el modelo de Kline y Rosenberg se distinguen tres grandes bloques: la investigación, el conjunto de conocimientos y la cadena central de la innovación, con sus diversas etapas. Cuando en cualquier etapa una empresa se encuentra con un problema, explora el conocimiento existente, propio o externo, y en caso de que no exista una solución se planteará abordar una investigación.

De acuerdo con el interés de este modelo, nos interesa señalar la permanente interacción entre las necesidades reales y las áreas de conocimiento y de investigación, así como la oportunidad de fomentar la circulación de información entre todos los actores.

Finalmente, si nos referimos de una forma global a los sistemas nacionales de I+D, los modelos interactivos anteriores nos llevan a revisar los modelos de colaboración entre las administraciones (los gobiernos), los organismos de investigación y las empresas como se refleja en la figura siguiente. Las funciones de estos agentes, según Etzkowitz, pasan también de un modelo lineal a un modelo en espiral (triple hélice).

FIGURA 8: MODELOS DE COLABORACIÓN DE ETZKOWITZ



Fuente: Etzkowitz adaptado

En el modelo lineal, las funciones están bien definidas y repartidas entre los agentes: los organismos de investigación, investigan, las empresas producen y los gobiernos regulan las relaciones. En contraposición, en el modelo espiral las funciones se reparten: los organismos desempeñan papeles empresariales, las empresas realizan actividades de I+D y los gobiernos desempeñan un papel más activo. En estas condiciones, las debilidades de uno cualquiera de los agentes se pueden ver compensadas por alguno de los otros.

La riqueza y la complejidad de las relaciones que se plantean en estos modelos son elementos que justifican el análisis que desarrollamos en nuestro trabajo.

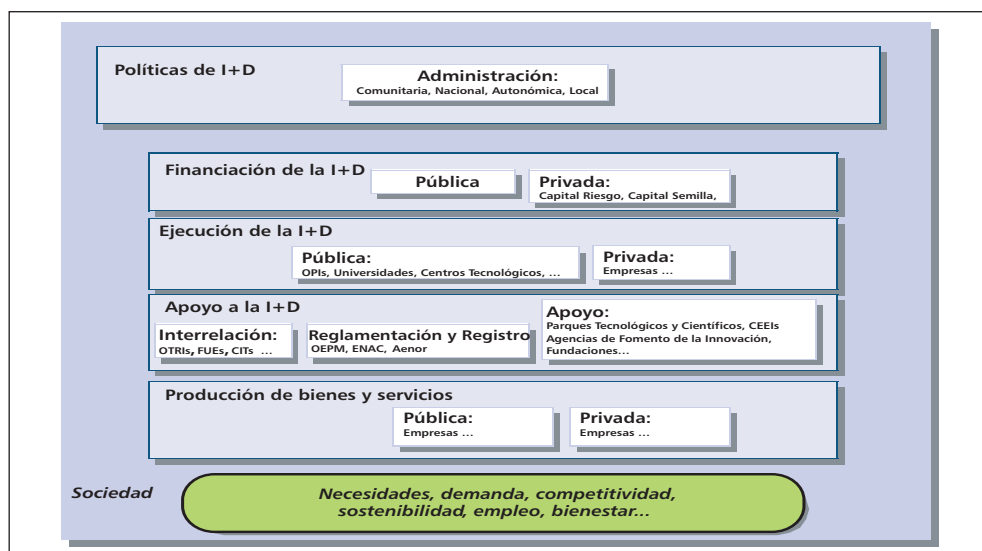
3. El Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa

3.1. Introducción

La estructura del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa está configurada por el conjunto de instituciones y organismos de titularidad pública o privada dedicados a la generación, difusión y aplicación de conocimiento científico y tecnológico, así como por las denominadas infraestructuras de apoyo o unidades de interfaz que permiten disponer de un conjunto rico de interacciones para cubrir de forma flexible los objetivos planteados.

Antes de entrar en el detalle del sistema, en la figura siguiente se presenta un modelo conceptual que sitúa los diferentes elementos del sistema en su contexto social.

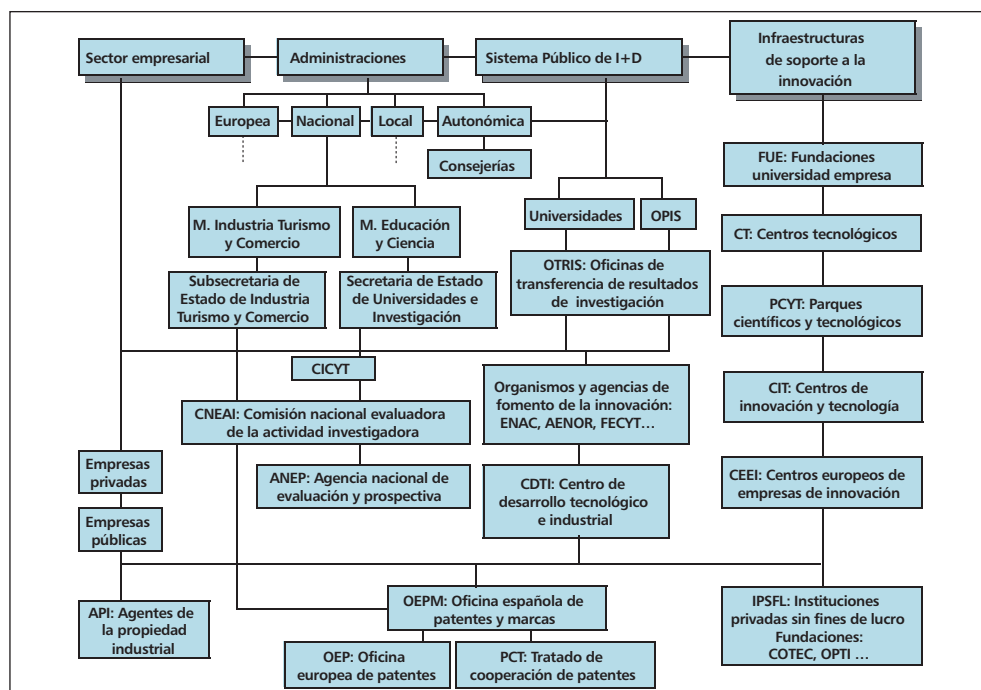
FIGURA 9. MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA



Fuente: Elaboración propia

En la figura siguiente se describe, de forma esquemática, el Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa y se representan las diferentes entidades que participan.

FIGURA 10. EL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA-TECNOLOGÍA-EMPRESA



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y elaboración propia

Este enfoque aplicado al Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa permite diferenciar las instituciones que participan de forma activa en su dinamización. Estas instituciones se pueden clasificar en:

- Organismos públicos de investigación (OPIs).
- Universidades.
- Empresas.
- Organismos y agencias de fomento de la innovación.
- Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL).

Los Organismos públicos de investigación tienen una importancia clave en el desarrollo de la política científica española, pues, conjuntamente con las universidades, son instituciones públicas que tienen como función básica generar conocimiento científico. Su

diferencia fundamental con las universidades consiste en que no desempeñan actividades de enseñanza superior regladas.

A este papel hay que añadir su función como ejecutores y gestores de las líneas de actuación contempladas en el Plan Nacional de I+D+I, lo que les permite, además de acceder a las diferentes convocatorias de ayudas públicas, gestionar las convocatorias de los programas que tienen asignados. En concreto, las funciones que, dentro del Plan Nacional, tienen atribuidos los Organismos públicos de investigación son las siguientes:

- Gestionar y ejecutar los programas nacionales y sectoriales que les han sido asignados en el Plan Nacional.
- Contribuir a la definición de los objetivos del Plan Nacional y colaborar en las tareas de evaluación y seguimiento de los mismos.
- Asesorar en materia de investigación científica e innovación tecnológica a los organismos dependientes de la Administración del Estado o de las Comunidades Autónomas que lo soliciten.

A título indicativo, en las dos tablas siguientes se incluyen los datos de los fondos asignados en el Plan Nacional de I+D a diferentes líneas de trabajo o proyectos y los resultados alcanzados por las distintas áreas científico tecnológicas en el año 2000.

TABLA 4: PLAN NACIONAL DE I+D, FONDOS ASIGNADOS (MILES DE EUROS)

Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científico Técnica	
Proyectos de I+D	99,3
Acciones especiales	11,3
PROFIT, Proyectos de I+D y acciones especiales	
Subvención	125,3
Préstamo	387,5
PROFIT, Proyectos de I+D y acciones especiales en TIC	
Subvención	35,9
Préstamo	121,2
Centro para el desarrollo tecnológico e industrial CDTI	
Aportación CDTI	189,2

Fuente: Memoria de actividades I+D+I Ministerio CyT, año 2000

TABLA 5: PLAN NACIONAL DE I+D RESULTADOS POR ÁREAS CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS
(MILES DE EUROS)

Investigación básica no orientada	61,6
Promoción general del conocimiento	50,4
Astronomía y astrofísica	1,7
Física de las partículas elementales y grandes aceleradores	8,4
Fusión termonuclear	1,1
Area científico tecnológica	195,8
Biomedicina	32,3
Biotecnología	15,0
Diseño y Producción industrial	23,7
Materiales	26,7
Procesos y productos químicos	7,1
Recursos naturales	13,0
Recursos y tecnologías agroalimentarias	30,6
Tecnologías de la información y las comunicaciones	42,1
Sociedad	5,4

Fuente: Memoria de actividades I+D+I Ministerio CyT, año 2000

El papel de las Universidades en el Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa se establece a partir tanto de su actividad docente como de su actividad investigadora, de desarrollo y transferencia de tecnología. Las universidades asumen las siguientes funciones:

- La realización del servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio.
- La creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, la técnica y la cultura.
- La preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos y para la creación artística.

Las Empresas constituyen un elemento de referencia del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa, no sólo como responsables de aplicar el conocimiento generado a través de los procesos de innovación, sino por la relación complementaria que desarrollan con el sistema público de I+D. En este sentido, hay que destacar que el sistema público debe tener en cuenta las capacidades del tejido empresarial y sus necesidades en materia de desarrollo tecnológico e innovación.

Por su parte, las empresas, además de aportar recursos financieros, deben trasladar sus necesidades a los generadores de ciencia y tecnología para que éstos puedan orientar

sus trabajos en la búsqueda de soluciones. Las empresas tienen en la innovación un recurso imprescindible para lograr ser más competitivas y poder operar en mejores condiciones.

Los Organismos y agencias de fomento de la innovación son instituciones que tienen, como una de sus fundamentales misiones, favorecer la transferencia de los resultados de la actividad investigadora al sistema productivo o de facultar a las empresas para que realicen una adecuada asimilación de los resultados. Por su especial relevancia destacan el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

Por último, las Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL) actúan como plataformas de encuentro, análisis y debate interdisciplinar e intersectorial, en las que participan y se integran representantes cualificados de las comunidades científica, tecnológica y empresarial del país. En este sentido también impulsan la divulgación del conocimiento en materia de ciencia y tecnología, fomentando una cultura científica y tecnológica entre los ciudadanos. En general, estas instituciones realizan su labor mediante la captación de subvenciones públicas en igualdad de condiciones con los organismos públicos de investigación y las universidades.

Sólo a modo de resumen recogemos a continuación el cuadro de «fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas» que identifica en el sistema nacional de innovación el informe *European Trend Chart on Innovation (Annual Innovation Policy Trends and Appraisal Report Spain 2004-2005)* de la Comunidad Europea.

Fortalezas	Debilidades
• Crecimiento de la financiación pública para I+D+i. • Eficiencia de la estructura de interfases para la transferencia de tecnología. • Promoción de una cultura española de Calidad y Diseño. • La capacidad competitiva tecnológica de la economía española a escala mundial. • La conciencia de los investigadores en lo que se refiere a la demanda de innovación por parte del mercado. • La importancia de la promoción de la innovación dentro de las políticas el Gobierno español.	• Insuficiente participación de las empresas en la financiación y el fomento de actividades de I+D. • Limitada inversión corporativa, tanto financiera como de recursos en innovación. • Los centros de I+D y la Universidad no están suficientemente enfocados hacia las empresas. • Colaboración limitada entre empresas y entre centros de investigación. • Insuficiente coordinación de las acciones promovidas por las diferentes autoridades. • Dificultades en la aplicación de las ayudas fiscales a la innovación. • Excesiva burocratización del proceso de solicitud de fondos públicos para el desarrollo de proyectos tecnológicos.

Oportunidades	Amenazas
• Crear una infraestructura tecnológica para uso colectivo. • Ser mas competitivos a nivel europeo. • Crear contactos entre grupos (centros científicos y tecnológicos, industrias, autoridades públicas, etc), a fin de trabajar conjuntamente e intercambiar información. • Fomentar la competencia y el carácter emprendedor.	• Las numerosas organizaciones regionales de innovación no están coordinadas y gestionadas por el Sistema Nacional de Investigación , lo que crea confusión entre los usuarios finales. • Las PYMES buscan otros países para innovar donde existen más facilidades. • Investigadores españoles cualificados dejan España para trabajar fuera. • La participación de los actores contribuye a mantener las medidas existentes y puede dificultar la emergencia de nuevas medidas. • Los cambios de gobierno provocan una ralentización de las medidas.

3.2. Funciones de la Oficina Española de Patentes y Marcas

La Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) es un organismo autónomo del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que impulsa y apoya el desarrollo tecnológico y económico otorgando protección jurídica a las distintas modalidades de propiedad industrial mediante la concesión de patentes y modelos de utilidad (invenciones); diseños industriales (creaciones de forma); marcas y nombres comerciales (signos distintivos) y títulos de protección de las topografías de productos semiconductores. Asimismo, difunde la información relativa a las diferentes formas de protección de la propiedad industrial.

La OEPM tiene, por tanto, una doble misión:

- Conceder los diversos títulos de propiedad industrial, tras el examen de las solicitudes correspondientes.
- Ofrecer servicios de información tecnológica basados en la información de las distintas modalidades de propiedad industrial concedidas por la OEPM y por otras oficinas extranjeras.

En concreto, los objetivos fundamentales de la OEPM son los siguientes:

- Proteger y fomentar la actividad de creación e innovación tecnológica en nuestro país, así como la identidad corporativa empresarial mediante la concesión de títulos de propiedad industrial.
- Transmitir información que oriente la actividad investigadora a través del mantenimiento de fondos documentales y bases de datos que permiten un acceso rápido y sencillo al estado actual de la técnica mundial en cualquier sector.
- Impulsar la circulación y el intercambio de bienes y servicios a través de la difusión de la información de los signos distintivos registrados.

3.3. La propiedad industrial en la Red

A fin de disponer de un indicador de la perspectiva existente en nuestro país sobre la propiedad industrial y las patentes, se ha efectuado un análisis de la oferta de servicios existente en las páginas Web de algunas instituciones representativas de los diferentes actores del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa. El objetivo perseguido es identificar la sensibilidad de estos actores hacia la propiedad industrial, para lo cual se ha consultado un total de 173 páginas Web, que se relacionan en el Anexo 1. En particular, se han analizado las referencias que aparecen en estas páginas Web relativas a los siguientes indicadores:

- Propiedad Industrial.
- Patentes.

En la tabla siguiente se resumen los resultados globales obtenidos.

TABLA 6. ANÁLISIS DE PÁGINAS WEB: RESULTADOS TOTALES OBTENIDOS

	Propiedad industrial	Patentes
Total de referencias	13.108	40.836
Número de referencias por página Web analizada	83,47	143,94
Número de referencias por página Web excluyendo a la administración comunitaria	7,84	23,92

A continuación se comentan los resultados de los diferentes agentes del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa, clasificados en siete grupos:

- Agentes relacionados con la definición de políticas de I+D+i.
- Agentes relacionados con la financiación de la I+D+i.
- Agentes relacionados con la ejecución de la I+D+i.
- Agentes relacionados con el apoyo a la I+D.
- Producción de bienes y servicios (empresas públicas).
- Producción de bienes y servicios (empresas privadas).
- Otras organizaciones.

Agentes relacionados con la definición de Políticas de I+D+i

Dentro de este grupo se ha diferenciado entre agentes de la Administración Comunitaria, Administración Nacional, Administraciones Autonómicas y Organismos de Coordinación, Seguimiento y Evaluación.

1. Administración Comunitaria

La Administración Comunitaria tiene por misión desarrollar en la Unión Europea la política de I+D+i, contribuyendo a la competitividad internacional de las empresas europeas, coordinar las actividades de investigación desarrolladas en Europa con las propias de cada estado miembro, apoyar las políticas de la Unión Europea en otros campos (tales como medio ambiente, salud, energía, desarrollo regional, etc), promover una mejor comprensión del papel de la ciencia en las sociedades modernas y estimular un debate público acerca de la sociedad y la investigación.

Se han consultado 3 páginas Web y los resultados obtenidos se reflejan en la tabla siguiente.

TABLA 7. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ADMINISTRACIÓN COMUNITARIA

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Industrial property»	11.776	4.369,33
Referencias a «Patent»	36.770	6.945,33

Estos datos permiten apreciar una clara preocupación por parte la Administración Comunitaria hacia la propiedad industrial y, en especial, hacia la protección de las innovaciones a través de las patentes.

2. Administración Nacional

Conviene recordar que la Administración Nacional articula su política de apoyo a la ciencia y tecnología a través del Plan Nacional de I+D+I 2004-2007, el cual considera, entre sus principales líneas de actuación, el apoyo a la competitividad empresarial. Dentro de este ámbito se consideran las siguientes actuaciones englobadas en el Programa Nacional de Apoyo a la Competitividad Empresarial:

- Creación y fomento de nuevas empresas de base tecnológica, que incluirán actuaciones de capital riesgo.
- Apoyo a la creación y funcionamiento de unidades de interfaz, que deberán contemplar ayudas para la incorporación de recursos humanos cualificados.
- Apoyo a la homologación y certificación de las actividades de I+D+i de las empresas.
- Apoyo a la gestión y realización de patentes.
- Apoyo a la creación de unidades de I+D+i en el sistema privado.
- Apoyo a la creación de la cultura de la innovación.

El Plan Nacional de I+D+i propone ayudas concretas para el proceso de obtención de patentes y protección de la propiedad intelectual y del patrimonio tecnológico, tanto en empresas como en centros tecnológicos y centros públicos de investigación. Para ello pone de manifiesto que: *«Se atenderá únicamente los gastos de establecimiento de las patentes y las extensiones internacionales, excluyéndose los de mantenimiento de registros, tanto a nivel nacional como internacional. En este apartado se engloban también las actuaciones de apoyo a empresas y centros para la protección y las difusión de su oferta tecnológica, su presencia en ferias y la elaboración de las patentes asociadas.»*

Se han consultado 70 páginas Web y los resultados obtenidos se reflejan en la tabla siguiente, donde se aprecia que el número de citas a patentes y a propiedad industrial es comparativamente muy bajo con respecto al resto de agentes.

TABLA 8. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	500	7,14
Referencias a «Patentes»	1.095	15,64

3. Administraciones Autonómicas

Las Comunidades Autónomas han desarrollado las competencias de fomento de la investigación y desarrollo tecnológico, y han estructurado sus políticas de apoyo a la I+D+i alrededor de Planes Regionales de I+D+i con la finalidad de desarrollar y promover actuaciones propias. Si bien el volumen de recursos destinados a estas actuaciones presenta una gran disparidad en toda la geografía autonómica, las principales líneas de actuación se articulan en línea a lo establecido en el Plan Nacional de I+D+i.

Se han consultado 5 páginas Web y los resultados obtenidos se reflejan en la tabla siguiente.

TABLA 9. RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ADMINISTRACIONES AUTONÓMICAS

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	151	30,20
Referencias a «Patentes»	873	174,60

De estos datos se puede deducir un interés de las Administraciones Autonómicas por la propiedad industrial y por las patentes considerablemente superior al de la Administración nacional.

4. Organismos de coordinación, seguimiento y evaluación

Estos organismos son esenciales para el buen funcionamiento del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa, aunque su misión varía en cada caso. A modo de ejemplo, la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) tiene como finalidad *«evaluar, con el máximo rigor e independencia, los asuntos científico- técnicos que le fueran encomendados por el Gobierno de la Nación»*. Asimismo, la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) tiene el objetivo de *«prestar un servicio continuado y flexible al sistema español de ciencia-tecnología-empresa»*.

Se han consultado 3 páginas Web y los resultados obtenidos, que se reflejan en la tabla siguiente, ponen de relieve la importancia de las referencias a patentes.

TABLA 10. RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS ORGANISMOS DE COORDINACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	67	22,33
Referencias a «Patentes»	548	182,67

Agentes relacionados con la financiación de la I+D+i

Dentro de este grupo se ha diferenciado entre financiación pública y privada.

1. Financiación pública

La actual política de I+D de la Unión Europea está dirigida fundamentalmente al apoyo de la investigación tecnológica aplicada de carácter industrial, para lo que cuenta con el 4% del total del presupuesto comunitario. La gestión de los recursos presupuestados para I+D recae casi en su totalidad sobre la Dirección General de Investigación, excepto la parte que se destina a actividades de innovación distintas a I+D, que gestiona la Dirección General de Empresa. Sin embargo, en los últimos años, la política de cohesión viene asignando recursos a innovación de forma creciente a través de los Fondos Estructurales gestionados por la Dirección General Regional.

Se han consultado 3 páginas Web visitadas y los resultados obtenidos, que se reflejan en la tabla siguiente, ponen de relieve la escasa preocupación de las webs de las entidades dedicadas a la financiación pública por la propiedad industrial.

TABLA 11. RESULTADOS OBTENIDOS EN AGENTES DE FINANCIACIÓN PÚBLICA

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	28	9,33
Referencias a «Patentes»	20	6,67

2. Financiación privada

El capital riesgo se basa en la toma de participaciones temporales en el capital de empresas no financieras cuyos valores no coticen en el primer mercado de las Bolsas de Valores. Una vez madurada la inversión, el capitalista de la inversión revende dicha participación para obtener una plusvalía. Por su parte, el capital semilla aporta la inversión necesaria para cubrir los costes de creación de la empresa y compra activos y capital de trabajo hasta alcanzar el punto de equilibrio, es decir, el momento a partir del cual la empresa ya genera suficientes ingresos como para cubrir sus costes.

Generalmente, esta inversión se utiliza para adquirir equipos, como capital de trabajo, desarrollar prototipos, lanzar un producto o servicio al mercado, o proteger una innovación. No se utiliza para cancelar deudas ni para comprar acciones de los socios fundadores.

Se han consultado 3 páginas Web y los resultados obtenidos que se reflejan en la tabla siguiente, ponen de manifiesto un interés prácticamente inexistente en las webs de estos agentes por los temas relacionados con la propiedad industrial.

TABLA 12. RESULTADOS OBTENIDOS EN AGENTES DE FINANCIACIÓN PRIVADA

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	1	0,33
Referencias a «Patentes»	2	0,67

Agentes relacionados con la ejecución de la I+D

Estos agentes (centros tecnológicos, laboratorios e institutos de investigación) son instituciones públicas que en general tienen por misión: elaborar y ejecutar proyectos de investigación científica y tecnológica; contribuir al análisis y selección de objetivos cien-

tíficos y tecnológicos de futuro, y asesorar a las administraciones en materia de investigación y de innovación tecnológica; fomentar el avance de la investigación básica; colaborar con las Comunidades Autónomas en las actividades de investigación que se acuerden mediante convenio; colaborar con las universidades en actividades de investigación y enseñanza superior, desarrollar programas de formación de investigadores y técnicos en el ámbito de la ciencia y la tecnología; colaborar con el Plan Nacional de I+D en las tareas de asesoramiento y gestión que les sean encomendadas, y con los Gobiernos de las Comunidades Autónomas que lo soliciten en el desarrollo de sus políticas científicas.

Los centros tecnológicos proporcionan servicios a las empresas relacionados con la elaboración de proyectos de I+D+i; el asesoramiento y asistencia técnica; la difusión tecnológica; la normalización y certificación; la formación e información, así como la cooperación internacional y el apoyo al establecimiento de nuevas actividades industriales.

Los laboratorios tienen por misión la adquisición, mantenimiento y mejora continuada de todas aquellas tecnologías de aplicación en el ámbito de su actividad; la formación complementaria de tecnólogos; la realización de ensayos, análisis y todo tipo de pruebas y trabajos experimentales para comprobar, homologar y certificar materiales, componentes, equipos, subsistemas y sistemas el asesoramiento técnico y la prestación de servicios a entidades y organismos del Estado o de las Comunidades Autónomas que los soliciten, a empresas industriales o tecnológicas; así como la difusión de conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos.

Los institutos de investigación tienen por misión el estudio, investigación, análisis y conocimiento en el campo de la ciencia y la tecnología; la creación de infraestructuras de conocimiento; la información, asistencia técnico-científica y asesoramiento a las Administraciones públicas, agentes económicos y a la sociedad en general.

Se han consultado 26 páginas Web y los resultados obtenidos se reflejan en la tabla siguiente.

TABLA 13. RESULTADOS OBTENIDOS EN AGENTES RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA I+D+I

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	542	20,85
Referencias a «Patentes»	1.345	51,73

Como en otros casos anteriores, se observa que las webs de las instituciones públicas que ejecutan I+D reflejan una preocupación media por la protección de los resultados.

Agentes relacionados con el apoyo a la I+D

Dentro de este grupo se han diferenciado entre Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación, Agentes de reglamento y registro y otras organizaciones.

1. Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación

La misión de estas oficinas es fomentar la participación de la comunidad universitaria en proyectos de I+D; elaborar bancos de datos de conocimientos, infraestructura y oferta de I+D de sus respectivas universidades; identificar los resultados generados por los grupos de investigación, evaluar su potencial de transferencia y difundirlos entre las empresas; facilitar la transferencia de dichos resultados a las empresas; colaborar y participar en la negociación de los contratos de investigación, asistencia técnica, asesoría, licencia de patentes, etc., entre sus grupos de investigación y las empresas; gestionar los contratos llevados a cabo; informar sobre los programas europeos de I+D; facilitar técnicamente la elaboración de los proyectos y gestionar su tramitación.

Se han consultado 41 páginas Web y los resultados obtenidos se reflejan en la tabla siguiente.

TABLA 14. RESULTADOS OBTENIDOS EN OFICINAS DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	12	0,29
Referencias a «Patentes»	136	3,32

De forma sorprendente, se observa que las webs de las OTRIs muestran también una sensibilidad escasa por la protección de los resultados.

2. Agentes de reglamento y registro

Dentro de este grupo se encuentran la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).

La ENAC acredita organismos que realizan actividades de evaluación, con independencia del sector en que desarrolle su actividad, su tamaño, su carácter público o privado, o su pertenencia a asociaciones o empresas, universidades u organizaciones de investigación. En particular, acredita aquellas organizaciones que certifican proyectos de I+D+I.

Por su parte, AENOR elabora normas técnicas españolas, con la participación abierta a todas las partes interesadas, y colabora impulsando la aportación española en la elaboración de normas europeas e internacionales. Así mismo, certifica productos, servicios y empresas (sistemas), confiriendo a los mismos un valor competitivo diferencial que contribuya a favorecer los intercambios comerciales y la cooperación internacional, e impulsa la difusión de una cultura de la calidad y de la innovación.

Se han consultado 3 páginas Web y los resultados obtenidos, que se reflejan en la tabla siguiente, señalan una valoración notablemente baja en general.

TABLA 15. RESULTADOS OBTENIDOS EN AGENTES RELACIONADOS CON LA REGLAMENTACIÓN

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	1	0,33
Referencias a «Patentes»	1	0,33

3. Otras organizaciones

Dentro de este grupo se encuentran los Parques Científicos y Tecnológicos y los Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI).

Los Parques Científicos y Tecnológicos tienen por misión: la formación de empresas basadas en el conocimiento y de otras organizaciones de alto valor añadido pertenecientes al sector terciario, normalmente residentes en el propio parque; la transferencia de tecnología y fomento de la innovación entre las empresas y organizaciones usuarias del parque y el mantenimiento de relaciones formales y operativas con universidades, centros de investigación y otras instituciones de educación superior.

Los Centros Europeos de Empresas e Innovación tienen por misión la asesoría de gestión permanente, la implantación y alojamiento de empresas, la elaboración de planes de empresa, etc.

Se han consultado 16 páginas Web y los resultados obtenidos, que se reflejan en la tabla siguiente, ponen de relieve que el peso que estos agentes conceden a la propiedad industrial en sus webs es, en términos relativos, muy bajo.

TABLA 16. RESULTADOS OBTENIDOS EN OTROS AGENTES RELACIONADOS CON EL APOYO A LA I+D

Concepto consultado	Número	Referencias por página Web
Referencias a «Propiedad Industrial»	30	1,88
Referencias a «Patentes»	40	2,88

Producción de bienes y servicios (empresas públicas)

Para cumplimentar este apartado, se ha efectuado un muestreo de catorce empresas públicas (en su totalidad o participadas).

Se ha comprobado que las empresas públicas, en general, procuran estar a la vanguardia en calidad y tecnología para ofrecer los productos y servicios más competitivos. No obstante, el número de citas a patentes o propiedad industrial en sus páginas webs es extraordinariamente bajo, tal y como puede apreciarse en el Anexo 1.

Producción de bienes y servicios (empresas privadas)

Las empresas privadas analizadas tienen un carácter innovador, lo que se pone de relieve por el hecho de que la innovación está presente en toda su actividad, buscando y aplicando soluciones basadas en tecnologías y diseños avanzados. Además, estas empresas dedican un porcentaje importante de su cifra de ventas a innovación y tecnología, lo que se traduce en el continuo desarrollo de productos que mejoran y diferencian sus actuaciones respecto a sus competidores.

Sin embargo, y al igual que en el caso de las empresas públicas y por las mismas causas citadas, se pone de manifiesto un bajo número de citas a patentes o propiedad industrial en sus páginas webs.

Otras organizaciones

Dentro de este grupo nos referimos por su interés a las organizaciones empresariales y a los sindicatos.

Las organizaciones empresariales representan, promueven y defienden los derechos e intereses de los empresarios, atendiendo sus problemas y canalizando sus inquietudes. Además, fomentan la iniciativa privada como núcleo básico de la creación de riqueza y de prestación de servicios a la sociedad, dentro del marco de la economía libre de mercado. También promueven el desarrollo empresarial en beneficio del interés general, contribuyendo a su vez a mejorar la competitividad de las empresas que representan, formulando recomendaciones y principios sobre la acción empresarial y sobre el entorno socio-económico.

Por su parte, los sindicatos, tradicionalmente orientados al asesoramiento jurídico, técnico y fiscal a los trabajadores, la formación, el empleo, la vivienda y los seguros, recientemente han incorporado al conjunto de servicios prestados a la sociedad el fomento de la I+D+i como motor de preservación y generación de empleo.

No obstante, el número de citas a patentes o propiedad industrial en sus páginas webs es extraordinariamente bajo en ambos colectivos.

4. Registro de patentes por sectores

4.1. Clasificación de las patentes

Hoy en día es fácil encontrar extensas colecciones de datos sobre patentes, en la mayoría de la naciones, que permiten llevar a cabo análisis cuantitativos sobre el papel de la tecnología a nivel sectorial y su correlación con variables económicas como el PIB, las exportaciones e importaciones, entre otras. Sin embargo, estos análisis presentan una cierta complejidad debido a que los datos de patentes disponibles se estructuran utilizando el sistema de clasificación internacional IPC (International Patent Classification), que categoriza las invenciones por productos o procesos y muchas veces no se encuentran a nivel de sectores de actividad económica.

Efectivamente, las patentes se registran normalmente con un propósito de protección y el código IPC tiene la finalidad de ayudar a buscar el estado de la técnica más cercano a una cierta invención o tecnología. Así, este sistema de clasificación es poco útil para los investigadores que desean combinar los datos de patentes con otras colecciones de datos, puesto que las definiciones de productos no se corresponden con otros sistemas de clasificación industrial o sectorial. Por ejemplo, el grupo IPC B05 incluye los productos o procesos involucrados con «rociadores (sprays) o atomizadores en general; aplicación de líquidos u otros fluidos materiales a superficies, en general». De este modo, en este grupo se incluirán productos y procesos de una gran variedad de diferentes industrias, desde atomizadores cosméticos hasta rociadores de pesticidas agrícolas.

La necesidad de utilizar tablas de conversión o correlación fue la causa de que se pusiera en vigor la metodología OTC (OCDE Technology Concordance), basada en la asignación que hizo la Oficina Canadiense de Patentes sobre un total de 300.000 patentes concedidas desde 1972 hasta 1995, entre los sectores de origen (industria de fabrican-

tes – IOM) y de destino (sectores usuarios – SOU) de las patentes. Este estudio, así como su predecesor Yale Technology Concordance (YTC), permitió establecer un cálculo probabilístico entre definiciones del sistema de clasificación IPC y el SIC-E (Standard Industrial Classification de 1980), próximo, pero ligeramente diferente a nuestra CNAE, Clasificación Nacional de Actividades Económicas, (ver Anexo 2), utilizada por el Instituto Nacional de Estadística, INE.

De acuerdo con esta metodología, en el ejemplo citado del grupo B05 de la IPC (rociadores y atomizadores), un atomizador cosmético debería tener un IOM en la industria de contenedores de cristal o de válvulas de metal, mientras que un rociador de pesticidas debería tener un IOM en la industria de fertilizantes o de maquinaria agrícola. Los sectores usuarios (SOU) también se diferenciarían, con el atomizador cosmético usado en higiene personal y el rociador de pesticidas usado en el sector agrícola. Por su parte, el sistema de Concordancia Tecnológica de Yale (YTC) utilizaba información tabulada de las 300.000 patentes para determinar la probabilidad de que una patente con una IPC específica tuviera su particular combinación IOM-SOU. Puesto que otros países sólo registran información IPC, aquellas probabilidades permiten a los investigadores inferir los detalles IOM-SOU de una patente, basándose solamente en los detalles técnico-legales ofrecidos por los grupos IPC.

A pesar de que la metodología OTC (y la anterior YTC) se basa en datos de patentes canadienses, no se ve afectada por la estructura industrial cuando se aplica a los datos de patentes de otros países. Las probabilidades del OTC indican una relación técnica entre una definición de producto/proceso, IPC y una definición de industria o sector usuario, IOM o SOU, y permiten una enorme flexibilidad para mostrar la composición industrial de los datos de patentes de cada país. De hecho, en marzo de 2002, la OCDE publicó un estudio realizado sobre la herramienta OTC que presenta datos relativos a seis de los países con mayor número de registros de patentes en la Oficina Europea de Patentes (EPO) durante 1998 (Alemania, Francia, Dinamarca, Reino Unido, Italia y Noruega).

Es oportuno recalcar que la metodología OTC asigna patentes de manera probabilística, es decir, utiliza tablas probabilísticas para asignar patentes desde un grupo tecnológico, IPC, a una industria o sector, IOM o SOU. En lugar de leer cada patente y determinar una sola combinación IOM-SOU, asigna parte de la patente a cada posible combinación IOM-SOU. El uso de tablas de probabilidad significa que el cómputo de cada IOM o SOU no necesita números enteros. Si las tablas OTC indican que la mitad de las patentes que históricamente caen en el campo de una tecnología eran de un IOM y la mitad de otro IOM, entonces la siguiente patente en esta tecnología será dividida en cada posible asignación, la mitad en un IOM y la otra mitad en el otro. En contraste, los tests de robustez asignaban cada patente a más de tres posibles sectores, y casi siempre al único sector «más probable».

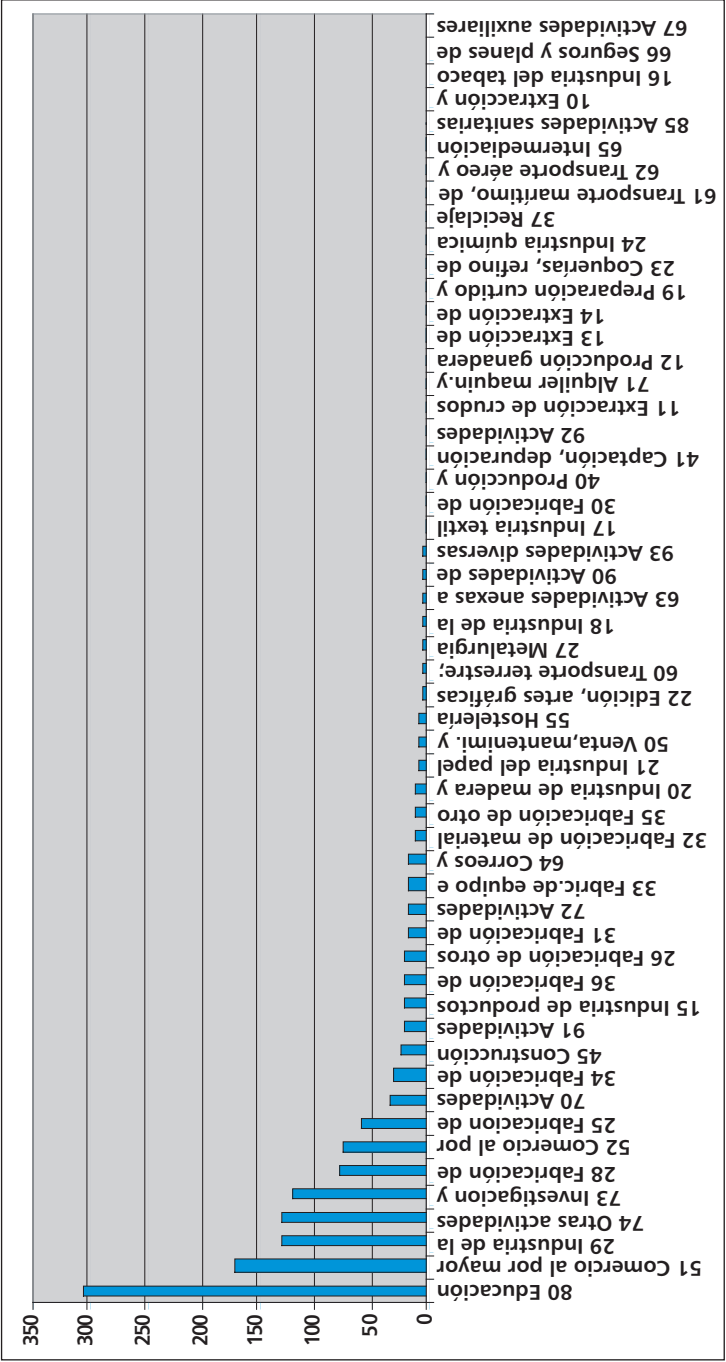
El equipo investigador comprobó que los resultados confirmaban sus hipótesis, presentando evidencias de que la herramienta OTC funciona tan bien como el proceso de cómputo manual, aún cuando la naturaleza probabilística de esta metodología crea salidas más difusas en la matriz IOM-SOU que las que se obtienen por proceso manual. Esta diferencia, en combinación con la mayor precisión alcanzada por un proceso mecánico basado en definiciones científicas y sin errores tipográficos introducidos por un trabajo manual, permite obtener un proceso de alta precisión para asignar patentes a industrias y sectores de uso.

Para corroborar que los resultados obtenidos a través de la metodología OTC son coherentes con la situación real de registro de patentes en España, en las cuatro figuras siguientes se muestran gráficos referidos al año 2002, con el número de patentes registradas en España por sectores de actividad en orden decreciente, donde se pueden apreciar las diferencias.

La primera incluye los datos de registro facilitados por la OEPM (clasificados posteriormente según códigos CNAE 93) y en las restantes figuran los obtenidos a partir de la utilización de la citada herramienta (según códigos ISIC 3, International Standard Industrial Classification). La asignación de sectores a los datos de registro de la OEPM no se ha hecho estadísticamente, sino mediante un trabajo manual, debido a la dificultad que plantea asignar los datos de 2002.

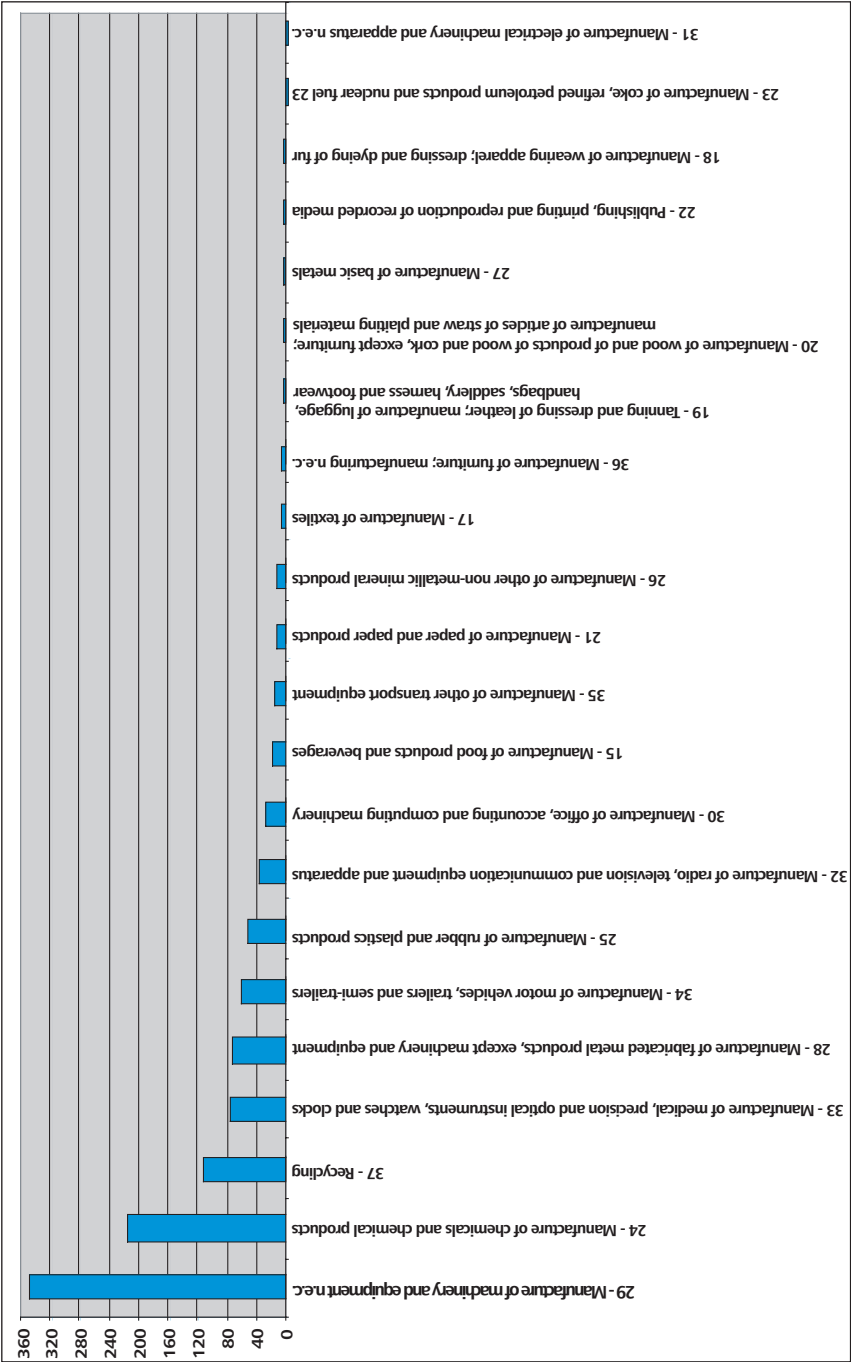
Conviene tener en cuenta que la alta tasa de registro de patentes que presenta el sector de Educación (figura 11) se explicaría quizás por el hecho de que son las universidades y organismos públicos de investigación (OPI's) dos de los principales generadores de registros de patentes. En cuanto al sector de comercio al por mayor, la alta cifra que aparece en el gráfico puede resultar engañosa, en el sentido de que muchas empresas de matriz extranjera, pero con delegación en España, utilizan el CNAE de comercio, siendo meros distribuidores de productos cuya I+D+i ha sido generada en el exterior.

FIGURA 11. ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES EN ESPAÑA SEGÚN CÓDIGOS CNAE (AÑO 2002)



Fuente: OEPM y elaboración propia

FIGURA 12. REGISTRO DE PATENTES IOM EN ESPAÑA SEGÚN LA METODOLOGÍA OTC (AÑO 2002)

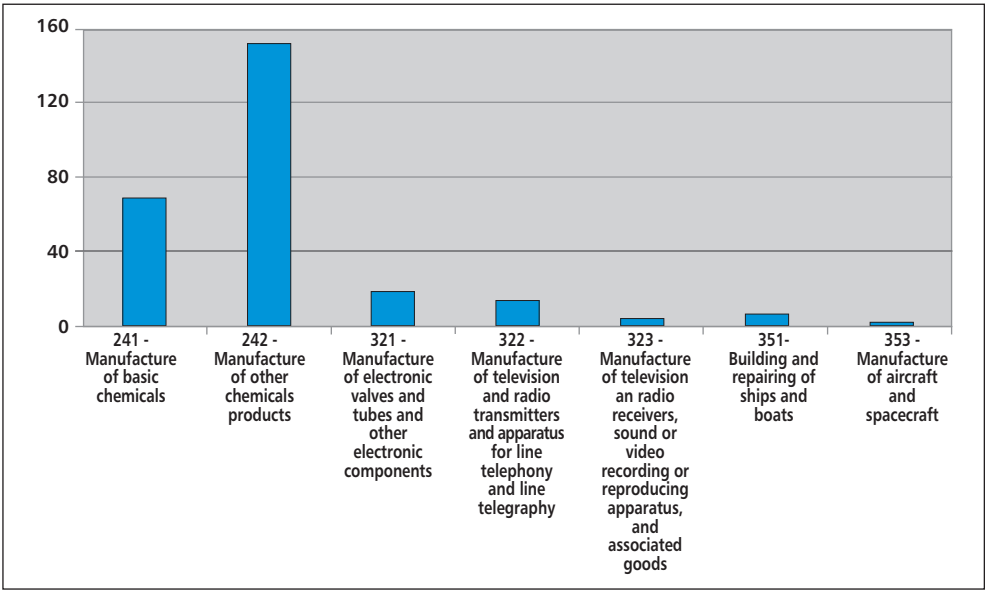


Fuente: OEPM y elaboración propia

Traducción

(29 - Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico ncp. 24 - Industria química, 37 - Reciclaje, 33 - Fabricación de equipo e instrumentos medico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería, 28 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, 34 - Fabricación de vehículo de motor, remolques y semirremolques, 25 - Fabricación de productos de caucho y materias plásticas, 32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones, 30 - Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos, 15 - Industria de productos alimenticios y bebidas, 35 - Fabricación de otro material de transporte, 21 - Industria del papel, 26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos, 17 - Industria textil, 36 - Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras ncp, 19 - Preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería, talabartería y zapatería, 20 - Industria de madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería, 27 - Metalurgia , 22 - Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados, 18 - Industria de la confección y de la peletería, 23 - Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares, 31 - Fabricación de maquinaria y material eléctrico nec).

FIGURA 13: REGISTRO DE PATENTES IOM EN ESPAÑA SEGÚN METODOLOGÍA OTC (AÑO 2002), DETALLE 1

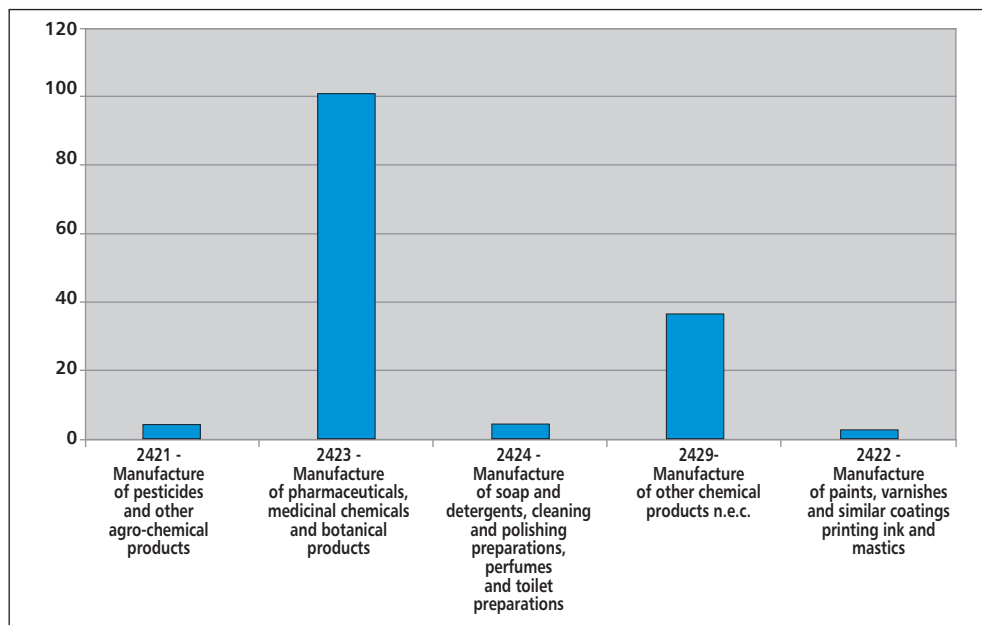


Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(241 - Manufactura química básica - 242 Manufactura de otros productos químicos - 321 Manufactura de válvulas y tubos y otros componentes eléctricos - 322 Manufactura de transmisores de radio y televisión aparatos para líneas de telefonía y telegráficas - 323 Manufactura de receptores de radio y televisión, grabadores y reproductores de sonido y vídeo y productos relacionados - 351 Fabricación y reparación de barcos - 353 Manufactura de aviones y naves espaciales.

FIGURA 14: REGISTRO DE PATENTES IOM EN ESPAÑA SEGÚN METODOLOGÍA OTC (AÑO 2002), DETALLE 2



Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(2421 - Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos, 2423 - Fabricación de preparaciones farmacéuticas y otros productos farmacéuticos de uso medicinal, 2429 - Fabricación de otros productos químicos ncp, 2424 - Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y productos de belleza e higiene, 2422 - Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas.)

Para completar este análisis sobre la oportunidad de la metodología OTC, en la tabla siguiente se resumen diversas observaciones significativas que se pueden efectuar sobre las gráficas que comparan la evolución de la actividad de registro, IOM-OTC, y el uso de patentes, SOU-OTC, en los países OCDE, durante el periodo 1990-1996. Se incluye también el rango de los valores IOM y SOU como indicador del volumen de actividad (los gráficos que ilustran los comentarios figuran en el Anexo 3).

TABLA 17. LA ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES EN DIFERENTES PAÍSES OCDE

País	Descripción	Rango de valores	
		IOM	SOU
Alemania	Actividad de registro (IOM) de productos ligeramente creciente, no concordante con las demandas de usuarios (SOU), si bien muy descompensado a favor de los segundos. Alta concentración sectorial	0-500	0-900
Australia	Actividad de registro IOM de productos químicos concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros. Alta concentración sectorial.	0-120	0-25
Austria	Tendencia estabilizada y concordante entre IOM y SOU. Alta concentración sectorial.	0-35	0-30
Bélgica	Tendencia estabilizada y concordante entre IOM y SOU. Amplio abanico de sectores, dominado por el químico.	0-100	0-70
Canadá	Actividad de registro IOM de productos químicos concordante (en parte) con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros. Amplio abanico de sectores, dominado por el químico.	0-220	0-110
Corea	Actividad de registro IOM de productos fuertemente creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien descompensado a favor de los primeros, Amplia dispersión de sectores, tanto entre los IOM como entre los SOU.	0-120	0-85
Dinamarca	Actividad de registro IOM de productos creciente y discordante con las demandas de usuarios SOU, y muy descompensado a favor de los primeros. Alta concentración sectorial entre IOM, pero mayor diversidad entre los SOU.	0-130	0-80
Estados Unidos	Actividad de registro IOM de productos creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien ligeramente descompensado a favor de los primeros, Muy amplia dispersión de sectores tanto entre los IOM como entre los SOU. A gran distancia del resto de países (salvo Japón) en cuanto a número de registros.	0-4.500	0-3.500
Finlandia	Actividad de registro IOM de productos creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros. Alta concentración sectorial entre los IOM, pero mayor diversidad entre los SOU.	0-250	0-150
Francia	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y discordante con las demandas de usuarios SOU, si bien descompensado a favor de los primeros, Amplia dispersión de sectores tanto entre los IOM como entre los SOU.	0-600	0-400
Irlanda	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y discordante con las demandas de usuarios SOU, si bien descompensado a favor de los segundos. Amplia dispersión de sectores tanto entre los IOM como entre los SOU.	0-10	0-20

País	Descripción	Rango de valores	
		IOM	SOU
Italia	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros. Amplia concentración de sectores tanto entre los IOM como entre los SOU.	0-850	0-425
Japón	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y muy concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien descompensado a favor de los primeros. Amplia dispersión de sectores tanto entre los IOM como entre los SOU. A gran distancia del resto de países (salvo EE.UU.) en cuanto a número de registros.	0-3.000	0-2.000
Noruega	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros. Amplia dispersión de sectores tanto entre los IOM como entre los SOU.	0-70	0-25
Portugal	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros, los cuales presentan, adicionalmente, una ligera tendencia decreciente.	0-7	0-3
Reino Unido	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros.	0-325	0-200
Suecia	Actividad de registro IOM de productos ligeramente creciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, si bien muy descompensado a favor de los primeros. Amplia dispersión de sectores, especialmente entre los SOU.	0-450	0-225
Suiza	Actividad de registro IOM de productos ligeramente decreciente y concordante con las demandas de usuarios SOU, los cuales presentan, adicionalmente, una ligera tendencia creciente.	0-50	0-65

Fuente: OCDE y elaboración propia

No se ha considerado necesario analizar los casos de Eslovaquia, Grecia, Hungría, Islandia, Luxemburgo, Méjico, Nueva Zelanda Polonia y Turquía, debido a su escaso volumen de registros y reducidas tasas de crecimiento.

En cuanto a España, si bien en el punto siguiente se analizan en detalle los datos disponibles, a modo de introducción se puede decir que la actividad de registro IOM (rango 0-110) de productos es creciente y concordante (en parte) con las demandas de usuarios SOU (rango 0-30), y muy descompensada a favor de los primeros. Además, se produce una concentración sectorial alta entre los IOM y una mayor diversidad entre los SOU. Además de las clasificaciones sectoriales comentadas hasta aquí, resulta interesante también mencionar la aproximación de Pavitt. Se trata, efectivamente, de un modelo con-

ceptual que agrupa los sectores en cuatro categorías, atendiendo a dos variables: por un lado, el origen de la tecnología (endógena y exógena) o las condiciones de la investigación realizada en el sector y, por otro lado, las condiciones de competencia, alta o baja (concentración, madurez de los productos...), según se indica en la tabla siguiente.

TABLA 18: TIPOLOGÍA DE PAVITT

Origen de la tecnología	Intensidad competitiva Baja	Intensidad competitiva Alta
Innovación Endógena	Sectores basados en la ciencia	Sectores de proveedores especializados
Innovación Exógena	Sectores intensivos en escala	Sectores dominados por los proveedores

En la tabla que figura a continuación se presentan las características más significativas de estas cuatro categorías de sectores, así como ejemplos de empresas o actividades que se pueden encontrar en cada una de ellas.

Entendemos que esta clasificación ayuda a entender los flujos de patentes entre sectores origen y destino de la herramienta OTC, más aun teniendo en cuenta las características del tejido empresarial de nuestro país.

TABLA 19: SECTORES INDUSTRIALES SEGÚN PAVITT

Categoría de sectores	Algunos sectores típicos	Origen de las tecnologías empleadas en los procesos	Origen de las innovaciones	Tipo de innovación	Objetivos de la innovación	Política de protección de la innovación	Tamaño de las empresas
Basados en la ciencia	Electrónica Química Farmacia Biotecnología	Propia	Interna (I+D) Externa: capacitación de conocimiento de centros públicos	Producto, proceso	Reducción de costes aumento de prestaciones de productos	Patentes Secreto industrial	Grandes
Proveedores especializados	Bienes de equipo Servicios Informáticos Máquinas herramientas	Propia	Interna a partir de sugerencias de los clientes <i>(learning by using)</i>	Producto	Aumento de prestaciones de producto	Secreto Industrial Rapidez de respuesta	Pequeñas
Intensivos en escala	Siderúrgico Cemento Automóvil Bienes de consumo	Externa, proveedores de bienes de equipo	Externa, interna a partir de experiencia en la fabricación <i>(learning by doing)</i>	Proceso	Reducción de costes	Secreto industrial Rapidez de respuesta	Grandes
Dominados por los proveedores	Alimentación Artes gráficas Componentes de automoción	Externa, proveedores de bienes de equipo	Externa a partir de sugerencias de clientes	Proceso	Reducción de costes	Marcas Reputación Publicidad	Pequeñas

4.2. Registro de patentes por sectores en España

Para situar la actividad de registro de patentes en España, en las tablas 20 y 21 figuran los datos del periodo 1990-2002 (año más reciente con datos consolidados), para los sectores más importantes desde un punto de vista cuantitativo. Estos datos proceden de las tablas de origen, IOM-OTC, y tablas de destino, SOU-OTC, obtenidos a partir del uso de la herramienta OTC. Además de las tablas se han incluido gráficos con la evolución de los sectores y subsectores más activos y como complemento se incluyen también los datos del Instituto Nacional de Estadística con la evolución del gasto interno en I+D por sectores en España.

Actividad de registro OTC

Antes de entrar en los comentarios de detalle sobre los datos de estas tablas, conviene hacer al menos dos observaciones generales:

- En ambas tablas figuran datos de sectores y subsectores según la clasificación ISIC a cuatro niveles: primer nivel, identificado por una letra mayúscula, y segundo, tercer y cuarto nivel identificados por dos, tres y cuatro dígitos respectivamente. De acuerdo con su volumen de actividad, no todos los sectores están desglosados y, por la misma razón, cuando se hace el desglose tampoco figuran todos los elementos. De esta forma, los comentarios que siguen se refieren, según los casos, a agrupaciones de distinto nivel.
- En ambas tablas se han manejado fuentes de datos distintas que producen una cierta discontinuidad. Los datos entre los años 1990 y 1996 son comparables a los del resto de países que se mencionan en anexo aparte y a partir de ese año, sólo se han manejado datos de España. Esta discontinuidad hay que tenerla en cuenta, en general, en nuestras observaciones sobre la evolución, aunque no afecte ni a la naturaleza de cada sector ni a su posición relativa.

Los datos de las tablas de origen, IOM-OTC, referidos a la actividad de registro de patentes en España durante el periodo 1990-2002 (tabla 20) ponen de manifiesto la existencia de dos sectores, Fabricación de maquinaria y equipos y Fabricación de productos químicos, que destacan de manera relevante sobre todos los demás, tanto de manera cuantitativa (por la importante diferencia en el número de patentes generadas respecto al resto), como por la tendencia creciente durante los años comprendidos en el estudio.

En relación a la discontinuidad de los datos mencionada, un caso particularmente llamativo es la evolución anual del sector del Reciclaje.

Otros sectores que manifiestan un comportamiento interesante desde el punto de vista de su tendencia, aunque a distancia considerable de los primeros, son Fabricación de productos farmacéuticos, Fabricación de equipos médicos, ópticos y de precisión, Fabricación de productos metálicos, Fabricación de vehículos de motor, y Fabricación de plástico y caucho. Aunque con una tendencia menos clara, también hay que citar a los

sectores de Fabricación de aparatos de radio, TV y comunicaciones, Fabricación de equipos de oficina y computadoras, y Fabricación de válvulas y tubos electrónicos.

Por último, cabe citar otros sectores que, aún estando cuantitativamente a una gran distancia de los primeros (en razón de 350 frente a 20 patentes), muestran también tendencias favorables, como por ejemplo Fabricación de productos alimenticios y bebidas, Fabricación de otros productos no metálicos, y Fabricación de textiles.

En relación a los datos de las tablas de destino, SOU-OTC, que indican el número de usuarios de patentes por sectores en España, durante el periodo 1990-2002 (tabla 21) se observa que el sector de Fabricación de maquinaria y equipamiento es el principal demandante de patentes, seguido a corta distancia por los sectores de Salud y Servicios Sociales, y Fabricación de productos químicos (incluyendo la fabricación de otros productos químicos). En estos casos, las tendencias de crecimiento son también positivas.

Otros sectores que manifiestan comportamientos positivos en la demanda de uso de invenciones patentadas, aunque a cierta distancia de los primeros, son el de Construcción, Fabricación de vehículos de motor, Fabricación de productos farmacéuticos, y Fabricación de productos alimenticios y bebidas.

Por último, se puede citar a aquellos sectores que manifiestan comportamientos positivos, aunque cuantitativamente muy alejados de los anteriores. En este grupo se encuentran sectores como: Fabricación de aparatos de radio, TV y comunicaciones; Fabricación de equipos de oficina y computadoras; Suministro de agua, gas y electricidad; Agricultura, caza y pesca; Fabricación de mobiliario; Fabricación de productos metálicos y Fabricación de otros productos no metálicos.

Al comparar los datos de las tablas de origen (IOM-OTC) con los de las tablas de destino (SOU-OTC), se pone de manifiesto la existencia de un desfase entre la generación y el uso de invenciones patentadas favorable a los segundos, hecho que coincide con la balanza tecnológica negativa de nuestro país. Se aprecia una coincidencia general entre los sectores generadores y los sectores demandantes, salvo en el caso del sector del Reciclaje, generador nato, aunque todavía prácticamente no sea usuario.

En el polo opuesto se encuentra el sector de la Construcción, que se configura como un importante demandante de patentes, a pesar de no aparecer entre el listado de sectores generadores. Este hecho se repite en el sector Salud y Servicios Sociales, que ocupa el segundo lugar entre los usuarios de patentes y, sin embargo, no aparece representado en el ranking generador.

Para terminar, en las figuras 15, 16, 17, 18, 19 y 20 se presenta la evolución de la actividad de registro en España entre 1996 y 2003 según los datos IOM-OTC y SOU-OTC que venimos comentando, para los sectores y subsectores de mayor actividad.

En el Anexo 4 se muestran, además, los perfiles de los diferentes sectores económicos según datos de origen IOM-OTC y destino SOU-OTC.

TABLA 20. EVOLUCIÓN SECTORIAL DE LA ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES EN ESPAÑA POR SECTOR ORIGEN. DATOS IOM-OTC

Sectores ISIC Revision 3		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
A - Agriculture, hunting and forestry		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,8	0,4
B - Fishing		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C - Mining and quarrying		0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1
<i>D - Manufacturing</i>		218,8	239,8	296,2	277,9	354,5	350,6	347,8	780,6	771,6	929,3	980,4	1027,1	1168,8	664,5
15 - Manufacture of food products and beverages		0,8	2,4	4,2	3,7	3,4	2,7	3,6	9,9	5,2	11,2	17,4	15,3	21,2	9,2
16 - Manufacture of tobacco products		0,0	0,7	0,4	0,4	0,3	0,0	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
17 - Manufacture of textiles		1,7	1,6	2,4	1,4	2,0	2,3	2,0	4,0	5,0	5,8	5,3	6,9	8,9	3,7
18 - Manufacture of wearing apparel; dressing and dyeing of fur		0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,9	0,8	3,4	1,2	3,2	1,0	2,2	4,3	1,6
19 - Tanning and dressing of leather; manufacture of luggage, handbags, saddlery, harness and footwear		0,6	0,5	0,2	0,6	0,5	2,7	0,8	4,9	1,7	5,4	1,5	7,3	6,5	6,0
20 - Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials		0,5	1,4	1,0	1,4	1,1	2,0	1,0	3,5	3,3	5,4	5,8	4,0	5,9	3,8
21 - Manufacture of paper and paper products		3,3	3,1	6,3	4,1	4,2	6,1	4,2	9,1	9,2	13,5	10,9	11,9	14,6	12,8
22 - Publishing, printing and reproduction of recorded media		1,2	1,1	1,1	1,9	1,3	1,4	2,3	5,1	7,4	4,2	6,1	4,7	3,9	
23 - Manufacture of coal, refined petroleum products and nuclear fuel		0,1	0,1	0,1	0,7	0,7	0,1	0,2	1,4	1,0	1,5	1,2	1,4	2,6	0,4
24 - Manufacture of chemicals and chemical products		52,4	43,1	51,5	51,3	68,7	64,2	81,0	121,9	115,2	165,7	200,3	226,1	217,6	122,4
241 - Manufacture of basic chemicals		33,5	26,6	29,9	22,5	37,7	26,7	40,4	44,6	41,3	52,3	65,2	61,9	67,6	32,3
242 - Manufacture of other chemical products		19,0	16,5	21,6	28,8	31,0	37,5	40,5	77,3	73,9	113,4	135,1	164,1	150	90,1
2421 - Manufacture of pesticides and other agro-chemical products		1,2	0,3	0,2	1,3	0,7	0,9	1,3	4,0	2,7	6,4	6,6	10,6	5,9	1,4
2422 - Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics		0,3	0,8	0,4	0,9	0,8	0,4	3,2	3,7	4,1	3,4	3,8	3,5	2,9	4,0
2423 - Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products		9,8	9,7	14,3	18,5	13,7	22,9	22,4	45,9	47,9	74,9	88,8	111,7	101,6	68,2
2424 - Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations		1,6	1,5	0,7	1,4	4,9	4,7	6,4	3,4	3,0	3,4	8,1	5,8	5,3	3,1
2429 - Manufacture of other chemical products n.e.c.		6,0	4,2	5,9	6,7	11,0	8,6	7,3	20,3	16,1	25,3	27,8	32,5	34,4	13,4
243 - Manufacture of man-made fibres		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25 - Manufacture of rubber and plastics products		11,4	10,8	13,4	10,0	14,8	15,6	13,4	38,4	29,5	42,8	43,3	40,1	52,2	37,5
26 - Manufacture of other non-metallic mineral products		2,5	4,1	4,3	3,6	3,1	4,2	4,0	11,7	13,0	11,6	17,5	16,0	13,0	10,5
27 - Manufacture of basic metals		1,0	0,9	1,1	1,8	2,5	1,4	2,5	4,7	4,4	3,5	4,8	3,2	4,9	4,0
28 - Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment		14,8	15,6	19,2	17,1	19,0	23,1	16,7	53,3	51,1	63,6	62,8	60,7	74,6	43,3
29 - Manufacture of machinery and equipment n.e.c.		61,8	76,9	92,4	85,0	103,1	103,6	107,5	232,2	245,0	240,7	258,4	279,8	349,0	188,5
30 - Manufacture of office, accounting and computing machinery		5,4	5,6	7,8	8,4	9,2	5,8	9,1	20,2	22,7	25,8	29,4	22,2	28,1	20,4
31 - Manufacture of electrical machinery and apparatus n.e.c.		0,3	0,3	0,5	0,4	0,8	0,4	0,8	2,3	2,1	4,4	2,4	3,1	2,6	1,2
32 - Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus		6,0	5,2	7,4	5,7	10,4	13,8	10,9	23,6	37,8	36,2	36,6	34,2	38,1	22,1
321 - Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components		3,4	2,8	2,8	3,3	6,5	5,1	5,6	13,8	19,8	17,9	21,7	20,7	20,1	11,8
322 - Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy		2,2	2,1	3,9	1,6	3,3	7,6	5,0	6,6	14,2	14,2	11,2	9,3	13,1	8,7

(Continúa)

TABLA 20. (CONTINUACIÓN)

Sectores ISIC Revision 3		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
323 - Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods		0,5	0,4	0,6	0,8	0,6	1,0	0,3	3,2	3,8	4,1	3,7	4,2	4,9	1,6
33 - Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks		12,8	16,6	20,5	19,1	21,9	23,1	15,9	59,4	46,9	60,7	59,7	67,1	77,7	35,8
34 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers		10,5	14,3	14,8	12,7	25,6	14,3	17,5	38,4	29,1	38,3	47,5	46,2	61,9	37,4
35 - Manufacture of other transport equipment		0,4	1,0	1,2	3,2	5,9	4,6	2,0	6,6	13,9	17,4	15,3	9,0	16,7	8,6
351 - Building and repairing of ships and boats		0,1	0,6	0,1	0,1	1,4	0,9	0,6	2,1	2,3	1,6	2,5	1,8	5,2	4,1
353 - Manufacture of aircraft and spacecraft		0,2	0,2	0,7	0,9	1,1	2,3	0,7	2,0	3,2	8,4	7,7	3,8	8,7	2,3
36 - Manufacture of furniture, manufacturing n.e.c.		21,3	26,7	33,8	28,9	36,4	39,1	35,4	84,8	8,3	7,4	5,1	3,4	8,7	2,2
37 - Recycling		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	104,3	101,0	107,1	114,4	66,1	
TOTAL		219,0	239,9	296,3	278,2	354,7	350,8	348,0	781,0	771,9	929,9	981,0	1028,0	1169,9	665,0

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(A - Agricultura, ganadería, caza y selvicultura, B - Pesca, C - Industrias extractivas, D- Industria manufacturera: 15 - Industria de productos alimenticios y bebidas, 16 - Industria del tabaco, 17 - Industria textil, 18 - Industria de la confección y de la peletería, 19 - Preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería, talabartería y zapatería, 20 - Industria de madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería, 21 - Industria del papel, 22 - Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados, 23 - Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares, 24 - Industria química: 241 - Fabricación de productos químicos básicos, 242 - Fabricación de otros productos químicos, 2421 - Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos, 2422 - Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas, 2423 - Fabricación de preparaciones farmacéuticas y otros productos farmacéuticos de uso medicinal, 2424 - Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y productos de belleza e higiene, 2429 - Fabricación de otros productos químicos ncp; 243 - Fabricación de fibras artificiales y sintéticas, 25 - Fabricación de productos de caucho y materias plásticas, 26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos, 27 - Metalurgia, 28 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, 29 - Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico ncp, 30 - Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos, 31 - Fabricación de maquinaria y material eléctrico ncp, 32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones, 321 - Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos, 322 - Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos, 323 - Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción del sonido e imagen, 33 - Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería, 34 - Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques, 35 - Fabricación de otro material de transporte: 351 - Construcción y reparación naval, 353 - Construcción aeronáutica y espacial, 36 - Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras ncp, 37 - Reciclaje.)

TABLA 2.1. EVOLUCIÓN SECTORIAL DE LA ACTIVIDAD DE USO DE PATENTES EN ESPAÑA POR SECTOR DESTINO. DATOS SOU-OTC

Sectores ISIC Revision 3		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
A - Agriculture, hunting and forestry		5,4	5,2	5,4	6,6	4,5	5,1	7,1	17,8	16,4	23,2	23,8	30,2	32,9	16,2
B - Fishing		1,7	0,5	1,3	0,5	0,5	0,5	1,0	2,9	2,8	2,8	7,0	5,0	7,5	1,6
C - Mining and quarrying		1,8	1,3	3,7	2,0	2,2	1,4	1,5	5,6	5,0	5,4	6,2	7,1	8,7	5,8
D - Manufacturing		144,4	153,5	184,2	175,4	239,6	211,1	228,7	466,4	467,4	550,3	586,7	611,9	701,4	395,0
15 - Manufacture of food products and beverages		6,0	10,5	14,3	13,3	13,0	13,7	17,5	29,4	27,0	35,5	47,6	48,9	53,7	30,1
16 - Manufacture of tobacco products		0,2	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	1,4	0,7	0,7	0,8	1,0	1,4	0,8	
17 - Manufacture of textiles		2,6	3,1	3,7	2,9	3,9	4,7	3,7	3,7	6,5	7,7	7,4	8,8	10,7	4,9
18 - Manufacture of wearing apparel; dressing and dyeing of fur		0,9	2,0	1,2	0,9	0,7	1,4	0,8	4,4	2,5	5,1	2,3	2,4	4,7	1,6
19 - Tanning and dressing of leather; manufacture of luggage, handbags, saddlery, harness and footwear		1,3	1,1	0,1	0,8	2,0	5,0	2,0	6,7	2,9	9,1	2,4	9,4	6,9	7,4
20 - Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials		0,7	1,2	1,2	1,9	1,1	2,2	1,4	4,4	2,9	6,4	3,8	4,3	7,2	2,6
21 - Manufacture of paper and paper products		2,9	2,7	7,8	7,1	3,3	5,7	3,5	6,8	8,2	10,2	8,2	12,0	11,2	8,6
22 - Publishing, printing and reproduction of recorded media		0,9	2,0	3,2	2,4	2,3	2,2	5,4	5,2	6,0	7,4	5,4	6,9	8,5	6,9
23 - Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel		1,3	0,7	1,1	1,3	2,2	1,1	1,0	4,8	5,6	5,6	8,5	11,4	9,3	4,3
24 - Manufacture of chemicals and chemical products		39,6	31,0	39,1	32,3	52,1	40,0	52,8	68,8	65,9	88,0	106,1	116,0	119,1	58,2
241 - Manufacture of basic chemicals		5,9	5,6	8,4	7,4	12,6	7,2	10,7	21,6	18,0	25,0	26,6	28,3	32,1	12,0
242 - Manufacture of other chemical products		33,4	25,0	29,7	24,6	37,9	32,3	41,5	46,4	46,9	61,0	77,5	85,9	83,2	45,3
2421 - Manufacture of pesticides and other agro-chemical products		4,2	2,9	3,1	2,3	4,1	3,0	4,0	3,6	3,8	4,4	5,9	6,3	6,5	2,3
2422 - Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics		0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,5	1,8	2,6	2,1	2,2	2,4	2,2	2,5	1,9
2423 - Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products		22,8	16,7	20,8	16,7	23,6	21,0	26,2	27,4	30,5	41,0	51,5	60,5	55,1	33,0
2424 - Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations		2,2	2,0	1,4	1,7	4,5	4,2	5,2	4,3	3,3	3,8	6,8	4,9	5,3	3,0
2429 - Manufacture of other chemical products n.e.c.		3,8	2,8	3,8	3,1	4,9	3,6	4,4	8,6	7,3	9,6	10,9	12,0	13,8	5,1
243 - Manufacture of man-made fibres		0,4	0,4	0,9	0,4	1,6	0,5	0,6	0,8	1,0	2,0	2,0	1,8	3,7	0,8
25 - Manufacture of rubber and plastics products		5,4	6,1	6,3	6,1	8,6	6,5	9,6	22,6	15,1	25,6	24,4	20,7	27,8	15,5
26 - Manufacture of other non-metallic mineral products		3,1	3,2	3,6	4,0	3,8	3,1	3,8	8,7	10,6	9,2	13,9	14,7	12,7	8,4
27 - Manufacture of basic metals		2,2	1,6	3,3	4,1	3,7	2,6	4,1	8,0	5,2	5,1	5,5	6,8	5,2	3,9
28 - Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment		4,9	4,5	5,2	5,7	7,2	7,0	7,3	18,6	16,7	18,0	18,5	21,4	24,6	13,4
29 - Manufacture of machinery and equipment n.e.c.		31,8	37,5	39,6	37,7	50,3	48,4	48,0	115,7	125,8	111,2	121,5	123,2	163,5	85,5
30 - Manufacture of office, accounting and computing machinery		5,3	4,6	6,3	8,2	9,8	5,4	9,0	19,2	22,8	26,5	31,0	23,3	28,2	21,7
31 - Manufacture of electrical machinery and apparatus n.e.c.		0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,4	0,8	1,9	1,6	2,7	2,2	2,3	2,0	0,9
32 - Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus		4,8	4,0	5,9	4,8	8,0	11,6	8,6	19,0	29,9	31,1	29,6	28,2	30,8	17,7
321 - Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components		1,3	0,9	0,8	0,9	2,4	1,8	2,0	4,9	6,8	6,8	9,5	8,5	8,1	4,3
322 - Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy		2,5	2,2	3,9	2,0	4,0	7,9	5,5	8,4	16,1	16,4	13,4	11,9	14,8	10,0

(Continúa)

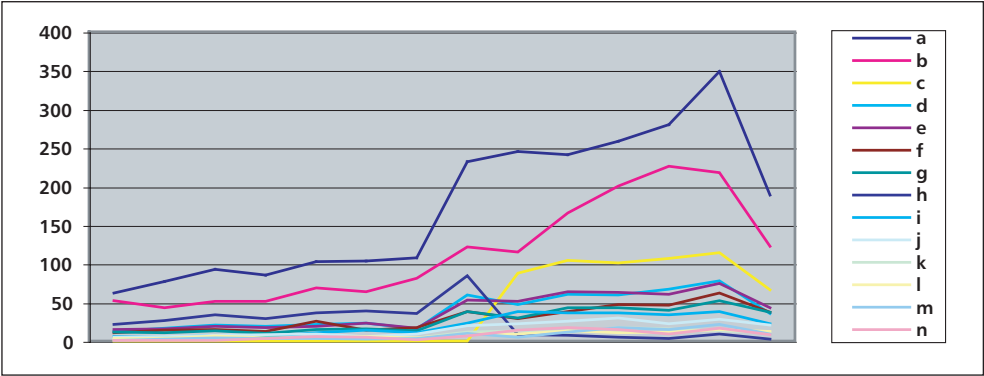
TABLA 21. (CONTINUACIÓN)

Sectores ISIC Revision 3		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
323 - Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods		0.5	0.4	0.6	0.8	0.6	1.0	0.3	3.2	3.8	4.1	3.7	4.2	4.9	1.6
323 - Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods		1.0	0.9	1.2	1.9	1.6	1.9	1.1	5.7	7.1	8.0	6.6	7.8	7.9	3.3
33 - Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks		3.2	3.9	4.2	5.3	5.8	4.8	4.8	17.8	15.1	17.5	18.6	21.4	23.2	11.9
34 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers		13.9	18.4	18.9	16.7	31.7	18.1	21.8	51.2	39.2	51.0	60.3	62.3	78.6	46.3
35 - Manufacture of other transport equipment		1.0	3.0	2.3	3.9	8.2	6.1	3.0	8.8	16.6	20.2	18.3	12.3	22.2	10.3
351 - Building and repairing of ships and boats		0.2	1.6	0.3	0.2	2.9	1.4	0.5	2.1	2.5	2.2	2.8	2.2	7.6	4.2
353 - Manufacture of aircraft and spacecraft		0.5	0.6	1.3	1.3	1.6	2.8	1.3	3.7	10.3	8.3	6.9	5.3	10.8	3.3
36 - Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.		7.7	8.8	10.2	6.9	11.3	10.5	11.3	22.6	23.0	29.0	26.7	28.3	29.0	23.5
37 - Recycling		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
E - Electricity, gas and water supply		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
F - Construction		2.3	2.7	4.3	5.2	8.4	10.8	7.8	18.6	21.0	28.0	16.3	34.7	27.5	14.2
G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods		12.6	19.6	23.9	20.0	23.3	28.6	20.9	64.2	61.8	82.6	89.3	76.0	93.0	64.7
H - Hotels and restaurants		4.3	4.0	3.6	4.6	3.7	7.0	6.7	8.4	11.2	6.7	8.9	8.9	11.7	6.1
I - Transport, storage and communications		4.6	5.4	6.1	5.3	7.8	9.3	7.3	17.8	20.2	23.6	24.6	22.5	27.6	18.7
64 - Post and telecommunications		1.2	1.1	1.9	1.3	2.2	4.5	3.1	4.5	8.6	8.8	7.2	7.1	8.1	6.0
641 - Post and courier activities		0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	0.2
642 - Telecommunications		1.2	1.0	1.8	1.3	2.1	4.2	3.0	4.2	8.2	8.4	6.9	6.5	7.5	5.8
J - Financial intermediation		0.4	0.9	0.5	0.5	0.6	1.0	0.9	1.6	1.5	2.3	1.9	1.2	1.7	1.6
K - Real estate, renting and business activities		2.2	3.6	2.4	3.3	4.6	3.6	3.3	11.6	11.3	14.1	12.5	16.7	16.1	10.1
72 - Computer and related activities		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
73 - Research and development		0.5	1.5	0.7	1.6	2.2	0.9	1.2	5.0	3.8	5.3	6.1	8.6	8.3	4.6
74 - Other business activities		1.5	1.8	1.3	1.5	2.1	2.3	1.8	5.7	6.6	7.7	5.3	6.9	6.7	4.5
L - Public administration and defence; compulsory social security		2.5	2.6	2.5	2.1	3.3	3.1	3.7	11.0	6.7	8.3	7.2	7.6	8.6	3.7
M - Education		0.3	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2	1.2	1.0	1.3	1.2	0.6	0.7	0.7	0.7
N - Health and social work		18.0	20.2	33.0	31.7	26.7	42.0	29.1	81.1	76.2	106.6	116.3	130.6	142.5	76.6
O - Other community, social and personal service activities		11.2	12.6	14.7	12.8	19.3	17.6	17.8	45.6	45.7	49.5	53.5	50.1	58.2	31.1
P - Private households with employed persons		0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	0.4	0.4	1.0	0.8	0.9	1.2	1.3	1.4	0.8
Q - Extra-territorial organizations and bodies		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL		219.0	239.9	296.3	278.2	354.7	350.8	348.0	780.9	771.9	929.9	980.8	1,028.2	1,170.0	665.2

Traducción

(A - Agricultura, ganadería, caza y selvicultura, B - Pesca, C - Industrias extractivas, D - Industria manufacturera, 15 - Industria de productos alimenticios y bebidas, 16 - Industria del tabaco, 17 - Industria textil, 18 - Industria de la confección y de la peletería, 19 - Preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería, talabartería y zapatería, 20 - Industria de madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería, 21 - Industria del papel, 22 - Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados, 23 - Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares, 24 - Industria química: 241 - Fabricación de productos químicos básicos, 242 - Fabricación de otros productos químicos, 2421 - Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos, 2422 - Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas, 2423 - Fabricación de preparaciones farmacéuticas y otros productos farmacéuticos de uso medicinal, 2424 - Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y productos de belleza e higiene, 2429 - Fabricación de otros productos químicos ncp; 243 - Fabricación de fibras artificiales y sintéticas; 25 - Fabricación de productos de caucho y materias plásticas, 26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos, 27 - Metalurgia, 28 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, 29 - Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico ncp, 30 - Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos, 31 - Fabricación de maquinaria y material eléctrico ncp, 32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones: 321 - Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos, 322 - Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos, 323 - Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción del sonido e imagen; 33 - Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería, 34 - Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques, 35 - Fabricación de otro material de transporte: 351 - Construcción y reparación naval, 353 - Construcción aeronáutica y espacial; 36 - Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras ncp, 37 - Reciclaje, E - Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, F - Construcción, G - Comercio; reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico, H - Hostelería, I - Transporte, almacenamiento y comunicaciones, 64 - Correos y telecomunicaciones: 641 - Actividades postales y de correo, 642 - Telecomunicaciones, J - Intermediación financiera, K - Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales, 72 - Actividades informáticas, 73 - Investigación y desarrollo, 74 - Otras actividades empresariales, L - Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria, M - Educación, N - Actividades sanitarias y servicio social, O - Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales, P - Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico, Q - Organismos extraterritoriales)

FIGURA 15: EVOLUCIÓN DE ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES IOM EN ESPAÑA
(AÑOS 1996 A 2003)



Leyenda sectores:

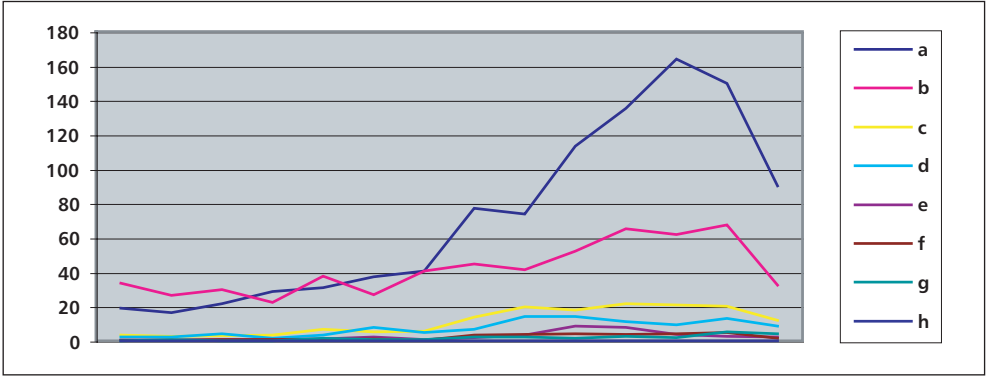
Sectores ISIC Revisión 3	
29 - Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	a
24 - Manufacture of chemicals and chemical products	b
37 - Recycling	c
33 - Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks	d
28 - Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	e
34 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	f
25 - Manufacture of rubber and plastics products	g
36 - Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.	h
32 - Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus	i
30 - Manufacture of office, accounting and computing machinery	j
26 - Manufacture of other non-metallic mineral products	k
21 - Manufacture of paper and paper products	l
15 - Manufacture of food products and beverages	m
35 - Manufacture of other transport equipment	n
17 - Manufacture of textiles	o
22 - Publishing, printing and reproduction of recorded media	p

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(29 - Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico ncp, 24 - Industria química, 37 – Reciclaje, 33 - Fabricación de equipo e instrumentos medico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería, 28 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, 34 - Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques, 25 - Fabricación de productos de caucho y materias plásticas, 36 - Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras ncp, 32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones, 30 - Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos, 26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos, 21 - Industria del papel, 15 - Industria de productos alimenticios y bebidas, 35 - Fabricación de otro material de transporte, 17 - Industria textil, 22 - Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados)

FIGURA 16: EVOLUCIÓN DE ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES IOM EN ESPAÑA (AÑOS 1996 A 2003), DETALLE 1



Leyenda subsectores:

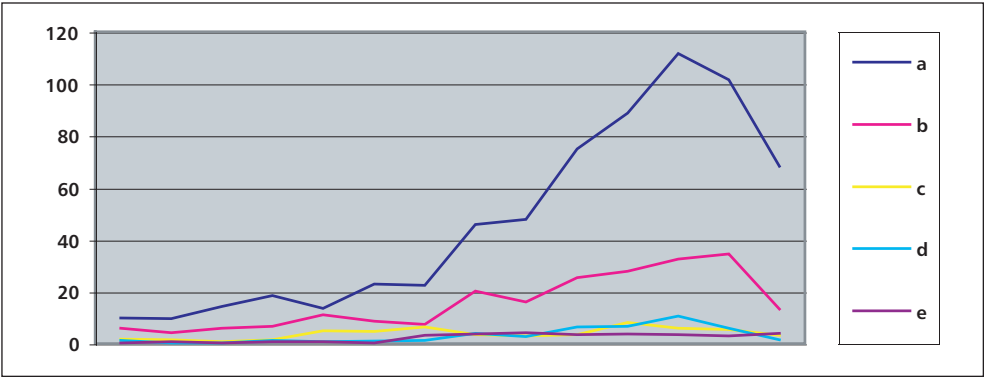
Subsectores ISIC Revisión 3	
242 - Manufacture of other chemical products	a
241 - Manufacture of basic chemicals	b
321 - Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components	c
322 - Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy	d
353 - Manufacture of aircraft and spacecraft	e
323 - Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods	f
351 - Building and repairing of ships and boats	g
243 - Manufacture of man-made fibres	h

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(242 - Fabricación de otros productos químicos, 241 - Fabricación de productos químicos básicos, 321 - Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos, 322 - Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos, 353 - Construcción aeronáutica y espacial, 323 - Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción del sonido e imagen, 351 - Construcción y reparación naval, 243 - Fabricación de fibras artificiales y sintéticas)

FIGURA 17: EVOLUCIÓN DE ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES IOM EN ESPAÑA (AÑOS 1996 A 2003), DETALLE 2



Leyenda subsectores:

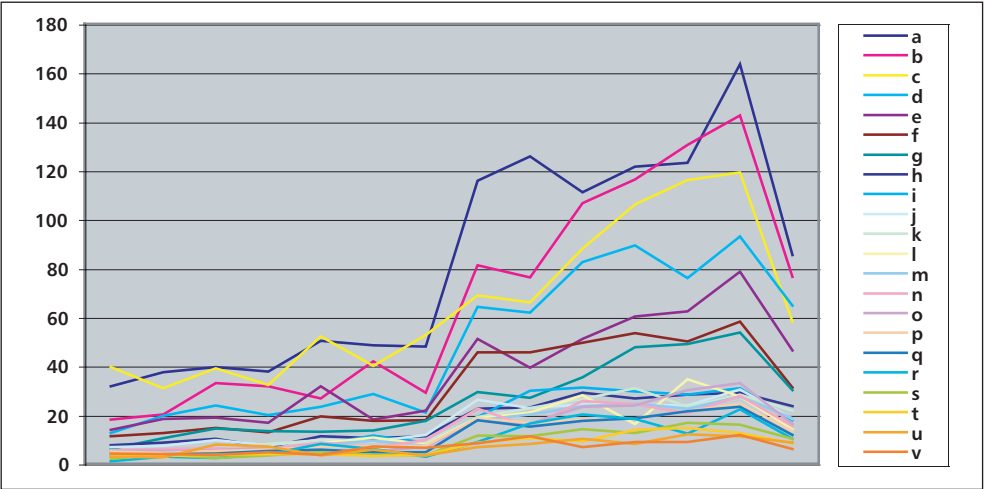
Subsectores ISIC Revisión 3	
22423 - Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products	a
2429 - Manufacture of other chemical products n.e.c.	b
2424 - Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations	c
2421 - Manufacture of pesticides and other agro-chemical products	d
2422 - Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics	e

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(2423 - Fabricación de preparaciones farmacéuticas y otros productos farmacéuticos de uso medicinal, 2429 - Fabricación de otros productos químicos ncp, 2424 - Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y productos de belleza e higiene, 2421 - Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos, 2422 - Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas)

FIGURA 18: EVOLUCIÓN DE ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES SOU EN ESPAÑA
(AÑOS 1996 A 2003)



Leyenda sectores:

Sectores ISIC Revisión 3	
29 - Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	a
N - Health and social work	b
24 - Manufacture of chemicals and chemical products	c
F - Construction	d
34 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	e
O - Other community, social and personal service activities	f
15 - Manufacture of food products and beverages	g
36 - Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.	h
32 - Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus	i
G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods	j
30 - Manufacture of office, accounting and computing machinery	k
E - Electricity, gas and water supply	l
I - Transport, storage and communications	m
25 - Manufacture of rubber and plastics products	n

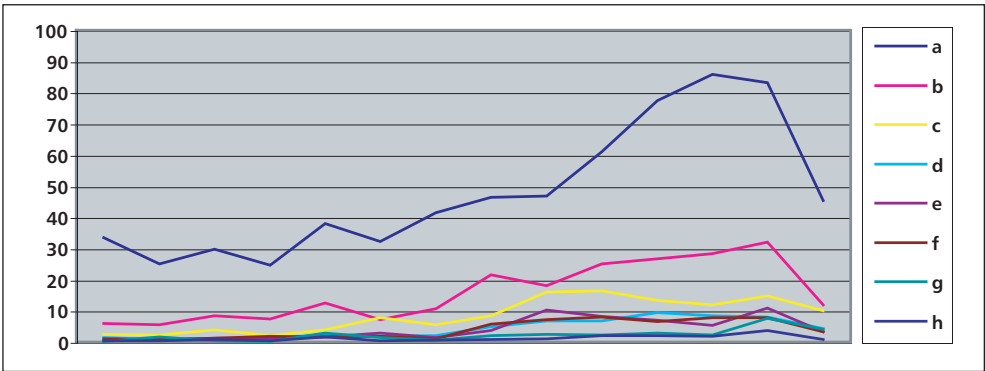
A - Agriculture, hunting and forestry	o
28 - Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	p
33 - Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks	q
35 - Manufacture of other transport equipment	r
K - Real estate, renting and business activities	s
26 - Manufacture of other non-metallic mineral products	t
21 - Manufacture of paper and paper products	u
H - Hotels and restaurants	v

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(29 - Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico ncp, N - Actividades sanitarias y servicio social, 24 - Industria química, F - Construcción, 34 - Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques, O - Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales, 15 - Industria de productos alimenticios y bebidas, 36 - Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras ncp, 32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones, G - Comercio; reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico, 30 - Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos, E - Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, I - Transporte, almacenamiento y comunicaciones, 25 - Fabricación de productos de caucho y materias plásticas, A - Agricultura, ganadería, caza y selvicultura, 28 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, 33 - Fabricación de equipo e instrumentos medico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería, 35 - Fabricación de otro material de transporte, K-Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales, 26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos, 21 - Industria del papel, H - Hostelería)

FIGURA 19: EVOLUCIÓN DE ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES SOU EN ESPAÑA (AÑOS 1996 A 2003), DETALLE 1



Leyenda subsectores:

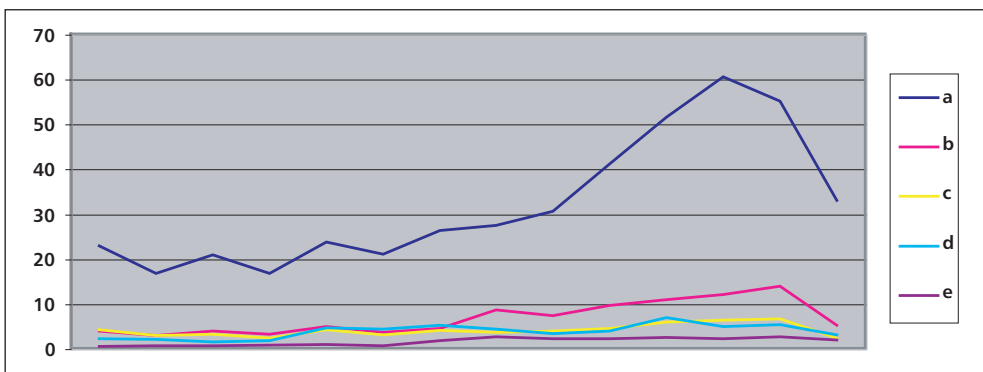
Subsectores ISIC Revisión 3	
242 - Manufacture of other chemical products	a
241 - Manufacture of basic chemicals	b
322 - Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy	c
321 - Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components	d
353 - Manufacture of aircraft and spacecraft	e
323 - Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods	f
351 - Building and repairing of ships and boats	g
243 - Manufacture of man-made fibres	h

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(242 - Fabricación de otros productos químicos, 241 - Fabricación de productos químicos básicos, 322 - Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos, 321 - Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos, 353 - Construcción aeronáutica y espacial, 323 - Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción del sonido e imagen, 351 - Construcción y reparación naval, 243 - Fabricación de fibras artificiales y sintéticas)

FIGURA 20: EVOLUCIÓN DE ACTIVIDAD DE REGISTRO DE PATENTES SOU EN ESPAÑA (AÑOS 1996 A 2003), DETALLE 2



Leyenda subsectores:

Subsectores ISIC Revisión 3	
2423 - Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products	a
2429 - Manufacture of other chemical products n.e.c.	b
2421 - Manufacture of pesticides and other agro-chemical products	c
2424 - Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations	d
2422 - Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics	e

Fuente: OCDE y elaboración propia

Traducción

(2423 - Fabricación de preparaciones farmacéuticas y otros productos farmacéuticos de uso medicinal, 2429 - Fabricación de otros productos químicos ncp, 2421 - Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos, 2424 - Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y productos de belleza e higiene, 2422 - Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas)

Gasto interno en I+D por sectores

El gasto interno en I+D de los sectores económicos españoles a lo largo de los últimos años se puede ver en la tabla siguiente:

TABLA 22: GASTOS INTERNOS EN I+D POR RAMA DE ACTIVIDAD, CNAE-93, EN MILES DE EUROS

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Total	1.862.621	1.970.851	2.457.184	2.597.100	3.068.994	3.261.031
Agricultura	30.453	37.563	66.851	43.513	22.892	13.197
Total industria	1.591.348	1.682.275	2.030.363	2.071.166	1.927.971	1.995.338
Industrias extractivas y petróleo	37.587	39.751	35.862	39.541	28.113	49.631
Industrias extractivas	11.383	7.585	6.136	8.799	4.989	16.916
Industrias del petróleo	26.204	32.166	29.726	30.742	23.124	32.715
Alimentación, bebidas y tabaco	63.293	61.814	76.088	74.333	84.005	100.413
Alimentación y bebidas	58.749	56.976	71.172	69.982	82.165	..
Tabaco	4.544	4.838	4.916	4.351	1.840	..
Industria textil, confección, cuero y calzado	30.387	27.232	46.771	44.697	76.151	48.403
Industria textil	18.565	16.426	25.946	31.289	35.832	23.200
Confección y peletería	5.301	6.239	10.428	5.583	31.793	18.584

Agricultura	30.453	37.563	66.851	43.513	22.892	13.197
Total industria	1.591.348	1.682.275	2.030.363	2.071.166	1.927.971	1.995.338
Industrias extractivas y petróleo	37.587	39.751	35.862	39.541	28.113	49.631
Industrias extractivas	11.383	7.585	6.136	8.799	4.989	16.916
Industrias del petróleo	26.204	32.166	29.726	30.742	23.124	32.715
Alimentación, bebidas y tabaco	63.293	61.814	76.088	74.333	84.005	100.413
Alimentación y bebidas	58.749	56.976	71.172	69.982	82.165	..
Tabaco	4.544	4.838	4.916	4.351	1.840	..
Industria textil, confección, cuero y calzado	30.387	27.232	46.771	44.697	76.151	48.403
Industria textil	18.565	16.426	25.946	31.289	35.832	23.200
Confección y peletería	5.301	6.239	10.428	5.583	31.793	18.584
Cuero y calzado	6.521	4.562	10.398	7.825	8.526	6.619
Madera, papel, edición, artes gráficas	21.372	20.543	66.640	32.461	38.682	23.361
Madera y corcho	1.509	1.641	2.158	2.410	8.519	1.831
Cartón y papel	11.269	13.943	56.261	24.004	16.422	12.698
Edición, impresión y reproducción	8.588	4.958	8.228	6.046	13.741	8.832
Industria química	320.604	319.137	380.417	389.714	388.692	459.092
Productos farmacéuticos	222.074	221.623	240.489	247.094	233.352	139.013
Otros productos químicos	98.530	97.514	139.934	142.620	155.340	320.079
Caucho y materias plásticas	51.453	63.305	67.860	67.914	50.441	64.580
Productos minerales no metálicos	32.106	34.883	37.413	43.700	52.420	35.001
Metalurgia	39.589	35.947	40.190	41.235	37.064	46.143
Productos metalúrgicos féreos	32.310	30.868	33.290	33.633	24.980	32.399
Productos metalúrgicos no féreos	7.278	5.079	6.900	7.603	12.084	13.744
Manufacturas metálicas	33.999	39.985	54.716	51.885	45.628	46.311
Maquinaria, material de transporte	895.226	949.461	1.125.924	1.199.446	1.084.398	1.073.568
Maquinaria y equipo mecánico	138.046	139.831	178.663	184.060	170.962	185.965
Máquinas de oficina, cálculo y ordenadores	35.249	47.125	51.044	55.930	26.039	35.673
Maquinaria eléctrica	69.465	92.442	113.874	117.215	118.325	91.559
Equipo electrónico	217.122	222.423	248.873	240.838	278.463	187.349
Componentes electrónicos	29.065	29.522	29.420	36.085	36.675	20.232
Aparatos de radio, TV y comunicación	188.057	192.901	219.448	204.753	241.788	167.117

Instrumentos, óptica y relojería	36.055	52.210	54.530	51.645	59.293	49.774
Vehículos de motor	183.014	172.593	187.792	243.915	198.765	253.868
Otro material de transporte	216.274	222.837	291.148	305.849	232.551	269.380
Construcción naval	32.617	32.094	64.471	65.949	65.305	61.587
Construcción aeronáutica y espacial	157.525	167.033	197.402	199.296	135.564	170.121
Otro equipo de transporte	26.132	23.704	29.275	40.604	31.682	37.672
Industrias manufactureras diversas	20.194	26.060	40.995	40.268	26.031	25.735
Muebles	7.507	11.383	13.078	16.894	15.097	11.334
Otras actividades de fabricación	12.693	14.677	27.917	23.373	10.934	14.401
Reciclaje	..	..	1.581	3.444	1.594	1.985
Energía y agua	45.545	64.158	55.900	42.528	14.752	21.116
Construcción	5.986	6.311	4.093	6.545	33.654	27.800
Total servicios	234.839	244.696	355.871	475.881	1.084.477	1.224.696
Comercio y hostelería	889	2.644	3.462	18.283	14.792	25.036
Transportes, almacenamiento	..	1.497	4.736	1.677	11.851	7.416
Telecomunicaciones	82.303	79.400	165.855	225.464	145.485	279.009
Intermediación financiera	..	..	..	..	39.077	20.576
Inmobiliarias, servicios a empresas	143.900	146.473	170.736	215.144	854.815	873.398
Actividades informáticas y conexas	52.354	52.432	67.782	91.618	234.526	203.098
Programas de ordenador	46.146	45.833	60.444	78.090	157.497	174.790
Otras actividades informáticas	6.208	6.599	7.332	13.529	77.029	28.308
Servicios de I+D	3.678	4.291	15.067	20.068	464.831	543.555
Otros servicios a empresas	87.868	89.749	87.892	103.458	155.458	126.745
Serv. públicos, sociales y colectivos	7.753	14.689	11.083	15.314	18.457	19.261

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Cuando se analiza el gasto interno en I+D que realiza cada sector de actividad económica, se observa la existencia de tres tipos de sectores durante el periodo considerado:

- **Sectores tradicionales.**

En esta categoría se incluyen aquellos sectores con un comportamiento relativamente estable, tanto si su gasto es elevado en I+D, como si se da el caso contrario. Dentro de este grupo se encuentran los sectores de Industria química; Aparatos de radio, TV y comunicaciones; Equipos electrónicos; Otro material de transporte; Maquinaria y equipo mecánico; Alimentación, bebidas y tabaco; Otros productos

químicos; Vehículos de motor; Productos farmacéuticos; Construcción aeronáutica y espacial; Maquinaria eléctrica; Industria textil, confección, cuero y calzado.

- **Sectores emergentes.**

Se han considerado como tales aquellos sectores que muestran tendencias crecientes, claras y sostenidas, en términos relativos, durante el periodo estudiado, partiendo además de bajos niveles de gasto. Destacan los siguientes sectores: Programas de ordenador; Cartón y papel; Instrumentos, óptica y relojería; Comercio y hostelería; Intermediación financiera; Otras actividades informáticas; Manufacturas metálicas; Edición, impresión y reproducción; Máquinas de oficina, cálculo y ordenadores.

- **Sectores inestables.**

Son aquellos sectores que presentan tendencias erráticas, con fuertes crecimientos, incluso desproporcionados en función del punto de partida, seguidos de caídas igualmente intensas, o viceversa, sin que exista una justificación evidente que aclare dicho comportamiento. En estos casos, se debería considerar el efecto que las diferentes convocatorias de ayudas y subvenciones introducen en los datos de gasto en I+D. Entre estos sectores se encuentran: Maquinaria y material de transporte; Inmobiliarias y servicios a empresas; Energía y agua; Productos metalúrgicos no férreos; y Telecomunicaciones.

Por otro lado, cuando se comparan los datos de gasto interno en I+D con las tablas de origen IOM-OTC, se observa cómo los dos principales sectores por gasto (Productos metalúrgicos no férreos y Telecomunicaciones), ocupan puestos muy modestos en cuanto al número de patentes registradas (puestos 27 y 18 respectivamente), evidenciando un claro desfase entre las inversiones efectuadas y los resultados conseguidos. Al contrario, los sectores con mayor número de registros de patentes en 2002 (Fabricación de maquinaria y equipamiento, y Fabricación de productos químicos) ocupan los lugares 16 y 5 en el ranking de gasto en I+D, lo cual podría poner de manifiesto una fuerte optimización del gasto, o bien que en general la protección de los resultados de I+D con patentes sigue siendo muy baja.

Si se comparan los datos de gasto interno en I+D con los de las tablas de destino SOU-OTC, se pone de manifiesto que no existe una correspondencia entre los sectores que hemos denominado emergentes en cuanto al gasto interno en I+D y aquellos que utilizan en mayor medida las patentes generadas. Esta situación podría ser indicativa de la existencia de un periodo de maduración para que aquellos sectores que ahora invierten con fuerza en I+D alcancen el punto en el cual se conviertan en usuarios habituales de patentes.

Resulta paradójico observar cómo dos de los sectores con mayor uso de patentes (Maquinaria y equipamiento, y Productos químicos) ocupan, sin embargo, puestos muy modestos en cuanto a las cifras de gasto interno en I+D, lo que podría indicar que en estas industrias la protección de los resultados de la I+D se hace preferentemente a través de patentes.

4.3. Sectores de países OCDE con comportamiento similar al caso español

Resulta interesante comparar estos datos OTC españoles con los referentes al conjunto de países de la OCDE, para poner de manifiesto cómo en determinados países existe una coincidencia en algunos de los sectores con mayor actividad y los sectores más significativos en España.

En cuanto a los sectores generadores de patentes, según las tablas IOM-OTC referidas al conjunto de países OCDE, en los que se aprecia una coincidencia con los sectores españoles son los siguientes:

- Fabricación de maquinaria y equipos: Corea, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Holanda, Italia, Japón, Noruega, Portugal, Suecia.
- Fabricación de productos químicos: Australia, Bélgica, Canadá, Corea, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Noruega, Portugal, Suecia.
- Productos farmacéuticos: Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Irlanda, Reino Unido.
- Equipos médicos, ópticos y de precisión: Bélgica, Francia, Italia, Noruega, Portugal, Suecia.
- Productos metálicos: Dinamarca.
- Vehículos de motor: Francia.
- Plástico y caucho: Austria, Francia, Italia, Holanda, Noruega.

Resalta el hecho de que el sector de Reciclaje, que muestra una importante pujanza en materia de generación de patentes en España, no aparece bajo este supuesto en ninguno de los países analizados.

Desde la perspectiva de las tablas de destino SOU-OTC, los países que muestran coincidencia con España en cuanto a la importancia relativa que, como usuarios de patentes, tienen determinados sectores industriales son los siguientes:

- Fabricación de maquinaria y equipos: Bélgica, Corea, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia.
- Salud y servicios sociales: Alemania, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Holanda, Irlanda, Portugal, Suecia.
- Productos químicos: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea, Dinamarca, Noruega, Suecia.
- Construcción: Dinamarca.
- Vehículos de motor: Francia, Holanda.

- Productos farmacéuticos: Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Irlanda, Noruega.
- Productos alimenticios y bebidas: Suiza.
- Aparatos de radio, TV y comunicaciones: Alemania, Bélgica, Corea, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Irlanda, Holanda, Italia, Japón, Reino Unido, Suiza.
- Equipos de oficina y ordenadores: Australia, Estados Unidos, Suiza.

La tabla siguiente resume los sectores más representativos en cada uno de los países OCDE en cuanto a su actividad de registro y uso de patentes.

TABLA 23. SECTORES DE PAÍSES OCDE CON COMPORTAMIENTO SIMILAR A ESPAÑA (1990-1997).

Sectores que registran patentes								País	Sectores que utilizan patentes								
A	B	C	D	E	F	G	H		A	B	C	F	I	J	K	L	M
		*						Alemania					*			*	
	*							Australia		*							*
						*		Austria		*							
	*		*					Bélgica	*	*	*					*	
	*	*						Canadá		*	*		*				
*	*							Corea	*	*						*	
*				*				Dinamarca	*	*	*		*	*			
*	*							España	*	*		*	*				
*	*	*						EE.UU.			*		*			*	*
*	*							Finlandia	*							*	
	*	*	*		*	*		Francia			*	*				*	
*						*		Holanda				*	*			*	
		*						Irlanda	*		*		*			*	
*			*			*		Italia	*							*	
*								Japón	*							*	
*	*		*			*		Noruega	*	*	*						
*	*		*					Portugal	*				*				
		*						Reino Uni.	*							*	
*	*		*					Suecia	*	*			*				
								Suiza							*	*	*

A: Maquinaria y equipos; B: Productos químicos; C: Productos farmacéuticos; D: Equipos médicos y de precisión; E: Productos metálicos; F: Vehículos de motor; G: Plástico y caucho; H: Reciclaje; I: Salud y servicios sociales; J: Construcción; K: Alimentación y bebidas; L: Aparatos de Radio, TV y comunicaciones; M: Equipos de oficina y ordenador.

5. Buenas prácticas para la promoción de la propiedad industrial

El objetivo que persigue este apartado es identificar buenas prácticas de actividades encaminadas a sensibilizar y potenciar a los diferentes agentes interesados en el registro y recepción de información de patentes.

Las buenas prácticas que recogemos incluyen los resultados obtenidos por un grupo de expertos que, bajo el auspicio del Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo, y a través de workshops, han identificado ejemplos de buenas prácticas en sus respectivos países. Este foro estaba constituido por especialistas de Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Latvia, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Portugal, Rumania, España, Suecia, Suiza, y Reino Unido, además de expertos pertenecientes a la OCDE y a prestigiosas universidades estadounidenses.

La información inicial se ha enriquecido y contrastado a través de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Esta organización, con el fin de fomentar una adopción más amplia y un mayor perfeccionamiento de las «prácticas óptimas», proporciona información sobre políticas, programas, proyectos y actividades ejecutadas por oficinas de propiedad industrial, y también por ministerios, cámaras de comercio, asociaciones de empresas, incubadoras, parques científicos, universidades e instituciones de apoyo a las empresas.

De este modo, los resultados obtenidos se refieren al conjunto de actividades desarrolladas, por el total de agentes del Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa de los diferentes países incluidos en el estudio, para lograr una respuesta mayor en cuanto a la actividad de registro de patentes. Finalmente, la información recopilada en estos dos foros se ha revisado en cada una de las direcciones Web de las Oficinas de Patentes y Marcas de los países en los cuales se había identificado una buena práctica. Una vez depurada, se presenta de forma resumida en la tabla siguiente.

En cada caso, se diferencian los ámbitos de actuación a los se refiere (asesoría, financiación, comercialización, divulgación, formación...) y, cuando procede, los destinatarios de la misma.

TABLA 24. BUENAS PRÁCTICAS EN SERVICIOS PARA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN DIFERENTES PAÍSES.

País	Ámbito de actuación	Destinatarios
Alemania	Asesoría (GARCHING) Registro Comercialización a la industria Transferencia de tecnología Financiación (INSTI) Comercialización (INSTI)	80 institutos de investigación Pymes
Argentina	Difusión (FUNDATEC) Primer Seminario de Patentes	Actores locales y regionales, tanto entes públicos y privados Emprendedores privados
Australia	Divulgación (IP AUSTRALIA) Publicaciones de fácil lectura Productos multimedia de fácil manejo Estudios mediante casos Seminarios	Pymes
Austria	Comercialización (TECMA) Comercialización de productos prometedores, de métodos y aplicaciones Financiación inicial Estos servicios pueden solicitarse durante los primeros tres años de existencia de la empresa. Financiación (I2) Actúa como un puente entre empresarios e inversores Información (TECNET) Información sobre mercado y tecnología Apoyo (BIOTECH) Creación de empresas de biotecnología	Investigadores universitarios, inventores y empresas Empresas Empresas Empresas
Corea	Asesoría (KIPO+KPAA) Jurídico (KPAA) Financiero (la primera patente) Formación Comercialización	Pymes
Cuba	Asesoría (SESE) Diagnóstico de la propiedad industrial en la empresa Búsquedas sobre el estado de la técnica Propuestas y asesoramiento para la selección de marcas, nombres y lemas comerciales Investigaciones sobre marcas y otros signos distintivos Asesoramiento para la implantación del Sistema Nacional de la Propiedad Industrial en el ámbito de la empresa Formación en materia de propiedad industrial	Pymes

China (Hong Kong)	Financiación (IPSC) No haber sido titular de una patente por lo menos con una anterioridad de siete años Información Búsquedas y consultas en Bases de datos de patentes Evaluación tecnológica. Divulgación (Revista Patents Update) Comercialización (TECHMART) Establecimiento de una red de compradores, con asesoramiento financiero y empresarial sobre gestión de la tecnología y servicios de planificación	relativos a la empresa y al mercado Empresas e inventores Empresas Empresas (12 sectores industriales) Empresas
Dinamarca	Divulgación Herramienta IP Score	Página Web Profigate Pymes
Estados Unidos	Divulgación Universidad de Baltimore, Maryland, EE.UU Ayuda página Web USPTO Inventores Kids Bibliotecas Músicos, Artistas o Autores Negocios Global/Internacional Tecnólogos Legisladores Agentes de la Propiedad Industrial Vendedores	Universidades
Finlandia	Asesoría Promoción de las actividades inventivas Jurídico Evaluación de las invenciones Financiación (protección, desarrollo y comercialización)	Inventores, investigadores y empresas (Pymes)
Francia	Asistencia individual (ANVAR+INPI) Prediagnóstico sobre la propiedad industrial Prestaciones tecnológicas Diagnóstico estratégico Registro de la primera patente en Francia Divulgación (FRDPI) Asistencia colectiva	Pymes y centros de investigación Pymes, empresarios, centros de investigación, investigadores y estudiantes
Irlanda	Asesoría (ENTERPRISE IRELAND) Carácter general Asesoría (ENTERPRISE IRELAND) Detallado y financiación Concesión, financiación, desarrollo y comercialización	Empresas, inventores e institutos de investigación Empresas irlandesas que trabajan en el sector manufacturero o en la prestación de servicios a escala internacional o a los proyectos con potencial para crear ese tipo de empresas

Italia	Divulgación (DINTEC) Información (PATLIB) Información (PIP) Centro tipo Patlib con menos recursos	Empresas Empresas Empresas
Japón	Divulgación Consultoría Exámenes de recursos acelerados Reducción y exención de tasas	Pymes y empresas de capital riesgo
Portugal	Asesoría (GAPI)	Empresas
Reino Unido	Divulgación Discusión de estrategia de IP con empresas (no mera presentación) Divulgación Cursos de 7 o 1 día con Otris y organismos de interfaz	Empresas de construcción, containers y packaging, automoción y servicios financieros
Singapur	Comercialización	Pymes

A partir de esta información, en la tabla siguiente se presenta una síntesis de los servicios prestados por las diferentes oficinas de propiedad industrial de terceros países y los destinatarios de los mismos, donde las actividades de servicios se han reunido en ocho grupos principales (comercialización, financiación, asesoramiento, divulgación, formación, información, evaluación y transferencia de tecnología).

Como resultados más destacables se pueden citar:

- La asesoría y la divulgación son los dos servicios que prestan mayoritariamente las diferentes oficinas de patentes objeto de estudio, seguidos de la comercialización y financiación de actividades. En el polo opuesto, sólo una oficina ofrece servicios de transferencia de tecnología.
- El grupo mayoritario de los receptores de dichos servicios son las Pymes (nueve sobre diecisiete), seguido por el resto de empresas, los inventores, investigadores y centros de investigación. Las universidades y empresas de capital riesgo sólo son elegidas por aquellos países que muestran una mayor capacidad en la generación y uso de registros (Estados Unidos y Japón, respectivamente).
- A nivel de país, la oficina china es la que presta una mayor oferta de servicios (seis sobre ocho), seguida de las oficinas de Alemania, Austria, Corea, Cuba y Finlandia (cuatro sobre ocho).
- El abanico de receptores de estos servicios resulta, en todos los casos, bastante restringido. Sobre seis posibles destinatarios, todas las oficinas se dirigen a uno ó dos, y sólo en un caso (Irlanda), a tres.

TABLA 25. SERVICIOS PARA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DESTINATARIOS EN DIFERENTES PAÍSES.

Servicio							Destinatarios							
Comercializ	Financiac.	Información	Formación	Divulgación	Evaluación Tecnológ.	Asesoría	Transfer.	País	Empres./ Emprend.	Pymes	Universid.	Empresas Cap. Rgo.	Centros Investig.	Inventor/ Investiga.
*	*					*	*	Alemania		*			*	
				*				Argentina	*					
		*	*	*				Australia		*				
*	*	*			*			Austria	*					*
*	*		*			*		Corea		*				
			*		*	*		Cuba		*				
*	*	*		*	*	*		China	*					*
				*				Dinamarca		*				
				*				EE.UU.			*			
	*			*	*	*		Finlandia		*				*
					*	*		Francia		*			*	
		*		*				Italia	*					
*	*					*		Irlanda	*				*	*
				*		*		Japón		*		*		
						*		Portugal	*					
			*	*		*		R. Unido	*					
*								Singapur		*				

6. Identificación de las necesidades de los agentes

6.1. Objetivo

Teniendo en cuenta las buenas prácticas identificadas, se han elaborado los cuestionarios que se incluyen en el Anexo 5 como soporte para un trabajo de campo que permitiera identificar aquellos servicios potencialmente demandados por los agentes considerados en este estudio.

De acuerdo con nuestro planteamiento, los servicios que se incluyen en el cuestionario son comunes en diferentes oficinas nacionales de patentes ofrecer servicios, como se ha visto en el capítulo anterior:

- Servicios de Formación. Ofrecidos por Australia, Corea, Cuba y Reino Unido.
- Servicios de Divulgación. Ofrecidos por Argentina, Australia, China, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Italia, Japón y Reino Unido.
- Servicios de Asesoría. Ofrecidos por Alemania, Corea, Cuba, China, Finlandia, Francia, Irlanda, Japón, Portugal y Reino Unido.

6.2. Metodología

La muestra a analizar está compuesta por organismos públicos de investigación, universidades, empresas y centros tecnológicos que realizan actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en cualquier campo científico, incluidas las ciencias sociales y humanidades, y que están ubicados en el territorio nacional.

El plan de muestreo, incluida toda la información relativa a las bases de datos utilizadas,

la determinación y distribución de la muestra, el método de encuestación, entrevistas y la toma de datos, se detalla en el Anexo 6.

6.3. Análisis de resultados

La información recogida de los cuestionarios (Anexo 7) se ha enriquecido con los comentarios realizados por los distintos agentes en las distintas preguntas que integran el cuestionario (Anexo 8). Se han incluido tanto los comentarios realizados en el apartado «otros» de las preguntas que lo contienen, como cualquier otro comentario directamente relacionado con la pregunta en cuestión (comentarios adicionales). Así mismo, se han omitido las preguntas cuyos comentarios no se consideran de interés de acuerdo con el objeto de este estudio. Por último, se han recogido todos aquellos comentarios que, aunque no tienen relación directa con una pregunta concreta, se consideran de interés con el objetivo perseguido. Estos comentarios se denominan «Generales».

A efectos de análisis de los resultados, los agentes se han clasificado en:

- Organismos públicos de investigación.
- Universidades.
- Empresas.
- Centros tecnológicos.

A partir de los datos obtenidos en el trabajo de campo, agrupados para facilitar una visión general, se extraen las siguientes observaciones.

Organismos públicos de investigación (OPI)

Actividad de I+D y protección de los resultados

De acuerdo con su naturaleza, el 100% de los OPI manifiestan realizar actividades de I+D+i, si bien un 33% de ellos no utilizan servicios de información sobre patentes.

Los servicios de información se utilizan abrumadoramente para divulgar las innovaciones desarrolladas (83%) y, en mucha menor medida, para comprobar si una invención ya existe (17%).

El principal factor citado para hacer más efectiva la búsqueda de información sobre patentes es, con gran diferencia, obtener mayor nivel de información (75%).

Los desarrollos obtenidos sólo se protegerían en un 67% de los casos, con el fin mayoritario de defender la propiedad industrial (33%). Las barreras encontradas para hacer un uso mayor de las patentes son difusas, pues en un 60% de los casos caen dentro de la consideración de «otros». Curiosamente, ni las tasas ni la burocracia se citan como barreras.

Formación generalista y específica

La demanda de formación se encuentra muy polarizada, pues el peso conjunto de aquellos OPI que manifiestan interés bajo o nulo (44%) es idéntico al del grupo que manifiesta interés alto o muy alto (44%). En el caso de la formación en herramientas específicas, la valoración cae hasta un 55% y un 33%, respectivamente.

Servicios de asesoría

La asesoría resulta, en general, escasamente atractiva para los OPI. El establecimiento de contactos con posibles compradores es el servicio de asesoría mejor valorado, con un interés conjunto alto-muy alto del 44%.

Material divulgativo

El material divulgativo recibe una acogida dispar. Así, el material relativo a información estratégica sobre propiedad industrial se valora ligeramente menos, 44% (alto y muy alto) que las guías de buenas prácticas, 55%.

Universidades

Actividad de I+D y protección de los resultados

De la misma forma que en el caso anterior, por su naturaleza el 100% de las universidades encuestadas afirmaron realizar actividades de I+D+i. El mismo porcentaje resulta para la utilización de servicios de información de patentes, que se utiliza con mayor frecuencia (de manera semanal en un 43%) que en los otros grupos de interés (empresas, centros tecnológicos y OPI).

Resulta significativo el elevado porcentaje de respuestas que afirman utilizar estos canales de información para divulgar las innovaciones desarrolladas (18,8%), cifra superior a cualquier otra razón, excepto la de averiguar si una invención existe, que la supera ligeramente (21,9%).

Las universidades muestran también un elevado nivel de autonomía en la consecución de información, pues sus fuentes principales son la OEPM (28%) e Internet (20%), relegando a los agentes de propiedad industrial, API, al tercer lugar (16%).

Sin importarles excesivamente el factor económico, las universidades citan como principales factores que harían más efectiva la búsqueda de patentes a la cualificación del personal y el acceso a través de Internet (23,5% en ambos casos).

Sorprendentemente, el 100% de los encuestados manifestaron proteger sus desarrollos con patentes o marcas. Las principales razones para hacerlo fueron la capacidad de negociación con empresas y la posibilidad de licenciar las patentes (22,6% en ambos casos).

Entre las barreras identificadas, las universidades se quejan principalmente del exceso de burocracia (42,9%) y la falta de personal en la organización (28,6%), relegando el factor económico al último lugar (14,3%).

Formación generalista y específica

Las universidades presentan un interés elevado en recibir formación, tanto generalista como específica, con valores conjuntos (alto y muy alto) que superan el 80%. En ningún caso se ha manifestado un interés bajo o nulo.

Servicios de asesoría

Todavía mayor interés han mostrado las universidades por recibir servicios de asesoría en cualquiera de sus variantes, destacando especialmente la evaluación de posibilidades comerciales, redacción y gestión de patentes, y establecimiento de contactos con compradores (interés conjunto, alto y muy alto del 100%).

Material divulgativo

El material divulgativo, en cualquiera de sus modalidades, sería muy bien recibido por las universidades, con valores conjuntos alto y muy alto entre el 85% y el 100%.

Empresas

Actividad de I+D y protección de los resultados

La selección previa realizada sobre las empresas objeto del muestreo (empresas que realizan I+D de manera continua), explica que un 75% de los encuestados respondan positivamente acerca de la realización de actividades de I+D+i. La mayoría de ellas (seis de cada diez), usan o disponen de servicios de información sobre patentes, que utilizan mayoritariamente (50,1%) con una frecuencia mensual, si bien un grupo importante (32,4%) lo utiliza sólo cuando lo requiere. Identificar las novedades tecnológicas es, en un 86% de los casos, el objetivo prioritario a la hora de utilizar estos servicios, seguido muy de lejos por la búsqueda de respuestas a problemas tecnológicos (8%).

El acceso a esta información se canaliza mayoritariamente a través de los servicios ofrecidos por los agentes de la propiedad industrial, API (36,7%), a pesar de tener un coste asociado, seguidos por Internet (26,7%) y la OEPM (20%). Para estudiar este factor, se han consultado las páginas Web de los principales API españoles, en relación al número de registros de patentes durante 2004 (ver Anexo 10).

El análisis de los diferentes servicios ofertados por dichos agentes (el volumen acumulado de éstos supera el 60% de la actividad de registro a través de API) permite realizar las siguientes observaciones:

- En todos los casos, los servicios ofertados implican una asesoría integral que comprende:
 - Los requisitos de registrabilidad o patentabilidad.
 - La investigación de antecedentes registrales.
 - La elaboración de memorias descriptivas, reivindicaciones, planos, resúmenes o descripciones.
 - La solicitud y/o tramitación de ésta.
 - La vigilancia de las acciones contrarias a los intereses de los representados.
 - La conservación, efectuando las defensas necesarias.
 - El mantenimiento de los oportunos pagos y/o la extensión territorial.
- En algunos casos, estas actividades se presentan como asesoría en propiedad industrial e intelectual orientada a la detección de resultados «de la función normal de la compañía, dignos de ser protegidos».

Regresando de nuevo al análisis de la encuesta, se observa que ocho de cada diez empresas afirman proteger sus desarrollos con patentes. Un porcentaje tan elevado podría explicarse si se tiene en cuenta que la pregunta formulada incluía de forma expresa el concepto «marca». Los empresarios manifiestan que las patentes son importantes especialmente para defender la propiedad industrial y para aumentar su capacidad de negociación con empresas.

En cuanto a las principales barreras que las empresas encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección se encuentran la excesiva burocracia (37%), tasas demasiado elevadas (27,9%), y falta de personal especializado (18,6%).

Estos datos coinciden con los estudios de DERWENT (*Dismantling the Barriers: a Pan-European Survey on the Use of Patents and Patent Information by Small and Medium-Sized Enterprises*, 2000) y J. Kitching y R. Blackburn (*Intellectual Property Management in the Small and Medium Enterprises*, en *Journal of Small Business and Enterprise Development*, volumen 5, n.º 4, 1999), que ponen de manifiesto que entre las Pymes europeas, dos de las principales barreras al registro de patentes son su complejidad y su precio, si bien se cita una tercera, la no pertinencia para su ramo de actividad, que en nuestra encuesta sólo obtiene un 4,7% de los resultados.

Es importante resaltar que el registro de marcas, con un 43%, es otra forma de protección de la propiedad industrial altamente valorada, seguida de lejos por los modelos de utilidad, con un 18,2%.

Formación generalista y específica

En líneas generales, se puede concluir que las empresas son muy poco proclives a recibir formación generalista. Se resalta la existencia de una cierta polarización entre las empresas a las que les interesa nada o poco (44%) y el extremo contrario (40%). Las empresas que integran el polo de respuestas positivas tienen en común pertenecer mayoritariamente al sector de alimentación y bebidas. Por su parte, el polo negativo se compone principalmente de grandes empresas, las cuales suelen disponer de servicios propios que les asesoran en esta materia, razón por la cual, posiblemente, descartan en su mayoría la formación ofrecida.

Los resultados mejoran ligeramente en el caso de ofrecer formación específica (36% frente al 38%, respectivamente).

Servicios de asesoría

En cualquiera de las posibilidades de asesoría ofrecida, las empresas manifiestan un interés bajo o nulo, con porcentajes conjuntos que siempre superan el 50%. Es significativo que el grupo que responde «ningún interés» siempre es mucho mayor que el grupo que manifiesta interés «muy alto».

Material divulgativo

De nuevo se aprecia un interés bajo o nulo, que supera a los casos de interés alto o muy alto. Así mismo, se resalta la existencia de una cierta polarización entre las empresas a las que les interesa nada o poco (42%) y el extremo contrario (40%). Al igual que en el caso de la formación, las empresas que integran el polo de respuestas positivas tienen en común ser mayoritariamente pymes, y también mayoritariamente representadas por el sector de alimentación y bebidas.

Incentivos

Las empresas se muestran particularmente sensibles a las desgravaciones fiscales (46,3%), así como a la flexibilidad de los precios (36,6%). Teniendo en cuenta el elevado uso que las empresas hacen de los API, es presumible suponer que los precios de sus servicios son considerados relativamente altos. A este respecto es interesante mencionar el siguiente comentario: «todo lo que redunde en algún beneficio económico para la empresa». Los demás aspectos más valorados son un mayor nivel de información (20,4%) y un fácil acceso a la información (17,9%).

Buenas prácticas

Por último, en el Anexo 9 se incluye un detalle de la distribución sectorial de las empresas que muestran interés alto o muy alto por cada una de las buenas prácticas enunciadas en el capítulo anterior.

Centros Tecnológicos

Actividad de I+D y protección de los resultados

Una vez más, de acuerdo con su naturaleza, el porcentaje de centros que afirman realizar actividades de I+D+i roza el 90%. Sin embargo, resulta llamativo que sólo el 66% de ellos utilicen o dispongan de servicios de información sobre patentes, que además y mayoritariamente (60%) no se usan de modo rutinario, sino esporádicamente, y con fines muy diversos.

El uso de sistemas de información basados en Internet se usa ampliamente en un 30,8% de los casos, seguido a partes iguales por la OEPM y API (23,1%). El elevado uso relativo de los API por parte de los centros tecnológicos, a pesar de tener un coste superior a otras fuentes, podría deberse a las dificultades idiomáticas («sólo recurrimos a API en patentes internacionales»). Consecuentemente con lo anterior, se aprecia que el factor económico no es el principal estímulo que necesitarían para incrementar las búsquedas de patentes, sino la facilidad de acceso, incluido linternet, y una mejora en la información facilitada.

La principal razón esgrimida para patentar es la defensa de la propiedad industrial (21,1%), si bien el resto de razones se encuentran homogéneamente repartidas, con valores próximos al 15%.

Las principales barreras identificadas en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones siguen la línea identificada en las empresas: tasas demasiado elevadas (27,3%) y excesiva burocracia (27,3%). Genera cierta preocupación que además un 27,3% de los encuestados afirme que no lo considera útil en su sector.

Formación generalista y específica

Contrariamente a las tendencias observadas en empresas, los centros tecnológicos valoran muy positivamente la formación, con valores alto (33,3%) y muy alto (44,5%) sobre los principales aspectos de la propiedad industrial, bajando ligeramente en el caso de formación en herramientas específicas (33,3% en ambos casos).

Servicios de asesoría

Salvo en el caso de la asesoría en supervisión de ingresos por licencias, y la redacción y gestión de patentes (probablemente debido al importante recurso a los API), de nuevo se repite la tónica anterior, valorando muy positivamente la carta general de servicios de asesoría ofrecida. Destaca especialmente la valoración que se asigna al establecimiento de contactos con posibles compradores y la evaluación de posibilidades de financiación, donde nueve de cada diez encuestados mostraron interés alto o muy alto.

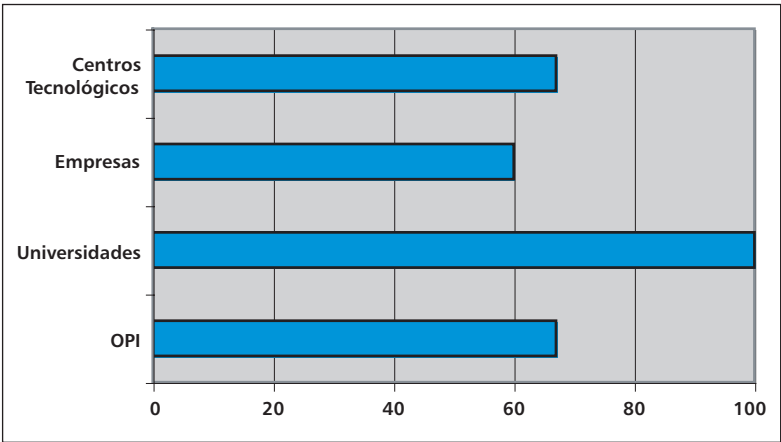
El material divulgativo es también altamente valorado, y nueve de cada diez centros mostraron un interés alto o muy alto en recibir cualquier material divulgativo.

6.4. Resumen

Recogemos a continuación varios gráficos a modo de resumen con algunos de los resultados de los cuestionarios, donde se ponen de manifiesto las diferentes opiniones de los distintos agentes.

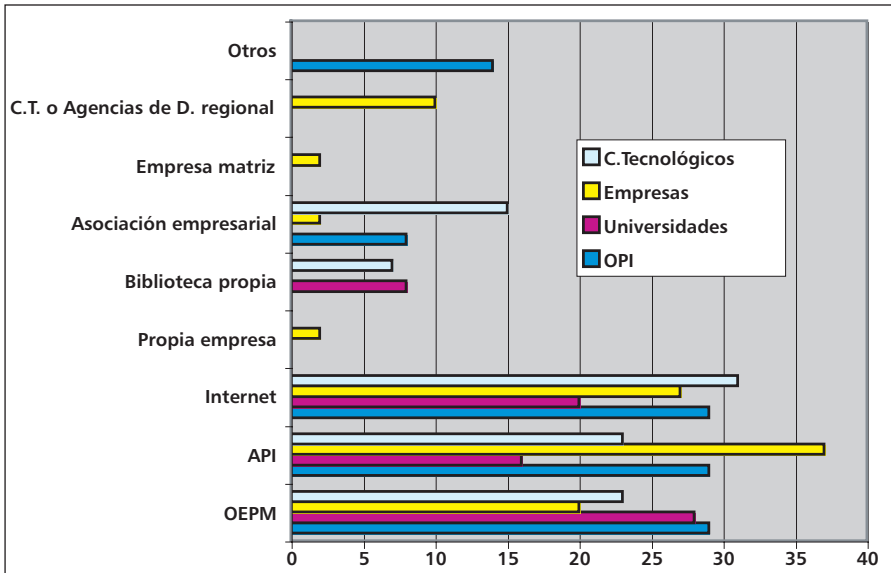
Como se puede ver en la figura siguiente, el empleo de los servicios sobre patentes, aunque se emplea en muchos casos, no está generalizado en la mayoría de los agentes.

FIGURA 21: AGENTES QUE UTILIZAN O DISPONEN DE SERVICIOS SOBRE PATENTES (%)



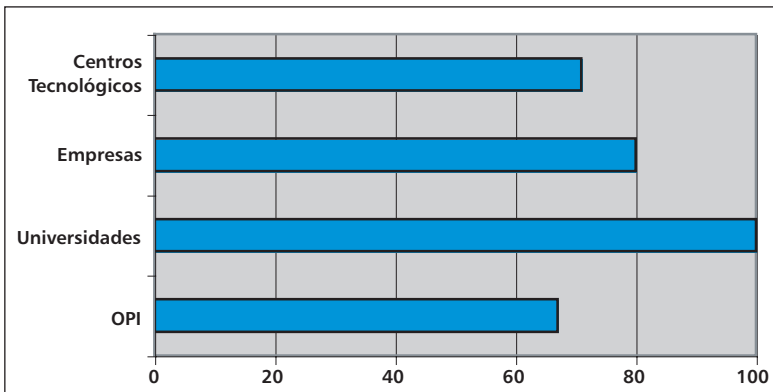
En la figura siguiente se presentan los diferentes servicios de información más utilizados por los distintos agentes. Los tres servicios prioritarios para todos los agentes son la OEPM, los API e Internet, destacando de forma clara los API en el caso de las empresas y, por otro lado, la preferencia por la OEPM por parte de Universidades y OPI.

FIGURA 22: SERVICIOS DE INFORMACIÓN NORMALMENTE UTILIZADOS (%)



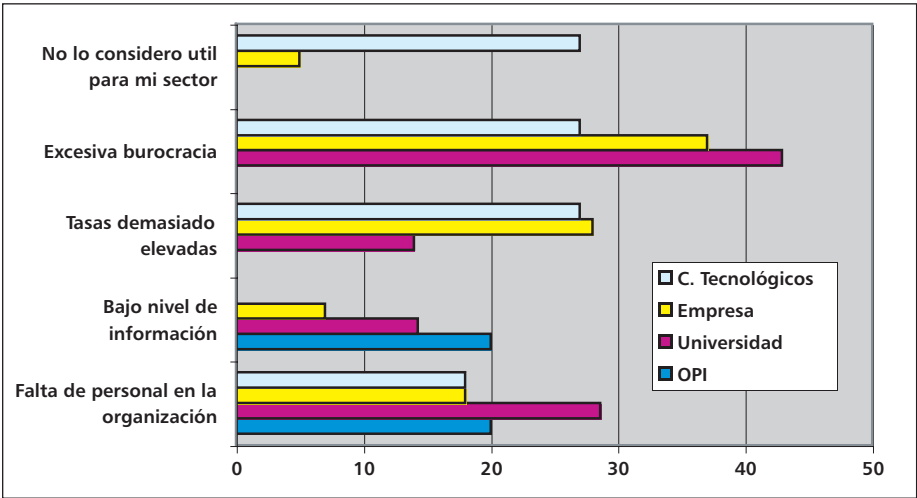
Respecto a la protección real de sus desarrollos, la figura siguiente recoge el porcentaje de agentes, dentro de cada tipo, que acude al registro de patentes y marcas para proteger sus desarrollos. Una vez más son las Universidades las que apuestan decididamente por esta protección, seguidas en este caso por las empresas, también entre las que también está muy extendida esta práctica.

FIGURA 23: AGENTES QUE PROTEGEN SUS DESARROLLOS MEDIANTE REGISTRO DE PATENTES Y MARCAS (%)



Por último, en la figura siguiente incluimos las principales barreras o dificultades que encuentran los agentes para utilizar las patentes como protección de la innovación. Como se puede ver, salvo en el caso de los OPI, la excesiva burocracia es la barrera más citada por el resto de agentes. La otra barrera que figura en segundo lugar, de forma general, es la falta de personal en la organización, que quizás se puede decir que abunda en la misma idea que la anterior.

FIGURA 24: PRINCIPALES BARRERAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES COMO HERRAMIENTA DE PROTECCIÓN DE LA INNOVACIÓN (%)



7. Conclusiones y propuestas de actuación

Como se ha dicho, el objetivo de este trabajo es analizar desde diferentes puntos de vista la situación de las patentes en España, a fin de identificar y proponer líneas básicas de actuación que mejoren el conocimiento del entorno de la propiedad industrial entre los diferentes agentes y sectores, teniendo también en cuenta referencias y buenas prácticas de otros países.

Los diferentes agentes del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa se clasificaron en cuatro grupos a los efectos de analizar la demanda de servicios relativos a propiedad industrial. De forma resumida, las principales opciones de cada uno de estos grupos son las siguientes:

- **Organismos Públicos de Investigación**

Este grupo se muestra, en general, bastante refractario a recibir cualquiera de las opciones evaluadas, salvo en el caso de la formación, centrada en aspectos específicos.

- **Universidades**

Este grupo presenta un perfil de demanda muy similar al de los Centros Tecnológicos, con claro interés en recibir servicios formativos, asesoría y material divulgativo.

- **Empresas**

Se ha puesto de manifiesto que es un colectivo bastante receptivo a la formación y al envío de material divulgativo. De acuerdo con las diferentes perspectivas de análisis efectuadas (gasto interno en I+D, sectores de origen y sectores de destino de las

patentes), se han identificado los sectores que, en principio, pueden mostrarse más interesados por la propiedad industrial. Estos sectores son los siguientes:

- Por la capacidad de generación y registro de patentes (origen): Farmacia; Equipos médicos; Productos metálicos; Alimentación y bebidas.
- Por la capacidad de utilizar patentes (destino): Maquinaria; Salud; Química; Construcción; Vehículos de motor; Farmacia; Alimentación y bebidas.
- Por el volumen de gasto en I+D: Software; Cartón y papel; Manufacturas metálicas.

- **Centros Tecnológicos.**

Este colectivo muestra un fuerte interés hacia todas las buenas prácticas planteadas (formación, asesoría y entrega de material divulgativo), en clara convergencia con aquellas que ya están siendo realizadas por las oficinas nacionales de patentes de los países OCDE.

A fin de alcanzar los objetivos propuestos y teniendo en consideración los resultados obtenidos en el desarrollo del trabajo, se proponen un conjunto de acciones divididas en dos líneas de trabajo:

Institucionales, en colaboración con otros agentes del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Directas, abordando las ventajas de patentar o la formación directa sobre aspectos concretos de la patente y su protección.

7.1. Acciones institucionales

Esta línea de trabajo persigue la búsqueda de sinergias con otros agentes del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa en relación a explorar necesidades y definir acciones futuras en materia de propiedad industrial. Dentro de esta línea se proponen las acciones las siguientes:

- Promover grupos de reflexión que reúnan periódicamente a diversos agentes del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa para detectar necesidades, sinergias y reflexionar sobre futuras acciones.
- Promover reuniones restringidas con los grupos de interés de la OEPM (centros tecnológicos, empresas con más nivel de patentes, agentes de la propiedad industrial, etc.), para abordar temas concretos en materia de propiedad industrial.
- Propiciar que, en paralelo a los programas nacionales de I+D, se difundan las ventajas relacionadas con la propiedad industrial (patentes, vigilancia tecnológica, etc).
- Promover que se generen apoyos financieros para cubrir los costes que suponen la extensión de la patente a terceros países.

- Establecer un Observatorio de la Propiedad Industrial que asesore a empresas, universidades, centros tecnológicos, etc., y aglutine la participación de agentes del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa en estudios, jornadas, foros, etc.

Además, teniendo en cuenta los planteamientos iniciales sobre los nuevos modelos de innovación, las observaciones recogidas en la encuesta sobre las barreras para la utilización de las patentes y las posibilidades que ofrecen la sociedad de la información, son interesantes medidas tendentes a promover la circulación de información entre los agentes.

Nos referimos a iniciativas como redes informáticas que faciliten el acceso y la circulación de conocimientos, fomentadas desde organismos que garanticen la vigencia y el valor de los contenidos, al mismo tiempo que simplifiquen los procesos.

En definitiva, se trata de obtener el máximo de los beneficios que permiten las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, de acuerdo con las condiciones del entorno y las necesidades de los interesados, entre los que se encuentran entidades como los Agentes de la Propiedad Intelectual, ejemplo de «outsourcing» de actividades especializadas muy en consonancia con las oportunidades de la sociedad de la información que venimos comentando.

7.2 Acciones directas

Esta línea de trabajo persigue difundir las ventajas de patentar, favorecer el acceso a la patente y la formación específica en aspectos de propiedad industrial. En función de su naturaleza, dentro de esta línea las acciones se pueden dividir en:

- Acciones de carácter transversal.
- Acciones de carácter específico, por tipo de agentes objetivo (centros tecnológicos, universidades, empresas, etc).

Acciones de carácter transversal

Este tipo de acciones deben estar dirigidas fundamentalmente a la difusión de las ventajas que proporciona la propiedad industrial.

Con esta finalidad se pueden definir campañas específicas, en las que participen empresas especializadas en comunicación, al menos para los tres grupos siguientes: alumnos de educación secundaria, alumnos de universidades y sectores empresariales.

En el caso de las universidades, además de las campañas de difusión dirigidas a los alumnos, se propone diseñar acciones de formación específica sobre propiedad industrial. Para ello se podrían establecer Acuerdos-Marco tendentes a definir asignaturas de créditos de libre elección que se impartan a los alumnos de diferentes cursos y especialidades. Como ejemplo de esta acción se puede citar la experiencia que actualmente desarrolla la OEPM con la Universidad Politécnica de Madrid.

En el caso de las empresas, la difusión puede hacerse a través de instituciones cercanas al empresariado, como Cámaras de Comercio, patronales y asociaciones sectoriales. A título de ejemplo, se puede diseñar una campaña que contemple la inclusión de una ponencia sobre «las ventajas de patentar» en diferentes actividades y la participación activa de la OEPM en las ferias sectoriales. En este sentido, se organizarían varias campañas anuales, separadas por zonas geográficas, y concentrando la actividad en las zonas donde hay más empresas con potencial para patentar.

Al mismo tiempo, y de forma paralela, se propone la elaboración de folletos y documentos divulgativos que puedan ser repartidos de forma masiva en organismos con vinculación a los agentes interesados en patentar, como Ayuntamientos, Cámaras de Comercio, ferias, entidades financieras, etc.

Otra acción importante se orientaría a poner a disposición de los usuarios bases de datos, si es posible en idioma español, que contengan información técnica de los documentos de patentes para evitar el desarrollo de tecnologías redundantes.

Acciones de carácter específico

Por tanto, deben dirigirse a los agentes del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa que más propensión tienen a proteger sus invenciones, como es el caso de las empresas, universidades, centros tecnológicos y OPIs.

De acuerdo con su planteamiento, estas acciones se diseñarían de forma específica para cada grupo de interés (organismos públicos de investigación, universidades, centros tecnológicos y empresas).

- **Organismos Públicos de Investigación**

Para este colectivo se proponen dos tipos de acciones en formación y difusión.

Respecto a formación, se sugiere la realización de una serie de seminarios sobre aspectos específicos de la propiedad industrial de especial interés para el personal investigador, el cual se encuentra muy interesado sobre la coexistencia de las necesidades de divulgación y la correcta protección de los resultados de investigación a través del registro de patentes.

En relación a la difusión, se sugiere elaborar boletines que permitan a los investigadores tener un más fácil acceso a la información contenida en las patentes, otras formas de propiedad industrial y vigilancia tecnológica.

- **Universidades**

Para este colectivo se proponen diferentes tipos de acciones en formación, asesoría y difusión.

En relación a la formación, se sugiere cubrir las necesidades de formación demandadas por las universidades en materia de aspectos generales de la propiedad industrial a través de una serie de seminarios dirigidos a investigadores y que profundicen en la identificación de buenas prácticas generadas en otras universidades. Así mismo, análogamente a los seminarios propuestos para los Organismos Públicos de Investigación, se sugiere el desarrollo de una serie de seminarios centrados en la necesaria coexistencia de las necesidades de divulgación del personal investigador y de la correcta protección de los resultados de investigación a través del registro de patentes.

En relación a las acciones de asesoría, se propone realizar un censo exhaustivo de los proveedores que pueden cubrir cada una de las actividades de asesoría sometida a valoración en el cuestionario y que han sido bien valorada por las universidades.

Respecto a las acciones de divulgación, se propone realizar un censo estructurado de los materiales ya desarrollados por la Oficina Española de Patentes y Marcas en relación a propiedad industrial, y completarlo con los materiales que servirán de soporte para impartir los seminarios propuestos. Este material se debe estructurar en función de dos públicos objetivo: los formadores y los destinatarios finales. Dentro de este ámbito, se sugiere la elaboración de boletines y otras formas de difusión de los resultados de la vigilancia tecnológica para que los investigadores tengan acceso fácil a ellos.

• **Empresas**

Para este colectivo se proponen diferentes tipos de acciones en formación, asesoría y difusión, que tengan en cuenta que el tejido empresarial español está integrado por pymes en su abrumadora mayoría, y que se han identificado sectores emergentes en cuanto a gasto interno en I+D.

En el ámbito de la formación, se sugiere canalizar un esfuerzo de formación específica de empresas a través de organismos intermedios y de organismos de apoyo a la I+D+i. Los aspectos genéricos y específicos de la formación deben ser adaptados a las necesidades de cada sector, utilizando en la medida de lo posible estudios de casos específicos.

En relación a las acciones de asesoría, como en el caso de las universidades, se propone realizar un censo exhaustivo de los proveedores que pueden cubrir cada una de las actividades de asesoría sometida a valoración en el cuestionario y que han sido bien valoradas por las empresas.

De la misma forma, las acciones de difusión se deben centrar en la elaboración de boletines que permitan a los responsables de estas actuaciones tener un más fácil acceso a la información contenida en las patentes y otras formas de propiedad industrial o vigilancia tecnológica.

También para este colectivo sería de utilidad la acción contemplada para las universidades y relativa a realizar un censo estructurado de los materiales ya desarrollados por la Oficina Española de Patentes y Marcas en relación a propiedad industrial, y completarlo con los materiales que servirán de soporte para impartir los seminarios propuestos.

Por último, con la finalidad de estructurar de una forma eficiente el desarrollo y aplicación de las acciones citadas, se recomienda su diseño teniendo en consideración el número de empresas presentes en cada Comunidad Autónoma. Desde esta perspectiva, las Comunidades Autónomas de Cataluña, Madrid, Valencia y Andalucía son las que concentran un mayor número de empresas.

- **Centros Tecnológicos**

Para este colectivo se proponen diferentes tipos de acciones en formación, asesoría y difusión.

En el ámbito de la formación, los centros tecnológicos tienen entre sus objetivos la transferencia de tecnología. Esta función, que es crítica para el buen funcionamiento del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa, requiere un conocimiento profundo de todos los aspectos que configuran el Sistema Internacional de Patentes. Para cubrir esta demanda se sugiere impartir una serie de seminarios que abarque todos estos aspectos.

Además, siguiendo la línea propuesta para Organismos Públicos de Investigación y Universidades, se propone realizar un ejercicio de acercamiento a las condiciones reales de uso de la propiedad industrial sectorizando los seminarios y jornadas de formación y utilizando casos de estudio específicos de cada sector.

En relación a las acciones de asesoría y difusión, se consideran válidas las ya sugeridas para el resto de colectivos.

Anexos

Indice

Anexo 1: Direcciones Web consultadas	95
Anexo 2: Clasificaciones de sectores de actividad: CNAE, IPC, ISIC	107
Anexo 3: Gráficos IOM - SOU por países	123
Anexo 4: Perfiles sectoriales españoles según datos IOM-OTC y SOU-OTC	135
Anexo 5: Cuestionario.....	159
Anexo 6: Trabajo de campo.....	167
Anexo 7: Análisis de las encuestas	183
Anexo 8: Comentarios de las encuestas	213
Anexo 9: Distribución sectorial de las empresas que valoran positivamente las buenas prácticas	231
Anexo 10: Servicios ofertados por los principales API en España	239

Anexo 1:

Direcciones Web consultadas

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
Total Referencias	13.108	40.836	187	345	75
Tanto por cien referencias	24,03%	74,86%	0,34%	0,63%	0,14%
Promedio	26,54%	58,74%	1,79%	11,94%	0,99%
Promedio sin Administración Comunitaria	26,83%	56,62%	2,01%	13,43%	1,12%
Administración Comunitaria					
http://europa.eu.int	11.300	18.300	4	2	
www.oecd.org	187	17.800		4	2
www.cordis.lu	289	670	1	4	3
total	11.776	36.770	5	10	5
Tanto por cien referencias	24,25%	75,71%	0,01%	0,02%	0,01%
Administración General del Estado					
http://www.la-moncloa.es		0			
http://www.mae.es/	5				
http://www.aeci.es/	1				
http://www.justicia.es	3			1	1
http://www.mde.es		13			
http://www.cehipar.es/					
http://www.gied.es/					
http://www.inta.es/	30	14			
http://www.ejercito.mde.es		16			
http://www.armada.mde.es/					
http://www.ejercitodelaire.mde.es		327			
http://www.cni.es/castellano/index.html					
http://www.meh.es/					
http://www.aeat.es/					

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
http://www.dgsfp.mineco.es/dgsfp					
http://www.tdcompetencia.org/					
http://www.ine.es/	12	44		2	
http://www.ico.es/	11	5			
http://www.sepi.es/					
http://www.zec.org/	2			2	2
http://www.mir.es/	51				
http://www.mir.es/policia/index.htm					
http://www.guardiacivil.org/index.jsp	12	14			
http://www.mir.es/giese/index.html					
http://www.mir.es/politint/index.htm					
http://www.mir.es/sgt/index.htm					
http://www.proteccioncivil.org/index.html					
http://www.mfom.es/	5				
http://www.gif.es/					
http://www.renfe.es/	1				
http://www.cedex.es/					
http://www.puertos.es/index.jsp	1				
http://www.aena.es/csee					
http://www.feve.es/					
http://www.cnig.es/					
http://www.sasemar.es/					
http://wwwn.mec.es/index.html	88	34			
http://www.insde.es/					
http://www.uned.es	55	122		6	
http://www.uimp.es/					
http://www.cem.es/	2				

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
http://www.ciemat.es/	1	8		2	
http://www.csic.es/	65	41		11	
http://www.ieo.es		4			
http://www.igme.es		9			
http://www.csd.mec.es	1	1			
http://www.seg-social.es		8			
http://www.mtas.es	24	162		2	
http://www.min.es/	44	26		47	
http://www.tourspain.es					
http://www.setsi.mcyt.es/	29	3		3	
http://www.gernaval.org/	1	1			
http://www.idae.es		2			
http://www.mapa.es					
http://www.fega.mapya.es					
http://www.mpr.es	8	3			
http://www.map.es	5	15			
http://www.inap.map.es	1	7			
http://www.csi.map.es	5	16		3	
http://www.msc.es	5	35			
http://www.consumo-inc.es	14	15			
http://www.agemed.es	3	6			
http://www.isciii.es		7			
http://www.cnio.es	1	1			
http://www.cnice.es/				3	
http://www.cultura.mecd.es/					
http://www.mcu.es/	12	26		1	
http://www.mma.es/	2	110			

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
http://www.mviv.es/					
http://www.sepes.es					
total	500	1.095	0	83	3
Tanto por cien referencias	29,74%	65,14%	0,00%	4,94%	0,18%
Administración Autonómica					
www.madrimasd.org	79	647	28	36	15
www.cidem.com	1	8	1	4	4
www.euskadi.net	17	65	3	0	0
www.raitec.es	24	38	3	5	0
www.clminnovacion.com	30	115	23	26	3
total	151	873	58	71	22
Tanto por cien referencias	12,85%	74,30%	4,94%	6,04%	1,87%
Organismos de coordinación					
http://www.fecyt.es		3			
http://www.sost.es	3	28		2	
http://www.ipr-helpdesk.org	64	517	3	19	3
total	67	548	3	21	3
Tanto por cien referencias	10,44%	85,36%	0,47%	3,27%	0,47%
Financiación pública					
http://www.cdti.es	13	13	3	4	
http://www.ico.es	11	5			
http://www.ipyme.org/	4	2		4	1
total	28	20	3	8	1
Tanto por cien referencias	46,67%	33,33%	5,00%	13,33%	1,67%

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
Financiación privada					
www.webcapitalriesgo.com	0	0	0	0	0
http://www.asci.org	1	2	0	1	0
http://www.cytod.org					
total	1	2	0	1	0
Tanto por cien referencias	25,00%	50,00%	0,00%	25,00%	0,00%
Ejecución pública de la I+D					
http://www.ual.es/	18	97	2	1	
http://www.uco.es/	29	96	5	4	
http://www.ugr.es/	31	249	5	6	1
http://www.uhu.es/	37	82	4	3	
http://www.ujaen.es/	10	36	6	6	1
http://www.uma.es/	21	36	10	4	1
http://www.us.es/	32	106	5	5	4
http://www.upo.es/	28	25	7	6	1
http://www.unia.es	8	19	1	1	
http://www.unizar.es/	21	93	13	7	1
http://www.uniovi.es/	45	70	4	1	
http://www.uib.es/	28	46	9	1	
http://www.ull.es/	11	130	5	3	2
http://www.ulpgc.es/	12	22	7		
http://www.unican.es/	12	11	2		
http://www.uimp.es/		8			
http://www.ubu.es/	22	26	8	2	
http://www.unileon.es/	14	31	8	3	1
http://www.usal.es/	3	8			

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
http://www.uva.es/		3			
http://www.ucavila.es					
http://www.sek.edu/					
http://www.upsa.es/					
http://www.usal.es	3	2			
http://www.uclm.es/	72	3	6	1	
http://www.uc3m.es	85	146	11	11	2
total	542	1.345	118	65	14
Tanto por cien referencias	26,01%	64,54%	5,66%	3,12%	0,67%
Interrelación					
http://www.ffii.nova.es	12	7			
http://www.bic.es/		2			
http://www.ceeibahia.com/					
http://www.eurocei.com/					
http://www.ceeiaragon.es/		1			
http://www.caib.es/ceei/					
http://www.ceical.es		3			
http://www.ceeiburgos.es/					
http://www.ceeicr.es/					
http://www.ceeialbacete.com/					
http://www.barcelonactiva.es/		5		2	
http://www.rubiciutat.net		1			
http://www.ceei-alcoy.com/					
http://www.ceei-castellon.com/					
http://www.ceei-elche.com/					
http://www.ceei-valencia.com/					

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
http://www.bicgalicia.es/		2			
http://www.ceeic.com/					
http://www.cein.es/		20		1	
http://www.beaz.net/					
http://www.bicberrilan.com/		1			
http://www.ceia.es/					
http://www.ifa.es/		1		3	
http://www.iaf.es/		11			
http://www.ifrasturias.com/		1			
http://www.idi.es/					
http://www.sofesa.rcanaria.es/					
http://www.sodecan.es/sode_fra.htm					
http://www.siecan.org/		2			
http://www.sodercan.com		15		3	
http://www.jcyl.es/jcyl/cict/ade/info/indice.html		5		1	
http://www.cidem.com		4		4	4
http://www.impiva.es/		20		22	4
http://www.promoredex.com/		5		14	10
http://www.igape.es/					
http://www.comadrid.es/imade/					
http://www.ifrm-murcia.es/		18		10	1
http://www.sodena.com/				1	
http://www.anain.com/				2	
http://www.spri.es/		10		1	1
http://www.ader.es/		2		3	3
total	12	136	0	67	23
Tanto por cien referencias	5,04%	57,14%	0,00%	28,15%	9,66%

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
Reglamento y registro					
www.aenor.es	1	1			
www.enac.es					
http://www.e-aidit.com/				1	
total	1	1	0	1	0
Tanto por cien referencias	33,33%	33,33%	0,00%	33,33%	0,00%
Empresas públicas o participadas					
www.cetarsa.es					
www.enresa.es		1			
www.ensa.es					
www.enusa.es		1			
www.hispasat.com					
www.hunosa.es					
www.izar.es					
www.mayasa.es					
www.mercasa.es					
www.qsrestroncio.es					
www.ree.es		1		1	
www.saeca.es					
www.sepides.es					
www.tragsa.es					
total	0	3	0	1	0
Tanto por cien referencias	0%	21,42%	0,00%	7,14%	0,00%
Otras organizaciones					
http://www.campusdelasalud.com/					

Agente Sistema CTE/ Página	Propiedad industrial	Patentes	Oficina española de patentes y marcas	oepm	www.oepm.es
http://www.cartuja93.es/	3	3		2	1
http://www.pta.es		1		2	2
http://www.pitalmeria.es/					
http://www.pctg.net/					
http://www.parcbit.es/					
http://www.cdtuc.com/					
http://www.pcb.ub.es/	18	36		13	1
http://www.ptv.es/	1			1	
http://www.salleurl.edu/parc/	7	6			
http://www.ptg.es/	1				
http://www.zonafrancavigo.com/					
http://www.mostolestecnologico.org					
http://www.pt-alava.es/					
http://www.ptzamudio.net/					
http://www.miramon.es/					
total	30	46	0	18	4
Tanto por cien referencias	30,61%	46,94%	0,00%	18,37%	4,08%

Anexo 2: Clasificaciones de sectores de actividad: CNAE, IPC, ISIC

Clasificación CNAE 93, dos dígitos

CNAE	Título
01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de los servicios relacionados con las mismas
02	Selvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionados con las mismas
05	Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados con las mismas
10	Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba
11	Extracción de crudos de petróleo y gas natural; actividades de los servicios relacionados con las explotaciones petrolíferas y de gas, excepto actividades de prospección
12	extracción de minerales de uranio y torio
13	Extracción de minerales metálicos
14	Extracción de minerales no metálicos ni energéticos
15	Industria de productos alimenticios y bebidas
16	Industria del tabaco
17	Industria textil
18	Industria de la confección y de la peletería
19	Preparación curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería talabartería y zapatería
20	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
21	Industria del papel
22	Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados
23	Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares
24	Industria química
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
27	Metalurgia
28	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo

29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico
30	Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos
31	Fabricación de maquinaria y material eléctrico
32	Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones
33	Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería
34	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
35	Fabricación de otro material de transporte
36	Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras
37	Reciclaje
40	Producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente
41	Captación, depuración y distribución de agua
45	Construcción
50	Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor
51	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas
52	Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos
55	Hostelería
60	Transporte terrestre; transporte por tuberías
61	Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores
63	Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes
64	Correos y telecomunicaciones
65	Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones
66	Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria
67	Actividades auxiliares a la intermediación financiera
70	Actividades inmobiliarias
71	Alquiler de maquinaria y equipo sin operario, de efectos personales y enseres domésticos
72	Actividades informáticas
73	Investigación y desarrollo
74	Otras actividades empresariales
75	Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria
80	Educación
85	Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social
90	Actividades de saneamiento público
91	Actividades asociativas
92	Actividades recreativas, culturales y deportivas
93	Actividades diversas de servicios personales
95	Hogares que emplean personal doméstico
99	Organismos extraterritoriales

Fuente: INE

Códigos IPC, dos dígitos

Código	Título
A01	Agriculture, hunting and fishing
A21	Baking
A22	Butchering
A23	Foodstuffs, n.e.c.
A24	Tobacco products
A41	Wearing apparel
A42	Headwear
A43	Footwear
A44	Haberdashery and jewellery
B01	Physical and chemical separation
B02	Crushing and disintegrating
B03	Magnetic separation and washing
B04	Centrifugal machines
B05	Spraying and atomising
B30	Presses
B60	Vehicles
C01	Inorganic chemistry
C02	Treating of water and sewage
C03	Glass, mineral and slag wool
C04	Cement and ceramic
C21	Iron metallurgy
D01	Natural and artificial threads
D02	Yarns, ropes and warping
D03	Weaving
D21	Making paper and cellulose
E01	Construction of roads, bridges
E02	Hydraulic engineering
E05	Locks, keys, safes
E21	Mining
F01	Engines and pumps
F02	Combustion engines
F15	Fluid-pressure actuation
F21	Lighting
F28	Heat exchange
F42	Ammunition and blasting
G01	Measuring and testing
G06	Computing, calculating
G21	Nuclear physics
H01	Basic electric elements
H02	Generation of electricity
H04	Electric communication

Fuente: OCDE

Clasificación de Sectores ISIC 3 (fuente: OCDE)

Cada sector se identifica como **apartado total superior, apartado total, subapartado total** o sector individual por el tipo y formato de letra. Cada uno tiene un número de sector (columna izquierda), y el código ISIC para ese sector o total , precediendo al nombre

- 1 **A - Agriculture, hunting and forestry**
- 2 **01 - Agriculture, hunting and related service activities**
- 3 *011 - Growing of crops; market gardening; horticulture*
- 4 *0111 - Growing of cereals and other crops n.e.c.*
- 5 *0112 - Growing of vegetables, horticultural special-*
- 6 *ties and nursery products*
- 7 *0113 - Growing of fruit, nuts, beverage and spice*
- 8 *crops*
- 9 **02 - Forestry, logging and related service activities**
- 10 **B - Fishing**
- 11 **05 - Fishing, operation of fish hatcheries and fish farms;**
- 12 **service activities incidental to fishing**
- 13 **C - Mining and quarrying**
- 14 **10 - Mining of coal and lignite; extraction of peat**
- 15 **11 - Extraction of crude petroleum and nat. gas; services**
- 16 **incidental to oil and gas extraction excluding survey-**
- 17 **ing**
- 18 **12 - Mining of uranium and thorium ores**
- 19 **13 - Mining of metal ores**
- 20 **14 - Other mining and quarrying**
- 21 **D - Manufacturing**
- 22 **15 - Manufacture of food products and beverages**
- 23 **16 - Manufacture of tobacco products**
- 24 **17 - Manufacture of textiles**
- 25 **18 - Manufacture of wearing apparel; dressing and dye-**
- 26 **ing of fur**
- 27 **19 - Tanning and dressing of leather; manufacture of lug-**
- 28 **gage, handbags, saddlery, harness and footwear**
- 29 **20 - Manufacture of wood and products of wood and cork,**
- 30 **except furniture; manuf. of articles of straw, plaiting**
- 31 **21 - Manufacture of paper and paper products**
- 32 **22 - Publishing, printing and reproduction of recorded**
- 33 **media**

25	23 - Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel
26	24 - Manufacture of chemicals and chemical products
27	241 - Manufacture of basic chemicals
28	242 - Manufacture of other chemical products
29	2421 - Manufacture of pesticides and other agro-chemical products
30	2422 - Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics
31	2423 - Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
32	2424 - Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes, toilet prep.
33	2429 - Manufacture of other chemical products n.e.c.
34	243 - Manufacture of man-made fibres
35	25 - Manufacture of rubber and plastics products
36	26 - Manufacture of other non-metallic mineral products
37	27 - Manufacture of basic metals
38	271 - Manufacture of basic iron and steel
39	272 - Manufacture of basic precious and non-ferrous metals
40	273 - Casting of metals
41	2731 - Casting of iron and steel
42	2732 - Casting of non-ferrous metals
43	28 - Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
44	29 - Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
45	30 - Manufacture of office, accounting and computing machinery
46	31 - Manufacture of electrical machinery and apparatus n.e.c.
47	3130 - Manufacture of insulated wire and cable
48	32 - Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
49	321 - Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components
50	322 - Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy
51	323 - Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording/reproducing apparatus

33 - Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks

331 - Manufacture of medical appliances and instruments and appliances for measuring, checking, testing, navigating and other purposes, except optical instruments

3311 - Manufacture of medical and surgical equipment and orthopaedic appliances

3312 - Manufacture of instruments and appliances for measuring, checking, testing, navigating and other purposes, except industrial process control equipment

3313 - Manufacture of industrial process control equipment

332 - Manufacture of optical instruments and photographic equipment

333 - *Manufacture of watches and clocks*

34 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trail-

35 - Manufacture of other transport equipment

351 - Building and repairing of ships and boats

352 - Manufacture of railway and tramway locomotives and rolling stock

353 - *Manufacture of aircraft and spacecraft*

359 - Manufacture of transport equipment n.e.c.

36 - Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.

37 - Recycling

E - Electricity, gas and water supply

40 - Electricity, gas, steam and hot water supply

41 - Collection, purification and distribution of water

F - Construction

45 - Construction

G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motor-cycles and personal and household goods

50 - Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles; retail sale of automotive fuel

51 - Wholesale trade and commission trade, except of motor vehicles and motorcycles

515 - Wholesale of machinery, equipment and supplies

52 - Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles; repair of personal and household goods

77	<u>H - Hotels and restaurants</u>
78	55 - Hotels and restaurants
79	<u>I - Transport, storage and communications</u>
80	60 - Land transport; transport via pipelines
81	61 - Water transport
82	62 - Air transport
83	63 - Supporting and auxiliary transport activities; activities of travel agencies
84	64 - Post and telecommunications
85	641 - Post and courier activities
86	642 - Telecommunications
87	<u>J - Financial intermediation</u>
88	65 - Financial intermediation, except insurance and pension funding
89	66 - Insurance and pension funding, except compulsory social security
90	67 - Activities auxiliary to financial intermediation
91	<u>K - Real estate, renting and business activities</u>
92	70 - Real estate activities
93	71 - Renting of machinery and equipment without operator and of personal and household goods
94	7123 - Renting of office machinery and equipment (including computers)
95	72 - Computer and related activities
96	721 - Hardware consultancy
97	722 - Software consultancy and supply
98	723 - Data processing
99	724 - Data base activities
100	725 - Maintenance and repair of office, accounting and computing machinery
101	729 - Other computer related activities
102	73 - Research and development
103	74 - Other business activities
104	741 - Legal, accounting, book-keeping and auditing activities; tax consultancy; market research and public opinion polling; business and management consultancy
105	742 - Architectural, engineering and other technical activities
106	743 - Advertising
107	749 - Business activities n.e.c.
108	<u>L - Public administration and defense; compulsory social security</u>

109	75 - Public administration and defense; compulsory social security
110	<u>M - Education</u>
111	80 - Education
112	801 - Primary education
113	802 - Secondary education
114	803 - Higher education
115	809 - Adult and other education
116	<u>N - Health and social work</u>
117	85 - Health and social work
118	<u>O - Other community, social and personal service activities</u>
119	90 - Sewage and refuse disposal, sanitation and similar activities
120	91 - Activities of membership organizations n.e.c.
121	92 - Recreational, cultural and sporting activities
122	93 - Other service activities
123	<u>P - Private households with employed persons</u>
124	95 - Private households with employed persons
125	<u>Q - Extra-territorial organizations and bodies</u>
126	99 - Extra-territorial organizations and bodies

Concordancia entre SIC e ISIC (fuente OCDE)

Esta lista recoge las categorías SIC que figuran en las definiciones finales de sectores basadas en ISIC. Se incluye información de qué ISIC están **incluidos en el proyecto, totalmente incluidos** de acuerdo con las Statistics Canada definitions o *parcialmente incluidos*, según indica el tipo y formato de las letras.

Sector	Nombre	<u>Included in project, in Statistics Canada</u> , partially in Statistics Canada
1	A - Agriculture, hunting and forestry	<u>0111-0199, 0212-0229, 0239, 0331-0339, 0400-0599, same</u>
2	01 - Agriculture, hunting and service	<u>0111-0199, 0212-0229, 0239, 0331-0339, same</u>
3	011 - Growing of crops	<u>0130-0169, same</u>
4	0111 - Growing of cereals	<u>0130-0149, 0130-0141, 0151, 0162, 0169</u>
5	0112 - Growing of vegetables	<u>0152-0169, 0152, 0161, 0163, 0151, 0159, 0162, 0169, 0171, 0229</u>
6	0113 - Growing of fruit, nuts	<u>0151, 0156, 0151, 0159, 0162, 0169, 0171, 1141</u>
7	02 - Forestry, logging and related	<u>0400-0599, 0412, 0511, 0169, 0229, 0411, 4513, 4565, 7599</u>
8	B - Fishing	<u>0310-0329, same</u>
9	05 - Fishing, fish hatcheries	<u>0310-0329, 0310-0329</u>
10	C - Mining and quarrying	<u>0600-0999, same</u>
11	10 - Mining of coal and lignite	<u>0622, 0631-0639, 0622, 0631-0639, 0711, 0929, 3699, 3699</u>
12	11 - Extraction of crude petroleum	<u>0700-0799, 0911-0919, 0712, 0911, 0919, 0711</u>
13	12 - Mining of uranium and thorium	<u>0616, 0616</u>
14	13 - Mining of metal ores	<u>0600-0615, 0617-0619, 0611-0615, 0619, 0616-0617</u>
15	14 - Other mining and quarrying	<u>0621, 0623-0629, 0800-0899, 0921, 0621, 0623-0629, 0800-0899, 0617, 3511, 3512, 3591</u>
16	D - Manufacturing	<u>1000-3999, 5521-5529, 5900-5919, 9613, 9942, same</u>
17	15 - Manufacture of food products	<u>1000-1199, 1000-1199 except 1011, 1099, 1141, 3999, 6013, 6014, 9213</u>
18	16 - Manufacture of tobacco	<u>1200-1299, 1211, 1221</u>
19	17 - Manufacture of textiles	<u>1821-1999, 1829, 1831, 1931, 1991, 1995, 1011, 1811, 1821, 1911, 1921, 1992-1999, 2431-2499, 2799, 3257, 3931, 3993, 3999</u>
20	18 - Manufacture of wearing apparel	<u>2200-2499, 2435, 2445, 2495, 1992, 1994, 1999, 2431-2434, 2441-2444, 2451, 2491-2499, 3999, 6121, 6131, 6142, 7799, 9799</u>
21	19 - Tanning and dressing of leather	<u>1700-1799, 1711, 1712, 1713, 1599, 1691, 1719</u>
22	20 - Manufacture of wood products	<u>2500-2599, 2500-2599, 2714, 0411, 1719, 1921, 2699, 3799, 3971, 3999</u>

23	21 - Manufacture of paper products	<u>2700-2719, 2730-2799</u> , <u>2700-2719, 2731, 2732, 2792, 2793</u> , 2492, 2733, 2791, 2799, 2819, 3999
24	22 - Publishing, printing and media	<u>2800-2899, 3970-3979</u> , <u>2831, 2841, 2811, 2839, 2849</u> , 2819, 2821, 3971, 3994, 3999, 9613
25	23 - Manufacture of coke, petroleum	<u>3600-3699, 3611, 3612</u> , 2919, 2959, 3699, 3711, 3712
26	24 - Chemicals, chemical products	<u>3700-3799</u> , same
27	241 - Manufacture of basic chems	<u>3700-3719, 3730-3739</u> , <u>3721, 3722, 3731</u> , 3711, 3712, 3799
28	242 - Other chemical products	<u>3721-3729, 3741-3799</u> , same
29	2421 - Manufacture of pesticides	<u>3720-3729, 3729</u> , 3799
30	2422 - Manufacture of paints, ink	<u>3750-3759, 3791-3792</u> , 3751, 3791, 3792, 3799, 3999
31	2423 - Pharmaceuticals, medicinal	<u>3740-3749, 3741</u> , 1994, 3712, 3799, 3912, 3922
32	2424 - Soap and detergents	<u>3760-3771</u> , 3771, 1994, 2791, 3712, 3761, 3799
33	2429 - Other chemical products	<u>3799</u> , 1099, 2791, 3199, 3711, 3712, 3792, 3799, 3912, 3932, 3994, 3999
34	243 - Man-made fibres	<u>1811</u> , 1811, 1999
35	25 - Rubber and plastics products	<u>1500-1699, 5521, 1511, 1521, 1621, 1631, 1611</u> , 1599, 1691, 1699, 1719, 1821, 1993, 1999, 2431-2451, 2493, 2499, 3256, 3331, 3332, 3931, 3971, 3993, 3999, 5521
36	26 - Other non-metallic mineral	<u>2720-2729, 3500-3599, 3561, 3562, 3521, 3581, 3541, 3542, 3549, 3551, 2721, 3571, 3592, 3593, 3594, 3599</u> , 1811, 2492, 2493, 3259, 3332, 3399, 3511, 3512, 3591, 3699, 3799, 3999
37	27 - Basic metals	<u>2911-2999</u> , same
38	271 - Basic iron and steel	<u>2911, 2919, 2920-2929, 2911, 2921</u> , 2919, 2941, 3052, 3099
39	272 - Precious, non-ferrous metals	<u>2960-2999, 3922, 2951</u> , 2959, 2961, 2971, 2999, 3059, 3099, 3922
40	273 - Casting of metals	<u>2912, 2941-2959</u> , same
41	2731 - Casting of iron and steel	<u>2912, 2940-2949, 2912</u> , 2941
42	2732 - Casting non-ferrous metals	2961, 2971, 2999
43	28 - Fabricated metal products	<u>3000-3069, 3023, 3029, 3031, 3032, 3041, 3042, 3051, 3053</u> , 1719, 2699, 2733, 2799, 2941, 2961, 2971, 2999, 3011, 3021, 3022, 3039, 3049, 3052, 3059, 3061, 3062, 3063, 3069, 3071, 3081, 3091, 3092, 3099, 3111, 3192, 3194, 3211, 3254, 3259, 3261, 3761, 3921, 3931, 3971, 3992, 3999, 4243, 5731, 9942, 9949
44	29 - Machinery and equipment n.e.c.	<u>3070-3199, 3300-3329, 3359, 3121, 3191, 3193, 3311, 3321</u> , 1599, 2581, 2999, 3011, 3021, 3022, 3049, 3062, 3063, 3069, 3071, 3081, 3091, 3092, 3099, 3111, 3192, 3194, 3199, 3211, 3241, 3251, 3254, 3259, 3261, 3299, 3359, 3362, 3369, 3379, 3799, 3911, 3912,

		3999, 5529, 5711, 5721, 5722, 5731, 5791, 5792, 5799, 5971, 9949
45	30 - Office and computing mach	<u>3360-3369</u> , 3049, 3199, 3361, 3362, 3369
46	31 - Electrical mach. and apparatus	<u>3381-3399</u> , same
47	3130 - Insulated wire and cable	<u>3381-3389</u> , 3381, 3399
48	32 - Radio, television equipment	<u>3340-3352</u> , <u>9613</u> , same
49	321 - Electronic valves and tubes	<u>3352</u> , 3352, 3372, 3379
50	322 - Television and radio lines	<u>3351</u> , 3351, 3359, 5743
51	323 - Television and radio receivers	<u>3340-3349</u> , <u>9613</u> , <u>3341</u> , 3351, 3352, 3359, 3362, 3912, 5743
52	33 - Medical, precision instruments	<u>3911-3914</u> , same
53	331 - Med. appliances, instruments	<u>3911-3912</u> , same
54	3311 - Medical, surgical equipment	2692, 3369, 3912, 3999, 5793, 6111
55	3312 - Instruments for measuring	<u>3911-3912</u> , 3063, 3099, 3199, 3359, 3911, 3912, 3999, 5793, 9949
56	321 - Indus. process control equip	3359, 3361, 3911, 3912, 5743, 5792
57	332 - Optical instruments	<u>3914</u> , <u>3914</u> , 3199, 3381, 3912, 3999, 5792, 5793
58	333 - Watches and clocks	<u>3913</u> , <u>3913</u> , 3911, 3921
59	34 - Motor vehicles, trailers	<u>3230-3259</u> , <u>5529</u> , <u>3231</u> , <u>3242</u> , <u>3243</u> , <u>3244</u> , <u>3253</u> , <u>3255</u> , 1699 3081, 3192, 3199, 3241, 3251, 3252, 3254, 3256, 3257, 3259, 3261, 3299, 5529, 9942
60	35 - Other transport equipment	<u>3210-3219</u> , <u>3261-3299</u> , <u>9942</u> , same
61	351 - Building of ships and boats	<u>3270-3289</u> , <u>3281</u> , 1599, 1699, 3021, 3022, 3039, 3271, 5919
62	352 - Railway and tramway	<u>3260-3269</u> , <u>3260-3269</u> , 3071, 3192, 3261
63	353 - Aircraft and spacecraft	<u>3210-3219</u> , 3211, 3352, 3359
64	359 - Transport equipment n.e.c.	2692, 3059, 3111, 3199, 3299, 3931, 3999, 9949
65	36 - Furniture; manufacturing n.e.c.	<u>2600-2699</u> , <u>3921</u> , <u>3930-3939</u> , <u>3990-3939</u> , <u>3990-3999</u> , <u>9942</u> , <u>2542</u> , <u>2611</u> , <u>2612</u> , <u>2619</u> , <u>2641</u> , <u>2649</u> , <u>2691</u> , <u>3991</u> , 1599, 1699, 1719, 1999, 2581, 2692, 2699, 2799, 3049, 3059, 3061, 3199, 3257, 3259, 3799, 3921, 3931, 3932, 3971, 3992, 3993, 3994, 3999, 9949, 9999
66	37 - Recycling	<u>5900-5919</u> , 1599, 1699, 1811, 1911, 2999, 5919
67	E - Electricity, gas and water supply	<u>4900-4999</u> , same
68	40 - Electricity, gas, steam	<u>4900-4929</u> , 3699, 4911, 4921, 4999
69	41 - Collection, purification of water	<u>4930-4939</u> , 4931
70	F - Construction	<u>4010-4499</u> , same
71	45 - Construction	<u>4010-4499</u> , same except 4243, 4299, 4499, 0221, 0929, 3271, 4532, 4591, 4921, 9959
72	G - Wholesale and retail trade	<u>5000-5519</u> , <u>5600-5899</u> , <u>5920-6999</u> , <u>9790-9799</u> , <u>9941</u> , <u>9949</u> , same
73	50 - Sale of motor vehicles	<u>5100-5199</u> , <u>5500-5519</u> , <u>6300-6321</u> , <u>6323-6341</u> , <u>6351-6399</u> , <u>9941</u> 5511, 5512, 5519, 6311, 6312, 6321, 6323, 6331, 6341, 6351, 6352, 6353, 6354, 6355, 6359, 6391, 6399, 5521, 5529, 5911, 6329, 6342, 9654, 9941

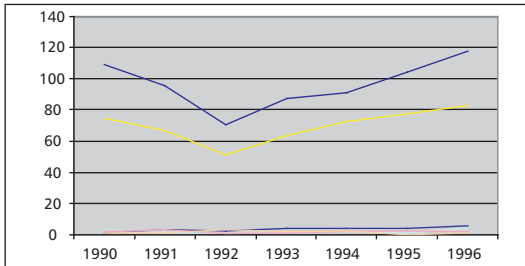
74	51 - Wholesale trade	<u>5000-5499, 5600-5899, 5920-5999, 9790-9799, 9949, same</u>
75	515 - Wholesale of machinery	<u>5700-5799, 5922, 5742, 5529, 5700-5799, 5922, 5942, 5971, 5999</u>
76	52 - Retail trade, except vehicles	<u>6000-6299, 6322, 6342, 6400-6999, 9790-9799, 9949, same except 5111, 5631, 5639, 5744, 5791, 6013, 6014, 6111, 6121, 6131, 6142, 6329, 6342, 6571, 6593, 6599, 9724, 9792, 9949, 9999</u>
77	H - Hotels and restaurants	<u>9100-9141, 9200-9299, same</u>
78	55 - Hotels and restaurants	<u>9100-9141, 9200-9299, same except 4532, 8111, 9149, 9213, 9861</u>
79	I - Transport, storage and comm.	<u>4500-4899, 9960-9991, same</u>
80	60 - Land transport	<u>4531, 4561-4591, 4600-4699, 4531, 4563, 4569, 4571, 4573, 4574, 4575, 4612, 4619, 4532, 4561, 4562, 4564, 4565, 4572, 4581, 4589, 4611, 4841, 9699</u>
81	61 - Water transport	<u>4540-4549, 4541, 4542, 4544, 4549, 4543</u>
82	62 - Air transport	<u>4500-4519, 4511, 4512, 4513, 4599</u>
83	63 - Supporting transport activities	<u>4520-4529, 4532, 4550-4559, 4592, 4700-4799, 7794, 9960-9991, 4551, 4553, 4554, 4555, 4559, 4592, 4711, 4791, 4799, 5552, 7794, 9961, 9962, 4521, 4523, 4529, 4532, 4543, 4561, 4562, 4572, 4581, 4591, 4599, 4611, 7771, 7799, 9654, 9792, 9799, 9991</u>
84	64 - Post and telecommunications	<u>4800-4899, same</u>
85	641 - Post and courier activities	<u>4841-4842, 4842, 4511, 4512, 4589, 4841</u>
86	642 - Telecommunications	<u>4800-4839, 7795, 4814, 4821, 4811, 4812, 4813, 4839, 7795</u>
87	J - Financial intermediation	<u>7000-7499, same</u>
88	65 - Financial intermediation	<u>7000-7299, 7490-7499, same except 7099, 7211, 7215, 7299, 7499</u>
89	66 - Insurance and pension funding	<u>7300-7399, 7213, 7311, 7212, 7291, 7321, 7339, 7299, 7331, 9799</u>
90	67 - Auxiliary to financial intermed.	<u>7400-7439, same except 7499, 7099, 7211, 7611, 7799, 9999</u>
91	K - Real estate, renting and business	<u>231, 7500-7599, 8693, 9900-9929, 9931, sam</u>
92	70 - Real estate activities	<u>7500-7699, 4491, 7511, 7512, 7599, 7611</u>
93	71 - Renting of machinery	<u>9900-9929, same</u>
94	7123 - Renting of office machinery	<u>9913, 7721, 9913</u>
95	72 - Computer and related activities	<u>7720-7729, 8693, same</u>
96	721 - Hardware consultancy	<u>7721</u>
97	722 - Software consultancy	<u>7721</u>
98	723 - Data processing	<u>7721</u>
99	724 - Data base activities	<u>7721, 7799</u>
100	725 - Maintenance of office mach.	<u>7722, 7722, 5791</u>
101	729 - Other computer activities	
102	73 - Research and development	<u>7759, 8693, 239, 8693, 7759, 7799, 8599, 8694, 9999</u>

103	74 - Other business activities	<u>231, 7700-7719, 7730-7799, 9931, same</u>
104	741 - Legal, accounting, consultancy	<u>231, 7730-7739, 7761-7771, 7730-7739, 231, 7215, 7741, 7749, 7761, 7771, 7799, 8599, 8671, 9999</u>
105	742 - Architectural, engineering	<u>7751-7752, 4411, 7751, 7752, 229, 929, 4513, 7759, 7799</u>
106	743 - Advertising	<u>7740-7749, 7742, 7743, 4513, 7741, 7749</u>
107	749 - Business activities n.e.c.	<u>7700-7719, 7790-7793, 7796-7799, 9931, 7711, 7712, 7791-7793, 9952, 9953, 9931, 7796, 2821, 4299, 4499, 4513, 4523, 6571, 6599, 7749, 7795, 7799, 9639, 9799, 9949, 9951, 9959, 9999</u>
108	L - Public administration	<u>8100-8399, 8692, same</u>
109	75 - Public administration	<u>8100-8399, 8692, same except 109, 321, 7331, 7761, 7799, 8111, 8151, 8251, 8364, 8411, 8692, 9661, 9999</u>
110	M - Education	<u>0211, 8500-8549, 8590-8599, 8600-8691, 8694, same</u>
111	80 - Education	<u>0211, 8500-8549, 8590-8599, 8600-8691, 8694, same</u>
112	801 - Primary education	8511
113	802 - Secondary education	8511
114	803 - Higher education	<u>8520-8539, 8531, 8111, 8521</u>
115	809 - Adult and other education	<u>8599, 4513, 4529, 8521, 8599</u>
116	N - Health and social work	<u>0211, 8600-8691, 8694, same</u>
117	85 - Health and social work	<u>0211, 8600-8691, 8694, same except 4513, 7759, 8599, 8624, 8639, 8671, 8691, 8694, 9799</u>
118	O - Other community, social activ.	<u>8550-8559, 8699, 9149, 9600-9612, 9614-9739, 9800-9899, 9950-9959, 9999, same</u>
119	90 - Sewage and refuse disposal	<u>9950-9959, 4521, 4564, 4591, 4599, 4999, 9959, 9999</u>
120	91 - Membership organizations	<u>8699, 9800-9899, same except 8691, 8692, 8694, 9811, 9821, 9861, 9999</u>
121	92 - Recreational, cultural, sporting	<u>8550-8559, 9149, 9600-9612, 9614-9699, same except 4513, 4811-4813, 4839, 6593, 7799, 8151, 8251, 8264, 8364, 8541, 8639, 9149, 9613, 9639, 9654, 9661, 9699, 9799, 9811, 9821, 9919, 9999</u>
122	93 - Other service activities	<u>9700-9739, 9999, same except 9699, 9724, 9732, 9792, 9799, 9919, 9991, 9999</u>
123	P - Private households	<u>9740-9749, same</u>
124	95 - Private households	<u>9740-9749, 9741</u>
125	Q - Extra-territorial organizations	<u>8400-8499, same</u>
126	99 - Extra-territorial organizations	<u>8400-8499, 8411</u>

Anexo 3: Gráficos IOM - SOU por países

Los gráficos siguientes presentan la evolución de los datos de registro de patentes en los principales sectores de los países de la OCDE entre 1990 y 1996. En cada país figuran por separado el número de registros según el origen, OTC-IOM, y el destino OTC-SOU de la patente.

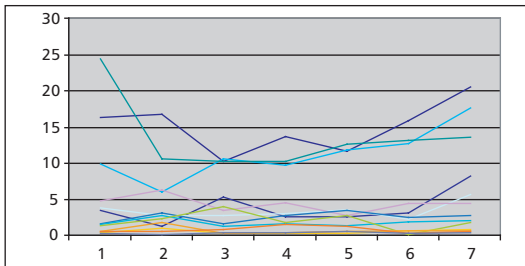
Australia IOM



Principales sectores

Manufacture of chemicals and chemical products
Manufacture of other chemical products

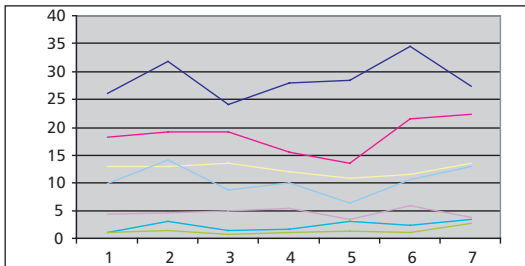
Australia SOU



Principales sectores

Manufacture of basic chemicals
Manufacture of office, accounting and computing machinery
Electricity, gas and water supply

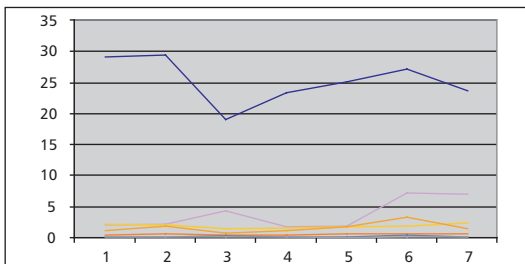
Austria IOM



Principales sectores

Manufacture of rubber and plastics products
Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components

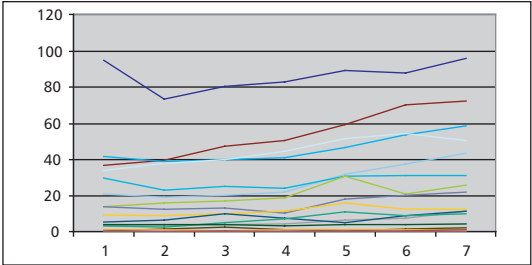
Austria SOU



Principales sectores

Manufacture of basic chemicals

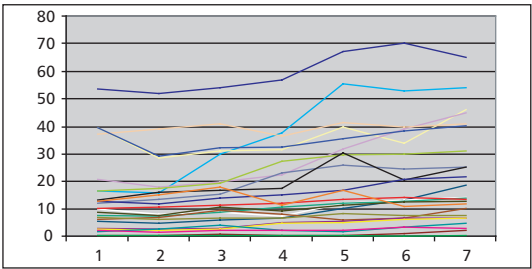
Belgium IOM



Principales sectores

- Manufacture of basic chemicals
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
- Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.

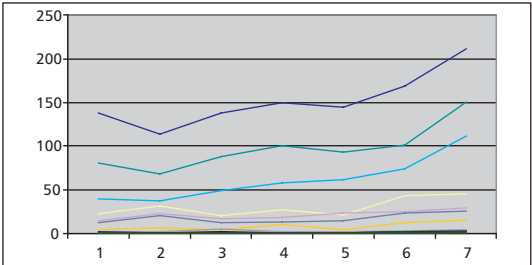
Belgium SOU



Principales sectores

- Manufacture of other chemical products n.e.c.
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Publishing, printing and reproduction of recorded media
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products

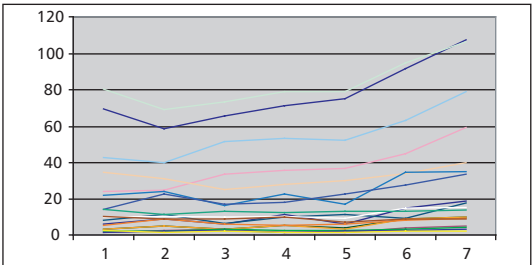
Canada IOM



Principales sectores

- Manufacture of basic chemicals
- Manufacture of chemicals and chemical products
- Manufacture of other chemical products
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products

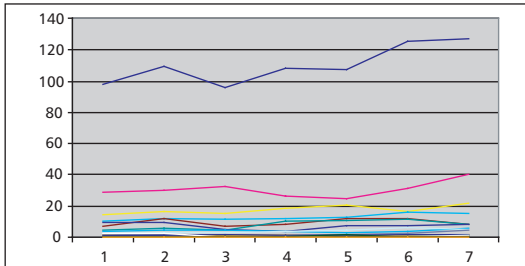
Canada SOU



Principales sectores

- Health and social work
- Manufacture of chemicals and chemical products
- Manufacture of other chemical products
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- Other community, social and personal service activities

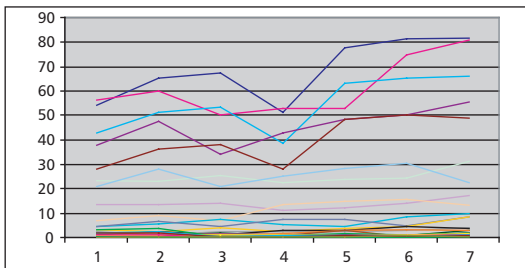
Denmark IOM



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment

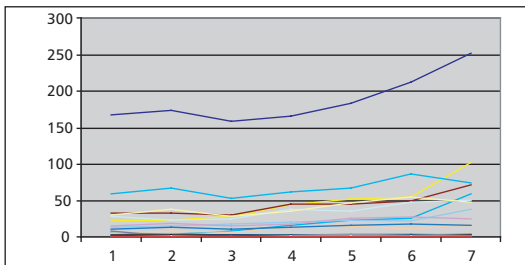
Denmark SOU



Principales sectores

Manufacture of chemicals and chemical products
 Health and social work
 Manufacture of other chemical products
 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
 Construction

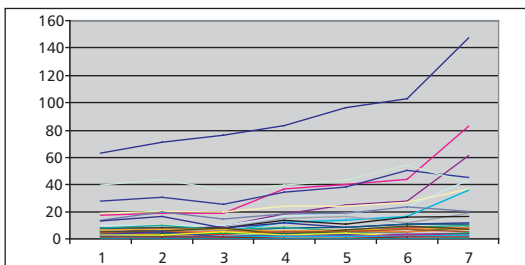
Finland IOM



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
 Manufacture of chemicals and chemical products

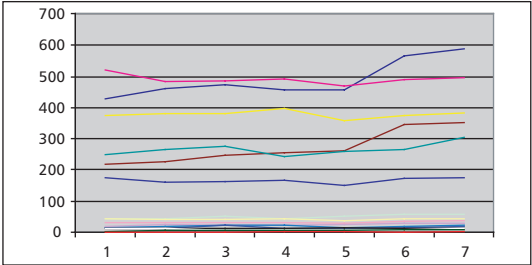
Finland SOU



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
 Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy

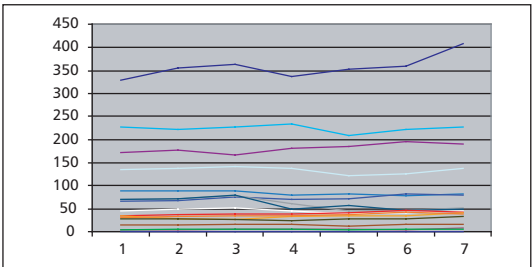
France IOM



Principales sectores

- Manufacture of other chemical products
- Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
- Manufacture of rubber and plastics products

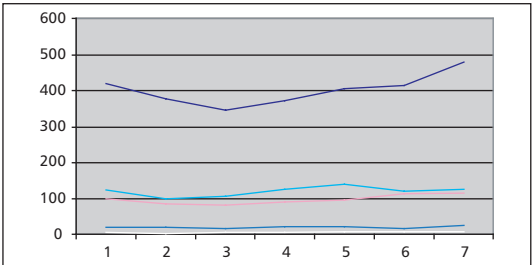
France SOU



Principales sectores

- Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- Manufacture of office, accounting and computing machinery
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks

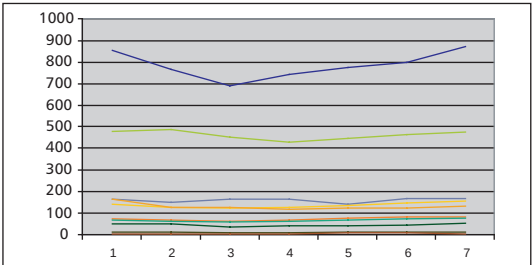
Germany IOM



Principales sectores

- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- Manufacture of other transport equipment
- Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy
- Tanning and dressing of leather; manufacture of luggage, handbags, saddlery, harness and footwear

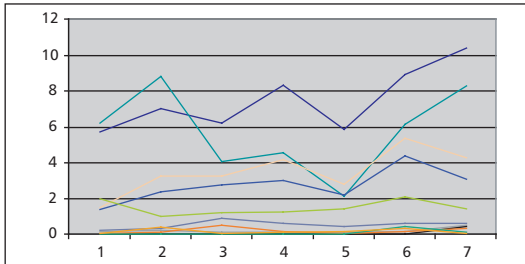
Germany SOU



Principales sectores

- Health and social work
- Manufacture of rubber and plastics products
- Manufacture of other non-metallic mineral products
- Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy
- Mining and quarrying
- Post and telecommunications

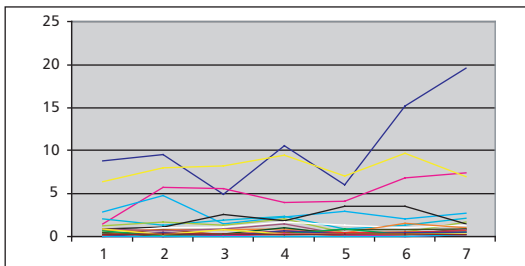
Ireland IOM



Principales sectores

Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
 Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
 Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components

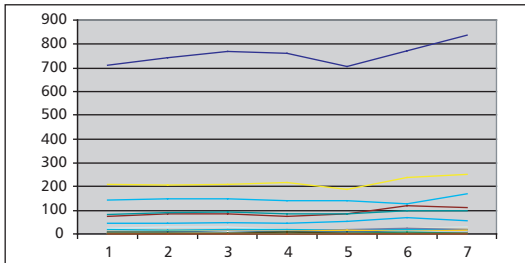
Ireland SOU



Principales sectores

Health and social work
 Manufacture of office, accounting and computing machinery
 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products

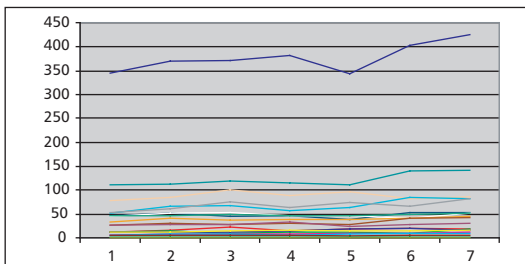
Italy IOM



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
 Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks

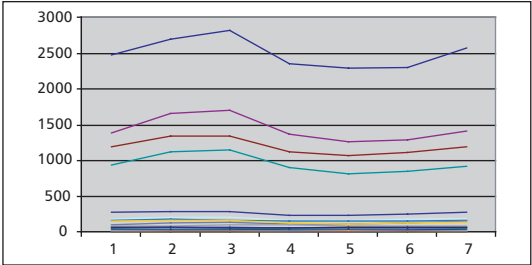
Italy SOU



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Other community, social and personal service activities
 Manufacture of rubber and plastics products
 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus

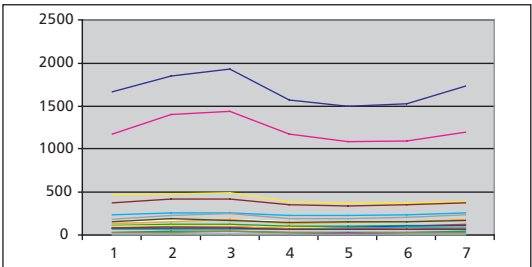
Japan IOM



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
- Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components

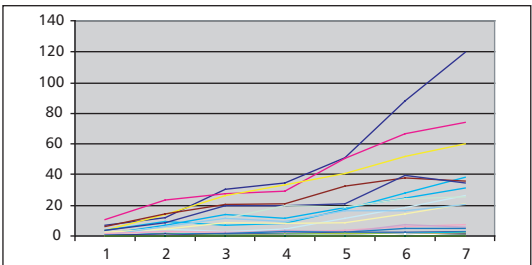
Japan SOU



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of rubber and plastics products
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks

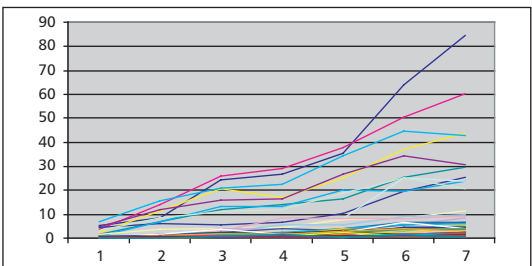
Korea IOM



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Manufacture of chemicals and chemical products
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of other chemical products

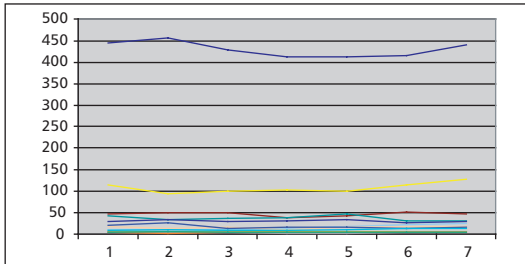
Korea SOU



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods
- Manufacture of chemicals and chemical products

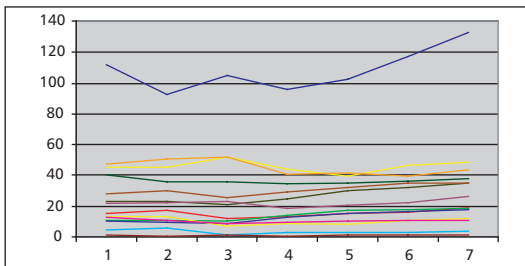
Netherlands IOM



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
 Manufacture of rubber and plastics products
 Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods

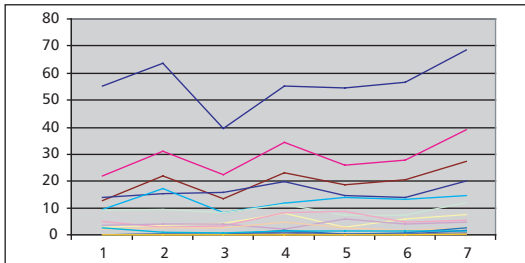
Netherlands SOU



Principales sectores

Health and social work
 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
 Agriculture, hunting and forestry
 Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
 Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy

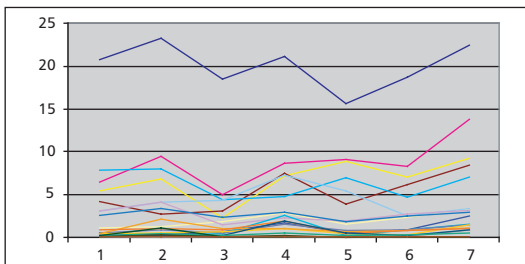
Norway IOM



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Manufacture of chemicals and chemical products
 Manufacture of other chemical products
 Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.

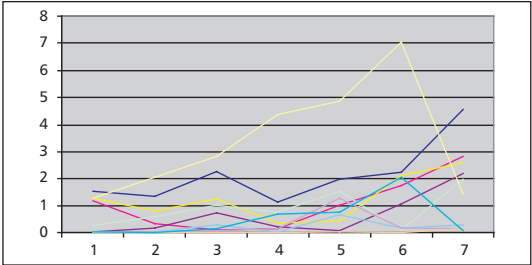
Norway SOU



Principales sectores

Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
 Mining and quarrying
 Agriculture, hunting and forestry
 Manufacture of basic chemicals
 Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
 Manufacture of other chemical products n.e.c.

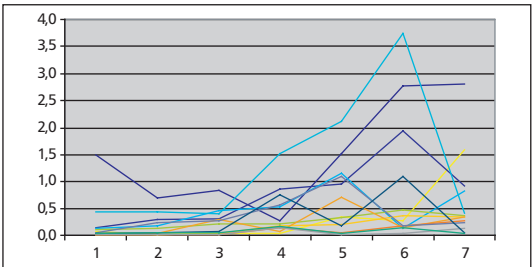
Portugal IOM



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Manufacture of chemicals and chemical products
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks

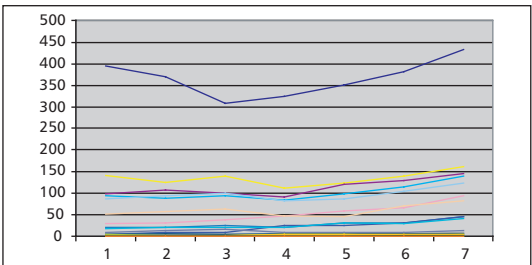
Portugal SOU



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Health and social work
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
- Other community, social and personal service activities

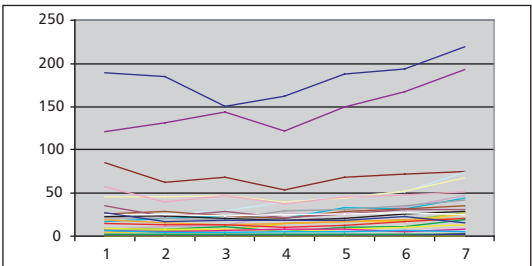
Sweden IOM



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Manufacture of chemicals and chemical products
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
- Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
- Manufacture of other chemical products

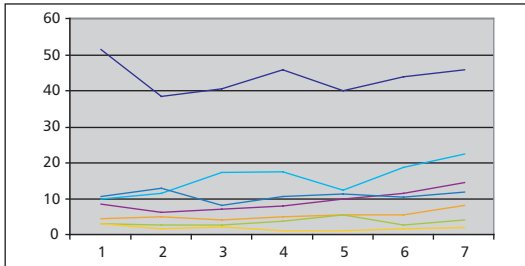
Sweden SOU



Principales sectores

- Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
- Health and social work
- Manufacture of chemicals and chemical products

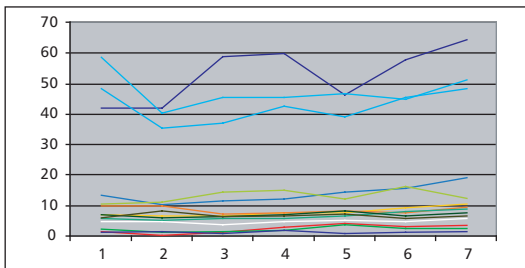
Switzerland IOM



Principales sectores

Manufacture of office, accounting and computing machinery
 Manufacture of food products and beverages
 Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy
 Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics

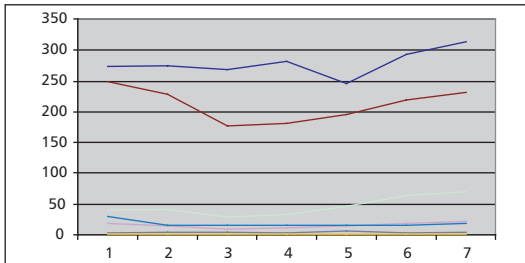
Switzerland SOU



Principales sectores

Manufacture of food products and beverages
 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
 Manufacture of office, accounting and computing machinery

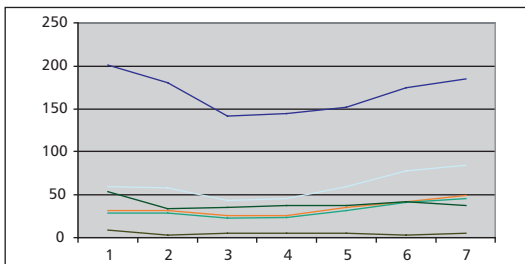
United Kingdom IOM



Principales sectores

Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus

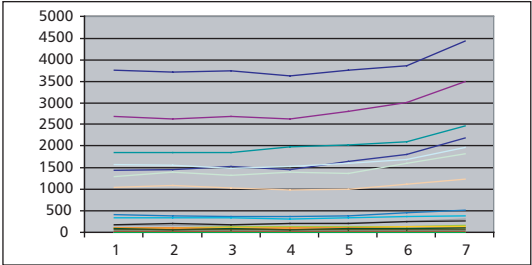
United Kingdom SOU



Principales sectores

Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
 Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy
 Post and telecommunications
 Telecommunications
 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.

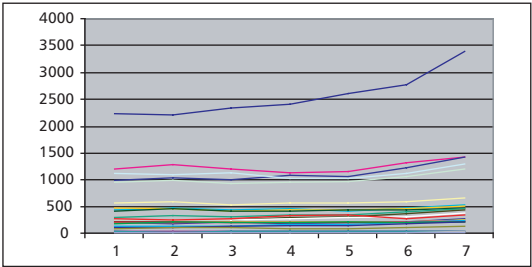
United States IOM



Principales sectores

- Manufacture of other chemical products
- Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of office, accounting and computing machinery

United States SOU



Principales sectores

- Health and social work
- Manufacture of office, accounting and computing machinery
- Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
- Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products
- Other community, social and personal service activities

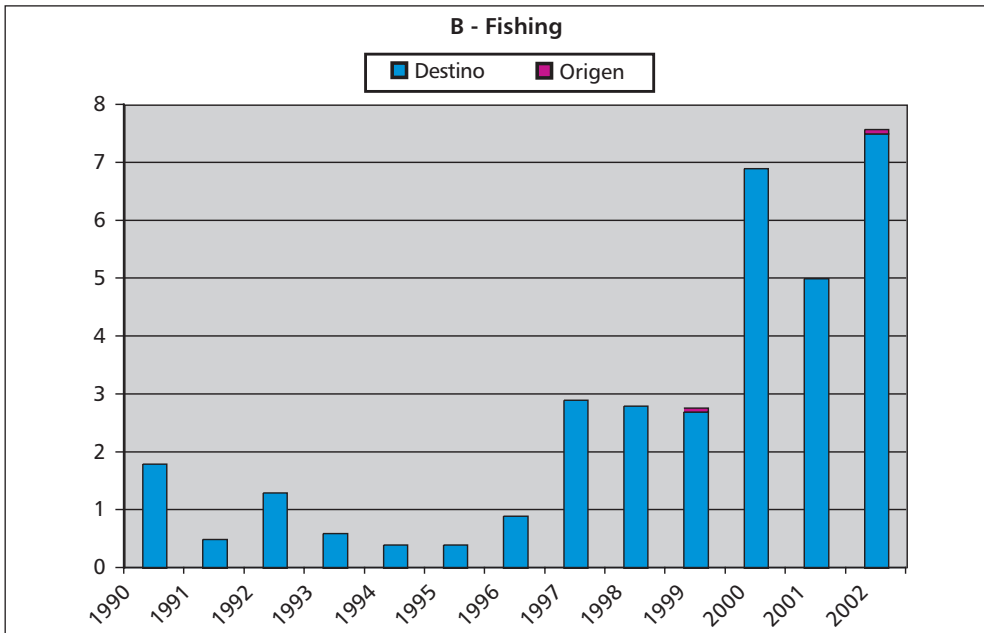
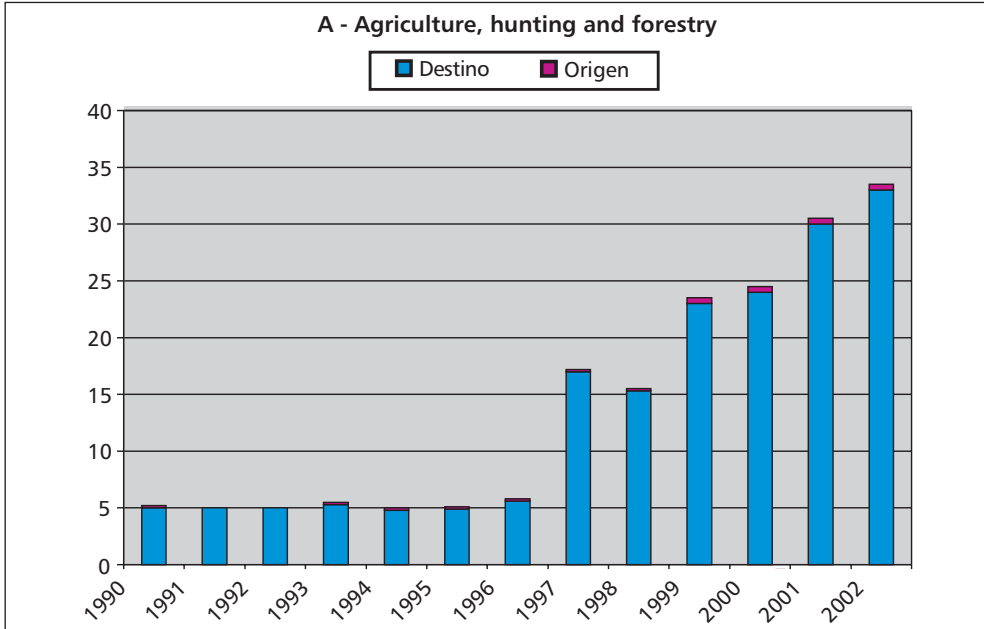
Por el escaso volumen y crecimiento de sus registros no se hace mención especial de los siguientes países: Eslovaquia Grecia, Hungría Islandia, Nueva Zelanda, Luxemburgo, Méjico, Polonia, y Turquía.

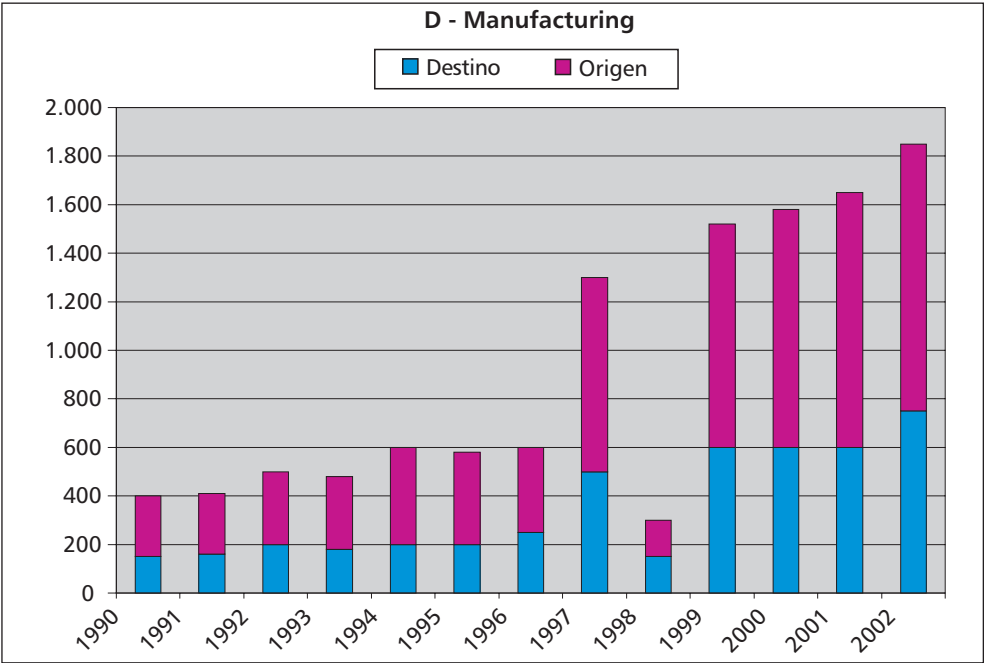
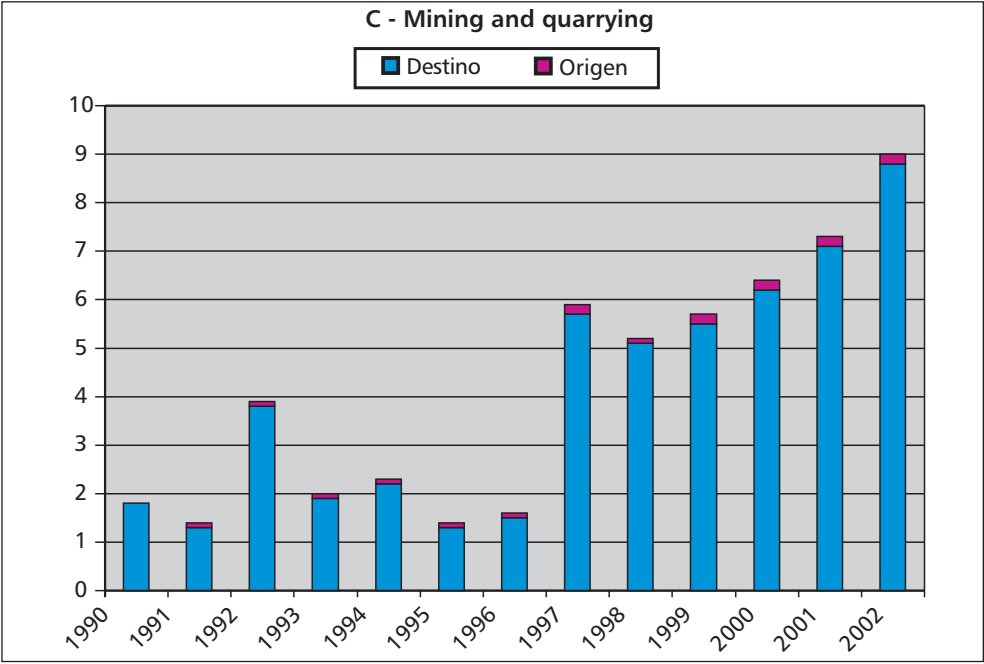
En cuanto a España el detalle de estos datos se ha incluido dentro del texto y figuran también en el siguiente anexo.

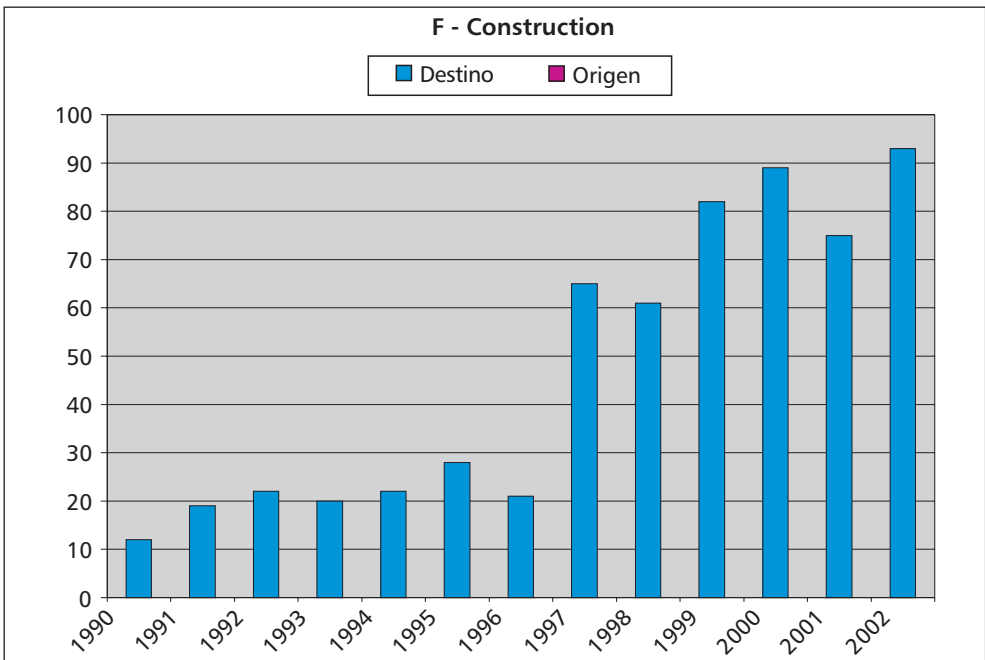
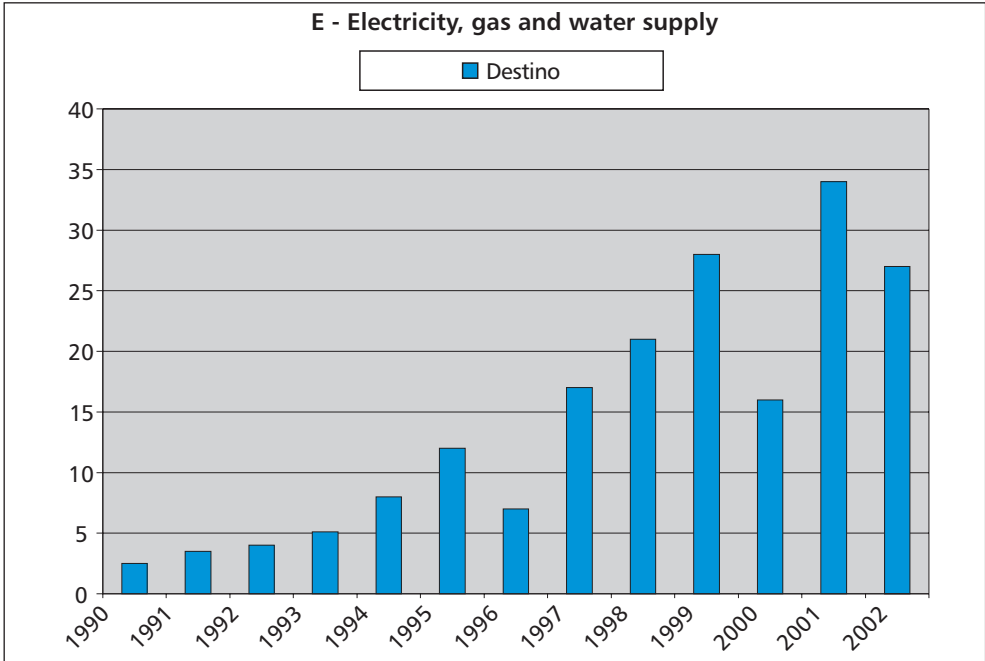
Anexo 4:

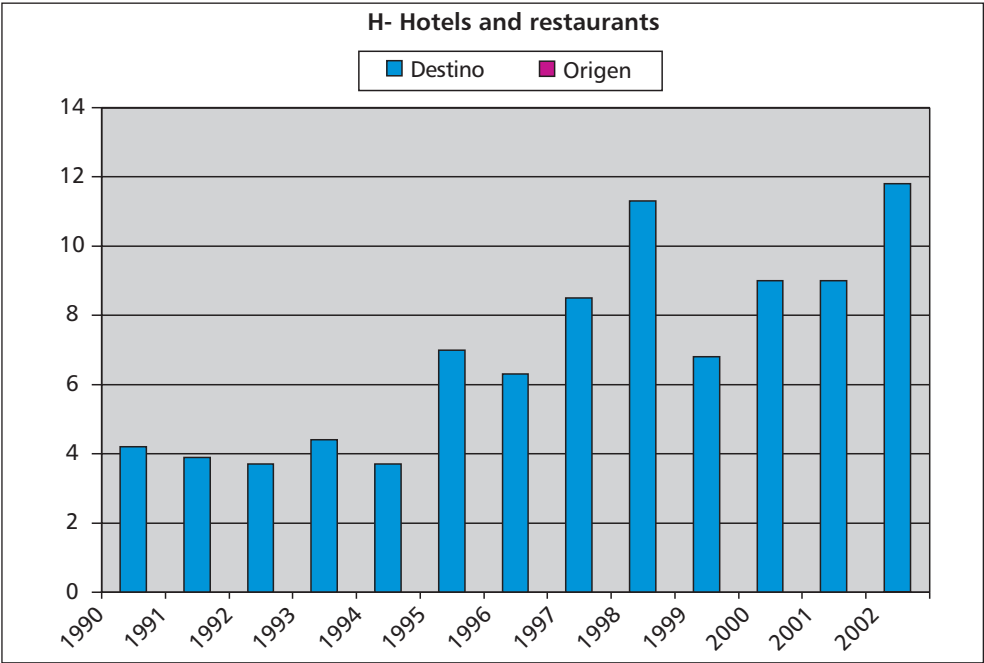
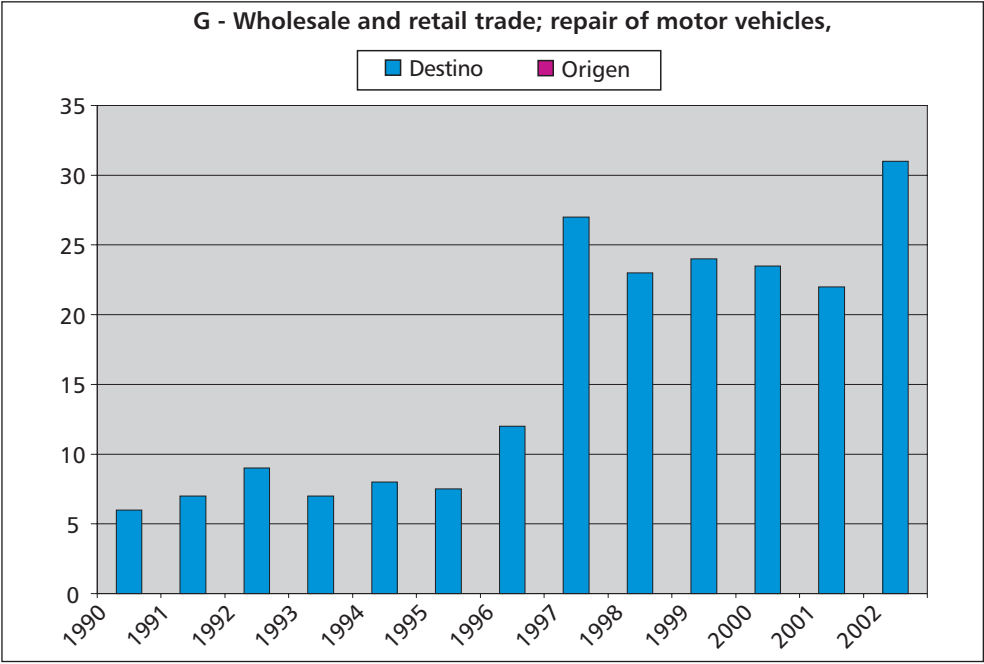
Perfiles sectoriales españoles según datos IOM-OTC y SOU-OTC

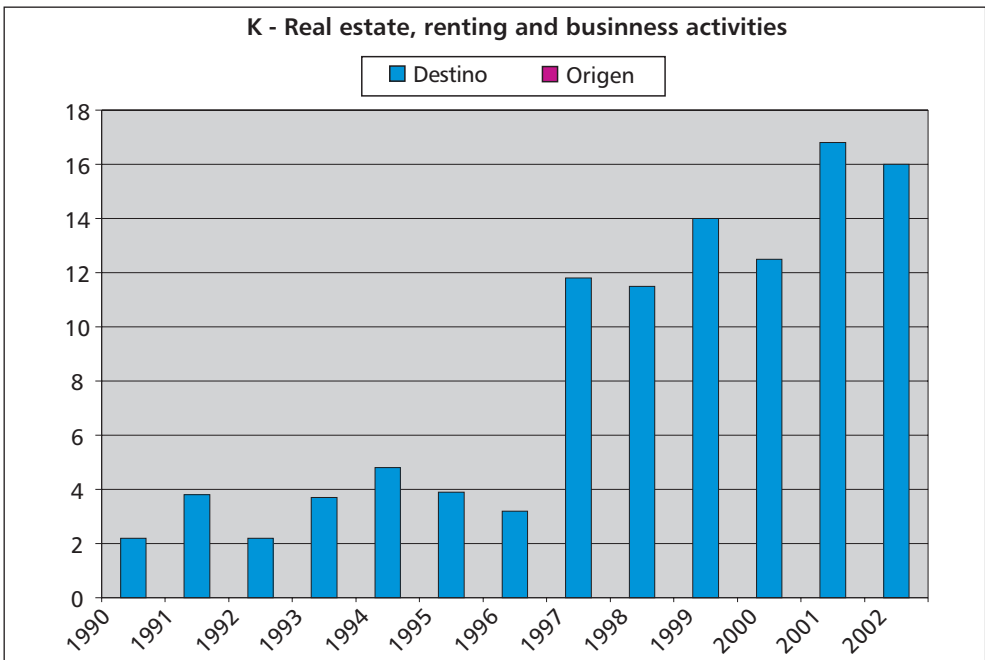
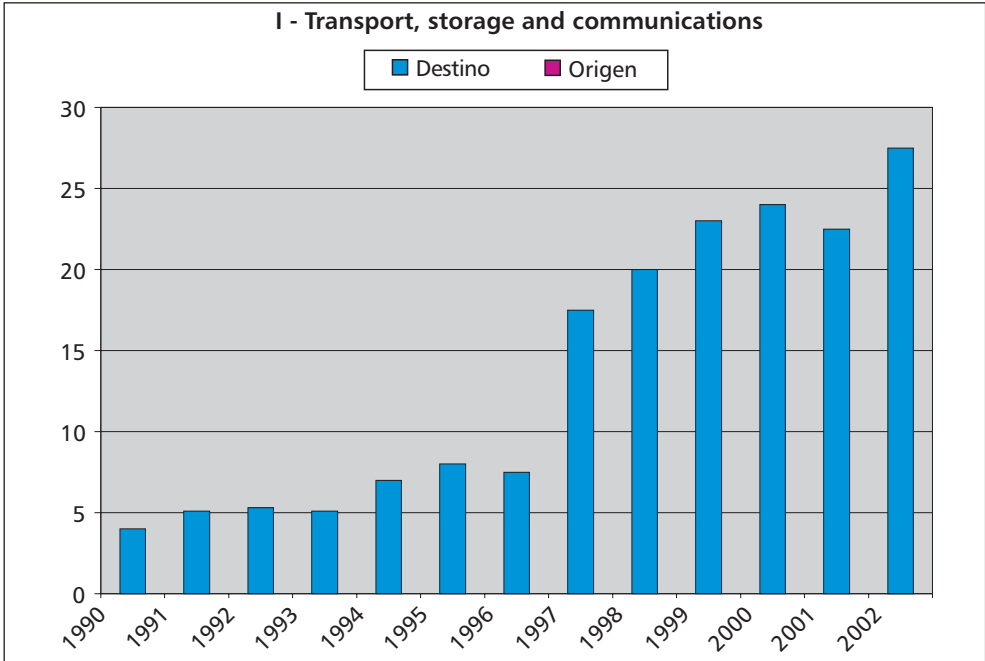
Perfil de actividad de los sectores en España, según datos IOM-OTC y SOU-OTC, para el periodo 1990-2002.

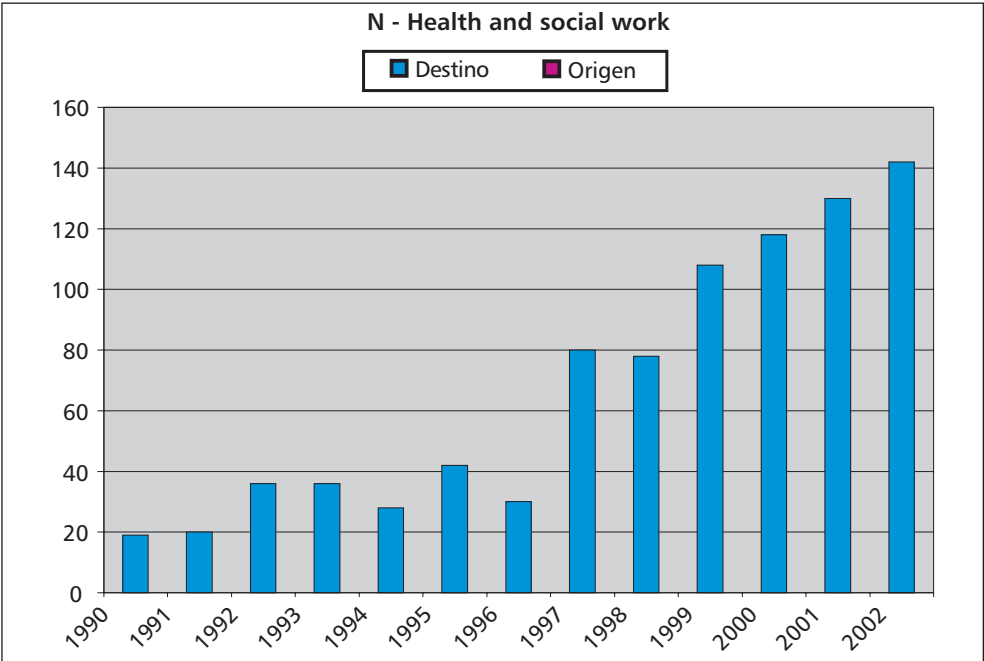
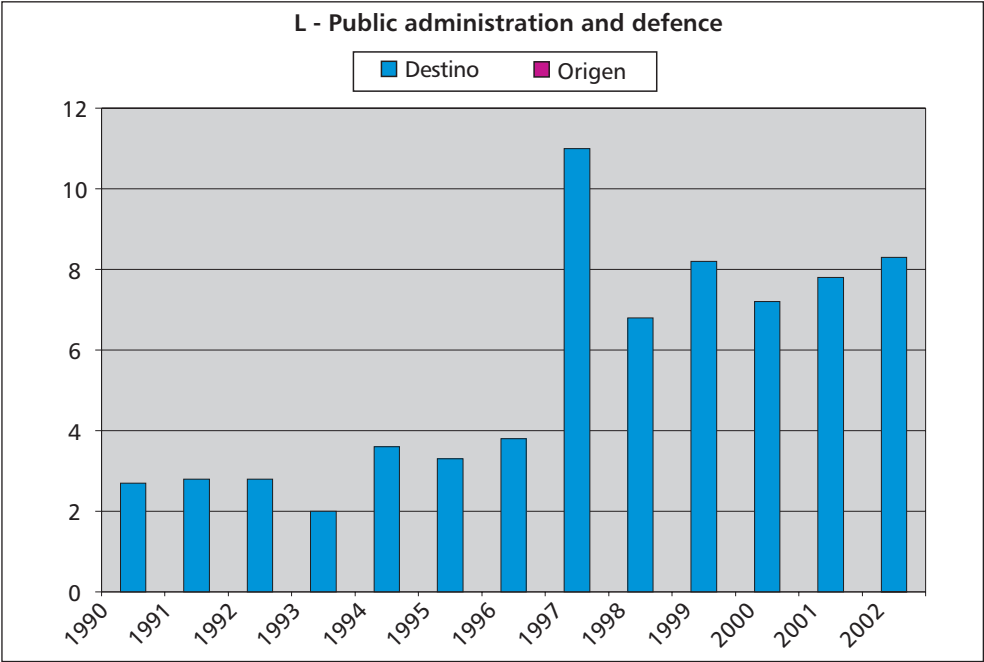


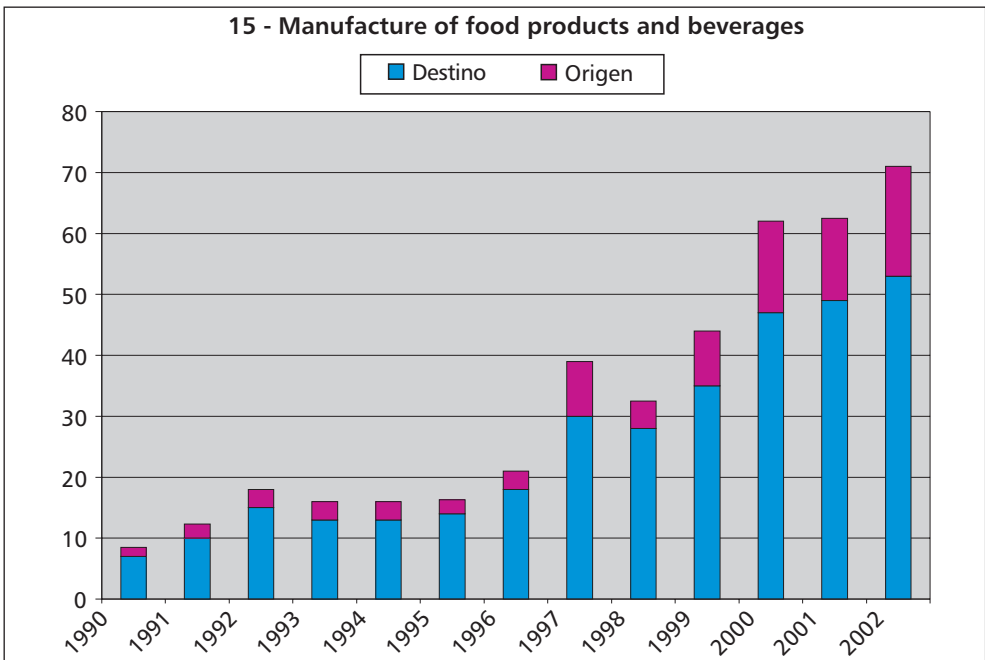
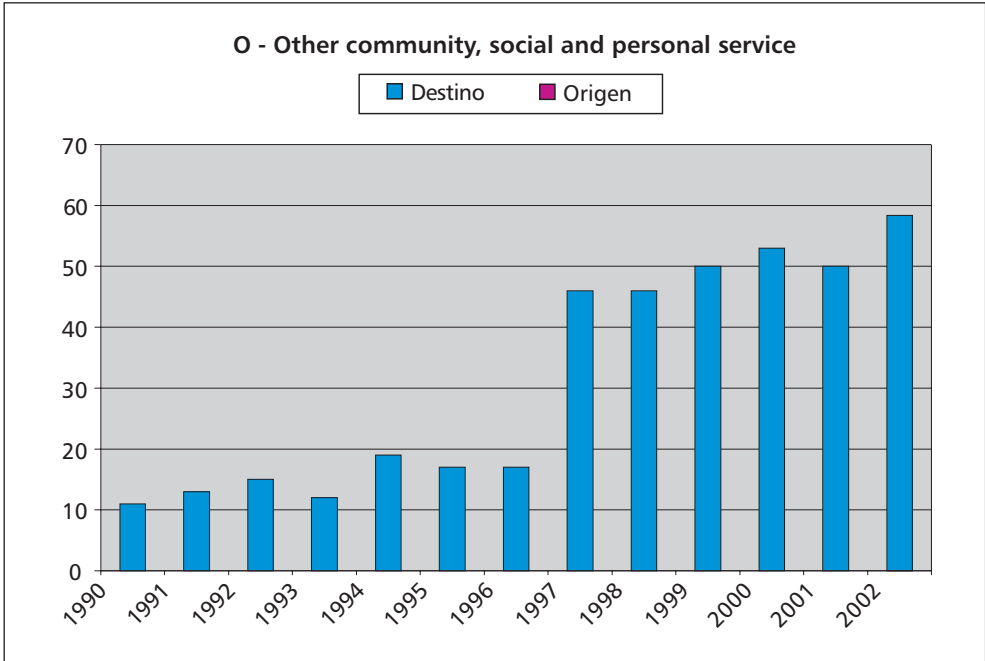


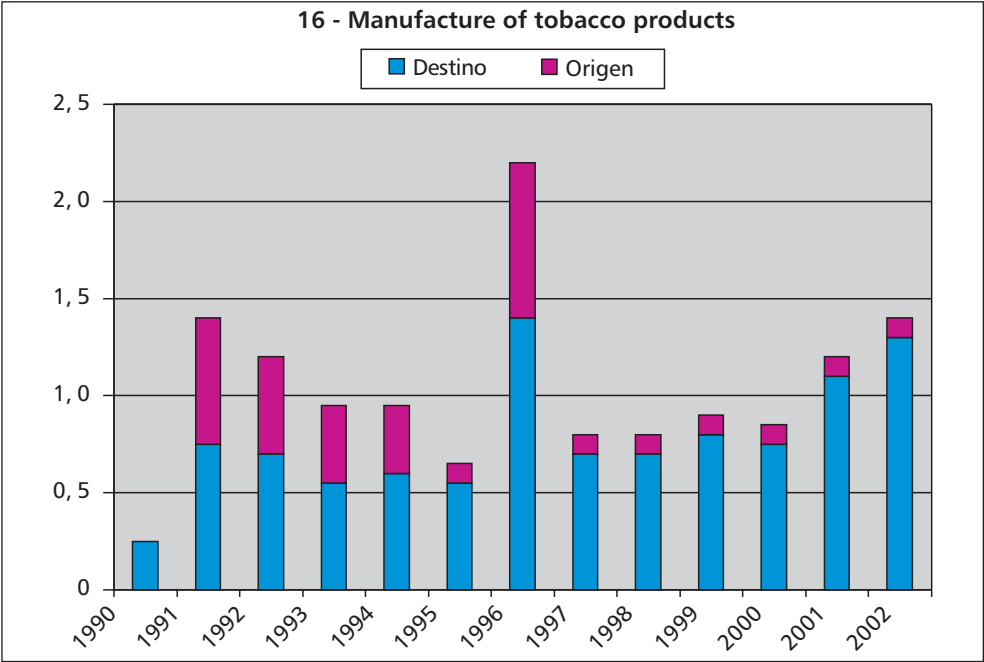


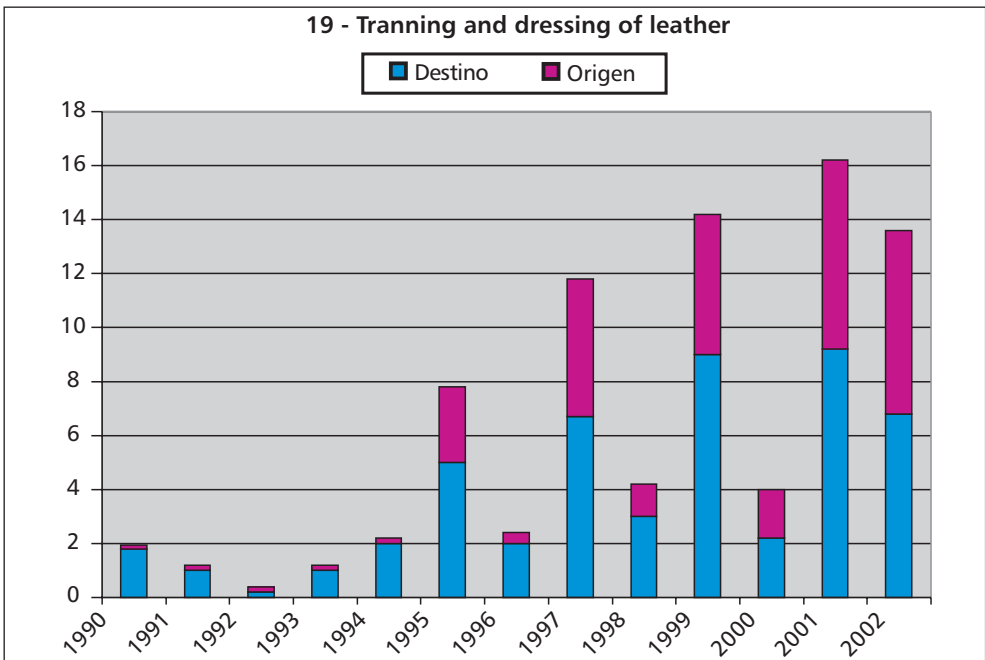
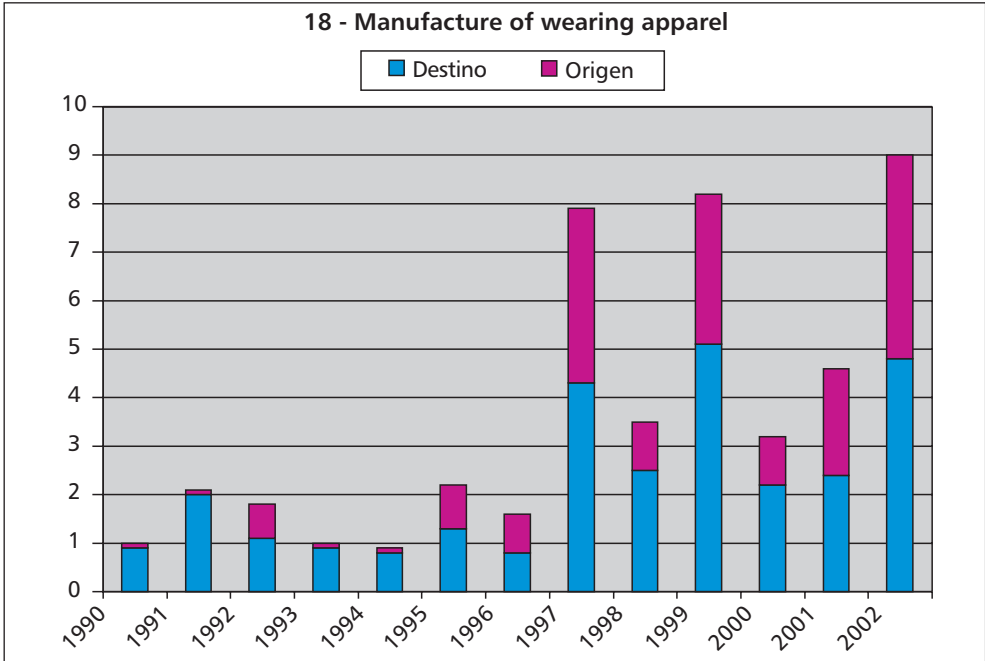


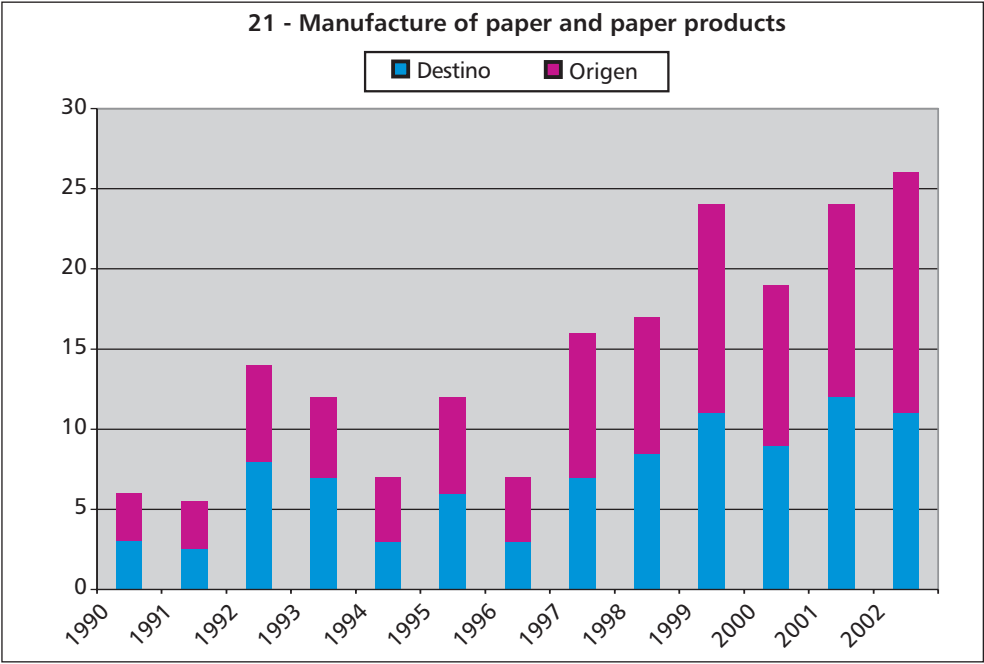
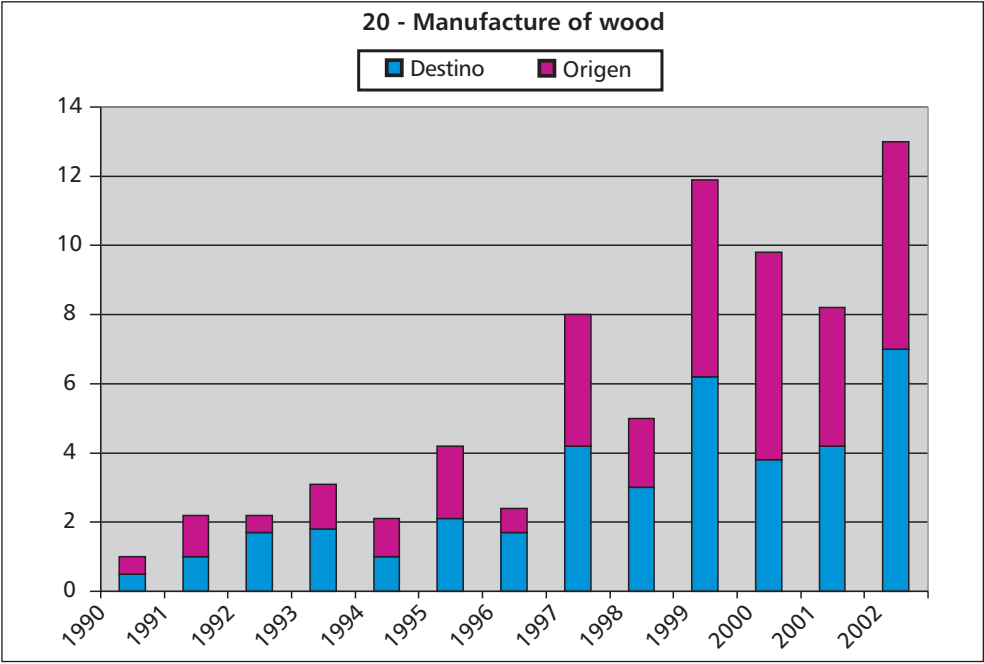


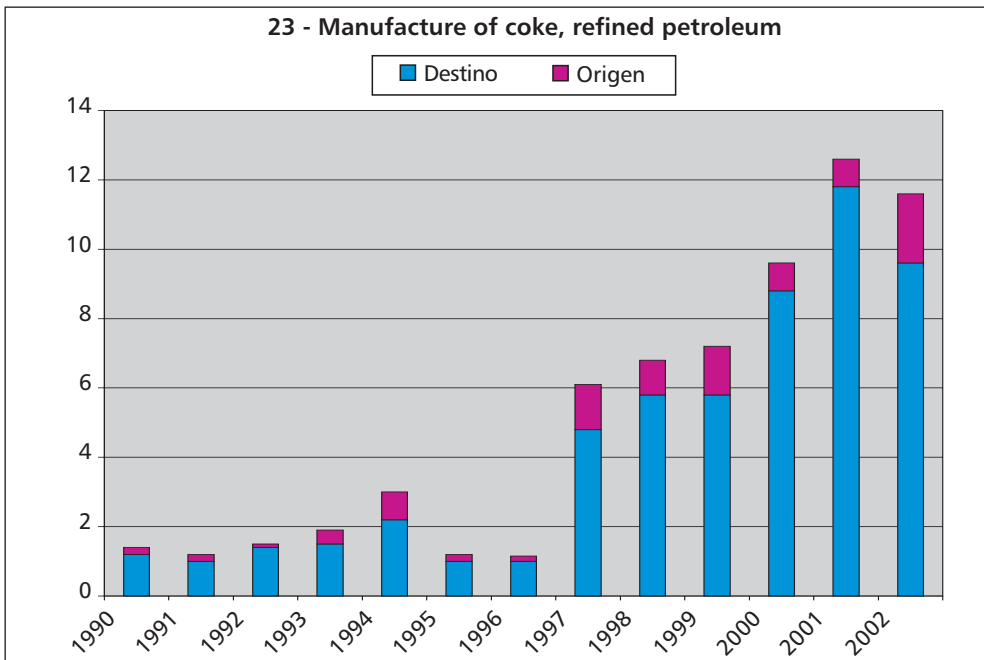
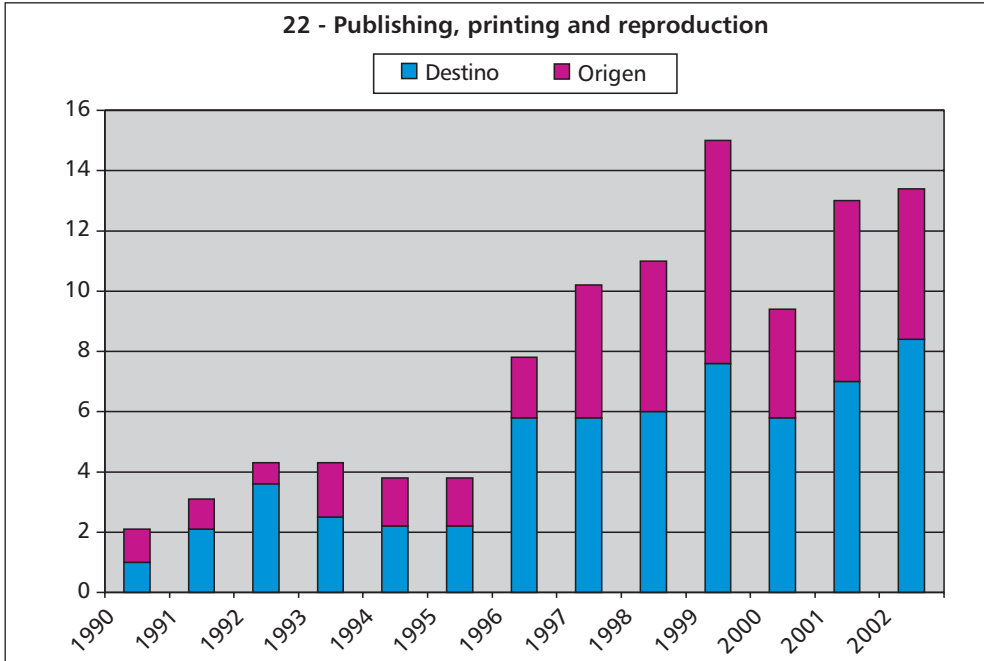


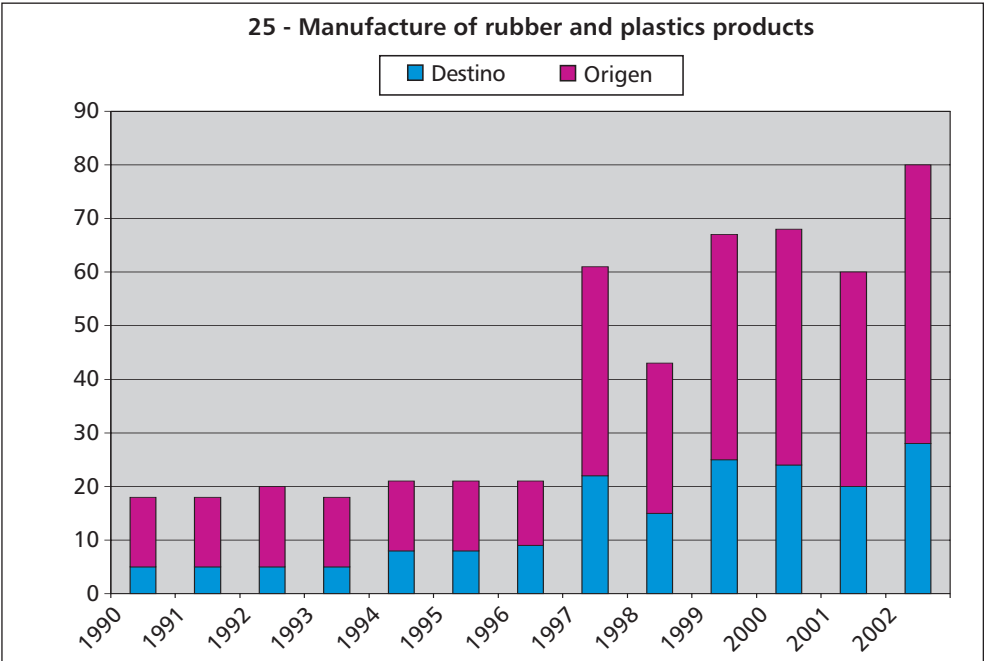
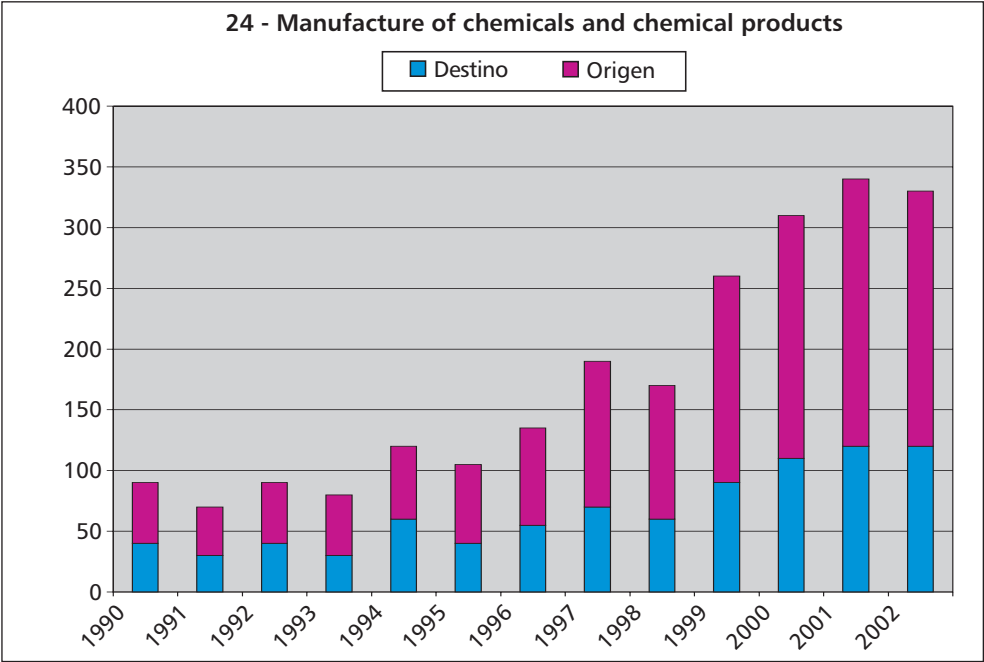


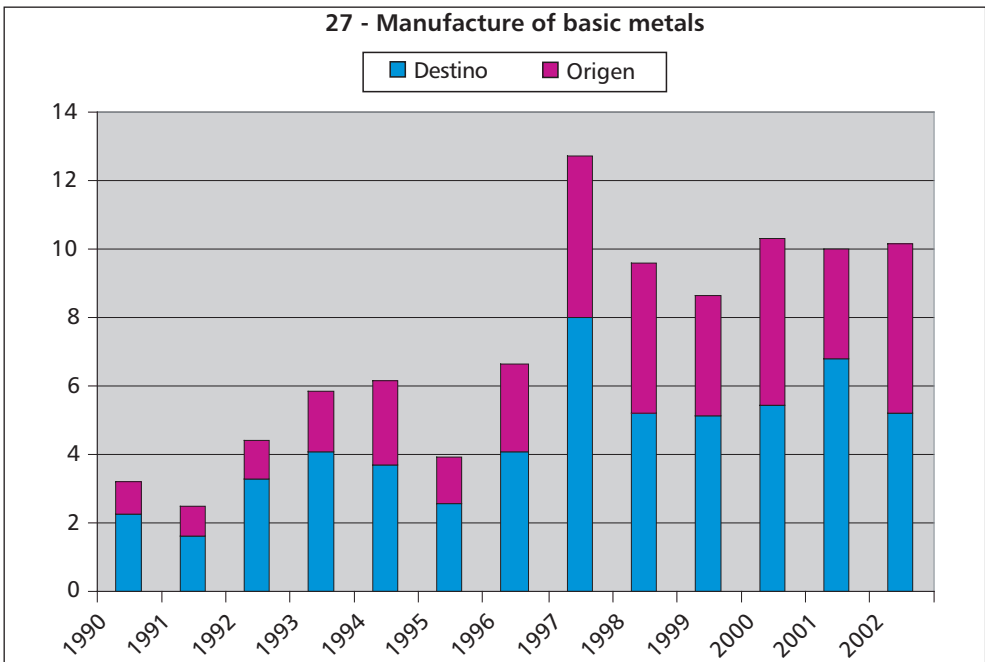
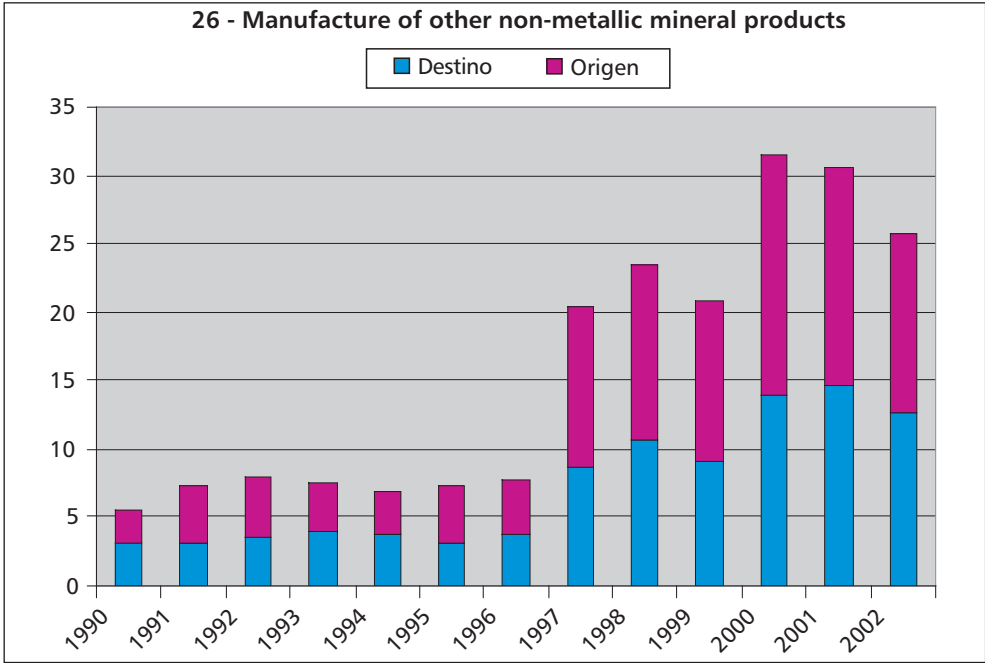


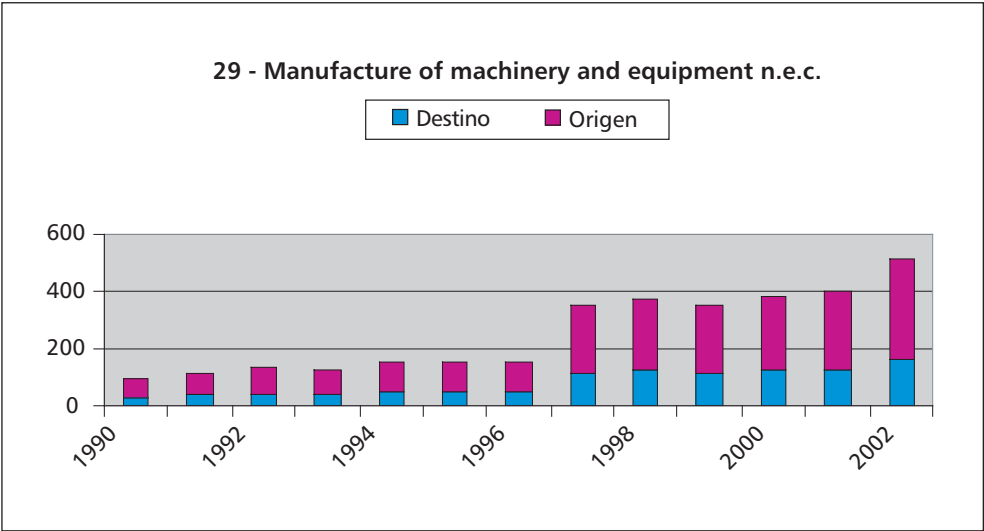
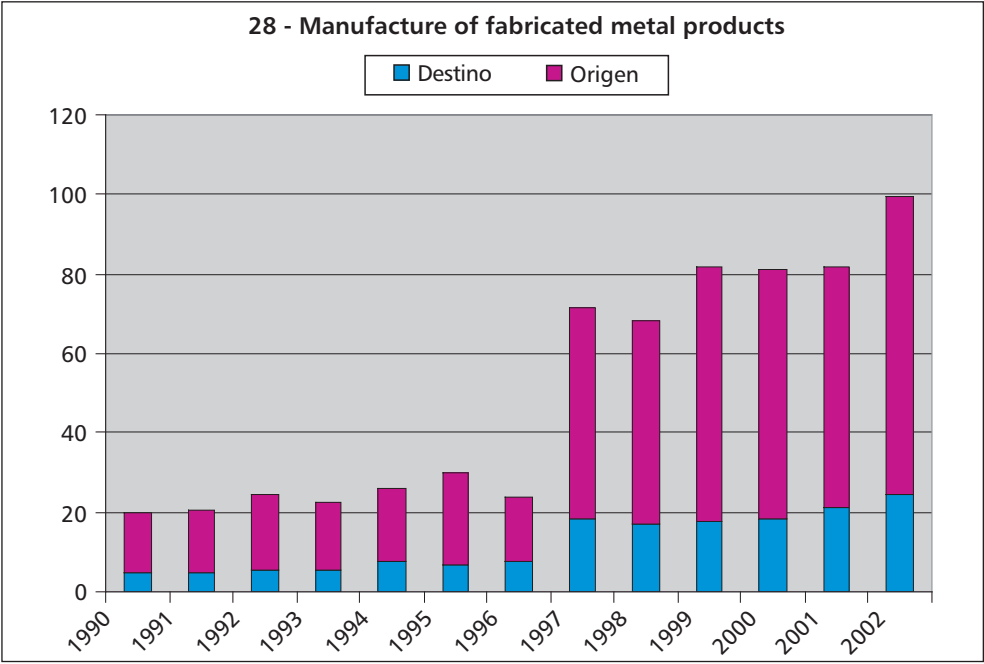




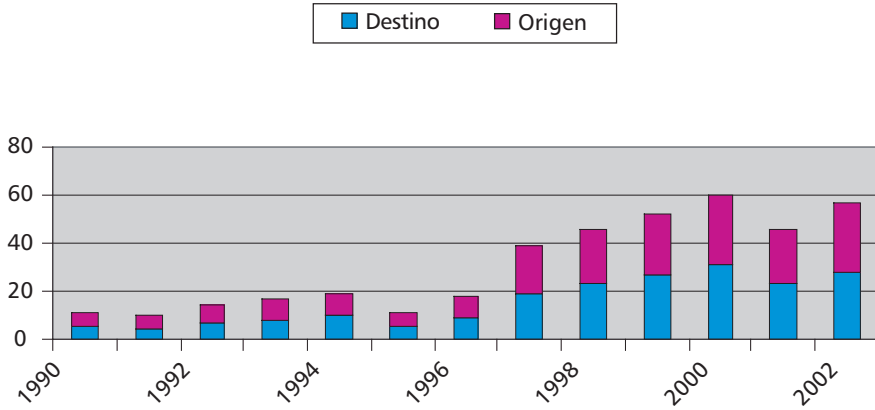




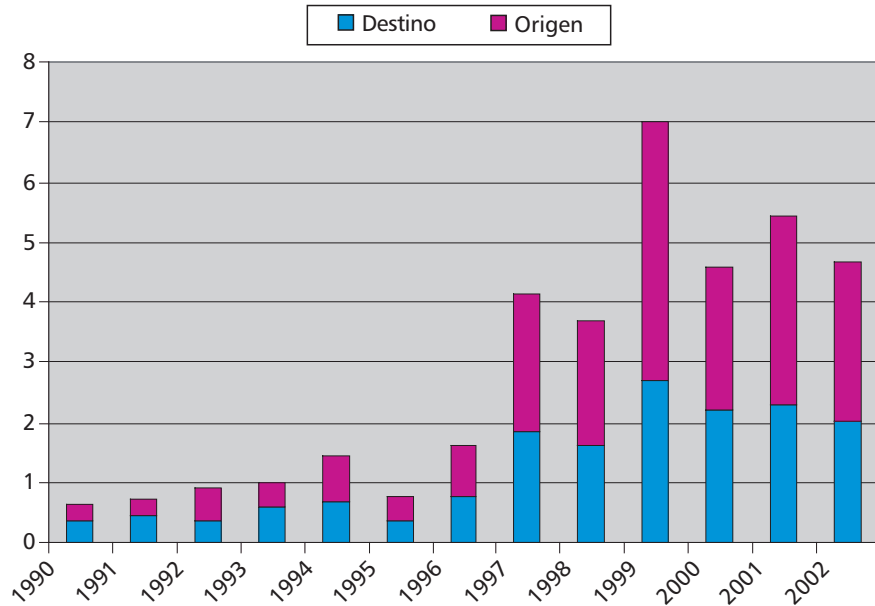


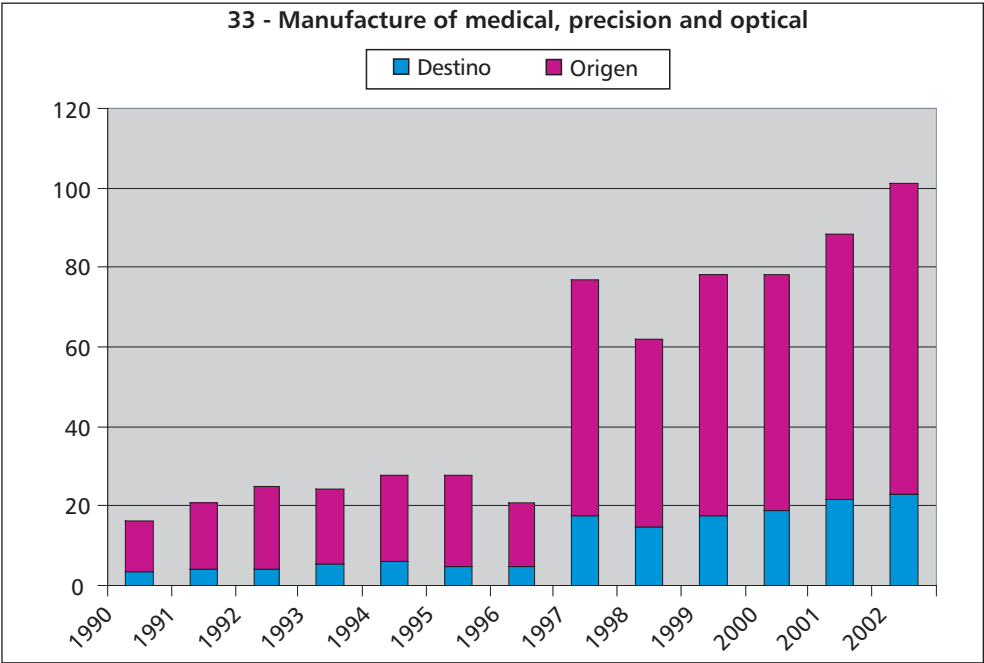
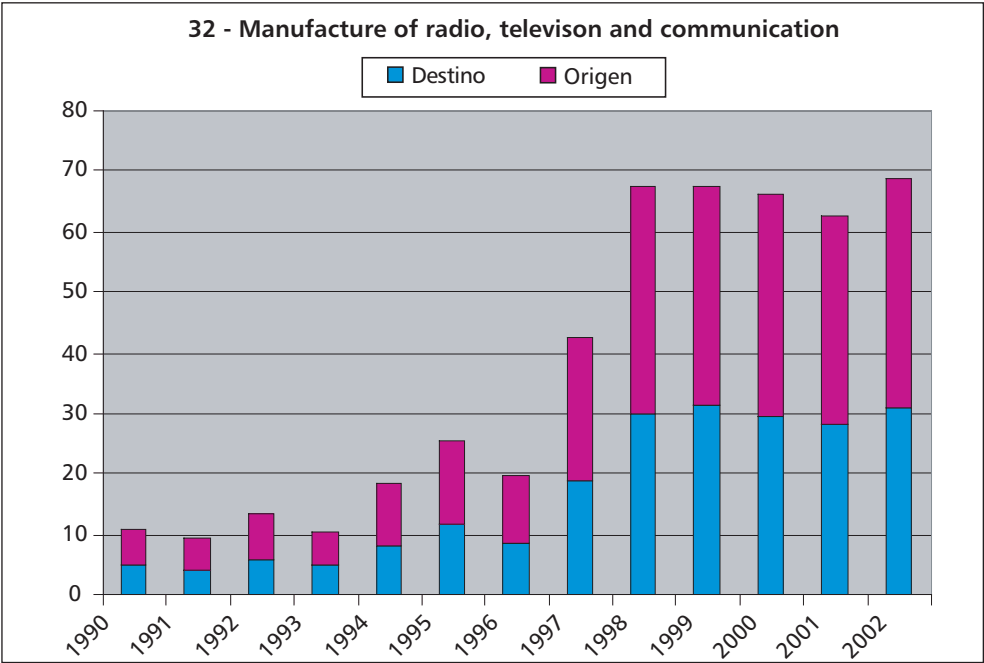


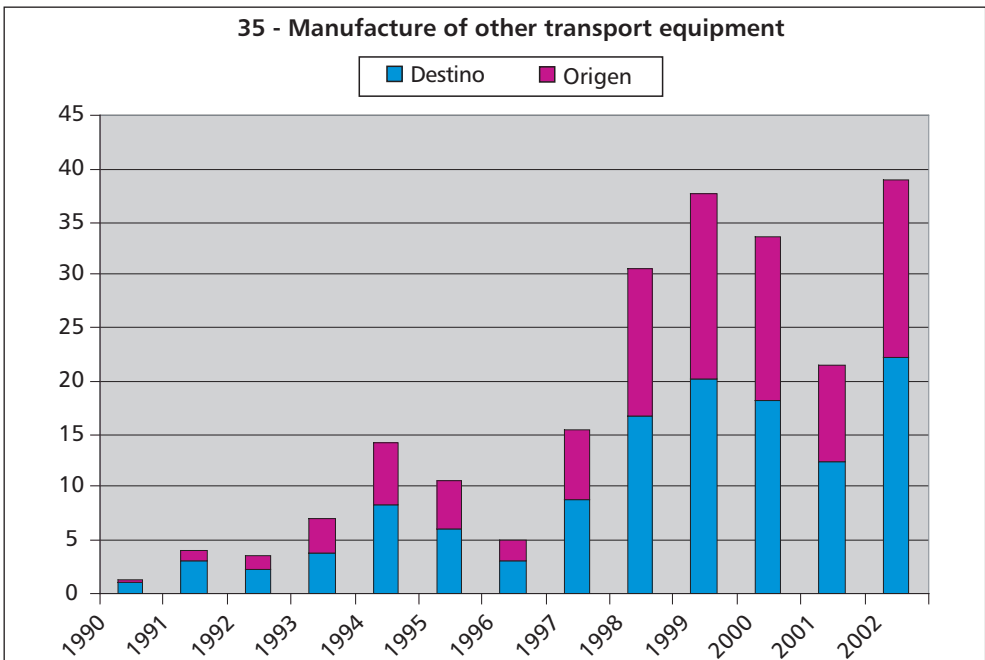
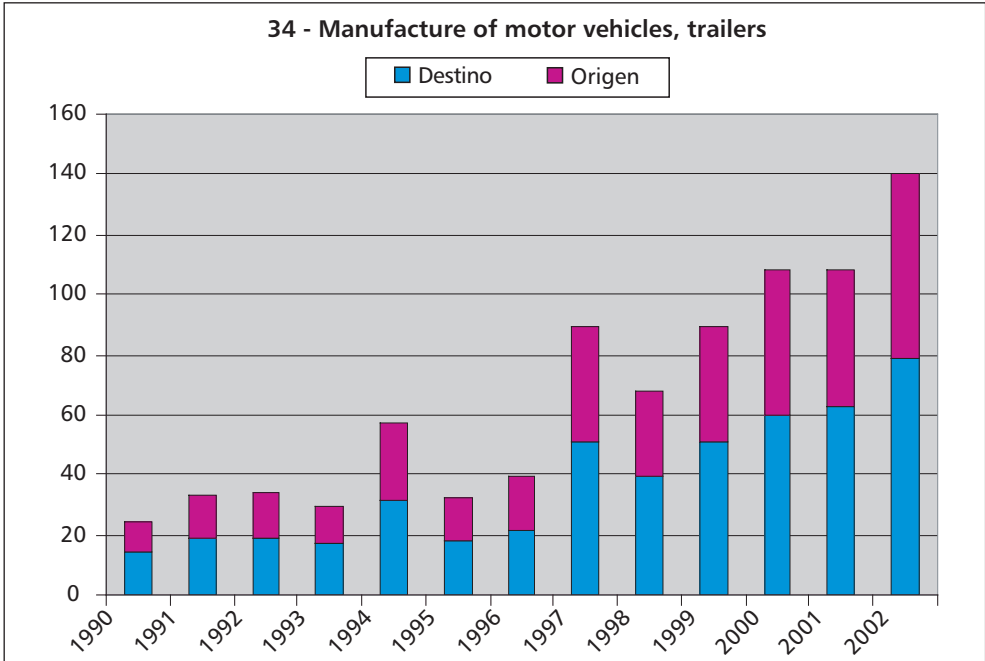
30 - Manufacture of office, accounting and computing

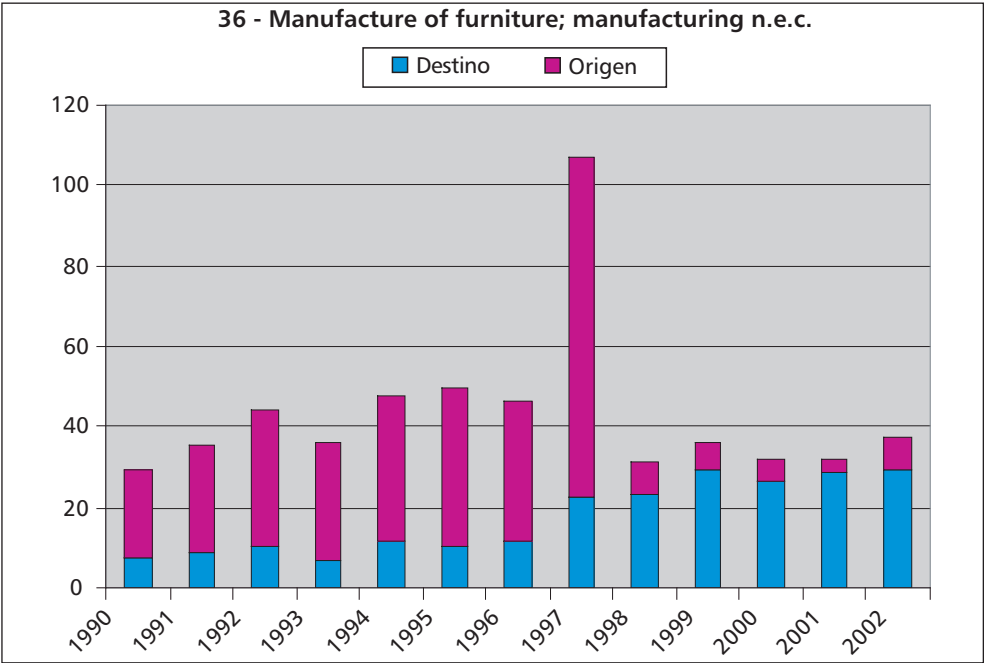
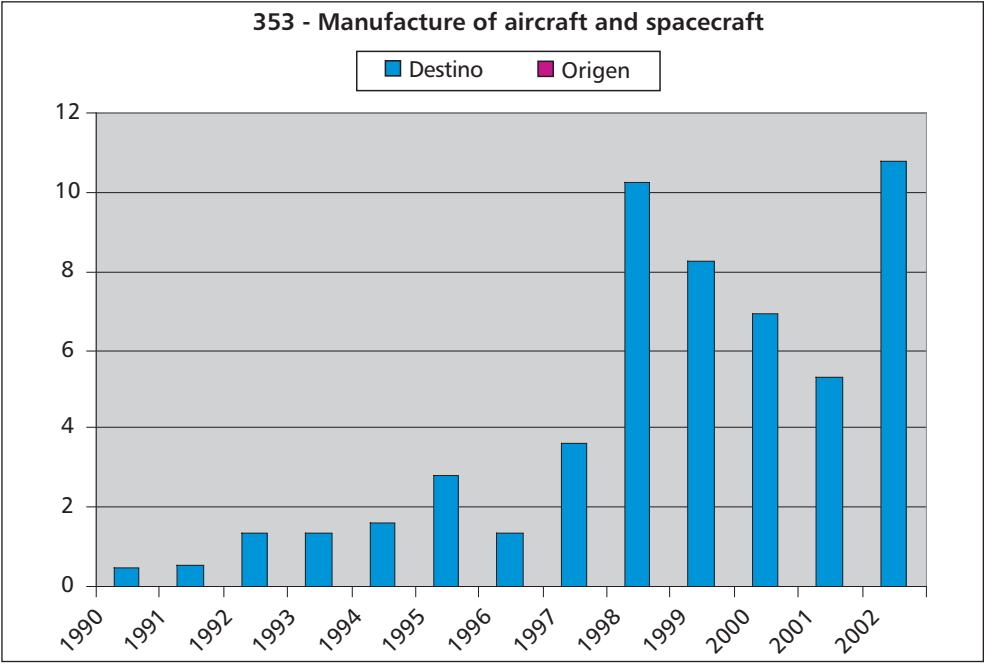


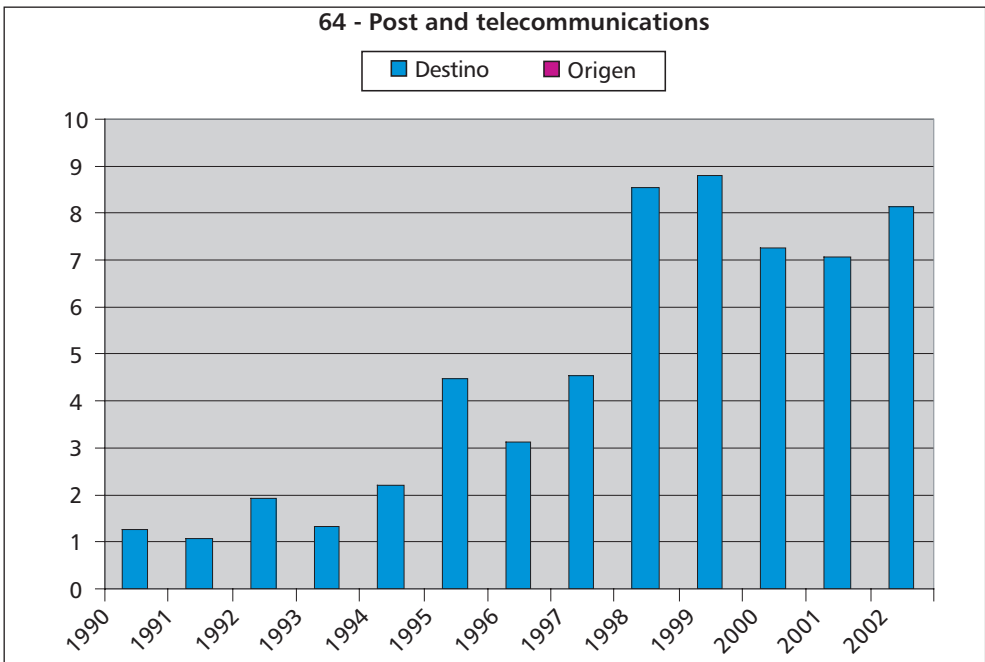
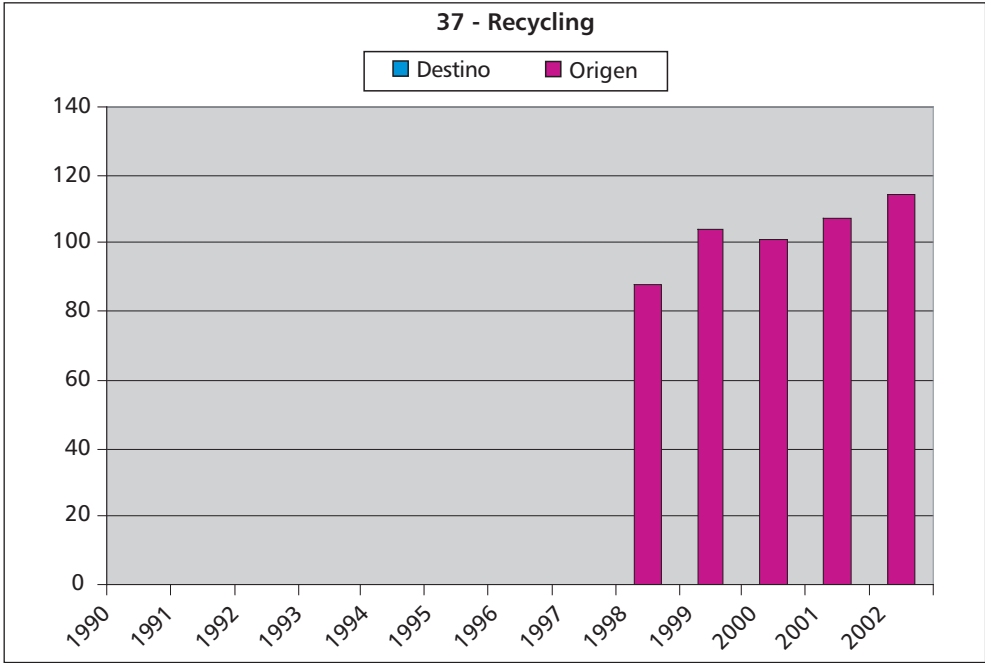
31 - Manufacture of electrical machinery and apparatus

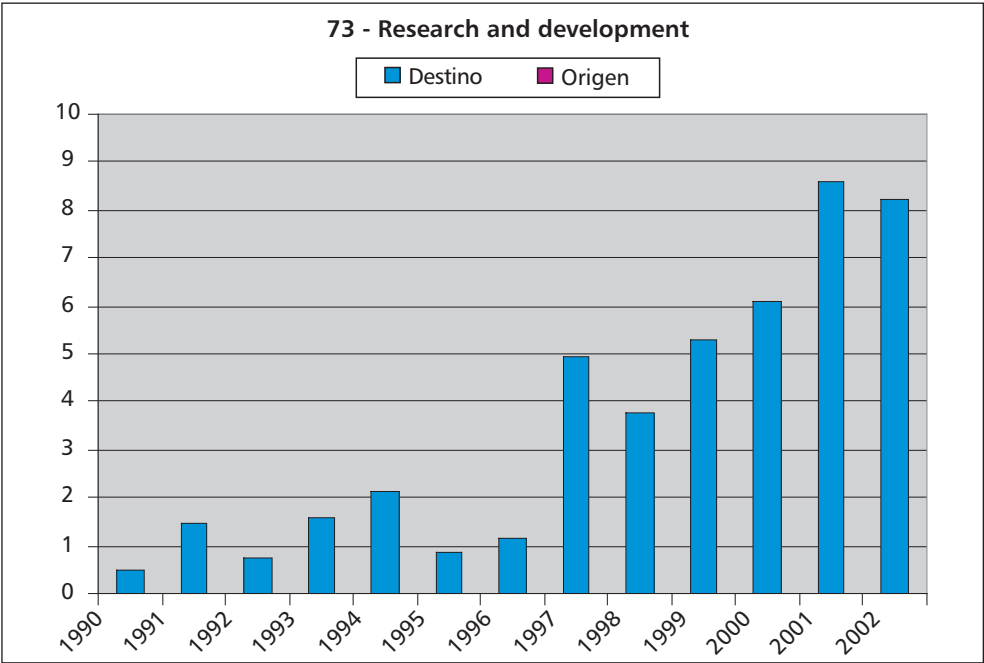
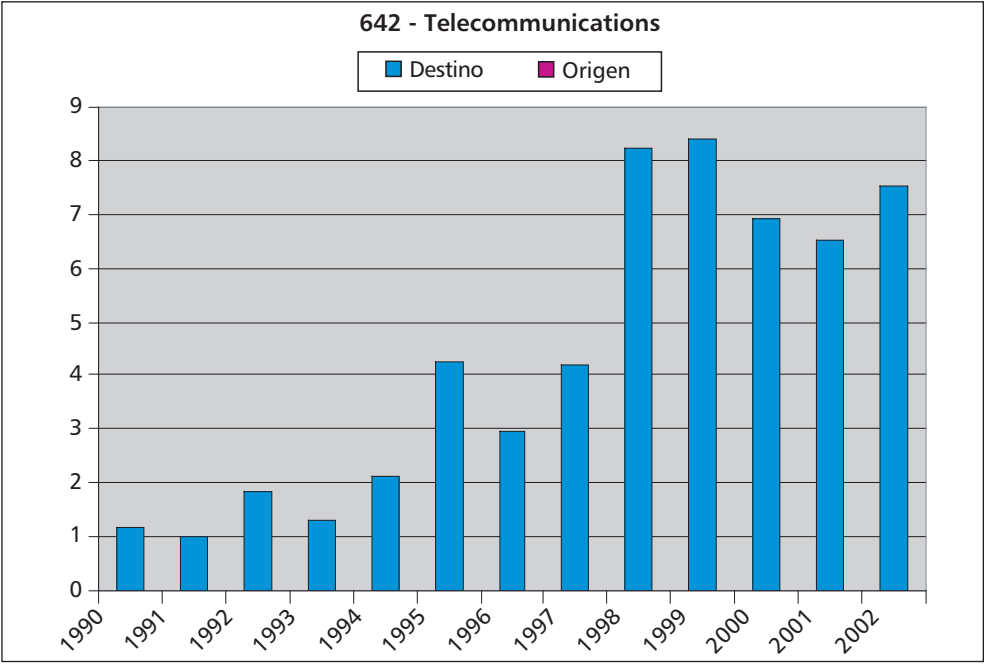


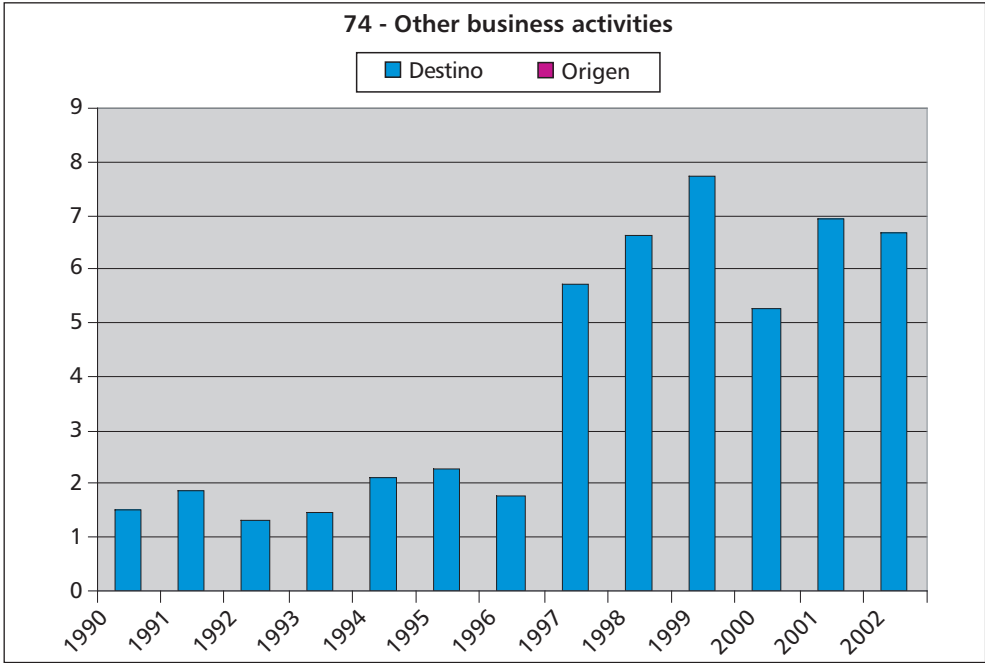












Anexo 5: Cuestionario

Cuestionario CE 06

Bloque 1: Información general

DATOS DE LA PERSONA QUE CUMPLIMENTA EL CUESTIONARIO	
Nombre (opcional)	
Puesto	

DATOS DE LA EMPRESA						
Nombre de la organización (opcional)						
Número de empleados	<5 ☐	5-10 ☐	11-50 ☐	51-100 ☐	101-250 ☐	> 250 ☐
Sector de actividad:						

Instrucciones para cumplimentar el cuestionario:
 Por favor, marque con una cruz la o las casillas que mejor definan su opinión.
 Introduzca aquellas anotaciones que puedan ser de utilidad en el campo comentarios.

1. ¿Realiza su empresa actividades relacionadas con la Investigación, Desarrollo o innovación tecnológica?

A	Sí (continúe el cuestionario, por favor)	☐	Comentarios
B	No (ver definiciones)	☐	

2. ¿Utiliza o dispone su empresa de servicios de información sobre patentes?

A	Sí (continúe el cuestionario, por favor)	☐	Comentarios
B	No (pasar a la pregunta 11).	☐	

3. ¿Con qué frecuencia utiliza su empresa estos servicios?

A	Semanal.	☐	Comentarios
B	Mensual.	☐	
C	Anual.	☐	
D	Otros (especificar).	☐	

4. ¿Para qué se utilizan estos servicios de información?

A	Para comprobar si una invención que su empresa ha realizado ya existe.	☐	Comentarios
B	Para informarse acerca de nuevos desarrollos tecnológicos o ideas innovadoras	☐	
C	Para informarse acerca de los desarrollos de los competidores	☐	
D	Para solventar un problema tecnológico concreto de la empresa.	☐	
E	Para obtener información del mercado.	☐	
F	Para realizar búsquedas previas al comienzo de un proyecto de I+D en su empresa evitando invertir en algo ya existente.	☐	
G	Para divulgar las innovaciones desarrolladas	☐	
H	Otros (especificar).	☐	

5. ¿Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

A	Oficina Española de Patentes y Marcas.	☐	Comentarios
B	Agente de la Propiedad Industrial.	☐	
C	Directamente por la empresa a través de Internet, CDROM o bases de datos de patentes on-line.	☐	
D	Directamente por la propia empresa a través de una biblioteca de documentos de patentes.	☐	
E	A través de una asociación empresarial	☐	
F	A través de la empresa matriz.	☐	
G	A través de Agencias de Desarrollo Regional o Centros Tecnológicos	☐	

Bloque 2: Servicios de información sobre patentes

Bloque 3: Registro de patentes	H	Otros (especificar)	☐		
	6. ¿Protege sus desarrollos mediante registros de patentes y marcas?				
	A	Sí	☐	Comentarios	
	B	No (pasar a pregunta 11)	☐		
	7. ¿Cuál es la importancia de las patentes obtenidas por su empresa para su negocio? Utilice una escala de 1 a 3, siendo 1 poco importante y 3 muy importante.				
	A	Como instrumento de defensa de la propiedad industrial	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.
	B	Proporcionar a la empresa mayor capacidad para solicitar créditos	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.
	C	Proporcionar a la empresa mayor capacidad de negociación con otras empresas	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.
	D	Permitir a la empresa exportar la tecnología	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.
	E	Licenciar la patente para obtener mayores ingresos	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.
F	Formalizar el conocimiento de la empresa	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.	
G	Otros (especificar).	☐ 1.	☐ 2.	☐ 3.	
8. ¿Cuáles son las principales barreras que se encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones?					
A	Tasas demasiado elevadas.	☐	Comentarios		
B	Excesiva burocracia.	☐			
C	Dificultad de acceso a los lugares de registro	☐			
D	Falta de personal especializado en la empresa.	☐			
E	No lo considero útil para mi sector	☐			
F	Bajo nivel de información	☐			
G	Otros (especificar).	☐			
9. ¿Son importantes para el desarrollo de su actividad empresarial otras formas de protección de la propiedad industrial?					
A	Marcas	☐	Comentarios		
B	Modelos de utilidad	☐			
C	Dibujos industriales	☐			
D	Secreto industrial	☐			
E	Copyright	☐			
F	Otros (especificar).	☐			
Bloque 4: Formación y apoyo	10. Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:				
	10.1 Los principales aspectos de la Propiedad Industrial (Ej. la aplicación de ésta en su empresa, los instrumentos de apoyo existentes, etc.)				
	A	Nada interesante	☐	Comentarios	
	B	Poco interesante	☐		
	C	Interés medio	☐		
	D	Interesante	☐		
E	Muy interesante	☐			

10.2 El uso de bases de datos de patentes.

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

11. Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:**11.1 Diagnósticos de la actividad de la Propiedad Industrial en la empresa.**

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

11.2 Evaluación de posibilidades comerciales y patentabilidad.

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

11.3 Protección jurídica de nuevos productos o procesos.

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

11.4 Redacción y gestión de patentes

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

11.5 Establecimiento de contactos con posibles compradores

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

11.6 Supervisión de los ingresos por concesión de licencias

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

Bloque 4: Formación y apoyo

Bloque 4: Formación y apoyo

11.7 Evaluación de posibilidades de financiación

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

12. Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:**12.1 Información estratégica sobre Propiedad Industrial a Pymes**

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

12.2 Guías de buenas prácticas de la Propiedad Industrial

A	Nada interesante	☐	Comentarios
B	Poco interesante	☐	
C	Interés medio	☐	
D	Interesante	☐	
E	Muy interesante	☐	

Bloque 5: Incentivos

13. ¿Podrían existir factores que impulsaran a su empresa a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes?

A	Precios más flexibles	☐	Comentarios
B	Descuentos por mayor uso	☐	
C	Mayor facilidad de acceso	☐	
D	Mayor nivel de cualificación en el personal	☐	
E	Mayor acceso directo a través de Internet	☐	
F	Mayor nivel de información	☐	
G	Otros (especificar).	☐	

14. ¿Existiría algún incentivo para que su empresa se interesase por la propiedad industrial?

A	Desgravaciones fiscales	☐	Comentarios
B	Mejora de la imagen de la empresa	☐	
C	Fácil acceso a la información	☐	
D	Otros (especificar).	☐	

¿Desea realizar otro comentario?

Cuestionario CE 06

Gracias por su colaboración**Definiciones****¿Qué es Investigación?**

Se considera investigación la indagación original y planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico o tecnológico. Se consideran dos tipos de investigación:

La investigación básica.- Cuyos fines se circunscriben al incremento del conocimiento, sin perseguir, en principio, aplicación específica del resultado.

La investigación aplicada.- Que persiguiendo también el incremento del conocimiento, busca obtener unos resultados para los que se espera desarrollar una aplicación práctica.

¿Qué es Desarrollo?

Se considera desarrollo la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes.

¿Qué es Innovación tecnológica?

Se considerará innovación tecnológica la actividad cuyo resultado es la obtención de nuevos productos o procesos de producción, o de mejoras sustanciales, tecnológicamente significativas, de los ya existentes a través de la adquisición de tecnología avanzada en forma de patentes, licencias "know-how" y diseños.

Anexo 6: Trabajo de campo

Plan de muestreo

Para la elaboración del plan de muestreo de empresas, hemos considerado la variable "I+D continua" como proxy que en mejor medida nos indicaría la solidez de las actividades de I+D llevadas a cabo por las empresas, y en consecuencia su potencial interés en el uso de los mecanismos de protección de la propiedad industrial que ofrece el Sistema de Patentes.

Este punto se ha cubierto utilizando la Estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, de la cual pasamos a indicar los aspectos metodológicos más relevantes.

Ámbito poblacional

Mediante esta Estadística se investiga a las empresas, organismos públicos, universidades e instituciones privadas sin fines de lucro que realizan actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en cualquier campo científico, incluidas las ciencias sociales y humanidades, y que están ubicadas en el territorio nacional.

Se excluyen las actividades científicas ligadas a las actividades de I+D, denominadas actividades conexas, efectuadas por las unidades que realizan I+D. Este ámbito quedará delimitado por las definiciones y normas que figuran más adelante.

Ámbito temporal

El periodo de referencia principal de la estadística es el año inmediatamente anterior al de recogida de los datos. Para la característica gastos, el periodo de referencia será el año natural. En cuanto al personal, para determinar el número de personas que trabajan en I+D se utiliza tanto la media anual como la equivalencia a jornada completa del personal que realiza actividades de I+D (personas/año).

La Estadística se realiza con periodicidad anual, aunque determinados datos no básicos se obtienen bienalmente. En este sentido, la OCDE y EUROSTAT recomiendan recoger datos sobre I+D al menos en los años de referencia impares, aunque algunos países, entre ellos España, la han venido realizando con periodicidad anual.

La implantación de la Encuesta de innovación tecnológica en las empresas ha hecho preciso su coordinación con la Estadística de I+D, con el fin de optimizar los recursos disponibles sin menoscabo de la información básica suministrada hasta ahora y de permitir que se sigan atendiendo las demandas de información de los organismos nacionales e internacionales y las derivadas del Plan Estadístico Nacional.

Sector empresarial

En este sector se incluyen los siguientes grupos:

- a) Las empresas, organismos e instituciones cuya actividad principal es la producción de bienes y servicios destinados a la venta a un precio que corresponda a la realidad económica.

Se entiende por empresa toda unidad jurídica que constituye una unidad organizativa de producción de bienes y servicios, y que disfruta de una cierta autonomía de decisión, principalmente a la hora de emplear los recursos corrientes de que dispone. Desde un punto de vista práctico, y en su caso más general, el concepto de empresa se corresponde con el de una unidad jurídica o legal, es decir, con toda persona física o jurídica (sociedades, cooperativas, etc) cuya actividad está reconocida por la Ley, y que viene identificada por su correspondiente Número de Identificación Fiscal (NIF).

Esencialmente, este grupo está formado por empresas privadas (sociedades y cuasi-sociedades), algunas de las cuales tienen como actividad principal la I+D, pero se incluyen también las empresas públicas cuya actividad principal consiste en la producción de bienes y servicios destinados a la venta, aunque, por razones sociales, el precio de estos productos y servicios puedan ser inferiores a los costes de producción.

- b) Las instituciones privadas sin fines de lucro (incluidas asociaciones de investigación) que están principalmente al servicio de las empresas y que en su mayor parte están financiadas y controladas por ellas.

Dentro de este sector se efectúa una subsectorización en:

- Empresas públicas
- Empresas privadas
- Empresas nacionales
- Empresas multinacionales (participación de al menos un 50 por ciento de capital extranjero)
- Asociaciones de investigación y otras instituciones

Actividad económica

Esta variable se investiga únicamente en el sector empresarial.

Las actividades de I+D de las empresas se clasifican según la actividad económica principal que desarrollan. La agrupación, utilizada a partir de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-1993), es la que se presenta en el cuadro siguiente coincidente con las que recomienda la OCDE.

1. AGRICULTURA 01+02+05
2. EXTRACTIVAS 10+11+12+13+14
3. INDUSTRIA MANUFACTURERA 15 a 37
4. Alimentación, bebidas y tabaco 15+16
5. Alimentación, bebidas 15
6. Tabaco 16
7. Textiles, vestidos, pieles y cuero 17+18+19
8. Textiles 17
9. Confección y peletería 18
10. Cuero y calzado 19
11. Madera, papel, impresión, edición 20+21+22
12. Madera y corcho (excepto muebles) 20
13. Cartón y papel 21
14. Edición, impresión y reproducción de soportes grabados 22
15. Coque, petróleo, química, caucho y plástico 23+24+25
16. Coque, refino de petróleo y combustible nuclear 23
17. Química 24
18. Química (excepto farmacia) 24-24.4
19. Productos farmacéuticos 24.4
20. Caucho y plástico 25
21. Productos minerales no metálicos 26
22. Productos metalúrgicos básicos 27
23. Productos metalúrgicos férricos 27.1+27.2+27.3+27.51+27.52
24. Productos metalúrgicos no férricos 27.4+27.53+27.54
25. Manufacturas metálicas (excepto maquinaria y equipo) 28
26. Máquinas, ordenadores, instrumentos y material de transporte 29+30+31+32+33+34+35
27. Maquinaria y equipo mecánico 29
28. Máquinas de oficina, cálculo y ordenadores 30
29. Maquinaria eléctrica 31

30. Equipo electrónico 32
31. Componentes electrónicos 32.1
32. Aparatos de radio, TV y comunicación 32-32.1
33. Instrumentos, óptica y relojería 33
34. Vehículos de motor 34
35. Otro material de transporte 35
36. Construcción naval 35.1
37. Construcción aeronáutica y espacial 35.3
38. Otro equipo de transporte 35-35.1-35.3
39. Muebles, otras actividades de fabricación 36
40. Muebles 36.1
41. Otras actividades de fabricación 36-36.1
42. Reciclaje 37
43. PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA 40+41
44. CONSTRUCCION 45
45. SECTOR SERVICIOS 50 a 99
46. Comercio, reparación de vehículos, ... 50+51+52
47. Hostelería y restauración 55
48. Transportes, almacenamiento 60+61+62+63
49. Comunicaciones 64
50. Servicios postales, correos 64.1
51. Telecomunicaciones 64.2
52. Intermediación financiera (incluidos seguros) 65+66+67
53. Inmobiliarias, alquileres y servicios a empresas 70+71+72+73+74
54. Actividades informáticas y actividades conexas 72
55. Software 72.2
56. Otras actividades informáticas 72.2.2
57. Servicios de I+ D 73
58. Otras actividades inmobiliarias, alquileres y servicios a empresas 70+71+74
59. Administración pública, servicios sociales y colectivos, 75 a 99

Carácter de las actividades internas en I+D

Se pregunta a las unidades sobre el carácter de sus actividades de I+D.

Algunas unidades realizan actividades de I+D de forma continua, en tanto que otras realizan I+D sólo de forma ocasional, es decir, pueden estar implicadas un año en un proyecto y no realizar tareas de I+D al siguiente año. Estos trabajos de I+D basados en un proyecto se ejecutan frecuentemente por personas de diversas secciones de la unidad,

sin una organización formal de I+D. En la definición general de I+D del Manual de Frascati, un proyecto dotado de objetivos específicos y de presupuesto, satisface el criterio de trabajo creativo emprendido sobre una base sistemática. Así mismo, el Manual de Frascati recomienda que todas las unidades que ejecuten I+D, ya sea de forma continua o de forma ocasional, se incluyan en las encuestas de I+D.

Tamaño de la muestra. Afijación

El tamaño muestral para la Estadística de I+D es de aproximadamente 26.500 unidades, de las cuales algo más de 26.000 son empresas, 200 son organismos públicos de investigación, 69 son universidades y 14 centros dependientes de ellas y 200 son instituciones privadas sin fines de lucro.

Se han investigado de forma exhaustiva algunas empresas, los organismos públicos, las universidades e instituciones privadas sin fines de lucro que conforman el directorio de unidades posiblemente investigadoras. El resto de unidades del sector empresarial se ha investigado mediante muestreo.

Los resultados de la estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico se han ordenado de forma decreciente atendiendo a los datos del año 2002 como se ve en la tabla siguiente. Esto nos ha permitido en fases sucesivas establecer criterios de Pareto-eficiencia.

Empresas que realizan actividades de I+D de forma continua

	Menos de 250 empleados	250 y más empleados	Total 2002
Total Industria CNAE 10 a 41	2812	574	3385
Total Servicios CNAE 50 a 93	1465	202	1667
19. Inmobiliarias, servicios a empresas CNAE 70,71,72,73,74	1068	81	1149
10. Maquinaria, material de transporte CNAE 29,30,31,32,33,34,35	1063	187	1249
5. Química CNAE 24	501	105	606
10.1 Maquinaria y equipo mecánico CNAE 29	442	50	493
19.1 Actividades informáticas y conexas CNAE 72	442	30	472
5.1 Productos químicos CNAE 24-244	405	54	459
19.3 Otros servicios a empresas CNAE 70,71,74	386	42	428
19.1.1 Programas de ordenador CNAE 722	355	27	382
19.2 Servicios de I+D CNAE 73	240	9	249
2. Alimentación, bebidas y tabaco CNAE 15,16	236	83	320
10.3 Maquinaria eléctrica CNAE 31	205	42	246
9. Manufacturas metálicas CNAE 28	196	31	227

3. Textil, confección, cuero y calzado CNAE 17,18,19	186	24	210
10.5 Instrumentos de óptica y relojería CNAE 33	180	7	186
6. Caucho y materias plásticas CNAE 25	160	27	187
20. Servicios públicos, sociales y colectivos CNAE 80,85,90,92,93	157	34	191
15. Comercio y hostelería CNAE 50,51,52,55	148	22	170
11. Industrias manufactureras diversas CNAE 36	140	15	155
3.1 Textil CNAE 17	125	17	142
7. Productos minerales no metálicos diversos CNAE 26	123	30	154
10.4 Equipo electrónico CNAE 32	110	19	129
4. Madera, papel, edición y artes gráficas CNAE 20,21,22	103	19	122
5.2 Productos farmacéuticos CNAE 244	97	51	147
19.1.2 Otras actividades informáticas CNAE 72-722	87	3	90
11.1 Muebles CNAE 361	82	13	94
10.6 Vehículos de motor CNAE 34	71	58	129
10.4.2 Aparatos de radio, TV y comunicación CNAE 32-321	66	11	77
8. Metalurgia CNAE 27	63	33	95
11.2 Otras actividades de fabricación CNAE 36-361	58	2	61
14. Construcción CNAE 45	48	30	78
10.4.1 Componentes electrónicos CNAE 321	44	8	52
10.7 Otro material de transporte CNAE 35	44	9	53
0. Agricultura CNAE 01,02,05	40	.	40
8.1 Productos metalúrgicos féreos CNAE 271,272,273,2751,2752	39	22	60
3.2 Confección y peletería CNAE 18	36	6	42
4.3 Edición, impresión y reproducción CNAE 22	36	4	41
18. Intermediación financiera CNAE 65,66,67	36	39	75
4.1 Madera y corcho CNAE 20	35	6	41
4.2 Cartón y papel CNAE 21	32	8	40
16. Transportes y almacenamiento CNAE 60,61,62,63	30	14	44
10.7.3 Otro equipo de transporte CNAE 35-351-353	29	5	34
17. Comunicaciones CNAE 64	27	11	39
3.3 Cuero y calzado CNAE 19	25	1	26
8.2 Productos metalúrgicos no féreos CNAE 274,2753,2754	24	11	35
1. Industrias extractivas y del petróleo CNAE 10,11,12,13,14,23	18	7	25
1.1 Industrias extractivas CNAE 10,11,12,13,14	17	3	20
10.2 Máquinas de oficina, cálculo y ordenadores CNAE 30	12	2	14
10.7.2 Construcción aeronáutica y espacial CNAE 353	12	3	15
12. Reciclaje CNAE 37	11	.	11
13. Energía y agua CNAE 40,41	11	13	24
10.7.1 Construcción naval CNAE 351	3	1	4
1.2 Industrias del petróleo CNAE 23	1	4	5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Base de datos de empresas de Camerdata

Una vez identificados los sectores de actividad que, a través del proxy “I+D continua” en mayor medida pueden ser potenciales usuarios de la Oficina Española de Patentes y Marcas, se realizó un análisis de estos sectores a través de la base de datos de Camerdata.

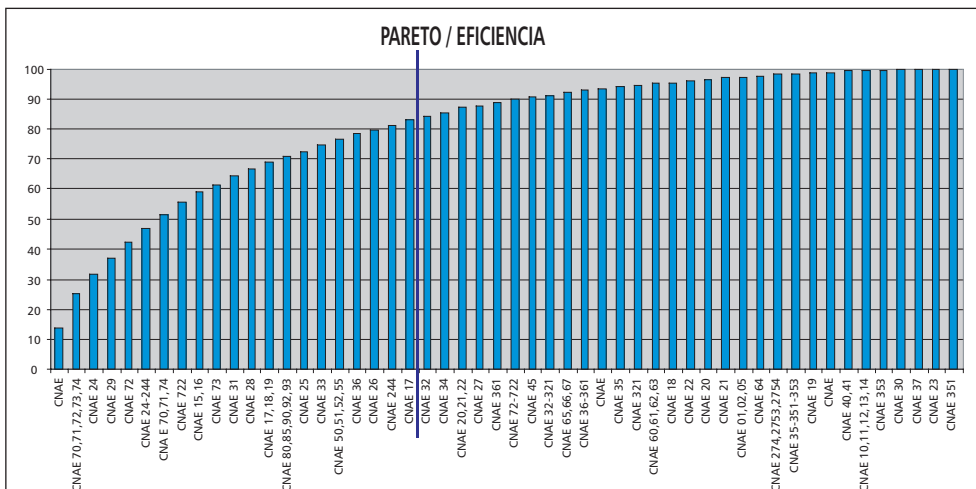
Camerdata es la mayor base de datos del mercado español, que agrupa 85 Cámaras de Comercio españolas y más de 2,5 millones de empresas censadas.

Camerdata contiene información de todas las sedes sociales, filiales y sucursales, todas las sociedades y todos los empresarios individuales (autónomos), esta información está sometida a continuos procesos de normalización, investigación y enriquecimiento.

Determinación de la muestra

Tras el tratamiento estadístico del cálculo de la muestra, se estimó que el número óptimo de consultas a realizar sería de 400 empresas. Este número aseguraría como mínimo una fiabilidad del 95%.

Dado el tiempo y los recursos asignados a esta fase del proyecto, nuestro objetivo se centró en alcanzar las citadas 400 empresas, si bien un número más modesto de 100-150 empresas se consideraría válido a todos los efectos.



El gráfico muestra los grupos de sectores que generan más del 80% de la actividad continua en I+D, por lo que estos son los sectores con los que se ha trabajado en el tratamiento estadístico de la muestra.

Tras este primer filtro, se realizó un agrupamiento de los sectores, teniendo en cuenta la estructura de los códigos CNAE y que el motivo de que en un primer momento apa-

recieran separados algunos códigos de segundo nivel como el CNAE 244, dentro del CNAE 24, es que su actividad de I+D tenía suficiente entidad.

Resumiendo, los grupos de sectores que generan más del 80% de la actividad de I+D continuo en España, una vez reagrupados son los siguientes:

- CNAE 24
- CNAE 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
- CNAE 70, 71, 72, 73, 74
- CNAE 15, 16
- CNAE 28
- CNAE 17, 18, 19
- CNAE 80, 85, 90, 92, 93
- CNAE 25
- CNAE 50, 51, 52 55
- CNAE 26

Estructura de los sectores

La estructura de estos sectores que generan más del 80 % de la actividad en I+D continuo, teniendo en cuenta el tamaño de las empresas es la siguiente es la siguiente:

Nombre del sector	CNAE	% empresas de 1 a 50 empleados	% empresas con más de 50 empleados	% TOTAL
Industria Química	24	92	8	100
Maquinaria y material de transporte	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	94	6	100
Inmobiliarias, servicios a empresas	70, 71, 72, 73, 74	95	5	100
Alimentación, bebidas y tabaco	15, 16	80	20	100
Manufacturas metálicas	28	85	15	100
Textil, confección, cuero y calzado	17, 18, 19	85	15	100
Servicio Públicos, sociales y colectivos	80, 85, 90, 92, 93	92	8	100
Caucho y materias plásticas	25	85	15	100
Comercio y hostelería	50, 51, 52, 55	97	3	100
Minerales no metálicos	26	85	15	100

Como se ha comentado con anterioridad, se ha llevado a cabo un análisis de cada uno de los sectores, para conocer su estructura empresarial y realizar un muestreo representativo de la realidad empresarial española en los sectores que más activamente participan en actividades de I+D.

Como se puede ver en la tabla anterior, el número de empresas cuyo número de empleados es de 50 o inferior, es en todos los casos mayoritario.

Distribución de la muestra

La distribución de la muestra, teniendo en cuenta toda la información anterior es:

Nombre del sector	CNAE-muestra total	Clasificación	Muestra	Empresas 1 a 50 empleados	Empresas > 50 empleados
Industria química	24 n=54	CNAE 244	19	17	2
		Resto CNAE'S	35	32	3
Maquinaria y material de transporte	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 n=112	CNAE 31	85	80	5
		Resto CNAE'S	27	25	2
Inmobiliarias, servicios a empresas	70, 71, 72, 73, 74 n=103	CNAE 72	103	98	5
Alimentación, bebidas y tabaco	15, 16 n= 29		29	23	6
Manufacturas metálicas	28 n=20			17	3
Textil, confección, cuero y calzado	17, 18, 19 n=19			16	3
Servicio públicos, sociales y colectivos	80, 85, 90, 92, 93 n=17			15	2
Caucho y materias plásticas	25 n=17			14	3
Comercio y hostelería	50, 51, 52, 55 n=15			15	0
Productos minerales no metálicos diversos	26 n=14			12	2

Para determinar una muestra representativa se ha tenido en cuenta el número de empresas de cada uno de grupos de sectores y, dentro de cada uno de estos grupos, la clasificación de las empresas en cuanto a su tamaño. Para ello, se ha efectuado un análisis de las empresas pertenecientes a cada CNAE, tomando como variable el número de empleados.

La lectura de la tabla anterior es la como sigue:

Para cada grupo identificado, aparece la muestra total en la misma casilla, o lo que es lo mismo, el número de empresas a las que se va a encuestar, siendo por ejemplo para el CNAE 24 un total de 64 empresas. Debido a lo que se ha comentado anteriormente, se ha tenido en cuenta que a pesar del agrupamiento, el CNAE 244 debe tener el peso específico que le caracteriza, por eso se ha distinguido entre el CNAE 244 y el resto de códigos CNAE 24.

De este modo, para el CNAE 244, contabilizamos 19 empresas a entrevistar, que se reparten a su vez en 17 empresas de 50 empleados o menos, y 2 empresas de más de 50 empleados. Para el resto de códigos CNAE 24, el número de empresas debe ser en total de 35, siendo 32 empresas de 50 o menos empleados y 3 empresas de más de 50 empleados.

MÉTODO DE ENCUESTACIÓN

Inicialmente se planificó la realización del cuestionario exclusivamente por vía telefónica con el objeto de ampliar al máximo posible la información mediante el diálogo con los interlocutores pero la práctica hizo necesaria la adopción de otros métodos alternativos (e-mail y fax) en muchos casos por alguna de las siguientes razones:

- Falta de autorización de las empresas o/y otras organizaciones para responder cuestionarios por vía telefónica sin previa revisión por la Dirección del mismo
- La persona adecuada para responder al cuestionario se encontraba fuera de la oficina.
- Falta de tiempo en el momento en que se realizó la llamada telefónica para responder en el acto.

En total se hicieron 583 llamadas a empresas de los distintos sectores objeto del estudio así como centros tecnológicos, OPIS, y OTRIS de universidades tal y como se muestra a continuación:

Empresas	
SECTOR	N.º DE LLAMADAS
Industria química	67
Maquinaria y material de transporte	65
Inmobiliarias y servicios a empresas	47
Alimentación, bebidas y tabaco	97
Manufacturas metálicas	
Textil, confección, cuero y calzado	39
Servicios públicos, sociales y colectivos	28
Caucho y materias plásticas	67
Comercio y hostelería	32
Productos minerales no metálicos diversos	28

Resto de organismos

SECTOR	N.º DE LLAMADAS
Centros tecnológicos	22
Universidades	27
OPIS	56

Del volumen total de llamadas realizadas y cuestionarios enviados vía fax o e-mail, se obtuvo un total de 113 respuestas de las cuales 88 fueron respondidas en el acto o en posteriores llamadas directamente por teléfono y 25 fueron devueltas debidamente cumplimentadas por fax.

Toma de datos, realización de las mediciones

Las entrevistas telefónicas comenzaron el 18 de octubre de 2004 y se prolongaron, durante una mes y una semana, hasta el 23 de noviembre. Se realizaron por 5 personas a tiempo completo. Las llamadas se intensificaban durante los horarios de mañana y tarde siguientes:

- Mañanas: de 11'00 a 13'00 horas
- Tarde: de 16'00 a 18'00 horas

Se observó que los encuestados se mostraban mucho más receptivos en franjas horarias ya que en ellas se obtuvo el mayor número de respuestas en el acto.

Los días que resultaron más favorables fueron los que se encuentran en el medio de la jornada laboral semanal y, por el contrario, el día que menor volumen de respuestas se obtenían fueron los viernes.

Los datos obtenidos han sido correctamente codificados, tabulados y cotejados conforme a la metodología anteriormente definida.

ENTREVISTAS PERSONALES

Como se ha mencionado anteriormente, con el objeto de proporcionar al estudio una proyección cualitativa lo suficientemente significativa y rica, se planificaron entrevistas personales. El objetivo propuesto, que se consideraba lo suficientemente significativo fue de 12 entrevistas – 3 por grupo de interés objeto del estudio:

- OPIS (3)
- Universidades (3)
- Empresas (3)
- Centros tecnológicos (3)

La finalidad de estas entrevistas era conocer con una mayor profundidad de la que ofrecen las encuestas la percepción que los grupos de interés tienen del estado de la I+D+i y de las patentes en España. Se cuidó la selección de los organismos a entrevistar para obtener resultados significativos y así conseguir una mayor y mejor información.

La planificación incluía entrevistas con los máximos responsables de las instituciones más relevantes diferenciados por:

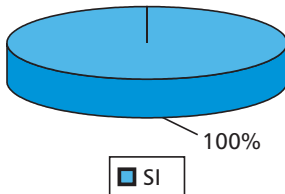
- Volumen de patentes registradas: CSIC
- Volumen de empresas contactadas o asistidas: CDTI

Dado el volumen limitado de empresas y organismos que concentran el máximo de actividad relativa a la OEPM, nunca se planteó el objetivo de conseguir un trabajo de generalidades. El valor dado a la percepción de estas empresas y organismos, a través de sus máximos responsables representa una parte esencial del estudio a la hora de extraer conclusiones.

Anexo 7: Análisis de las encuestas

Organismos públicos de investigación

¿REALIZAN ACTIVIDADES DE I+D+H?

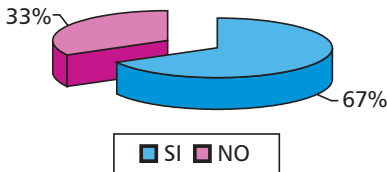


¿Realiza actividades relacionadas con la Investigación, Desarrollo o innovación tecnológica?

Resultados:

100% si realizan

¿UTILIZA O DISPONE SU ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE PATENTES?

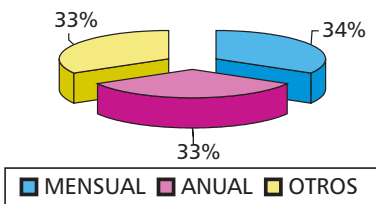


¿Utiliza o dispone su organización de servicios de información sobre patentes?

Resultados:

67% utiliza o dispone de sistemas de información, 33% no.

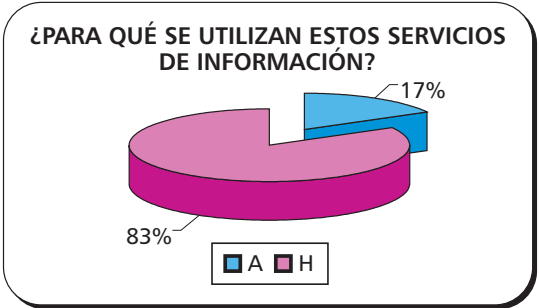
¿ CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA SU ORGANIZACIÓN ESTOS SERVICIOS?



¿Con qué frecuencia utiliza su organización estos servicios?

Resultados:

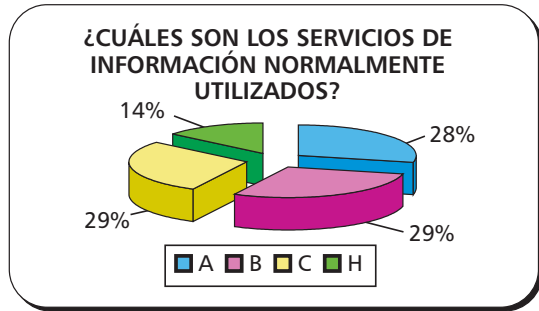
Mensual 33,3%, Anual 33,3%, otros 33,3%



¿Para qué se utilizan estos servicios de información?

Resultados:

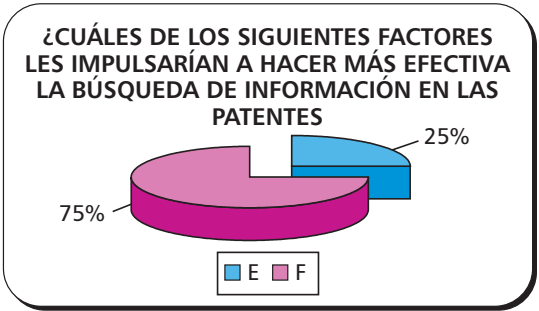
A: Para comprobar si una invención realizada ya existe 17%, H: Para divulgar las innovaciones desarrolladas 83%



¿Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

Resultados

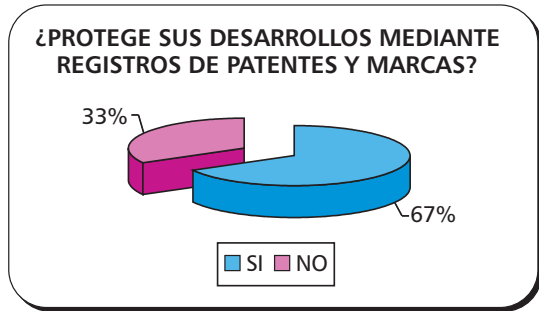
A: OEPM 29%, B: APIS 29%, C: Internet 29%, H: Otros 14%.



Indique cuales de los siguientes factores les impulsarían a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes

Resultados

E: Mayor acceso directo a través de Internet 25%, F: Mayor nivel de información 75%.

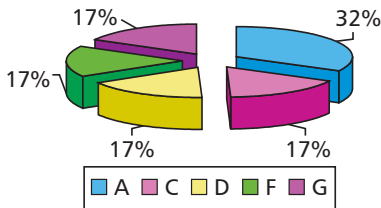


¿Protege sus desarrollos mediante registros de patentes y marcas?

Resultados

Si 67%, No 33%

¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS PERSEGUIDOS POR LAS PATENTES OBTENIDAS?

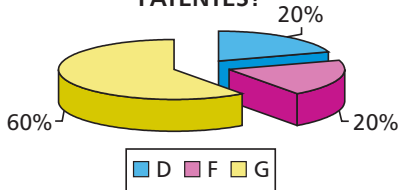


Identifique los objetivos perseguidos por las patentes obtenidas.

Resultados

A Defensa propiedad industrial 33%
 C Capacidad de negociación con empresas 17%
 D Exportación de la tecnología 17%
 F Formalizar el conocimiento 17%
 G Otros 17%

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES BARRERAS EN LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES?

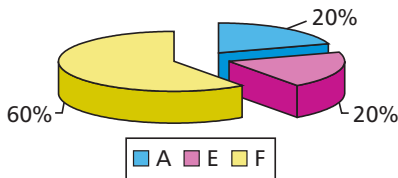


¿Cuáles son las principales barreras que se encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones?

Resultados

D: Falta de personal en la organización 20%,
 F: Bajo nivel de información 20%, G: Otros 60%

¿QUÉ OTRAS FORMAS DE PROTECCIÓN DE LA PI SON IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES?



Indique otras formas de protección de la propiedad industrial importantes para el desarrollo de sus actividades.

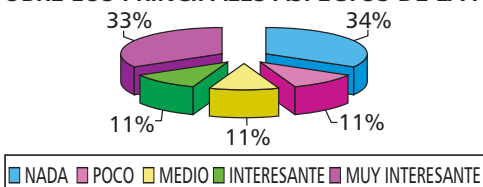
Resultados

A: Marcas 20%, E: Copyright 20%, F: Otros 60%.

Comentarios adicionales

Derechos de Autor. Derechos de Autor.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA INFORMACIÓN DE SU PERSONAL SOBRE LOS PRINCIPALES ASPECTOS DE LA PI?

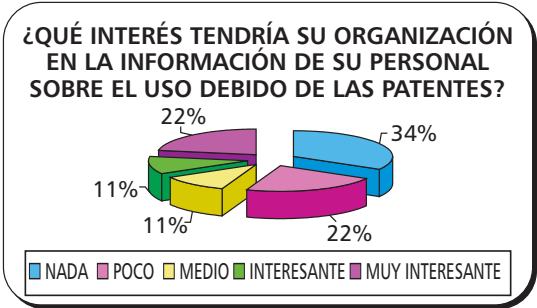


Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

Los principales aspectos de la Propiedad Industrial (Ej. la aplicación de ésta en su organización, los instrumentos de apoyo existentes, etc.)

Resultados

Nada 33%, Poco 11%, Medio 11%, Alto 11%, Muy alto 33%.

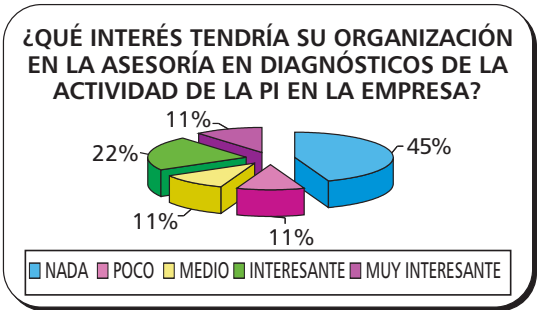


Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

El uso de bases de datos de patentes.

Resultados

Nada 33%, Poco 22%, Medio 11%, Alto 11%, Muy alto 22%.

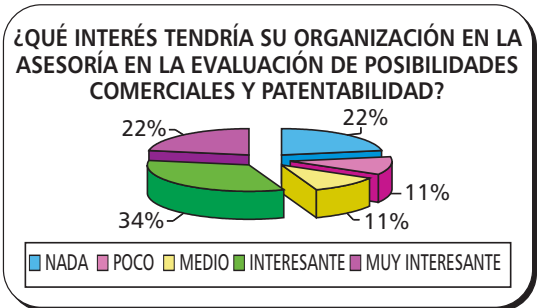


Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Diagnósticos de la actividad de la Propiedad Industrial en la empresa.

Resultados

Nada 44%, Poco 11%, Medio 11%, Alto 22%, Muy alto 11%.

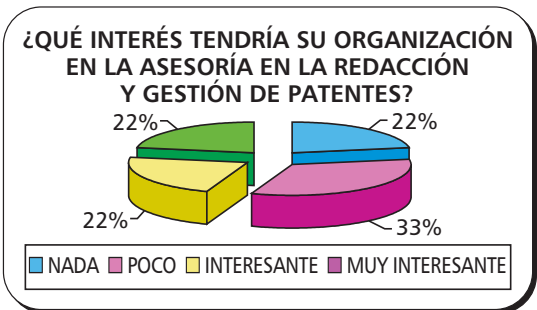


Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Evaluación de posibilidades comerciales y patentabilidad.

Resultados

Nada 22%, Poco 11%, Medio 11%, Alto 33%, Muy alto 22%.



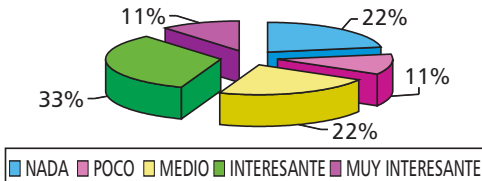
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Redacción y gestión de patentes.

Resultados

Nada 22%, Poco 33%, Alto 22%, Muy alto 22%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN EL ESTABLECIMIENTO DE CONTACTOS CON POSIBLES COMPRADORES?



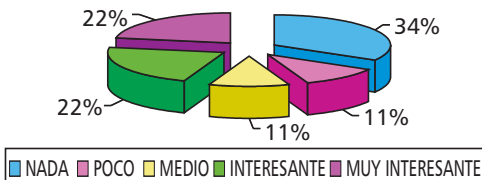
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Establecimiento de contactos con posibles compradores

Resultados

Nada 22%, Poco 11%, Medio 22%, Alto 33%, Muy alto 11%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN LA SUPERVISIÓN DE LOS INGRESOS POR CONCESIÓN DE LICENCIAS?



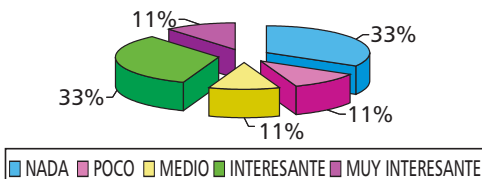
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Supervisión de los ingresos por concesión de licencias

Resultados

Nada 33%, Poco 11%, Medio 11 Alto 11%, Muy alto 11%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN LA EVOLUCIÓN DE POSIBILIDADES FINANCIACIÓN?



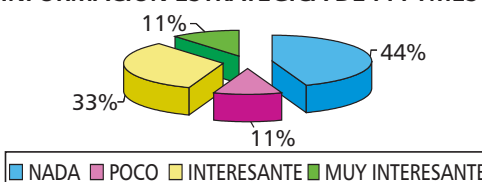
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Evaluación de posibilidades de financiación

Resultados

Nada 33%, Poco 11%, Medio 11%, Alto 11%, Muy alto 33%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN RECIBIR MATERIAL DIVULGATIVO SOBRE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE PI PYMES?

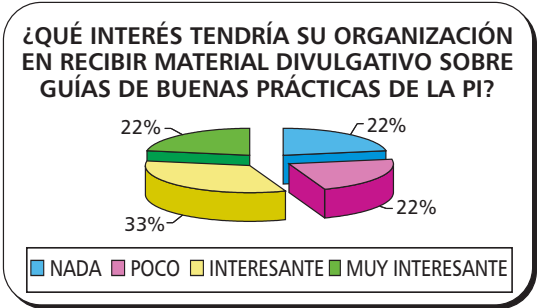


Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Información estratégica sobre Propiedad Industrial a Pymes.

Resultados

Nada 44%, Poco 11%, Alto 11%, Muy alto 33%.



Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Guías de buenas prácticas de la Propiedad Industrial.

Resultados

Nada 22%, Poco 22%, Alto 33%, Muy alto 22%.

Comentarios adicionales

Nuestras actividades son muy básicas y por eso no patentamos. Hasta el momento nunca nos ha surgido la necesidad de patentar y no creemos que haya posibilidad de que esto ocurra.

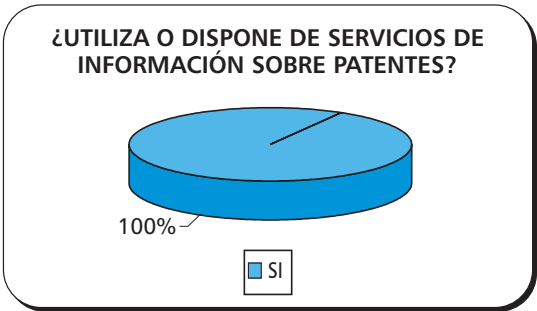
Universidades



¿Realiza actividades relacionadas con la Investigación, Desarrollo o innovación tecnológica?

Resultados:

100% si realizan

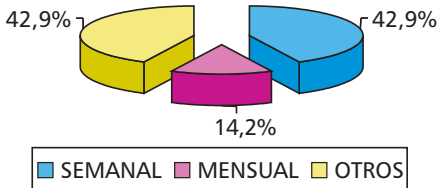


¿Utiliza o dispone su organización de servicios de información sobre patentes?

Resultados:

100% utiliza o dispone de sistemas de información.

¿UTILIZA O DISPONE DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE PATENTES?

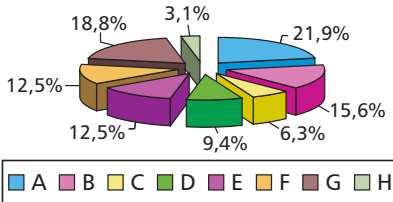


¿Con qué frecuencia utiliza su organización estos servicios?

Resultados:

Semanal 42,9%, Mensual 14,2%, otros 42,9%

¿PARA QUÉ SE UTILIZAN ESTOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN?



¿Para qué se utilizan estos servicios de información?

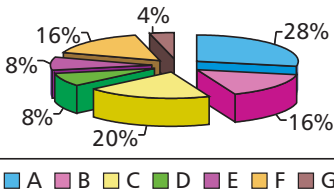
Resultados:

A: Si una invención existe 21,9%, B: Información sobre nuevos desarrollos 15,6%, C: Desarrollos de los competidores 6,3%, D: Solventar un problema tecnológico 9,4%, E: Información del mercado 12,5%, F: Búsquedas previas al comienzo de un proyecto 12,5%, G: Divulgar las innovaciones desarrolladas 18,8%

Comentarios adicionales

Se les hace una búsqueda previa a los profesores para que estén desde el principio informados. Aún así, muchos proyectos salen adelante sin estar seguros. Los utilizamos para todo.

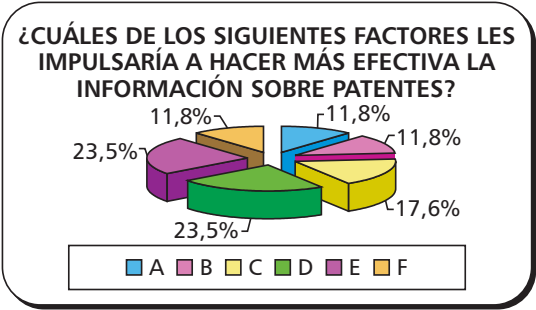
¿CUÁLES SON LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN NORMALMENTE UTILIZADOS?



¿Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

Resultados

A: OEPM 28%, B: APIS 16%, C: Internet 20%, D: Biblioteca propia. 8%, E: Asociación empresarial 8%.



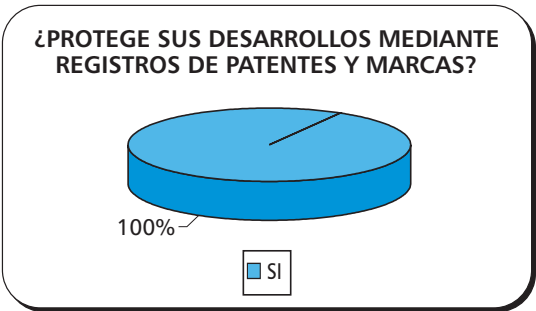
Indique cuales de los siguientes factores les impulsarían a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes

Resultados

A: Precios más flexibles 11,8%, B: Descuentos por uso 11,8%, C: Facilidad de acceso 17,6%, D: Cualificación del personal 23,5%, E: Acceso a través de Internet 23,5%, F: Mayor nivel de información 11,8%.

Comentarios adicionales

Para las universidades sería interesante que facilitaran el acceso porque a veces cuesta llegar a ello aunque sabemos que existen. Por ejemplo, para hacer estudios de mercado sabemos que existe información pero los servicios son de pago y para las universidades no es fácil invertir en eso.

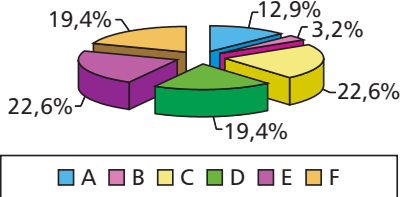


¿Protege sus desarrollos mediante registros de patentes y marcas?

Resultados

Si 100%

¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS PERSEGUIDOS POR LAS PATENTES OBTENIDAS?



Identifique los objetivos perseguidos por las patentes obtenidas.

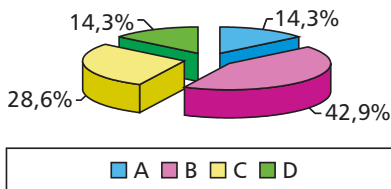
Resultados

- A Defensa propiedad industrial 12,9%
- B Mayor capacidad para solicitar créditos 3,2%
- C Capacidad de negociación con empresas 22,6%
- D Exportación de la tecnología 19,4%
- E Licencia de la patente 22,6%
- F Formalizar el conocimiento 19,4%

Comentarios adicionales

Los investigadores, a través de las patentes obtenidas, mejoran sus curriculum. Prestigio. Poder negociar con las empresas es lo más importante. Es importante que el conocimiento de la organización llegue a la sociedad.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES BARRERAS EN LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES?



¿Cuáles son las principales barreras que se encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones?

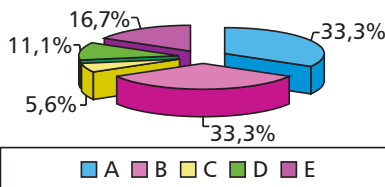
Resultados

- A: Tasas demasiado elevadas. 14,3%, B: Excesiva burocracia 42,9%, C: Falta de personal en la organización 28,6%, D: Bajo nivel de información 14,3%.

Comentarios adicionales

En nuestra universidad falta personal especializado.

¿QUÉ OTRAS FORMAS DE PROTECCIÓN DE LA PI SON IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES?



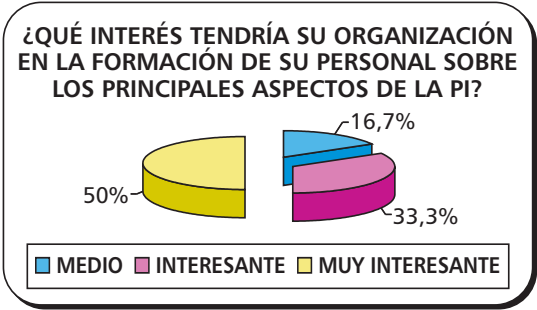
Indique otras formas de protección de la propiedad industrial importantes para el desarrollo de sus actividades.

Resultados

- A: Marcas 33,3%, B: Modelos de utilidad 33,3%, C: Dibujos industriales 5,6%, D: Secreto industrial 11,1%, E: Copyright 16,7%

Comentarios adicionales

Derechos de Autor. Derechos de Autor.



Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

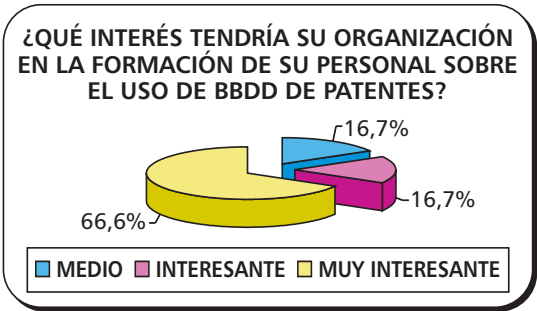
Los principales aspectos de la Propiedad Industrial (Ej. la aplicación de ésta en su organización, los instrumentos de apoyo existentes, etc.)

Resultados

Medio 16,7%, Alto 33,3%, Muy alto 50%.

Comentarios adicionales

El interés sería medio y sólo para los profesores. Nosotros sí que hacemos jornadas para los docentes. Sería muy interesante en cuanto a redacción se refiere.

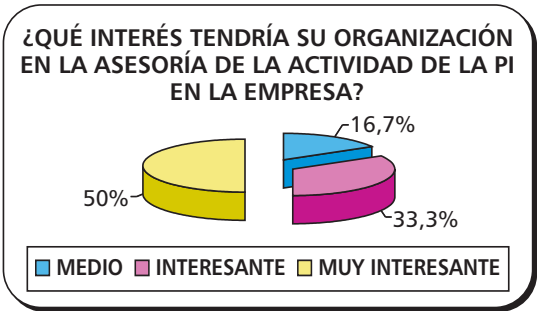


Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

El uso de bases de datos de patentes.

Resultados

Medio 16,7%, Alto 16,7%, Muy alto 66,6%.



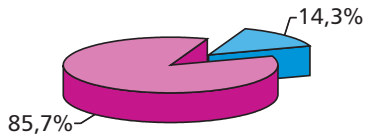
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Diagnósticos de la actividad de la Propiedad Industrial en la empresa.

Resultados

Medio 16,7%, Alto 33,3%, Muy alto 50%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN EVALUACIÓN DE POSIBILIDADES COMERCIALES Y PETENTABILIDAD?



■ INTERESANTE ■ MUY INTERESANTE

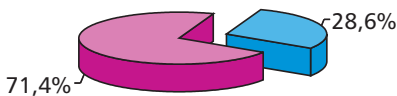
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Evaluación de posibilidades comerciales y patentabilidad.

Resultados

Alto 14,3%, Muy alto 85,7%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN REDACCIÓN Y GESTIÓN DE PATENTES?



■ INTERESANTE ■ MUY INTERESANTE

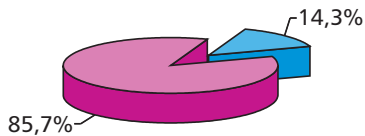
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Redacción y gestión de patentes.

Resultados

Alto 28,6%, Muy alto 71,4%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN EL ESTABLECIMIENTO DE CONTACTOS CON POSIBLES COMPRADORES?



■ INTERESANTE ■ MUY INTERESANTE

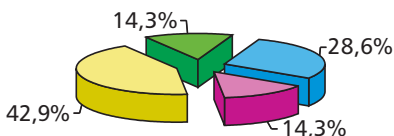
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Establecimiento de contactos con posibles compradores

Resultados

Alto 14,3%, Muy alto 85,7%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA SUPERVISIÓN DE INGRESOS POR CONCESIÓN DE LICENCIAS?



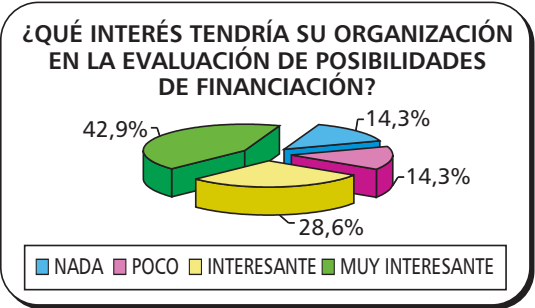
■ NADA ■ POCO ■ INTERESANTE ■ MUY INTERESANTE

Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Supervisión de los ingresos por concesión de licencias

Resultados

Nada 28,6%, Poco 14,3%, Alto 42,9%, Muy alto 14,3%.

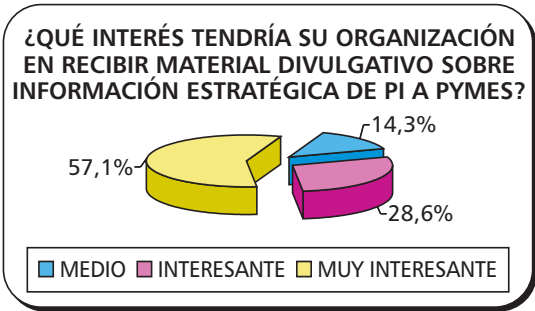


Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Evaluación de posibilidades de financiación

Resultados

Nada 14,3%, Poco 14,3%, Alto 28,6%, Muy alto 42,9%.

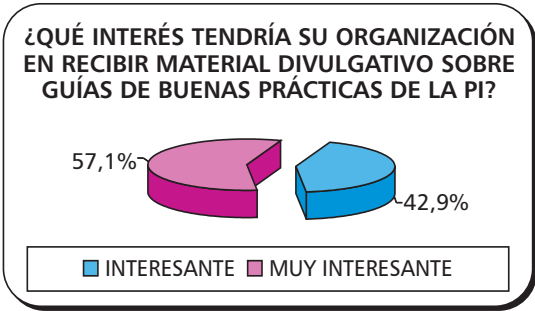


Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Información estratégica sobre Propiedad Industrial a Pymes.

Resultados

Medio 14,3%, Alto 28,6%, Muy alto 57,1%.



Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Guías de buenas prácticas de la Propiedad Industrial.

Resultados

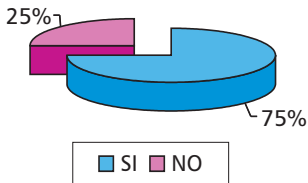
Alto 42,9%, Muy alto 57,1%.

Comentarios adicionales

Nos interesa mucho este estudio. Personalmente me gusta y me interesa mantenerme informado. Me gustaría que se me hicieran llegar los resultados del estudio.

Empresas

¿REALIZAN ACTIVIDADES DE I+D+i?



¿Realiza su empresa actividades relacionadas con la Investigación, Desarrollo o innovación tecnológica?

Resultados:

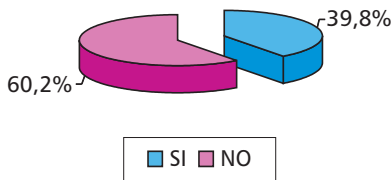
25% no realizan, 75% si realizan

Comentarios adicionales

Acabamos de comenzar nuestro primer proyecto de investigación.

No hacemos I+D a gran escala.

¿UTILIZA O DISPONE DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE PATENTES?



¿Utiliza o dispone su empresa de servicios de información sobre patentes?

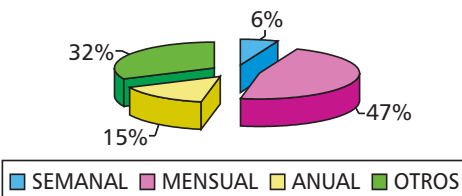
Resultados:

60,2% utiliza o dispone de sistemas de información, 39,8% no

Comentarios adicionales

Subcontratamos la gestión. Contamos con un asesor externo. No, a través del Grupo

¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA SU ORGANIZACIÓN ESTOS SERVICIOS?



¿Con qué frecuencia utiliza su empresa estos servicios?

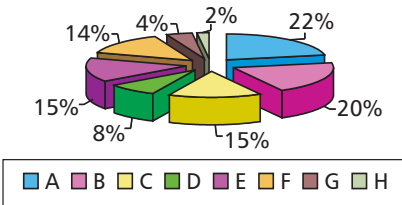
Resultados:

Semanal 5,9% mensual 50,1%, anual 14,7%, otros

Comentarios adicionales

3 o 4 veces al año. Según necesidad. En función de la necesidad de información. Cada 4 meses aproximadamente. Más o menos cuando queremos poner en marcha algún proyecto de I+D. Esporádicamente. Cuando se requiere. Esporádicamente. No hemos patentado en los últimos 8 años pero sí anteriormente. Utilizamos estos servicios cuando surge la necesidad.

¿PARA QUÉ SE UTILIZAN ESTOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN?

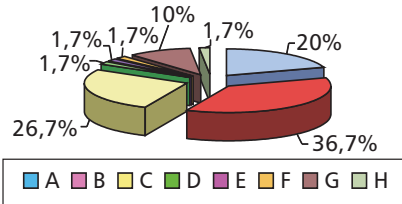


¿Para qué se utilizan estos servicios de información?

Resultados:

A: Si una invención existe 22%, B: Información sobre nuevos desarrollos 20%, C: Desarrollos de los competidores 15%, D: Solventar un problema tecnológico 8%, E: Información del mercado 15%, F: Búsquedas previas al comienzo de un proyecto 14%, G: Divulgar las innovaciones desarrolladas 4%

¿CUÁLES SON LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN QUE NORMALMENTE UTILIZA?



¿Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

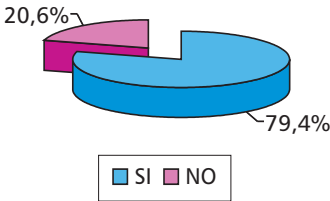
Resultados

A: OEPM 20%, B: APIS 36,7%, C: Internet 26,7%, D: Propia empresa 1,7%, E: Asociación empresarial 1,7%, F: Empresa matriz 1,7%, G: Agencias de Desarrollo Regional o Centros Tecnológicos 10%

Comentarios adicionales

Colaboramos con el Instituto Tecnológico Regional. Obtenemos la información en lo que a la sección textil se refiere a través de Agencias de Desarrollo Regional y Centros Tecnológicos

¿CUÁLES SON LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN QUE NORMALMENTE UTILIZA?

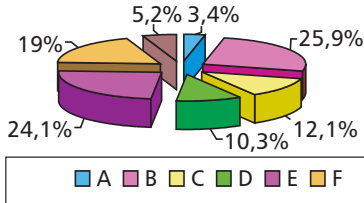


¿Protege sus desarrollos mediante registros de patentes y marcas?

Resultados

Si 79,4%, No 20,6%

¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LAS PATENTES OBTENIDAS PARA SU NEGOCIO?



¿Cuál es la importancia de las patentes obtenidas por su empresa para su negocio? Utilice una escala de 1 a 3, siendo 1 poco importante y 3 muy importante.

Resultados

A Defensa propiedad industrial (1) 2%, (2) 11%, (3) 38%

B Mayor capacidad para créditos (1) 31%, (2) 14%, (3) 2%

C Capacidad de negociación con empresas (1) 11%, (2) 16%, (3) 21%

D Exportar la tecnología (1) 9%, (2) 24%, (3) 19%

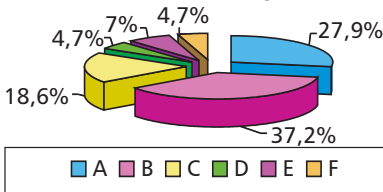
E Licenciar la patente (1) 27%, (2) 14%, (3) 8%

F Formalizar el conocimiento (1) 20%, (2) 22%, (3) 10%

Comentarios adicionales

Ventajas competitivas a nivel de mercado.
Potenciar las ventas

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES BARRERAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA UTILIZACIÓN DE PATENTES?



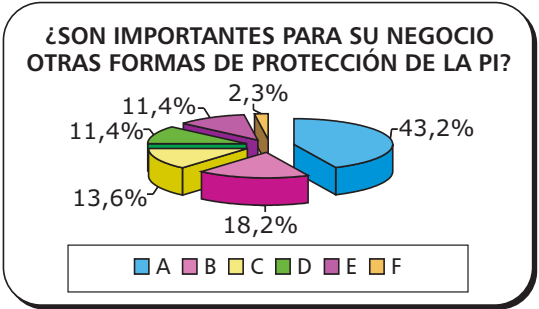
¿Cuáles son las principales barreras que se encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones?

Resultados

A: Tasas demasiado elevadas. 27,9%, B: Excesiva burocracia 37%, C: Falta de personal en la empresa 18,6%, D: No lo considero útil para mi sector 4,7%, E: Bajo nivel de información 7%

Comentarios adicionales

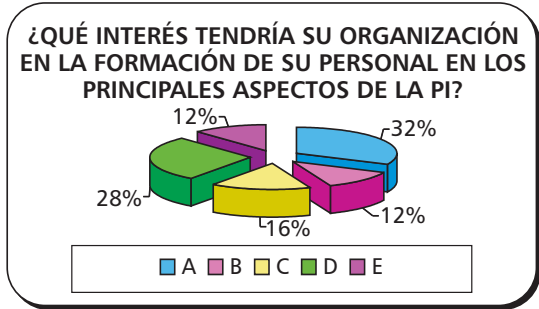
A nivel internacional es complicado porque hay que validar cada patente en cada país. En función de la invención a proteger, se usan distintas modalidades Las trabas en patentes internacionales. Siempre vamos a decir lo mismo (tasas demasiado elevadas) porque a todo el mundo nos gustaría que fuera gratis.



¿Son importantes para el desarrollo de su actividad empresarial otras formas de protección de la propiedad industrial?

Resultados

A: Marcas 43%, B: Modelos de utilidad 18,2%, C: Dibujos industriales 13,6%, D: Secreto industrial 11,4%, E: Copyright 11,4%



Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

Los principales aspectos de la Propiedad Industrial (Ej. la aplicación de ésta en su empresa, los instrumentos de apoyo existentes, etc.)

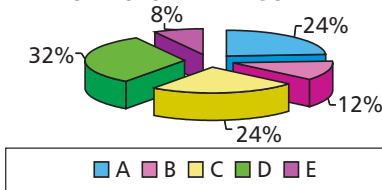
Resultados

A: Nada 32%, B: Poco 12%, C: Medio 16%, D: Alto 28%, E: Muy alto 12%.

Comentarios adicionales

Nada interesante como objetivo a corto plazo. A nivel de formación en este aspecto la formación es importante pero solo para el personal directamente afectado. La formación del personal sería muy interesante pero sólo en lo que a personal técnico se refiere. Sólo es interesante la formación para la gente a la que afecta directamente el tema.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA FORMACIÓN DE SU PERSONAL EN EL USO DE LAS BASES DE DATOS PATENTES?



Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

El uso de bases de datos de patentes.

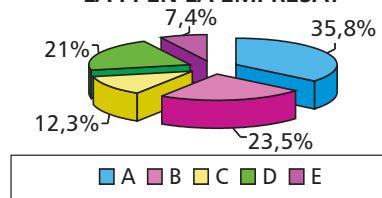
Resultados

A: Nada 24%, B: Poco 12%, C: Medio 24%, D: Alto 32%, E: Muy alto 8%.

Comentarios adicionales

A nivel de formación en este aspecto la formación es importante pero solo para el personal directamente afectado. En nuestro caso el Departamento Jurídico de esta empresa se encarga de la gestión de las patentes y su personal ya está suficientemente formado.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA SOBRE DIAGNÓSTICOS DE LA PI EN LA EMPRESA?



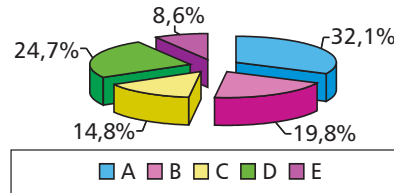
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Diagnósticos de la actividad de la Propiedad Industrial en la empresa.

Resultados

A: Nada 35,8%, B: Poco 23,5%, C: Medio 12,3%, D: Alto 21%, E: Muy alto 7%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA SOBRE EVALUACIÓN DE POSIBILIDADES COMERCIALES Y PATENTABILIDAD?



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

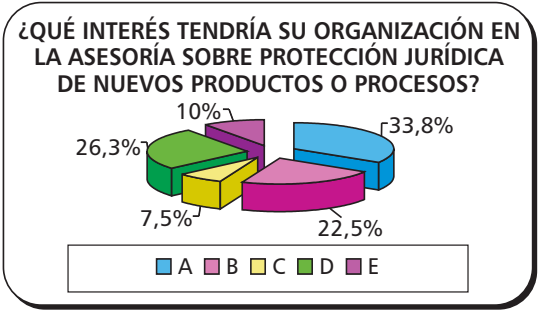
Evaluación de posibilidades comerciales y patentabilidad.

Resultados

A: Nada 32,1%, B: Poco 19,8%, C: Medio 14,8%, D: Alto 24,7%, E: Muy alto 8,6%.

Comentarios adicionales

Poco interesante; el sector no lo permite. Poco interesante porque nuestro objetivo no es la comercialización. Nosotros hacemos transferencia. Depende del cliente



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

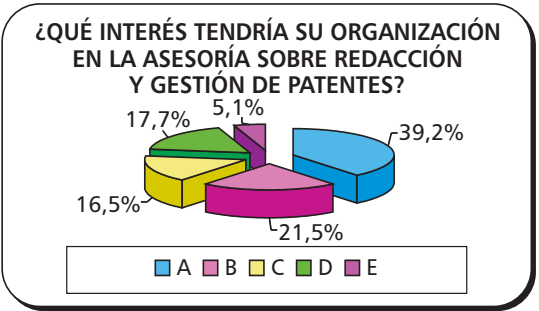
Protección jurídica de nuevos productos o procesos.

Resultados

A: Nada 33,8%, B: Poco 22,5%, C: Medio 7,5%, D: Alto 26,3%, E: Muy alto 10%.

Comentarios adicionales

Consideramos muy importante la asesoría sobre la protección jurídica de nuevos productos y procesos y, en consecuencia, contamos con un servicio de asesoría externa. Depende del cliente



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

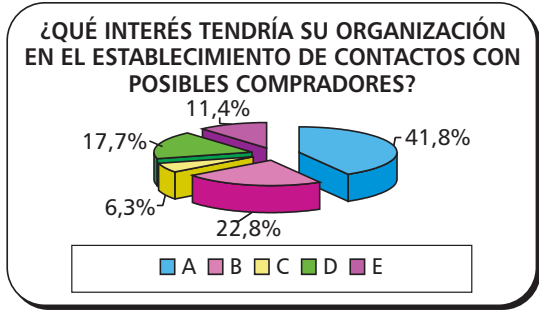
Redacción y gestión de patentes.

Resultados

A: Nada 39,2%, B: Poco 21,5%, C: Medio 16,5%, D: Alto 17,7%, E: Muy alto 5,1%.

Comentarios adicionales

Sería interesante, de hecho, a nosotros nos asesoramos a través de un agente externo.



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Establecimiento de contactos con posibles compradores

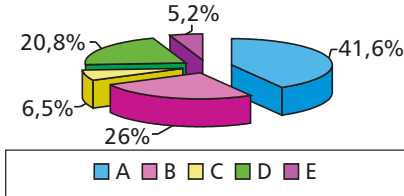
Resultados

A: Nada 41,8%, B: Poco 22,8%, C: Medio 6,3%, D: Alto 17,7%, E: Muy alto 11,4%.

Comentarios adicionales

Unicamente patentamos para que no nos copien. No nos interesa la explotación de nuestras patentes. Depende del cliente

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA EN LA SUPERVISIÓN DE INGRESOS POR CONCESIÓN DE LICENCIAS?



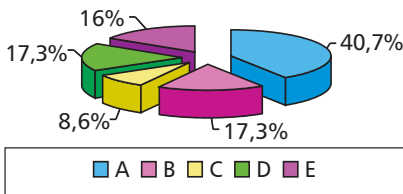
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Supervisión de los ingresos por concesión de licencias

Resultados

A: Nada 41,6%, B: Poco 26%, C: Medio 6,5%, D: Alto 20,8%, E: Muy alto 5,2%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN RECIBIR MATERIAL DIVULGATIVO SOBRE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE PI A PYMES?



Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Información estratégica sobre Propiedad Industrial a Pymes.

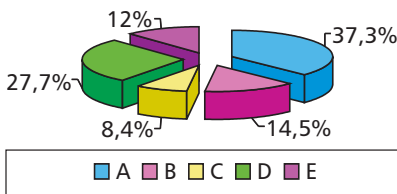
Resultados

A: Nada 40,7%, B: Poco 17,3%, C: Medio 8,6%, D: Alto 17,3%, E: Muy alto 16%.

Comentarios adicionales

Es SIEMPRE muy interesante. Nosotros somos una empresa grande y ya recibimos material divulgativo.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN RECIBIR MATERIAL DIVULGATIVO SOBRE GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE LA PI?



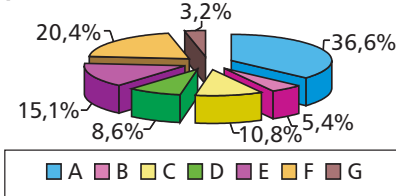
Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Guías de buenas prácticas de la Propiedad Industrial.

Resultados

A: Nada 37,3%, B: Poco 14,5%, C: Medio 8,4%, D: Alto 27,7%, E: Muy alto 12%.

¿PODRÍAN EXISTIR FACTORES QUE IMPULSARAN A SU EMPRESA A HACER MÁS EFECTIVA LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN LAS PATENTES?

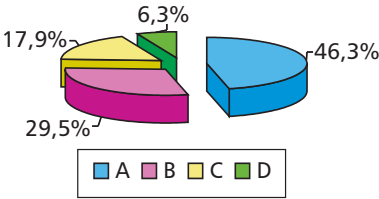


¿Podrían existir factores que impulsaran a su empresa a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes?

Resultados

A: Precios más flexibles 36,6%, B: Descuentos por uso 5,4%, C: Facilidad de acceso 10,8%, D: Cualificación del personal 8,6%, E: Acceso a través de Internet 15,1%, F: Mayor nivel de información 20,4%.

¿EXISTIRÍA ALGÚN INCENTIVO PARA QUE SU EMPRESA SE INTERESASE POR LA PI?



¿Existiría algún incentivo para que su empresa se interesase por la propiedad industrial?

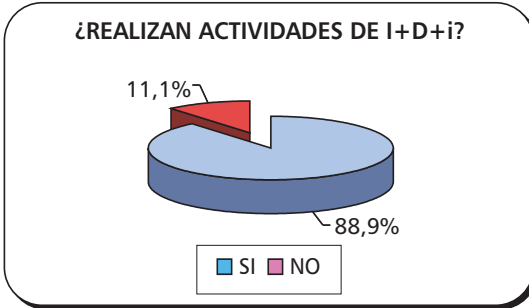
Resultados

A: Desgravaciones fiscales 46,3%, B: Mejora de la imagen de la empresa 29,5%, C: Fácil acceso a la información 17,9%.

Comentarios adicionales

Todo lo que redunde en algún beneficio económico para la empresa. De investigar acerca de lo que nos interesa a todos los niveles en relación con la Propiedad Industrial, se encarga una empresa externa. Mayor agilidad en el resultado de las búsquedas. Financiación de proyectos por parte de la UE. Nos interesa la I+D por la deducción en el Impuesto de Sociedades. Si hubiera más desgravaciones haríamos más I+D. Las empresas tecnológicas no patentan porque el nivel tecnológico actual no lo permite. A la hora de patentar, existe una investigación exhaustiva y farragosa y resulta más fácil emplear tecnología ya patentada por grandes multinacionales que las propias innovaciones.

Centros tecnológicos



¿Realiza actividades relacionadas con la Investigación, Desarrollo o innovación tecnológica?

Resultados:

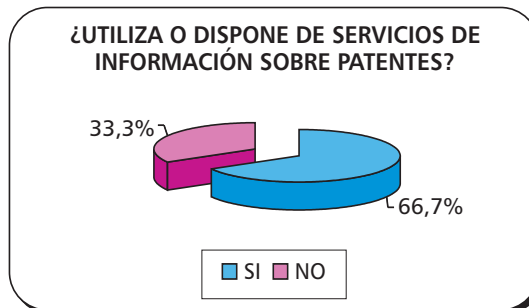
11,1% no realizan, 88,9% si realizan

Observaciones

El universo elegido realiza I+D de forma continua, la muestra resultante que realiza actividades de I+D+i es de 12 Centros Tecnológicos

Comentarios adicionales

Realizamos demostraciones más que I+D+i aunque también hacemos algo. Hacemos algo de I+D: puesta a punto de procesos analíticos. No hacemos I+D pura y dura

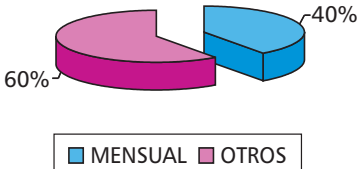


¿Utiliza o dispone su organización de servicios de información sobre patentes?

Resultados:

66,7% utiliza o dispone de sistemas de información, 33,3% no

¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA SU ORGANIZACIÓN ESTOS SERVICIOS?



¿Con qué frecuencia utiliza su organización estos servicios?

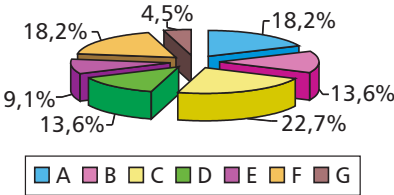
Resultados:

Mensual 40%, otros 60%

Comentarios adicionales

Esporádicamente. Cuando surge la necesidad. Cuando se detecta información de interés. 2 o 3 veces por semana (en los últimos años hemos registrado 150 patentes). Cuando hace falta, incluso diariamente. Permanentemente. Depende del día. A diario. Cada 10 años más o menos. Cuando surge la necesidad.

¿PARA QUÉ SE UTILIZAN ESTOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN?



¿Para qué se utilizan estos servicios de información?

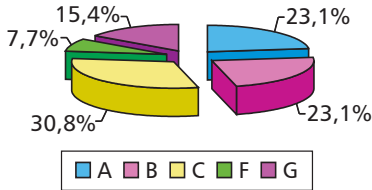
Resultados:

A: Si una invención existe 18,2%, B: Información sobre nuevos desarrollos 13,6%, C: desarrollos de los competidores 22,7%, D: Solventar un problema tecnológico 13,6%, Información del mercado 9,1%, E: Búsquedas previas al comienzo de un proyecto 18,2%, F: Divulgar las innovaciones desarrolladas 4,5%

Comentarios adicionales

Para facilitar el trabajo a las empresas a las que prestamos nuestros servicios. Para nuevos diseños para empresas. Porque surge la necesidad urgente de prestar un servicio a alguna empresa concreta. Actividades de transferencia de tecnología, información y difusión. Para hacer estudios de patentabilidad. Información, gestión, divulgación, comercialización y asesoramiento. Cuando llegan patentes se hace una búsqueda previa (Informe de aproximación al estado de la técnica). Para saber si tiene sentido el patentarlo. Cómo hacer y tratar el tema de las patentes.

¿CUÁLES SON LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN NORMALMENTE UTILIZADOS?



Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

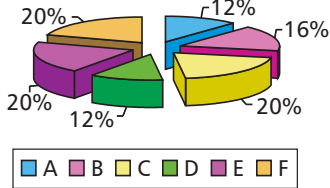
Resultados

A: OEPM 23,1%, B: APIS 23,1%, C: Internet 30,8%, D: Biblioteca propia. 7,7%, E: Asociación empresarial 15,4%.

Comentarios adicionales

Spacenet. Spacenet, Ciberpat. Utilizamos mucho Spacenet y, en menor grado, pero también lo utilizamos, Google. Spacenet. Sólo recurrimos a agentes de la Propiedad Industrial en patentes internacionales. Alguna vez hemos recurrido a asociaciones empresariales pero muy pocas. Lo qué más utilizamos es Internet y luego la OEPM.

¿CUÁLES DE LOS SIGUIENTES FACTORES LES IMPULSARÍA A HACER MÁS EFECTIVA LA INFORMACIÓN SOBRE PATENTES?



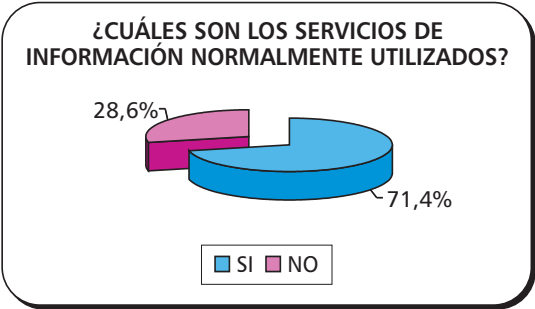
Indique cuales de los siguientes factores les impulsarían a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes

Resultados

A: Precios más flexibles 12%, B: Descuentos por uso 16%, C: Facilidad de acceso 20%, D: Cualificación del personal 12%, E: Acceso a través de Internet 20%, F: Mayor nivel de información 20%.

Comentarios adicionales

Formación relativa a cómo usar los entornos. Cuando hay que imprimir hay que ir hoja por hoja. No se puede hacer de una sola vez. Mayor rapidez. Mayor acceso y conocimiento de otras bases de datos. Además es necesaria una mayor coordinación entre bases de datos y que haya más directorios de patentes. De todas las opciones planteadas en el cuestionario lo más importante es el nivel de información. Si el nivel de información fuese mayor se facilitaría mucho la búsqueda de información. El nivel de información actual no es suficiente. Más que más información, mejor nivel de información. En general nos falta información. El acceso es bueno.



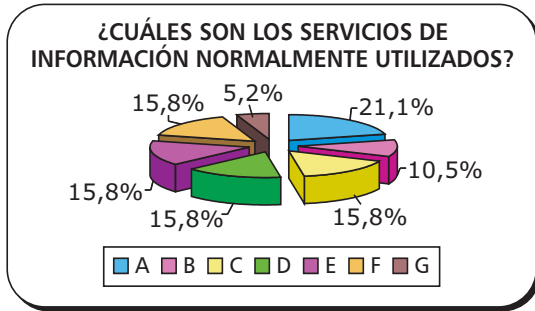
¿Protege sus desarrollos mediante registros de patentes y marcas?

Resultados

Sí 71,4%, No 28,6%

Comentarios adicionales

Cuando es necesario.



Identifique los objetivos perseguidos por las patentes obtenidas.

Resultados

A Defensa propiedad industrial 21,1%

B Mayor capacidad para solicitar créditos 10,5%

CCapacidad de negociación con empresas 15,8%

D Exportación de la tecnología 15,8%

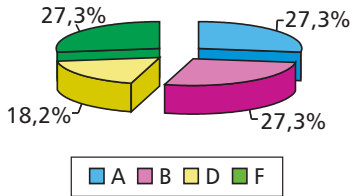
E Licencia de la patente 15,8%

F Formalizar el conocimiento 5,2%

Comentarios adicionales

Permitir a la organización exportar la tecnología y la transferencia tecnológica a otras entidades. Publicidad.. Tener el derecho en exclusividad. Producción científica de los investigadores. Mejorar su curriculum. Para que se exploten. Somos entidades sin ánimo de lucro y nuestro objetivo no es que no nos copien. Al contrario, no ponemos pegas para que se beneficie el empresariado de nuestra Comunidad Autónoma. Nuestro objetivo nunca es permitir a la organización exportar la tecnología. Nunca como instrumento de defensa de la Propiedad Industrial. El objetivo último es obtener beneficios económicos y la explotación comercial.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES BARRERAS EN LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES?



¿Cuáles son las principales barreras que se encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones?

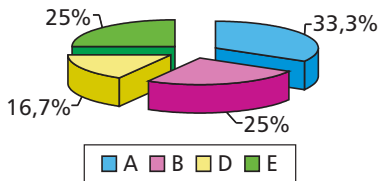
Resultados

A: Tasas demasiado elevadas. 27,3%, B: Excesiva burocracia 27,3%, C: Falta de personal en la organización 18,2%, D: No lo considero útil para mi sector 27,3%.

Comentarios adicionales

Precios demasiado elevados. La burocracia no es excesiva, es lenta. A nivel interno lo más complicado es la diferencia entre patente y modelo de utilidad y su protección a nivel internacional. Los registros en organismos de patentes internacionales. Desconocimiento inventores. A nivel de España nada. A nivel internacional, los costes de los intermediarios son altos. No consideramos que la excesiva burocracia, la dificultad de acceso a los lugares de registro y mucho menos el bajo nivel de información sean de ningún modo barreras. No es que la burocracia sea excesiva es que es muy lenta.

¿QUÉ OTRAS FORMAS DE PROTECCIÓN DE LA PI SON IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES?



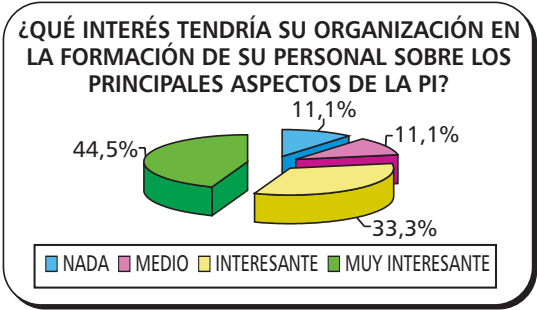
Indique otras formas de protección de la propiedad industrial importantes para el desarrollo de sus actividades.

Resultados

A: Marcas 33,3%, B: Modelos de utilidad 25%, C: Secreto industrial 16,7%, D: Copyright 25%

Comentarios adicionales

No nos piden diseños, así que no los hacemos. No utilizamos ninguna otra. Todos los que existen.



Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

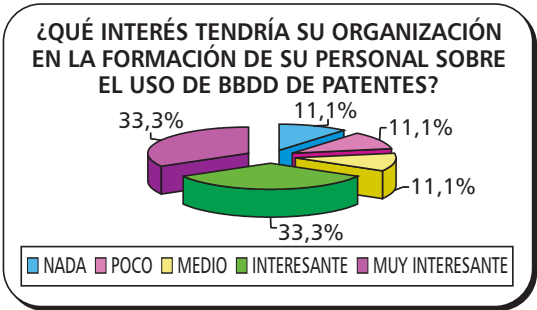
Los principales aspectos de la Propiedad Industrial (Ej. la aplicación de ésta en su organización, los instrumentos de apoyo existentes, etc.)

Resultados

Nada 11,1%, Medio 11,1%, Alto 33,3%, Muy alto 44,5%.

Comentarios adicionales

La formación de nuestro personal sería interesante pero no es una prioridad.



Valore el interés que tendría su organización en la formación de su personal sobre:

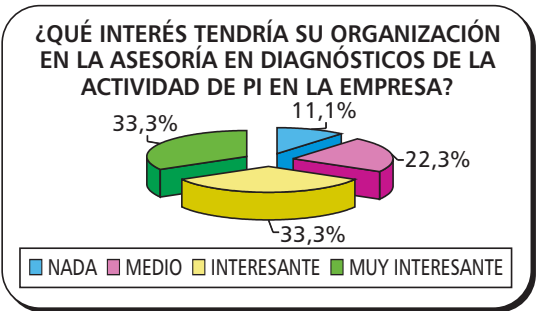
El uso de bases de datos de patentes.

Resultados

Nada 11,1%, Poco 11,1%, Medio 11,1%, Alto 33,3%, Muy alto 33,3%.

Comentarios adicionales

La formación de nuestro personal sería interesante pero no es una prioridad. Haría falta formación en las herramientas para poder extraer información. Vigilancia tecnológica más que búsqueda de datos.



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Diagnósticos de la actividad de la Propiedad Industrial en la empresa.

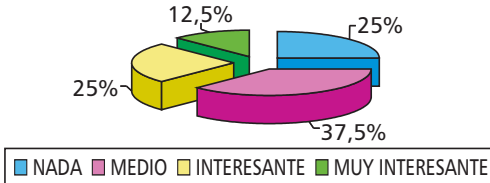
Resultados

Nada 11,1%, Medio 22,3%, Alto 33,3%, Muy alto 33,3%.

Comentarios adicionales

Sería muy interesante. Hoy por hoy es una de las mayores carencias. Más apoyo que asesoría.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA ASESORÍA SOBRE REDACCIÓN Y GESTIÓN DE PATENTES?



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Redacción y gestión de patentes.

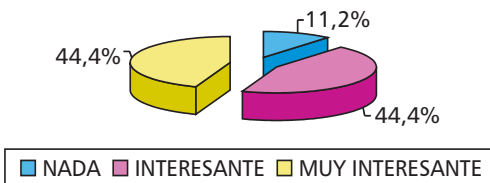
Resultados

Nada 25%, Medio 37,5%, Alto 25%, Muy alto 12,5%.

Comentarios adicionales

Muy interesante pero más en la redacción que en la gestión. Muy interesante. Se han redactado informes que dejan mucho que desear. Redacción sí, gestión no.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN EL ESTABLECIMIENTO DE CONTACTOS CON POSIBLES COMPRADORES?



Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Establecimiento de contactos con posibles compradores

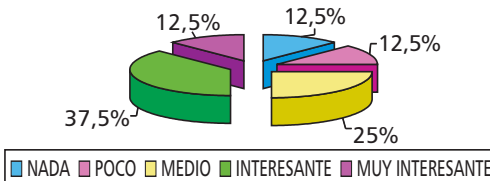
Resultados

Nada 11,2%, Alto 44,4%, Muy alto 44,4%.

Comentarios adicionales

Tenemos sociedad de capital de riesgo y trabajamos en eso con esas sociedades.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA SUPERVISIÓN DE INGRESOS POR CONCESIÓN DE LICENCIAS?



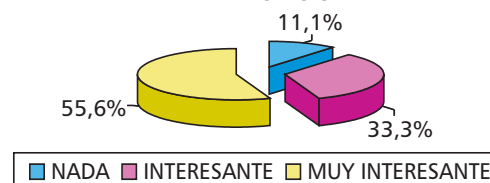
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Supervisión de los ingresos por concesión de licencias

Resultados

Nada 12,5%, Poco 12,5%, Medio 25%, Alto 37,5%, Muy alto 12,5%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN LA EVALUACIÓN DE POSIBILIDADES DE FINANCIACIÓN?



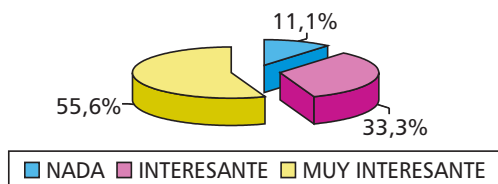
Valore el interés que tendría su organización en la asesoría en:

Evaluación de posibilidades de financiación

Resultados

Nada 11,1%, Alto 33,3%, Muy alto 55,6%.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN RECIBIR MATERIAL DIVULGATIVO SOBRE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE PI A PYMES?



Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Información estratégica sobre Propiedad Industrial a Pymes.

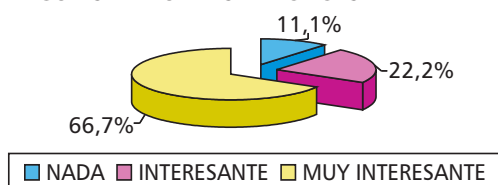
Resultados

Nada 11,1%, Alto 33,3%, Muy alto 55,6%.

Comentarios adicionales

En cuanto a formación, asesoramiento y divulgación todo nos parece interesante académicamente pero no nos dedicamos a patentar, sólo a demostraciones de eficiencia energética y para nosotros no es una prioridad.

¿QUÉ INTERÉS TENDRÍA SU ORGANIZACIÓN EN RECIBIR MATERIAL DIVULGATIVO SOBRE GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE LA PI?



Valore el interés que tendría su organización en recibir material divulgativo sobre:

Guías de buenas prácticas de la Propiedad Industrial.

Resultados

Nada 11,1%, Alto 22,2%, Muy alto 66,7%.

Comentarios adicionales

En general estamos muy contentos con el funcionamiento de la OEPM. Nunca hemos tenido problemas a la hora de patentar.

El mayor problema que encontramos es la falta de compatibilidad con las patentes internacionales. Es necesario que se conciencie a la sociedad sobre la patente. En España se patentaría más si la patente se promocionase más y se diesen facilidades. Tramitar las patentes a través de la web.

Anexo 8: Comentarios de las encuestas

Organismos públicos de Investigación, Universidades y Centros tecnológicos

1. ¿Realizan actividades relacionadas con la I+D+i?

OPIS

Hacemos algo de I+D: puesta a punto de procesos analíticos. No hacemos I+D pura y dura.

Centros tecnológicos

Realizamos demostraciones más que I+D+i aunque también hacemos algo.

2. ¿Con qué frecuencia utiliza su organización estos servicios?

OPIS

A diario.

Cada 10 años más o menos. Cuando surge la necesidad.

Universidades

2 o 3 veces por semana (en los últimos años hemos registrado 150 patentes).

Cuando hace falta, incluso diariamente.

Permanentemente. Depende del día.

Centros tecnológicos

Esporádicamente.

Cuando surge la necesidad.

Cuando se detecta información de interés.

Por proyectos.

3. ¿Para qué se utilizan estos servicios de información?

Apartado "Otros"

OPIS

Para saber si tiene sentido el patentarlo.

Cómo hacer y tratar el tema de las patentes.

Para informarnos acerca del proyecto que realizamos en ese momento.

Universidades

Para hacer estudios de patentabilidad.

Información, gestión, divulgación, comercialización y asesoramiento.

Cuando llegan patentes se hace una búsqueda previa (Informe de aproximación al estado de la técnica).

Centros tecnológicos

Para facilitar el trabajo a las empresas a las que prestamos nuestros servicios.

Para nuevos diseños para empresas.

En realidad no utilizamos casi nunca los servicios de información directamente ya que contamos con un agente que hace este trabajo pero cuando lo hacemos es porque surge la necesidad urgente de prestar un servicio a alguna empresa concreta.

Actividades de transferencia de tecnología, información y difusión.

Comentarios adicionales

OPIS

Los utilizamos para todo

Universidades

En nuestro ámbito no es normal utilizar estos servicios para obtener información acerca de los desarrollos de los competidores ni para solventar problemas tecnológicos concretos.

Muy pocas veces utilizamos estos servicios para informarnos acerca de los nuevos desarrollos tecnológicos o ideas innovadores y sólo un 5% de las veces para informarnos sobre los desarrollos de los competidores y para obtener información del mercado. Tampoco los utilizamos para realizar búsquedas previas al comienzo de un proyecto de I+D para evitar invertir en algo ya existente. Para lo que más utilizamos estos servicios es para saber si una invención realizada ya existe, para

solventar problemas tecnológicos concretos y sobre todo y con bastante frecuencia para divulgar innovaciones desarrolladas preferentemente a través de las redes europeas.

Se les hace una búsqueda previa a los profesores para que estén desde el principio informados. Aún así, muchos proyectos salen adelante sin estar seguros.

Básicamente los utilizamos para comprobar si una invención realizada ya existe y para informarnos acerca de los nuevos desarrollos tecnológicos o ideas innovadoras. Puntualmente lo hacemos para informarnos acerca de los desarrollos de los competidores, para obtener información del mercado y para evitar invertir en algo que ya existe. Nunca lo hacemos para solventar problemas tecnológicos concretos ni para divulgar las innovaciones desarrolladas.

4. ¿Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

OPIS

CSIC.

Lo que nos facilita el CSIC.

Comentarios adicionales

Universidades

Sólo recurrimos a agentes de la Propiedad Industrial en patentes internacionales.

Alguna vez hemos recurrido a asociaciones empresariales pero muy pocas.

Lo qué más utilizamos es Internet y luego la OEPM.

Universidades

Spacenet.

Spacenet, Ciberpat.

Utilizamos mucho Spacenet y, en menor grado, pero también lo utilizamos, Google.

Centros tecnológicos

Infomediadores.

Los servicios de información a que se hace referencia los utiliza la consultora que nos presta sus servicios y nuestra fuente de información es esta consultora.

5. Indique cuales de los siguientes factores le impulsarían a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes

Apartado "Otros"

OPIS

No hay pegas.

Universidades

Cuando hay que imprimir hay que ir hoja por hoja. No se puede hacer de una sola vez.

Mayor rapidez.

Gratuito.

Mayor acceso y conocimiento de otras bases de datos. Además es necesaria una mayor coordinación entre bases de datos y que haya más directorios de patentes.

Centros tecnológicos

Formación relativa a cómo usar los entornos.

Si realmente interesa que en España se patente, que se promueva desde la Administración.

Comentarios adicionales

Universidades

Para las universidades sería interesante que facilitaran el acceso porque a veces cuesta llegar a ello aunque sabemos que existen. Por ejemplo, para hacer estudios de mercado sabemos que existe información pero los servicios son de pago y para las universidades no es fácil invertir en eso.

El acceso es bueno.

Las bases de datos de la OEPM, a diferencia de Spacenet, no permiten buscar palabras varias.

Centros tecnológicos

De todas las opciones planteadas en el cuestionario lo más importante es el nivel de información. Si el nivel de información fuese mayor se facilitaría mucho la búsqueda de información.

El nivel de información actual no es suficiente.

Más que más información, mejor nivel de información.

En general nos falta información.

6. ¿Protege sus desarrollos mediante registros de patentes y marcas?

Apartado "Otros"

OPIS

Cuando es necesario.

Identifique los objetivos perseguidos por las patentes obtenidas

Universidades

Tener el derecho en exclusividad.

Producción científica de los investigadores. Mejorar su curriculum.

Para que se exploten.

Centros tecnológicos

Permitir a la organización exportar la tecnología y la transferencia tecnológica a otras entidades.

Publicidad.

Los investigadores, a través de las patentes obtenidas, mejoran sus curriculum.

Prestigio.

Comentarios adicionales

Universidades

Nuestro objetivo nunca es permitir a la organización exportar la tecnología.

Nunca como instrumento de defensa de la Propiedad Industrial.

Poder negociar con las empresas es lo más importante.

Es importante que el conocimiento de la organización llegue a la sociedad.

El objetivo último es obtener beneficios económicos y la explotación comercial.

Centros tecnológicos

Somos entidades sin ánimo de lucro y nuestro objetivo no es que no nos copien. Al contrario, no ponemos pegas para que se beneficie el empresariado de nuestra Comunidad Autónoma.

7. ¿Cuáles son las principales barreras que encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus actividades de I+D+i?

Apartado "Otros"

OPIS

Problemas por patente pública.

A nivel de España nada. A nivel internacional, los costes de los intermediarios son altos.

El proceso es largo.

Universidades

Desconocimiento inventores.

Centros tecnológicos

Precios demasiado elevados.

La burocracia no es excesiva, es lenta.

A nivel interno lo más complicado es la diferencia entre patente y modelo de utilidad y su protección a nivel internacional.

Los registros en organismos de patentes internacionales.

Comentarios adicionales

Universidades

No consideramos que la excesiva burocracia, la dificulta de acceso a los lugares de registro y mucho menos el bajo nivel de información sean de ningún modo barreras.

No es que la burocracia sea excesiva es que es muy lenta. Tarda mucho.

En nuestra universidad falta personal especializado.

Hay mucho desconocimiento en este campo. Muchas veces cuando acudimos a una consultoría y no te solucionan nada porque no hay mucha formación en este sentido.

Hay muchas tecnologías distintas y algunas de ellas se nos escapan Hay veces que no terminamos de entender.

Lo que es más difícil es la redacción y la presentación de las patentes, que no la burocracia que en realidad es la justa. La gente que está detrás es buena. Son trámites imprescindibles. Respecto a la presentación, nos exigen una forma concreta y es pesado.

En nuestro caso no hay bajo nivel de información.

Centros tecnológicos

Desconocemos las barreras porque la gestión la hace una consultora.

8. ¿Qué otras formas de protección de la Propiedad Industrial son importantes para el desarrollo de sus actividades?

OPIS

Todos los que existen.

Universidades

Derechos de Autor.

No nos piden diseños, así que no los hacemos.

No utilizamos ninguna otra.

Centros tecnológicos

Propiedad Intelectual: jornadas, publicaciones y, en general, todo lo que conlleve difusión.

9. ¿Qué interés tendría su organización en la formación de su personal en los principales aspectos de la Propiedad Industrial?

Universidades

El interés sería medio y sólo para los profesores. Nosotros sí que hacemos jornadas para los docentes.

Sería muy interesante en cuanto a redacción se refiere.

Centros tecnológicos

La formación de nuestro personal sería interesante pero no es una prioridad.

10. ¿Qué interés tendría su organización en la formación de su personal en el uso de bases de datos de patentes?

Universidades

Haría falta formación en las herramientas para poder extraer información.

Vigilancia tecnológica más que búsqueda de datos.

Centros tecnológicos

La formación de nuestro personal sería interesante pero no es una prioridad.

11. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría relativa a diagnósticos de la actividad de la Propiedad Industrial en la organización?

Universidades

Más apoyo que asesoría.

Centros tecnológicos

Sería muy interesante. Hoy por hoy es una de las mayores carencias.

12. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría sobre posibilidades comerciales y patentabilidad?

Centros tecnológicos

Es muy interesante desde el punto de vista de las empresas pero no para nosotros porque somos entidades sin ánimo de lucro.

13. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría sobre redacción y gestión de patentes?

Universidades

Muy interesante pero más en la redacción que en la gestión.

Muy interesante. Se han redactado informes que dejan mucho que desear.

Redacción sí. Gestión no.

14. ¿Qué interés tendría su organización en el establecimiento de contactos con posibles compradores?

Universidades

Tenemos sociedad de capital de riesgo y trabajamos en eso con esas sociedades.

Centros tecnológicos

En cuanto a formación, asesoramiento y divulgación todo nos parece interesante académicamente pero no nos dedicamos a patentar, sólo a demostraciones de eficiencia energética y para nosotros no es una prioridad.

En general estamos muy contentos con el funcionamiento de la OEPM. Nunca hemos tenido problemas a la hora de patentar.

Áreas de mejora:

OPIS

Sólo patentamos cuando surge la necesidad y eso es más o menos cada 10 años. Por eso todo lo relacionado con las patentes no tiene mucho interés para nosotros.

Por el tipo de actividad que realizamos no patentamos ni nos interesa. Hacemos pequeñas investigaciones, no a gran escala.

Nuestras actividades son muy básicas y por eso no patentamos. Hasta el momento nunca nos ha surgido la necesidad de patentar y no creemos que haya posibilidad de que esto ocurra.

Universidades

Tramitar las patentes a través de la web.

Nos interesa mucho este estudio. Personalmente me gusta y me interesa mantenerme informado. Me gustaría que se me hicieran llegar los resultados del estudio.

Centros tecnológicos

Agentes de innovación e intermediación.

Facilitar los procesos de divulgación y difusión.

El mayor problema que encontramos es la falta de compatibilidad con las patentes internacionales.

Es necesario que se conciencie a la sociedad sobre la patente.

En España se patentaría más si la patente se promocionase más y se diesen facilidades.

Empresas

1. ¿Realiza su empresa actividades relacionadas con la Investigación, Desarrollo o innovación tecnológica?

Caucho y materias plásticas

- Acabamos de comenzar nuestro primer proyecto de investigación.
- No hacemos I+D a gran escala.

2. ¿Utiliza o dispone su empresa de servicios de información sobre patentes?

Caucho y materias plásticas

- Subcontratamos la gestión.

Maquinaria y material de transporte

- Contamos con un asesor externo

Industria Química

- No, a través del Grupo

3. ¿Con qué frecuencia utiliza su empresa estos servicios?

Caucho y materias plásticas

- 3 o 4 veces al año.

Productos minerales no metálicos diversos

- Según necesidad

Textil, confección, cuero y calzado

- En función de la necesidad de información.

Industria química

- Cada 4 meses aproximadamente. Más o menos cuando queremos poner en marcha algún proyecto de I+D.
- Esporádicamente.

Alimentación, bebidas y tabaco

- Según necesidades.
- Cuando se requiere.

Maquinaria y material de transporte

- Esporádicamente.

Manufacturas metálicas

- No hemos patentado en los últimos 8 años pero sí anteriormente. Utilizamos estos servicios cuando surge la necesidad.

4. ¿Cuáles son los servicios de información normalmente utilizados?

Apartado "Otros"

Servicios públicos, sociales y colectivos

- La Oficina Europea de Patentes y Marcas

Alimentación, bebidas y tabaco

- <http://uspto.gov>

Comentarios adicionales

Caucho y materias plásticas

- Colaboramos con el Instituto Tecnológico Regional

Textil, confección, cuero y calzado

- Obtenemos la información en lo que a la sección textil se refiere a través de Agencias de Desarrollo Regional y Centros Tecnológicos.

5. ¿Cuál es la importancia de las patentes obtenidas por su empresa?

Caucho y materias plásticas

- Ventajas competitivas a nivel de mercado

Alimentación, bebidas y tabaco

- Potenciar las ventas

6. ¿Cuáles son las principales barreras que se encuentran en la utilización de las patentes como herramienta de protección de sus innovaciones?

Apartado "Otros"

Maquinaria y material de transporte

- A nivel internacional es complicado porque hay que validar cada patente en cada país.

Alimentación, bebidas y tabaco

- En función de la invención a proteger, se usan distintas modalidades
- Las trabas en patentes internacionales.

Comentarios adicionales

Caucho y materias plásticas

- No encontramos ninguna barrera en la utilización de las patentes.

Productos minerales no metálicos diversos

- No encontramos barreras.

Manufacturas metálicas

- Siempre vamos a decir lo mismo (tasas demasiado elevadas) porque a todo el mundo nos gustaría que fuera gratis.

7. ¿Qué interés tendría su organización en la formación de su personal sobre los principales aspectos de la Propiedad Industrial?

Caucho y materias plásticas

- Nada interesante como objetivo a corto plazo.

Textil, confección, cuero y calzado

- A nivel de formación en este aspecto la formación es importante pero solo para el personal directamente afectado. En nuestro caso el Departamento Jurídico de esta empresa se encarga de la gestión de las patentes y su personal ya está suficientemente formado.

Maquinaria y material de transporte

- La formación del personal sería muy interesante pero sólo en lo que a personal técnico se refiere.

Manufacturas metálicas

- Sólo es interesante la formación para la gente a la que afecta directamente el tema.

8. ¿Qué interés tendría su organización en la formación de su personal en el uso de bases de datos de patentes?

Textil, confección, cuero y calzado

- A nivel de formación en este aspecto la formación es importante pero solo para el personal directamente afectado. En nuestro caso el Departamento Jurídico de esta empresa se encarga de la gestión de las patentes y su personal ya está suficientemente formado.

9. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría en evaluación de posibilidades comerciales y patentabilidad?

Caucho y materias plásticas

- Poco interesante; el sector no lo permite.

Servicios públicos, sociales y colectivos

- Poco interesante porque nuestro objetivo no es la comercialización. Nosotros hacemos transferencia.

Servicios a empresa

- Depende del cliente.

10. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría sobre protección jurídica que nuevos productos o procesos?

Caucho y materias plásticas

- Consideramos muy importante la asesoría sobre la protección jurídica de nuevos productos y procesos y, en consecuencia, contamos con un servicio de asesoría externa.

Servicios a empresa

- Depende del cliente

11. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría sobre redacción y gestión de patentes?

Maquinaria y material de transporte

- Sería interesante, de hecho, a nosotros nos asesoramos a través de un agente externo

Servicios a empresa

- Depende del cliente

12. ¿Qué interés tendría su organización en la asesoría sobre el establecimiento de contactos con posibles compradores?

Caucho y materias plásticas

- Únicamente patentamos para que no nos copien. No nos interesa la explotación de nuestras patentes.

Servicios a empresa

- Depende del cliente

13. ¿Qué interés tendría su organización en la evaluación de posibilidades de financiación?

Alimentación, bebidas y tabaco

- Tenemos Asesoría Jurídica propia y, a la vez, trabajamos con un agente de la Propiedad Industrial.

Servicios a empresa

- Depende del cliente

14. ¿Qué interés tendría su organización en recibir material divulgativo sobre información estratégica sobre Propiedad Industrial a Pymes?

Caucho y materias plásticas

- Es SIEMPRE muy interesante.

Textil, confección, cuero y calzado

- Nosotros somos una empresa grande y ya recibimos material divulgativo.

Servicios a empresa

- Depende del cliente

15. ¿Podrían existir factores que impulsaran a su empresa a hacer más efectiva la búsqueda de información en las patentes?

Caucho y materias plásticas

- Tamaño de la empresa; Pymes.

Alimentación, bebidas y tabaco

- De investigar acerca de lo que nos interesa a todos los niveles en relación con la Propiedad Industrial, se encarga una empresa externa.

Servicios públicos, sociales y colectivos

- Posibilidad de Abordaje.

Comentarios adicionales

Servicios públicos, sociales y colectivos

- Nosotros realizamos transferencia de conocimiento y los factores señalados se relacionan más con la actividad industrial posterior a la transferencia.

Servicios a empresas

- No interesa ninguno.
- No, ninguno en absoluto.
- No, ninguno en absoluto.

16. ¿Existiría algún incentivo para que su empresa se interesase por la Propiedad Industrial?

Maquinaria y material de transporte

- Todo lo que redunde en algún beneficio económico para la empresa.

Alimentación, bebidas y tabaco

- De investigar acerca de lo que nos interesa a todos los niveles en relación con la Propiedad Industrial, se encarga una empresa externa.
- Mayor agilidad en el resultado de las búsquedas.

Servicios públicos, sociales y colectivos

- Financiación de proyectos por parte de la UE.
- No tenemos mucha idea porque sólo tuvimos relación con la OEPM a la hora de registrar nuestro nombre comercial y lo hicimos a través de una gestoría.
- Posibilidad de abordaje.

Manufacturas metálicas

- Nos interesa la I+D por la deducción en el Impuesto de Sociedades. Si hubiera más desgravaciones haríamos más I+D.

Comentarios adicionales

Servicios a empresas

- No interesa ninguno.
- No, ninguno en absoluto.
- No, ninguno en absoluto.
- No, ninguno.
- No, ninguno en absoluto.

Comentarios Generales

Caucho y materias plásticas

- No estamos interesados en formar a nuestro personal. Desconocemos además las dificultades del uso de las patentes porque una empresa externa se encarga del tema.

Industria Química

- El servicio de información de patentes se obtiene a través del Grupo.
- Las empresas tecnológicas no patentan porque el nivel tecnológico actual no lo permite. A la hora de patentar, existe una investigación exhaustiva y farragosa y resulta más fácil emplear tecnología ya patentada por grandes multinacionales que las propias innovaciones.
- Existe confusión a la hora de patentar las innovaciones a través de la patente española y la europea.

Alimentación, bebidas y tabaco

- No encontramos sentido a la I+D+i ni mucho menos a las patentes en el ámbito de nuestro negocio. Nos dedicamos simplemente a la fabricación de nuestro producto y lo que nos interesa es que éste sea de calidad. Esto lo conseguimos cuidando nuestros procesos. Nunca habíamos pensado que pudiéramos estar haciendo I+D y hoy por hoy no tenemos nada que registrar.
- No patentamos. Fabricamos magdalenas y eso es todo. No podemos aportar nada en este sentido. No nos interesan las patentes.
- Considero muy importante la formación en el tema de patentes y marcas pero pienso que la oferta de cursos gratuitos sobre este tema organizados por las Cámaras de Comercio es pequeña.

Comercio y hostelería

- Somos una empresa pequeña y no conocemos demasiado el mundo del I+D y las patentes pero, siendo bueno para el negocio, nos interesaría tener información para poder sacarle partido.

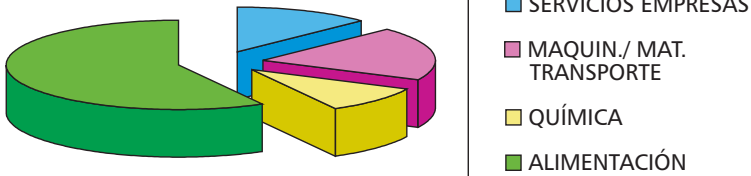
Manufacturas metálicas

- No patentamos para explotar las licencias sino para nosotros mismos. Aplicamos nuestras propias patentes a nuestra actividad.
- La información es muy importante pero no tanto a nivel interno del personal de la empresa cuando ésta cuenta con un Agente de la Propiedad Industrial que facilita toda la información requerida y cubre todas las lagunas. Este es nuestro caso.

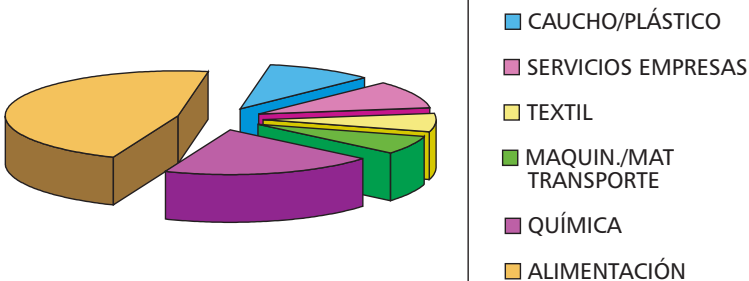
Anexo 9:
Distribución sectorial de las
empresas que valoran
positivamente las buenas prácticas

Los siguientes diagramas muestran la distribución sectorial de las empresas españolas que expresaron un interés **alto o muy alto** por recibir los servicios incluidos en las buenas prácticas del cuestionario de toma de datos.

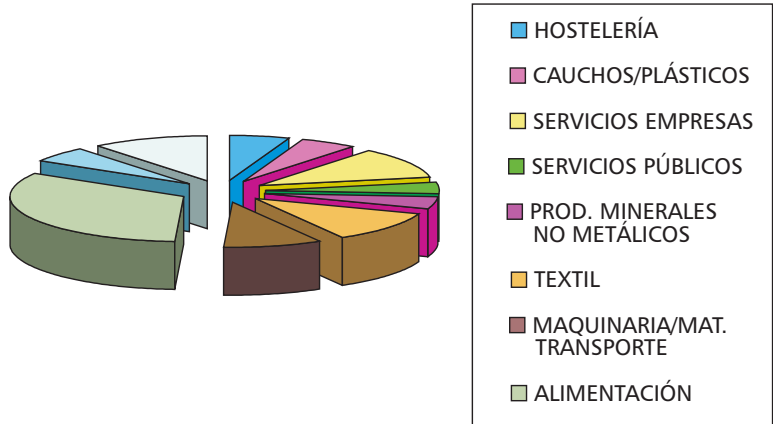
10.1 Formación Propiedad Industrial Total 10



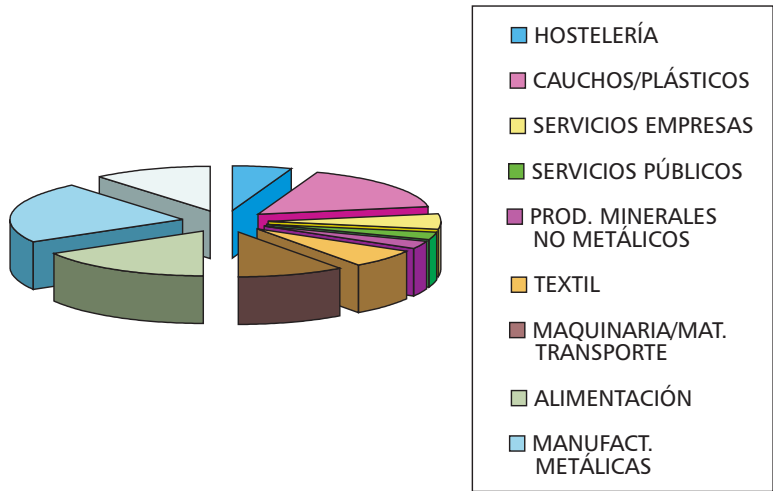
10.2 Formación Uso de BBDD Total 10



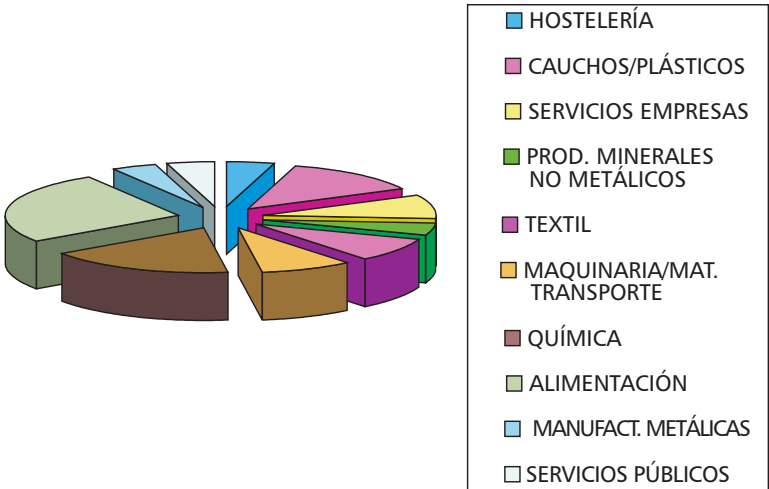
11.1 Asesoría Diagnósticos
Total 21



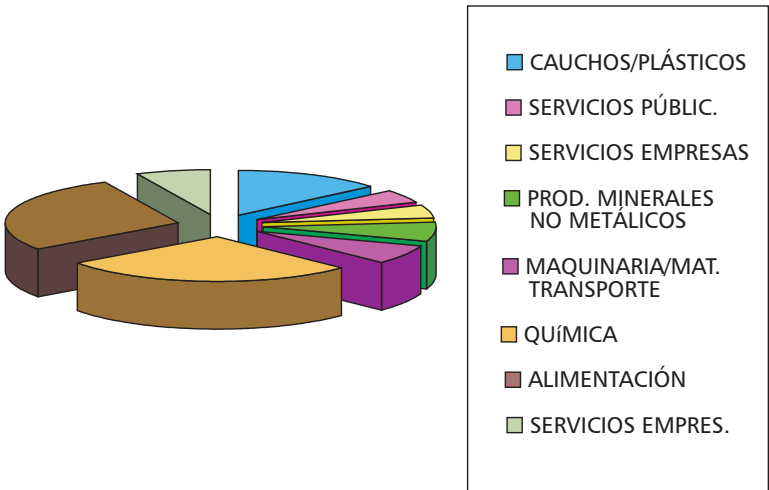
11.2 Asesoría Posibilidades Comerciales
Total 25



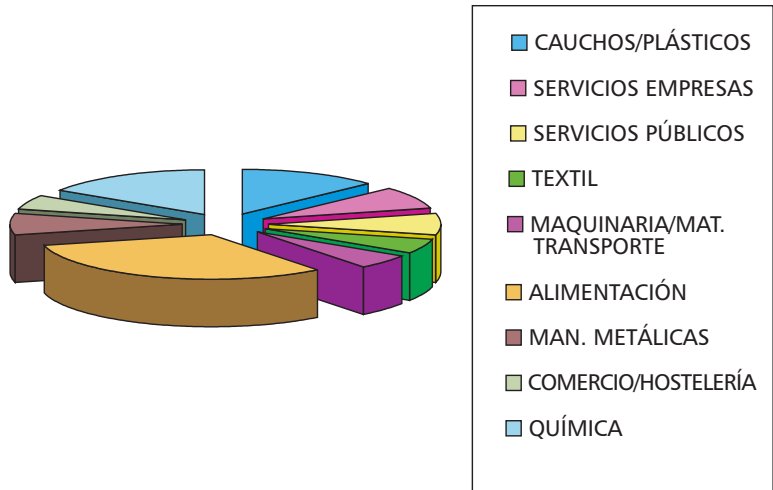
11.3 Asesoría Protección Jurídica
Total 26



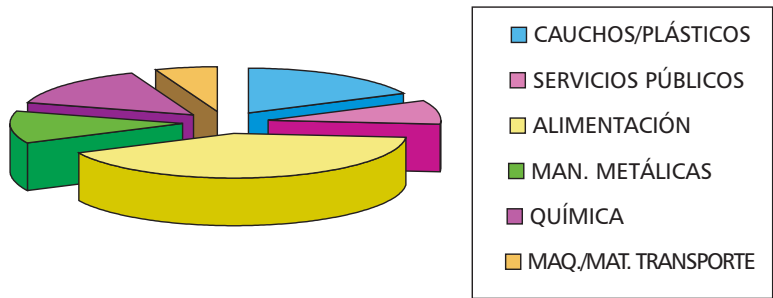
11.4 Asesoría Redacción y Gestión
Total 16



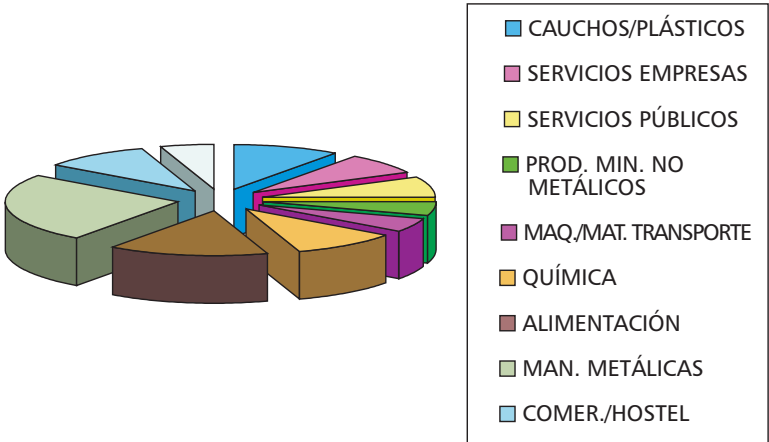
11.5 Asesoría Contactos Compradores
Total 22



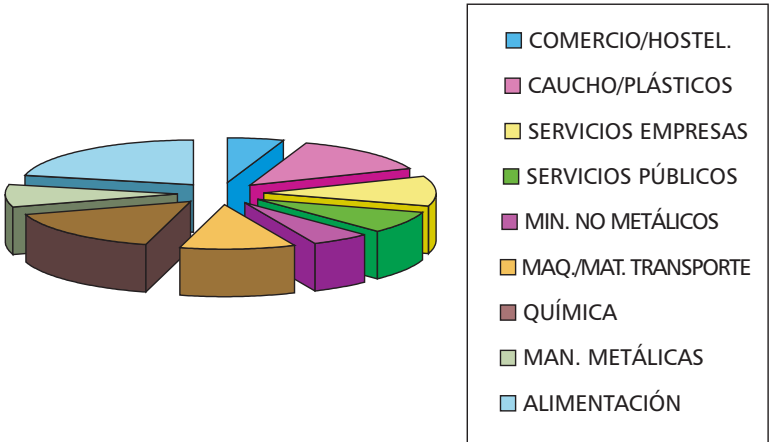
11.6 Asesoría Ingresos Licencias
Total 17



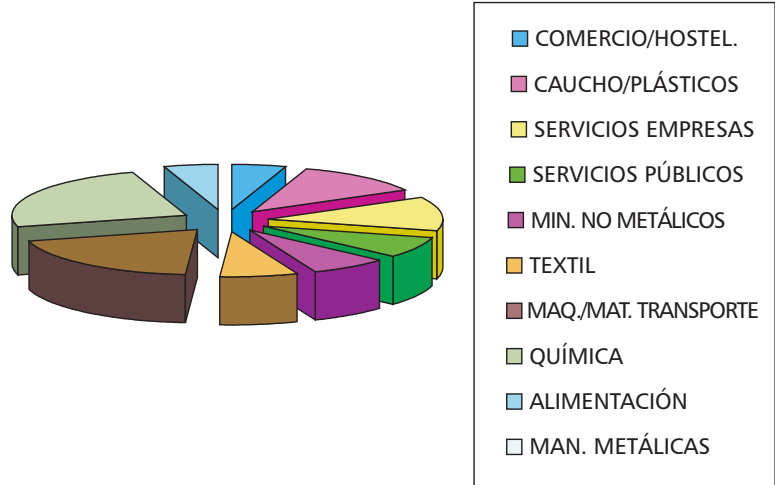
11.7 Asesoría Financiación
Total 28



12.1 Material Divulgativo Estrategia
Total 25



12.2 Material Divulgativo Guías B. Prácticas
Total 28



Anexo 10: Servicios ofertados por los principales API en España

A continuación se incluye la descripción de los servicios de algunos API, según figura en su documentación comercial o en sus propias páginas webs.

UNGRÍA PATENTES Y MARCAS, S.A.

1. Marcas

2. Patentes:

- Asesoría global
 - La modalidades de protección registral de que se dispone.
 - El ámbito territorial que en cada caso podría tener.
 - Cuáles son los Tratados internacionales aplicables al caso.
 - Los requisitos de registrabilidad o patentabilidad que debe cumplir, con especial mención de la posible reivindicación de prioridad, plazos y gestiones posteriores (petición de examen, validaciones, etc.)
- Investigación
 - Antes de realizar la solicitud de una patente de invención, un modelo de utilidad o un diseño industrial, es posible realizar una investigación de antecedentes registrales, bien por la materia de que se trata, bien por el nombre del posible titular, a fin de conocer, hasta dónde sea posible, dichos antecedentes, y a partir de los resultados obtenidos estudiar y decidir qué patenta, como y donde se patenta.
 - Nuestros expertos técnicos en cualquier rama tecnológica, le asesorarán sobre todo ello y le prepararán el texto completo de la Patente, Modelo ó Diseño, para que tenga la mayor fuerza, validez y protección posible.
- Solicitud y Tramitación
 - Usted nos debe facilitar los datos de la persona física o jurídica que deba ser el titular de las mismas, así como una explicación del objeto que desea patentar.
 - Nosotros le prepararemos una memoria descriptiva, las reivindicaciones, los planos o dibujos, el resumen y/o descripción, según los casos, y el resto de la documentación precisa, tanto en España como en cualquier país del mundo y en el idioma que sea preciso

– Con ello, realizaremos la solicitud y tramitación completa ante cualquier Oficina de Patentes del mundo, o bien ante la OEP para la solicitud de Patentes europeas, o ante la OMPI, para solicitudes de Patentes PCT, por los cauces legales establecidos para cada caso.

- Vigilancia y mantenimiento

– A partir de la inscripción de la solicitud de su patente, modelo, o diseño en la oficina de patentes correspondiente, dicha solicitud pasa a engrosar nuestra Base de datos para recibir un doble control:

– Por una parte podemos vigilar las solicitudes que puedan realizar terceros para que una vez se publiquen en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial, pueda usted formular oposiciones u observaciones contra su concesión, según los casos.

– Por otra, realizamos un seguimiento constante de sus distintas fases de tramitación y, una vez concedida, mantenemos esa vigilancia durante toda su vida legal, para avisarle con tiempo suficiente de las gestiones a realizar, (pago de anualidades, puesta en práctica, etc.) para su mantenimiento.

- Renovación

– En este apartado, sólo son renovables los Diseños industriales, dado que tienen una duración de 5 años desde la fecha de solicitud, renovables por cuatro periodos iguales de 5 años, siendo así su duración máxima de 25 años.

– Las Patentes de invención y los Modelos de utilidad, estos últimos singularidad casi exclusiva de la legislación española, se conceden respectivamente por 20 y 10 años desde la fecha de solicitud, debiendo pagar anualidades de mantenimiento, no pudiendo ser renovados a su vencimiento.

3. Asesoría Jurídica

4. Propiedad intelectual

5. Dominios

6. Valoración de activos Intangibles

HERRERO & ASOCIADOS, S.L.

1. Registros de marcas y patentes en todo el mundo

- Servicios completos y exhaustivos para el registro de signos distintivos (marcas, nombres comerciales y rótulos) e invenciones (patentes, modelos de utilidad, dibujos y modelos industriales) en todos los países del mundo. Estos servicios incluyen, con carácter puramente ejemplar, las siguientes actuaciones:

- Investigaciones de novedad de invenciones

- Investigaciones de registrabilidad de signos distintivos

- Redacción de memorias de invenciones

- Solicitud y tramitación de registros de signos distintivos

2. Informes técnicos, asesoramiento técnico y redacción de memorias

- En contacto directo con el inventor y previas investigaciones sobre el estado de la técnica, interviene y aconseja en la redacción definitiva de la patente.

- Durante la tramitación de la patente analiza técnicamente los obstáculos que puedan surgir bien de oficio como consecuencia de las búsquedas de antecedentes que realizan las diferentes oficinas, bien por oposición de terceros y realiza la defensa de la patente.

- En caso de reclamación o litigios, emite informes periciales.

3. Informes jurídicos, contratación y acciones legales

- Asesoramiento, contratación y procedimientos judiciales en materias de propiedad industrial, propiedad intelectual, competencia desleal y publicidad.
 - HERRERO & ASOCIADOS tramita, aproximadamente, cada año cien procedimientos civiles o penales y doscientos recursos contenciosos administrativos.
 - Interviene tanto ante Tribunales españoles como ante Tribunales extranjeros y ante Organismos como Asociación de Autocontrol de la Publicidad, o el ICAAN (The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers).
4. Registro y defensa de nombres de dominio
 5. Registros de Propiedad Intelectual

CLARKE MODET & Cº

1. Patentes

- El Departamento de Patentes de Clarke, Modet & Cº es mundialmente reconocido por su experiencia en áreas de tecnología de punta y tecnología tradicional, en todos los sectores, comprendiendo invenciones en química, biotecnología, electrónica, mecánica, procedimientos industriales, etc. Esta experiencia proporciona una sólida fundamentación para la redacción de memorias descriptivas y reivindicaciones, en unión con un desempeño jurídico paralelo de gran valor añadido, lo que garantiza un seguimiento minucioso de cada asunto y un exitoso transcurrir de los procesos de obtención de patente hasta una conclusión satisfactoria. Es una característica distintiva de Clarke, Modet & Cº incorporar en su plantilla de ingenieros de patentes a profesionales de alta titulación en las diferentes especialidades, quienes mantienen un contacto continuo con los clientes para asegurar la más adecuada interpretación de sus necesidades en sus necesidades de protección

2. Marcas

3. Derecho de autor

4. Nombres de dominio

5. Variedades vegetales

6. Registros sanitarios

7. Consultoría en P.I.I

- Manual de Propiedad Industrial e Intelectual

Clarke, Modet & Cº ofrece, mediante este novedoso servicio de consultoría, y a la medida de cada compañía, el diseño de un conjunto de recomendaciones y procedimientos debidamente documentados que permiten detectar todos aquellos desarrollos que dicha compañía haya alcanzado como resultado de su función normal y que puedan ser considerados como valiosos activos, generalmente intangibles, pero dignos de ser protegidos; gracias al Manual muchos clientes han encontrado que poseían, sin advertirlo, valiosos desarrollos tecnológicos, informáticos, procedimentales y comerciales que podían ser protegidos bajo una o más de las diversas modalidades existentes en propiedad industrial e intelectual; secretos industriales, know-how, software... Siempre llevando la antorcha de la innovación, Clarke, Modet & Cº es, también en este campo, pionero indiscutible.

- Valoración de Activos de Propiedad Industrial e Intelectual

Este servicio adquiere día tras día mayor importancia como herramienta eficaz para medir la gestión directiva en torno a la creación de valor de una compañía; la planeación estratégica, en el ámbito de Alta Dirección, recibe un fuerte apoyo de este Servicio de Valoración cuando se trata de planificar acciones tales como fusiones y adquisiciones, para enfrentar conflictos jurídicos, obtener financiación externa, planificar actuaciones fiscales, transferir comercialmente esos mismos activos... Clarke, Modet & Cº, gracias a su dila-

tada experiencia en la creación y protección de tales activos, cierra su círculo de servicios proporcionando un sistema de valoración confiable y eficaz.

- **Franquicias**

El asesoramiento jurídico integral que presta la Unidad de Franquicias responde a la necesidad de disponer de un soporte legal brindado por profesionales especializados y con un alto grado de conocimiento de la realidad del sector, así como del derecho de la propiedad industrial e intelectual, y de la competencia desleal.

Esta unidad está integrada por juristas con una sólida formación teórica y práctica, conocedores de los puntos de vista y las necesidades de todos los protagonistas de la franquicia, y cuenta con el apoyo del resto de profesionales de Clarke, Modet & C^o, especialistas en áreas tales como marketing, informática, calidad, ingeniería, biología, química, diseño y transferencia de tecnología, entre otras.

El objetivo fundamental es proporcionar un soporte jurídico sólido para el desarrollo de la red, de máxima protección para la marca y el sistema, como factor de prevención de conflictos y de exigibilidad total.

- **Asesoría Jurídica**

El Departamento de Asesoría Jurídica del Grupo Clarke, Modet & C^o está formado por Abogados que cuentan con reconocida experiencia en el campo de la Propiedad Industrial y materias afines como Competencia Desleal y Publicidad Ilícita. Las funciones de este Departamento se dividen principalmente en dos tipos de actuaciones. Por un lado, aquéllas que son la continuación y culminación de un procedimiento de registro iniciado ante la Oficina de Patentes y Marcas mediante la presentación de recursos administrativos u otros escritos que requieran un tratamiento especial. Y, por otro lado, actuaciones fuera del ámbito estricto de la Oficina de Patentes y Marcas. En este último caso, entre las actuaciones que se realizan, podemos destacar:

- Estudio, envío y defensa de requerimientos relacionados con la titularidad de los derechos de nuestros clientes, analizando posibles infracciones de signos distintivos, modalidades inventivas, competencia desleal y publicidad ilícita.
- Acuerdos y negociaciones para una posible coexistencia registral, delimitando actividades, productos y servicios con el objeto de llegar a una solución extrajudicial en un posible conflicto.
- Preparación y redacción de informes y dictámenes jurídicos.
- Estudio, redacción y revisión de contratos y acuerdos relacionados con todas estas materias.
- Análisis y estudio de la normativa aplicable. Incidencia de reformas y novedades legislativas.
- Adicionalmente, muchas de nuestras oficinas en América Latina llevan a cabo la defensa en Tribunales de Justicia de los litigios que surgen a nuestros clientes en materia de Propiedad Industrial e Intelectual

UDAPI Y ASOCIADOS

Nuestro conocimiento y experiencia en el asesoramiento jurídico, técnico y administrativo de nuestra especialidad y nuestra gestión experta ante los Organismos correspondientes (nacionales, internacionales o extranjeros), ante Tribunales y ante terceros.

A título orientativo, nuestras intervenciones más comunes son:

- Asesoramiento, diseño y planificación de acciones, en función de las necesidades específicas de cada caso.
- De investigación previa, tanto en Invenciones (Patentes y Modelos de Utilidad) y Creaciones de Forma (Modelos y Dibujos Industriales) cuanto en Denominaciones (Marcas y Nombres Comerciales).
- De comparación de los antecedentes que se reúnan (por investigación u otras aportaciones).
- De solicitud de registro.

- De vigilancia, destinada a detectar acciones contrarias a los intereses y derechos de nuestros representados.
- De conservación, efectuando las defensas necesarias sobre los derechos que custodiamos, ante acciones de terceros o de las Administraciones competentes.
- De mantenimiento, destinadas a efectuar los oportunos pagos para mantener vigentes los derechos conseguidos, según las Leyes y reglamentos aplicables en cada caso.
- De extensión territorial, consiguiendo protección para Derechos españoles en otros países (mediante acuerdos internacionales o a través de nuestra cuidada red de corresponsales), o en España para Derechos extranjeros.
- Jurídicas, entre las que se cuentan:
 - El estudio y definición de actuaciones, incluyendo la representación en negociaciones.
 - El asesoramiento y confección de contratos y convenios.
 - La defensa de los derechos de nuestros representados ante los Tribunales de Justicia.
- Técnicas, que comprenden:
Comparaciones, defensas técnicas y peritajes, adaptaciones y modificaciones de documentos.

