

Los sectores intensivos en derechos de propiedad intelectual: contribución a la economía y al empleo en la Unión Europea

Informe analítico a nivel sectorial Septiembre de 2013

Un proyecto conjunto de la Oficina Europea de Patentes y la
Oficina de Armonización del Mercado Interior

RESUMEN EJECUTIVO





Los sectores intensivos en derechos de propiedad intelectual: contribución a la economía y al empleo en la Unión Europea

Informe analítico a nivel sectorial Septiembre de 2013

Un proyecto conjunto de la Oficina Europea de Patentes y la
Oficina de Armonización del Mercado Interior

Preámbulo

La innovación es uno de los ámbitos que abarcan los cinco objetivos básicos establecidos en la Estrategia Europa 2020, la estrategia de crecimiento de diez años de duración aprobada por la Unión Europea con objeto de crear una economía más competitiva con mayores índices de empleo. Nunca ha resultado tan importante fomentar el «círculo virtuoso» que va de la inversión en I+D al empleo—a través de la innovación, la ventaja competitiva y el éxito económico— como en el mundo de mercados cada vez más globalizados y de la economía del conocimiento en el que vivimos actualmente. Este proceso depende de distintos factores, pero un sistema eficiente de derechos de propiedad intelectual (DPI) se encuentra sin duda entre los más importantes, habida cuenta de la capacidad de la propiedad intelectual para fomentar la creatividad y la innovación, en todas sus formas, y en todos los sectores de la economía.

Europa ya cuenta con una larga tradición en este ámbito: los países europeos han desempeñado un papel fundamental en la configuración de un sistema de DPI moderno y equilibrado, que no solo garantice a los innovadores la recompensa que les corresponde, sino que además estimule un mercado competitivo. No obstante, es fundamental asegurarse de que el sistema continúa siendo un instrumento útil para la aplicación de nuevas políticas de innovación concebidas para alcanzar dichos objetivos. Al mismo tiempo, el sector ha solicitado en varias ocasiones que se creen indicadores para medir el impacto económico de los DPI. Asimismo, a la vista de los interrogantes que en ocasiones se han planteado en los debates públicos acerca de la función de la propiedad intelectual en el apoyo a la innovación y la creatividad, es vital que se presenten hechos y cifras que garanticen que dicho debate se basa en pruebas sólidas.

Por ese motivo, la Oficina de Armonización del Mercado Interior (OAMI), que actúa por medio del Observatorio Europeo de las Vulneraciones de los Derechos de Propiedad Intelectual, y la Oficina Europea de Patentes (OEP) decidieron aunar esfuerzos y llevar a cabo el presente estudio en colaboración con la Comisión Europea, en particular con la Dirección General de Mercado Interior y Servicios, y con Eurostat.

Ya se han elaborado varios estudios sobre derechos de propiedad intelectual, sectores industriales o países concretos, pero el estudio de la OAMI y la OEP es el primero que cuantifica la contribución general de los sectores que hacen uso intensivo de DPI a la economía de

la UE en términos de producción, empleo, salarios y comercio, tomando en consideración los principales derechos de propiedad intelectual (patentes, marcas, dibujos, derechos de autor e indicaciones geográficas). A pesar del enfoque conservador, que se refleja en la rigurosa metodología aplicada, los principales resultados son impresionantes. Los sectores intensivos en DPI generan más de una cuarta parte del empleo y más de un tercio de la actividad económica de la UE.

En la OEP y la OAMI esperamos que el presente estudio constituya una fuente de información útil para todos los grupos a los que va destinado: responsables de la elaboración de las políticas, oficinas de propiedad intelectual, industria y académicos. Tenemos previsto actualizar las cifras periódicamente para poder realizar un seguimiento de futuras tendencias y también esperamos ampliar el estudio para que incluya otros países europeos no pertenecientes a la Unión. Habida cuenta de la interesante información que podría obtenerse de una comparación, acogeríamos con gran satisfacción otros estudios similares sobre otras regiones del mundo.



António Campinos
Presidente de la OAMI



Benoît Battistelli
Presidente de la OEP

Equipo del proyecto conjunto

OAMI

Nathan Wajzman, Economista Jefe

Michał Kazimierzak, Economista

Carolina Arias Burgos, Economista

Francisco García Valero, Economista

Antanina Garanasvili, Asesora económica

OEP

Nikolaus Thumm, Economista Jefe
(hasta junio de 2013)

George Lazaridis, Economista

Fabio Domanico, Economista

Geert Boedt, Analista de datos

Andrei Mihailescu, Auxiliar de investigación

Agradecimientos

Para la elaboración del presente informe los autores recibieron información útil de la Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido, de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO), cuyo informe anterior sobre los DPI en los sectores que hacen uso intensivo de DPI de los Estados Unidos fue el primer estudio de este tipo.

La oficina estadística de la Unión Europea, Eurostat, prestó una valiosa ayuda para completar las lagunas existentes en las estadísticas publicadas y, posteriormente, en la verificación de los resultados.

Los autores también agradecen las observaciones sobre el borrador de informe proporcionadas por la Dirección General de Mercado Interior y Servicios de la Comisión Europea; por Lord John Mogg, Presidente del Observatorio Europeo de las Vulneraciones de los Derechos de Propiedad Intelectual; por Ian Hargreaves, Profesor de Economía digital de la Universidad de Cardiff; por Tony Clayton, Economista Jefe de la OPI de Reino Unido; y por Mariagrazia Squicciarini, Economista senior de la OCDE.

Uno de los mandatos del Observatorio Europeo de las Vulneraciones de los Derechos de Propiedad Intelectual (en lo sucesivo, «el Observatorio»)¹ es el de proporcionar datos contrastados acerca de las repercusiones, la función y la percepción pública de la propiedad intelectual en la economía de la Unión Europea. Con el fin de cumplir dicho objetivo, el Observatorio está llevando a cabo un programa de estudios socioeconómicos. Asimismo, la Oficina Europea de Patentes (OEP) pretende concienciar de la importancia económica y social del sistema de propiedad intelectual.

El presente informe, elaborado como proyecto conjunto entre la OAMI y la OEP, y con aportaciones de otras oficinas que trabajan en el ámbito de la propiedad intelectual, de los servicios de la Comisión Europea y otras organizaciones internacionales, es el primer estudio de importancia resultante de la colaboración de ambas instituciones. Su objetivo es aportar la primera evaluación amplia y creíble de la contribución conjunta de los sectores que utilizan de forma intensiva los diversos tipos de derechos de propiedad intelectual (DPI) a las economías de la UE en su conjunto y a cada uno de los Estados miembros. El 1 de julio de 2013 Croacia se convirtió en el vigésimo octavo Estado miembro de la UE. No obstante, como aún no se disponía de suficientes datos de este país cuando se llevó a cabo el análisis en otoño de 2012 y la primavera de 2013, el estudio solo incluye a los 27 Estados miembros que formaban parte de la UE antes de julio de 2013.

1 - El Observatorio se transfirió a la Oficina de Armonización del Mercado Interior (OAMI) en virtud del Reglamento (UE) nº 386/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de abril de 2012, que entró en vigor el 5 de junio de 2012.

El estudio abarca un amplio abanico de DPI² —marcas, patentes, dibujos, derechos de autor e indicaciones geográficas (IG)— y tiene en cuenta una serie de indicadores económicos, en particular el producto interior bruto (PIB), el empleo, el comercio exterior y los salarios. No recoge recomendaciones políticas, puesto que no entran en su ámbito de aplicación. En cambio, está concebido para aportar datos que los responsables de la elaboración de políticas puedan utilizar en su trabajo y que sirvan como base para concienciar a la población europea acerca de la PI.

El estudio pretende proporcionar resultados comparables a los obtenidos para la economía de los Estados Unidos. Por ese motivo, la metodología utilizada está estrechamente relacionada con la que se usó en el estudio pionero publicado en marzo de 2012 por la Administración de Estadística del Departamento de Comercio estadounidense y la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO).³

2 - Quizás resulte conveniente definir con mayor claridad algunos de los términos relativos a la propiedad intelectual utilizados en este informe. La «PI» suele ser resultado de la innovación, pero no siempre. No obstante, es un término más amplio que «DPI», ya que incluye tipos de conocimientos, como secretos comerciales o métodos empresariales, que no están registrados, ya sea porque el ordenamiento jurídico pertinente no exige su registro o porque la empresa ha decidido no protegerlos. En el presente estudio se utiliza el término «DPI» para referirse a los cinco derechos incluidos en el análisis: patentes, marcas, dibujos registrados, derechos de autor e indicaciones geográficas.

3 - En aras de la sencillez, el presente informe hace referencia al estudio llevado a cabo por el Departamento de Comercio estadounidense y la USPTO como el «estudio de la USPTO».

Principales conclusiones

Los sectores que hacen uso intensivo de DPI aportan el 26 % del empleo y el 39 % del PIB de la Unión Europea

Los sectores intensivos en DPI se definen⁴ como aquellos que registran un uso de DPI por empleado superior a la media. El presente estudio demuestra que puede considerarse que alrededor de la mitad de los sectores de actividad europeos son intensivos en DPI. Cabe destacar, no obstante, que todos los sectores utilizan DPI en cierta medida. Al centrarse exclusivamente en los sectores que hacen uso intensivo de DPI, podría decirse que este estudio subestima la contribución real de los DPI a la economía europea.⁵

Tal y como se expone, los sectores intensivos en DPI han generado casi el 26 % de todos los puestos de trabajo de la UE durante el período 2008-2010, con casi un 21 % en sectores que utilizan las marcas de forma intensiva, 12% en los que utilizan dibujos de forma intensiva, 10 % en los que recurren a patentes del mismo modo y menores proporciones en los sectores intensivos en IG y derechos de autor.⁶ Durante dicho período, una media de 56,5 millones de europeos de un total de aproximadamente 218 millones trabajaron en sectores intensivos en DPI. Asimismo, se generaron otros 20 millones de empleos en sectores que proporcionan bienes y servicios a los sectores intensivos en DPI. Si se tienen en cuenta los empleos indirectos, el número total de puestos de trabajo que dependen de los DPI se eleva hasta los casi 77 millones (35,1 %).

Durante ese mismo período, los sectores de actividad intensivos en DPI generaron cerca del 39 % de la actividad económica total (PIB) de la UE, por un valor de 4,7 billones de euros. Asimismo, representaron la mayor parte del comercio de la Unión con el resto del mundo y los sectores intensivos en dibujos, derechos de autor e IG generaron un superávit comercial.

Además, los salarios de estos sectores son significativamente más altos que los de otros sectores, con una prima salarial superior al 40 %. Esto concuerda con el hecho de que el valor añadido por trabajador en los sectores intensivos en DPI es superior al generado en los otros sectores de la economía.

4 - Véase el capítulo 4, sobre «Metodología».

5 - Cabe recordar, sin embargo, que puede considerarse que grandes sectores de la economía, especialmente el sector público, no hacen un uso intensivo de DPI.

6 - La contribución total de los sectores que hacen uso intensivo de DPI es inferior a la suma de las contribuciones de los sectores que registran un uso intensivo de marcas, patentes, dibujos, derechos de autor e IG, ya que muchos sectores utilizan de forma intensiva varios derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, la metodología del estudio garantiza que no se han contabilizado dos veces las contribuciones de los distintos sectores.

La contribución de los citados sectores a los dos indicadores económicos principales, el empleo y la producción, se resume en los tres cuadros siguientes.⁷

Contribución directa al empleo de los sectores intensivos en DPI

Derecho de propiedad intelectual	Empleo	Porcentaje del empleo total
Sectores intensivos en marcas	45 508 046	20,8 %
Sectores intensivos en dibujos	26 657 617	12,2 %
Sectores intensivos en patentes	22 446 133	10,3 %
Sectores intensivos en derechos de autor	7 049 405	3,2 %
Sectores intensivos en IG	374 345	0,2 %
Todos los sectores intensivos en DPI	56 493 661	25,9 %
Total de la economía de la UE	218 400 733	

Además de su contribución en empleo directo, los sectores intensivos en DPI también generan empleo en otros sectores no intensivos, que les facilitan bienes y servicios como consumos intermedios para sus procesos de producción. Se puede calcular este efecto indirecto en el empleo en sectores no intensivos en DPI mediante las tablas input-output de la UE-27,⁸ publicados por Eurostat. El resultado se resume en el siguiente cuadro, que muestra un desglose por empleos directos e indirectos. Si se incluyen en el cálculo los empleos indirectos, los sectores intensivos en DPI aportan el 35,1 % de los puestos de trabajo de la UE.

7 - Con objeto de minimizar el impacto de las lagunas de información en las estadísticas económicas y de evitar que se conceda una importancia indebida a un año concreto, los indicadores económicos se calcularon como un promedio de los años 2008 a 2010.

8 - Las tablas input-output muestran los flujos de bienes y servicios entre todos los sectores de la economía.

Contribución directa e indirecta al empleo de los sectores intensivos en DPI

Derecho de propiedad intelectual	Empleo (directo)	Empleo (indirecto)	Empleo (directo+indirecto)
Sectores intensivos en marcas	45 508 046	17 600 397	63 108 443
Sectores intensivos en dibujos	26 657 617	12 121 817	38 779 434
Sectores intensivos en patentes	22 446 133	12 738 237	35 184 370
Sectores intensivos en derechos de autor	7 049 405	2 331 390	9 380 795
Sectores intensivos en IG	N/D	N/D	374 345
Todos los sectores intensivos en DPI	56 493 661	20 109 003	76 602 664

Además del empleo, los sectores intensivos en DPI contribuyen a la economía, medida por el producto interior bruto. En términos generales, los sectores intensivos en DPI generan casi el 39 % del PIB de la UE; los sectores que utilizan de forma intensiva las marcas representan el 34 %, los intensivos en dibujos el 13 %, los que utilizan de forma intensiva las patentes el 14 % y los que recurren del mismo modo a derechos de autor e IG en menor proporción. El capítulo 6 ofrece un desglose más detallado de las contribuciones de dichos sectores a las economías nacionales de los Estados miembros de la UE.

Contribución al PIB de los sectores intensivos en DPI

Derecho de propiedad intelectual	Valor añadido / PIB (millones EUR)	Porcentaje del PIB total de la UE
Sectores intensivos en marcas	4 163 527	33,9 %
Sectores intensivos en dibujos	1 569 565	12,8 %
Sectores intensivos en patentes	1 704 485	13,9 %
Sectores intensivos en derechos de autor	509 859	4,2 %
Sectores intensivos en IG	16 134	0,1 %
Todos los sectores intensivos en DPI	4 735 262	38,6%
PIB total de la UE	12 278 744	

La comparación de los resultados de este estudio de la UE con los del estudio de los Estados Unidos revela que ambas economías⁹ poseen una estructura similar, como cabe esperar dado su nivel parejo de desarrollo. No obstante, en lo que respecta a la contribución de los sectores intensivos en DPI, los porcentajes de empleo y PIB son algo superiores en la UE: 26 % frente al 19 % en cuanto al empleo, y 39 % frente al 35 % en lo relativo al PIB.

Sin embargo, en ambos estudios, los sectores intensivos en marcas alcanzan los mayores índices tanto en empleo como en PIB, seguidos por los intensivos en patentes y derechos de autor en los EE.UU. y por los de dibujos, patentes y derechos de autor en la UE. Sucede algo similar con las primas salariales de los sectores intensivos en DPI en comparación con otros sectores: 41 % en la UE y 42 % en los Estados Unidos; los sectores intensivos en derechos de autor y patentes son los que poseen las primas más altas a ambos lados del Atlántico.

9 - Al contrario que el estudio de la USPTO, el presente estudio incluye los dibujos. Puesto que la mayoría de los sectores que hacen uso intensivo de dibujos también utilizan de forma intensiva marcas o patentes, se habrían incluido como intensivos en DPI en cualquier caso. No obstante, existen 13 sectores, en los que trabajan 3,4 millones de europeos, que utilizan únicamente dibujos de forma intensiva. Si se excluyera a dichos sectores del análisis para garantizar la estricta comparabilidad con los Estados Unidos, el porcentaje de empleo de los sectores intensivos en DPI en la UE sería del 24,3 %, cifra que aún sería superior al resultado obtenido en el estudio de la USPTO.

Dado que los sectores intensivos en DPI generan el 39 % del PIB (valor añadido) de la economía y el 26 % del empleo, el valor añadido por empleado en dichos sectores es superior al del resto de la economía. La teoría económica indica que, en las mismas condiciones, cabe esperar que los sectores en los que el trabajador medio produzca un mayor valor añadido paguen a sus trabajadores salarios superiores a los de otros sectores. Por tanto, es importante analizar si este valor añadido superior se refleja en los salarios relativos de los sectores intensivos en DPI.

En efecto, los salarios de estos sectores son superiores a los del resto de sectores. El salario semanal medio de los sectores intensivos en DPI es de 715 euros, en comparación con el de 507 euros del resto de sectores; es decir, existe una diferencia del 41 %. Esta «prima salarial» es del 31 % en los sectores intensivos en dibujos, del 42 % en los que utilizan marcas de forma intensiva, del 46 % en los de IG, del 64 % en los de patentes y del 69 % en los de derechos de autor.

Coste medio del personal en los sectores intensivos en DPI, 2010

	Coste medio del personal (EUR a la semana)	Prima (en comparación con los sectores no intensivos en DPI)
Sectores intensivos en marcas	719	42 %
Sectores intensivos en dibujos	666	31 %
Sectores intensivos en patentes	831	64 %
Sectores intensivos en derechos de autor	856	69 %
Sectores intensivos en IG	739	46 %
Todos los sectores intensivos en DPI	715	41 %
Sectores no intensivos en DPI	507	
Todos los sectores (incluidos en la SBS)	589	

Por último, se analiza la función que desempeñan los sectores intensivos en DPI en el comercio exterior de la UE. El grueso del comercio de la UE se encuentra en los sectores intensivos de DPI. En cierto modo, puede resultar a primera vista sorprendente que una cuota tan alta de las importaciones proceda de dichos sectores. Esto se debe a que incluso los sectores que producen productos básicos como la energía utilizan DPI de forma intensiva¹⁰ y, al mismo tiempo, muchas actividades en las que no se da un uso intensivo de DPI no son de carácter comercial.¹¹ Por ese motivo, el 88 % de las importaciones de la UE consiste en productos procedentes de sectores intensivos en DPI. Sin embargo, los sectores intensivos en DPI representan una proporción aún mayor de las exportaciones de la UE, el 90 %.

La UE en su conjunto registraba un déficit comercial de alrededor de 174 000 millones de euros, esto es, del 1,4 % del PIB. Puesto que los sectores intensivos en DPI en su conjunto tienen una proporción superior en las exportaciones que en las importaciones de la UE, contribuyen positivamente a la posición comercial de la Unión.¹² La UE presenta un déficit comercial en productos intensivos en marcas y patentes, que en cierta medida se compensa con los superávits comerciales de los sectores intensivos en derechos de autor, dibujos e IG.

El siguiente cuadro resume la actividad comercial en los sectores intensivos en DPI, conforme a los datos de 2010.¹³

Comercio exterior de la UE en los sectores intensivos en DPI

Derecho de propiedad intelectual	Exportaciones millones EUR	Importaciones millones EUR	Cuota de ex- portaciones	Cuota de im- portaciones	Exportaciones netas millones EUR
Sectores intensivos en marcas	1 023 981	1 158 860	75,5 %	75,7 %	-134 879
Sectores intensivos en dibujos	724 292	703 586	53,4 %	46,0 %	20 707
Sectores intensivos en patentes	957 748	1 049 795	70,6 %	68,6 %	-92 047
Sectores intensivos en derechos de autor	57 051	41 727	4,2 %	2,7 %	15 325
Sectores intensivos en IG	10 577	1 836	0,8 %	0,1 %	8 741
Total de sectores intensivos en DPI	1 226 015	1 351 890	90,4 %	88,3 %	-125 875
Sectores no intensivos en DPI	130 585	178 640	9,6 %	11,7 %	-48 055
TOTAL DEL COMERCIO DE LA UE	1 356 600	1 530 530	100 %	100 %	-173 930

10 - Ambos sectores incluidos en la división 6 de la NACE —extracción de crudo de petróleo y gas natural— hacen un uso intensivo de patentes.

11 - Por ejemplo, sectores de servicios como los que figuran en la división 86 de la NACE —actividades sanitarias— o 96 —otros servicios personales—. Dichos servicios se utilizan generalmente en el mismo lugar de producción.

12 - Otra manera de ver esta cuestión es que los sectores intensivos en DPI suponen el 89 % del comercio exterior total de la UE, pero solo el 72 % de su déficit comercial.

13 - Al igual que las cifras relativas al empleo y al PIB, las de los cinco derechos de PI no se suman a la cifra global de los sectores intensivos en DPI, ya que muchos de ellos utilizan de forma intensiva más de un derecho de propiedad intelectual.

Metodología y datos

Gran parte del presente informe, concretamente el capítulo 4 y apéndice 7.1, se dedica a documentar la metodología del estudio, principalmente por dos motivos:

- 1) dada la complejidad de tratar una gran cantidad de información procedente de 27 Estados miembros y recogida en varias bases de datos de gran tamaño, era necesaria una metodología novedosa y sofisticada para realizar la correspondencia de datos;
- 2) en aras de la transparencia, era importante proporcionar una descripción de la metodología lo más exhaustiva posible.

Otra de las características distintivas del presente estudio es la gran variedad de bases de datos y otras fuentes de información que se utilizaron para determinar qué sectores utilizan DPI de forma intensiva y para evaluar su contribución al empleo, al PIB y a otros indicadores económicos. En el capítulo 4 se incluye una lista completa.

Asimismo, los datos específicos por sectores relativos a terceros países se utilizaron cuando era necesario, en particular para calcular el comercio en productos de IG.

Con el fin de determinar qué sectores hacen uso intensivo de DPI, se cruzó la información de las bases de datos de registro de la OAMI y la OEP con la base de datos comercial ORBIS.¹⁴ La base de datos resultante contenía datos de alrededor de 240 000 empresas, incluido el número de marcas comunitarias, patentes y dibujos comunitarios registrados solicitados por cada empresa, junto con la clasificación de actividad y diversas variables financieras y económicas para cada uno de ellos, de modo que ofrece un conjunto de datos que puede utilizarse en futuros estudios más detallados.

Con la ayuda de esta base de datos se calculó el número de marcas, dibujos y patentes por empleado en cada sector, y aquellos que superaban la media conforme a esta medida se consideraron que eran intensivos en DPI. Las cifras se calcularon a nivel de la UE, sin tener en cuenta los archivos nacionales de las empresas incluidos en la base de datos.

14 - ORBIS es una base de datos de información financiera sobre empresas europeas, que facilita Bureau van Dijk y que se basa en datos obtenidos de los archivos de los registros de las empresas o de registros similares de diversos países.

Este planteamiento, en parte necesario debido a las limitaciones de los datos, está justificado, no obstante, por la suposición de que un sector que se define como intensivo en DPI conforme a su registro de derechos de propiedad intelectual a nivel de la Unión, también se consideraría así si se incluyeran los derechos de propiedad intelectual nacionales por empleado.

Otra de las asunciones fundamentales que justifica la metodología empleada en el presente estudio es que el grado en que un sector hace un uso intensivo de DPI constituye una característica intrínseca del mismo, independientemente de dónde esté situado.¹⁵ Al evaluar la contribución de cada sector a la economía, lo que se mide son los puestos de trabajo y el PIB generado por cada sector en cada Estado miembro en la UE, y no el origen de los DPI subyacentes.

Por ejemplo, si una empresa automovilística con sede en el país A construye una planta de montaje en el país B, los empleos y el valor añadido generados como consecuencia benefician a la economía de país B. Por tanto, no pueden extraerse conclusiones en cuanto a lo innovador que es un país en concreto basándose únicamente en el presente estudio. La mayor contribución de los sectores que utilizan patentes de forma intensiva también podría ser el resultado de las decisiones relativas al lugar de producción, que se tomaron en un país diferente.

El capítulo 7 muestra de qué países proceden las patentes, las marcas y los dibujos presentes en la base de datos utilizada para el presente estudio, y recoge estadísticas sobre la proporción de empleos de los sectores intensivos en DPI en cada Estado miembro que se generan en empresas con sede en otros Estados miembros o fuera de la UE.

15 - La excepción son las IG, que se analizan para cada país.

www.epo.org

www.oami.europa.eu

