

Los derechos de propiedad industrial y los resultados económicos de las empresas en Europa

Análisis económico

Informe analítico a nivel empresarial, junio de 2015

RESUMEN EJECUTIVO



Los derechos de propiedad industrial y los resultados económicos de las empresas en Europa

Análisis económico

Informe analítico a nivel empresarial, junio de 2015

01 / Prólogo

La importancia de los derechos de propiedad industrial (DPI) para la sociedad y la economía en Europa ha aumentado de manera evidente en los últimos años.

El estudio sobre la aportación a la UE de los sectores intensivos en DPI, llevado a cabo conjuntamente por la OAMI y la OEP en 2013, demostró la importancia de dichos sectores e indicó que representan directa o indirectamente el 35 % de los empleos, casi el 39 % del PIB de la UE y el 90 % del comercio externo.

La OAMI, a través del Observatorio Europeo de las Vulneraciones de los Derechos de Propiedad, ha lanzado un análisis de seguimiento que ahonda en el papel de estos derechos a nivel empresarial. Este estudio, basado en datos financieros oficiales públicos de más de 2,3 millones de empresas de la UE, abarca a las empresas con patentes, marcas y dibujos a nivel nacional y de la UE.

El estudio demuestra que la probabilidad de que las grandes empresas sean titulares de derechos de PI cuadruplica al porcentaje por concepto similar entre las empresas pequeñas (el 40 % de las grandes empresas tienen derechos registrados, frente al 9 % de las pymes). Además, confirma que las empresas con derechos de PI presentan mejores resultados que aquellas que no los tienen. Esta es una conclusión particularmente importante para los 1,8 millones de pymes que han registrado derechos de PI, ya que representan una parte importantísima de la economía de la UE.

Los resultados demuestran que los negocios que poseen DPI generan más ingresos por empleado que los que no, tienen más empleados y pagan salarios más altos a sus trabajadores, y que este vínculo es particularmente patente entre las pequeñas y medianas empresas.

En nuestra opinión, este es un mensaje muy importante para los responsables políticos y las empresas de Europa, que resalta la estrecha relación entre los resultados económicos y la PI. No deben interpretarse como un vínculo causal entre la titularidad de DPI y unos mayores ingresos por empleado, pero indican en gran medida que existe una relación positiva entre ambos.



Este estudio es parte de una serie de proyectos de la Oficina, incluido el futuro cuadro de indicadores de pymes. El cuadro de indicadores se ha concebido con el fin de analizar en más detalle el uso que hacen las pymes de los DPI y será realizado por la OAMI, a través del Observatorio, en colaboración con la Comisión Europea.

Por ello, confiamos en que el informe sea una aportación valiosa que nos permita comprender mejor la función de la creatividad y de la innovación en la economía y en la sociedad de la UE, y que contribuya a interiorizar el importante mensaje de que los derechos de propiedad industrial son para todos.



António Campinos
Presidente de la OAMI

Agradecimientos

Durante el desarrollo de este estudio, recibimos valiosa información de los Estados miembros; de la Comisión Europea; de la Oficina Europea de Patentes y de Europe Economics, que se encargó de la parte técnica del análisis.

Los autores también agradecen los comentarios sobre el borrador del informe realizados por Carsten Fink (OMPI), Kamil Kiljanski (Comisión Europea), Alan Marco y Asrat Tesfayesus (USPTO), Philipp Schautschick (TU Múnich) y Mariagrazia Squicciarini (OCDE).

Project Team

Nathan Wajzman, economista jefe

Michał Kazimierczak, economista
Carolina Arias Burgos, economista

02 / Resumen ejecutivo

Uno de los mandatos del Observatorio Europeo de las Vulneraciones de los Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual (en lo sucesivo, «el Observatorio») consiste en proporcionar datos contrastados sobre las repercusiones, la función y la percepción pública de la propiedad industrial e intelectual en la economía de la Unión Europea (UE). Para cumplir dicho objetivo, el Observatorio está llevando a cabo un programa de estudios socioeconómicos.

En septiembre de 2013 se publicó un estudio que proporcionaba una evaluación de la contribución conjunta de las industrias que hacen un uso intensivo de distintos tipos de derechos de propiedad industrial (DPI) a las economías de la UE en su conjunto y a los Estados miembros de forma individual.

El presente informe es un estudio de seguimiento que ahonda más en el papel de los DPI analizando una amplia muestra de más de 130 000 empresas europeas¹ para comparar el resultado económico de las empresas que poseen DPI y las que no.

Los DPI incluidos en el estudio son las **patentes, las marcas, los dibujos y modelos** (así como cualquier combinación de ellos). Debido a su naturaleza, las indicaciones geográficas y los derechos de autor, abarcados por el estudio de 2013, no se han incluido en esta ocasión.² Por otra parte, el presente estudio incluye tanto los derechos de propiedad industrial nacionales como europeos, una importante mejora de los datos, y ofrece una visión completa de la cartera de DPI de cada empresa (incluyendo tanto los derechos nacionales como europeos).

Los datos sobre la cartera de DPI de cada empresa se contrastaron con la información contenida en la base de datos comercial de ORBIS. Esta base de datos proporciona información financiera y de otro tipo sobre millones de empresas europeas, recopilada a partir de informes contables y otros archivos de empresas en los registros mercantiles de todos los Estados miembros de la UE. El contraste de las bases de datos de los DPI y ORBIS se estableció sobre la base de la titularidad de DPI. El estudio aplica datos financieros y de otra índole sobre las empresas registradas como titulares formales de patentes, marcas y dibujos. Ciertas empresas que forman parte de una estructura mayor de grupo pueden no ser las titulares formales de DPI (porque sus sedes centrales poseen la titularidad formal), pero aun así usan los DPI en sus actividades comerciales.

1 Algunas de las estadísticas descriptivas del capítulo 5 se basan en una muestra aún más amplia de más de 2,3 millones de empresas.

2 El principal motivo es que no siempre se registran los derechos de autor; por otra parte, las empresas individuales no suelen registrar indicaciones geográficas. Por consiguiente, simplemente no existen datos de la titularidad de dichos DPI a nivel empresarial.

Existen varios modos para medir los resultados económicos de una empresa. Debido a las limitaciones de los datos y a la necesidad de realizar comparaciones equivalentes (eliminando el efecto del tamaño de la empresa sobre los resultados estadísticos), se optó por los **«ingresos por empleado»** como el **principal indicador de los resultados de las empresas**.

La base de datos se elaboró de tal modo que, de las empresas estudiadas, alrededor de la mitad (63 288 empresas) tienen al menos una patente, una marca comercial o un dibujo en su cartera. De este modo se puede comparar el resultado de empresas que poseen estos DPI con el de empresas que no los poseen. Además, permite realizar un examen detallado del vínculo entre los resultados de una empresa y el tamaño de la cartera de DPI de la misma. Según la información que poseemos, la cobertura de la base de datos es considerablemente superior a la de cualquier otra fuente de datos de este tipo disponible en la actualidad, lo cual garantiza una muestra lo suficientemente amplia como para llegar a conclusiones representativas y consolidadas.

El estudio no realiza recomendaciones políticas, dado que no está dentro de su alcance. En su lugar, ofrece a los responsables políticos datos contrastados que pueden utilizar en su trabajo y sirve como base para mejorar la sensibilización de los ciudadanos europeos en relación con la PI.

2.1 Metodología

Los datos han sido analizados utilizando tres tipos de metodología.

En primer lugar, se han recopilado estadísticas descriptivas para ilustrar las diferencias entre los titulares y no titulares de DPI en relación con las características económicas de la empresa. Se comprobó la significación estadística de las diferencias. El capítulo 5 recoge los resultados de este análisis.

El capítulo 6 presenta los resultados obtenidos mediante el análisis econométrico de los datos y permite estudiar detalladamente la relación entre la titularidad de los DPI por parte de la empresa y su resultado económico. Por el contrario, el estudio de los sectores intensivos en DPI de 2013 describía la estructura de la economía en términos de utilización de DPI a escala sectorial, pero no intentaba obtener unas conclusiones analíticas. Los resultados del análisis sugieren claramente que existe una relación sistemática y positiva entre la titularidad de los DPI y los resultados económicos individuales de las empresas. El presente estudio ofrece una indicación de esta relación, basada en el análisis estadístico de una amplísima muestra de empresas individuales.

Aunque no es posible demostrar causalidad en el sentido estricto de la palabra, teniendo en cuenta los datos disponibles, el análisis econométrico permite al investigador controlar varios factores adicionales que influyen en los resultados económicos y «aislar» la relación entre la titularidad de DPI y los resultados de la empresa. Varias teorías económicas sugieren un vínculo causal entre la titularidad de la PI y los resultados económicos de las empresas. Dichas teorías serán abordadas en el presente informe.

Por último, se llevó a cabo un **análisis clúster** de los datos. Este análisis tiene por objetivo determinar grupos de empresas («clústeres») que son similares en cuanto a la titularidad de los DPI. A continuación, se analizan dichos grupos para comprobar si hay diferencias sistemáticas entre ellos en materia de las variables de interés, como los ingresos por empleado o el número medio de puestos de trabajo por empresa. Los resultados se recogen en el anexo 8.4.

2.2 Principales resultados

El cuadro 1 muestra las principales variables financieras y societarias para las empresas de la muestra para el año 2010.

Cuadro 1: Valores medios de las variables seleccionadas por titularidad de DPI

		Número de empleados	Ingresos por empleado (EUR/año)	Salario por empleado (EUR/año)
No titulares de DPI		93,6	225 540	37 996
Titulares de DPI	Todos los DPI	547,3	290 106	45 520
	Diferencia en % en comparación con no titulares	484,6 %	28,6 %	19,8 %
	Patentes	1 537,6	283 567	53 424
	Diferencia en % en comparación con no titulares	1 542,6 %	25,7 %	40,6 %
	Marcas	569,9	292 011	45 139
	Diferencia en % en comparación con no titulares	508,8 %	29,5 %	18,8 %
	Dibujos y modelos	2 103,1	296 316	46 747
	Diferencia en % en comparación con no titulares	2 146,7 %	31,4 %	23,0 %

Nota: Datos basados en las observaciones disponibles de 132 277 empresas. Todas las diferencias son estadísticamente significativas al nivel del 1 %. El grupo de «Titulares de todos los DPI» se define como las empresas que poseen al menos una patente, una marca comercial o un dibujo, o una combinación de estos. El grupo «Titulares de patentes», «Titulares de marcas comerciales» y «Titulares de dibujos» se define como las empresas que poseen al menos uno de los DPI en cuestión. Dado que muchas empresas son propietarias de una combinación de estos tres DPI, los titulares de los diferentes DPI se yuxtaponen.

Tal como se observa en el cuadro 1, las empresas que poseen DPI suelen tener un tamaño mayor que aquellas que no los poseen, según los datos de número de empleados (547 frente a 94 empleados como media). Por este motivo, las medidas del resultado económico, por ejemplo los ingresos, los beneficios o los salarios, se expresan como unidades por empleado.

Por consiguiente, las empresas titulares de DPI tienen, como media, unos ingresos por empleado un 29 % superiores a los de las empresas en que no los poseen. Este puede considerarse uno de los principales resultados del presente estudio. En relación con los DPI individuales, la diferencia media en los resultados económicos de las empresas titulares de DPI es del 26 % en el caso de las patentes, del 29 % para las marcas comerciales y del 31 % para los dibujos.

El cuadro 1 también indica que las empresas titulares de DPI pagan unos salarios un 20 % más altos que las empresas no titulares. En este caso, el efecto más marcado está asociado a la titularidad de patentes (41 %), seguidas por los dibujos (23 %) y las marcas comerciales (19 %). Aunque en lo relativo a los ingresos por empleado las patentes, en comparación con las marcas y los dibujos, parecen estar menos relacionadas con un resultado económico «adicional», son el tipo de DPI que, de media, genera las mayores recompensas para los empleados. Esto coincide

con los resultados del estudio anterior centrado en la aportación de los sectores intensivos en DPI a la economía de la UE, en particular en lo relativo al producto interior bruto, el empleo, los salarios y el comercio internacional.³

El análisis econométrico del capítulo 6, cuyos resultados se resumen en el cuadro 2 que figura más abajo, confirma la positiva asociación entre la titularidad de DPI y los resultados económicos; de hecho, los ingresos por empleado son un 28 % más elevados para las empresas titulares de DPI que para las no titulares.

Además, el análisis muestra que esta relación es especialmente marcada en el caso de las **pequeñas y medianas empresas (pymes)**.⁴ Este informe utiliza la definición basada en el número de empleados y el volumen de negocio. Las pymes que poseen DPI tienen unos ingresos por empleado cerca de un 32 % superiores que las pymes que no poseen ningún tipo de DPI. En consecuencia, aunque la mayoría de pymes de Europa no poseen DPI, las que sí los poseen registran unos ingresos por empleado considerablemente superiores. En el caso de las **grandes empresas**, los ingresos por empleado son un 4 % mayores entre las titulares de DPI. A este respecto, el análisis muestra que 4 de cada 10 grandes empresas de Europa poseen DPI, pero la relación con unos ingresos mayores por empleado no es tan marcada como en el caso de las pymes. Cabe destacar que estos resultados se obtuvieron controlando a la vez otros factores que pudiesen influir en los resultados de una empresa, como el país de establecimiento o el sector de actividad.

Cuadro 2: Titularidad de DPI e ingresos por empleado, por tamaño de la empresa

	Diferencia en los ingresos por empleado entre los titulares de DPI y los no titulares de DPI
Grandes empresas	+ 4.0%
Pymes	+ 31.7%
Total	+ 28.0%

Nota: Datos basados en observaciones de un total de 130 555 empresas. Las diferencias son estadísticamente significativas al nivel de confianza del 99 %.

El análisis econométrico del capítulo 6 muestra que la mejora en los resultados de las empresas depende del tipo y combinación de DPI. Los mayores incrementos de los ingresos por empleado se observan en los titulares de marcas comerciales únicamente o en los titulares de una combinación de marcas y dibujos: un 30 % y un 39 %, respectivamente. Los titulares que solo poseen patentes obtienen unos ingresos por empleado un 15 % superiores, cifra que también asciende al 15 % entre los titulares que únicamente tienen dibujos, al 17 % entre los titulares de patentes y marcas, al 15 % entre los titulares de patentes y dibujos y al 16 % entre los titulares de los tres tipos de DPI.

Las cifras anteriores reflejan comparaciones binarias. En otras palabras, se comparan empresas que no poseen un DPI determinado con empresas que sí lo poseen. Mediante el análisis

3 Intellectual Property Rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union, OEP/OAMI, septiembre de 2013.

4 La definición de pyme recogida en el artículo 2 del anexo a la Recomendación de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas (2003/361/CE) indica que son empresas que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones de euros o cuyo balance general anual no excede de 43 millones de euros.

econométrico, también se puede calcular el efecto del incremento del número de DPI que posee una empresa. Este tipo de análisis muestra que un incremento del 10 % en la cartera de marcas comerciales europeas de una empresa está asociado a un aumento del 2,8 % en los ingresos por empleado y un incremento del 10 % en el número de marcas comerciales nacionales que poseen está asociado a un incremento del 5,2 %; en el caso de las patentes, un aumento del 10 % en el número de patentes europeas en propiedad genera un incremento del 1,8 %, mientras que un 10 % más de patentes nacionales genera un aumento del 4,6 %. En el caso de los dibujos nacionales, el análisis indica que un incremento del 10 % en la cartera guarda relación con un incremento de los resultados del 0,7 %. El análisis econométrico no permite establecer una relación estadísticamente significativa para los otros DPI, lo cual significa que no se puede afirmar con más de un 90 % de certeza que existe una relación positiva entre el aumento del número de DPI correspondientes de una empresa y sus resultados económicos.

2.3 Limitaciones del estudio y orientaciones para futuras investigaciones

El análisis presentado en este estudio confirma que existe una relación marcadamente positiva entre la titularidad de diversos tipos de DPI y los resultados de las empresas, medido por los ingresos por empleado y los salarios medios abonados.

No obstante, tal como ocurre con cualquier análisis estadístico, estos resultados deben interpretarse con cautela. No constituyen una prueba concluyente de que instar a las empresas a realizar un mayor uso de los DPI incrementará sus resultados. El estudio muestra una relación positiva entre las empresas titulares de DPI y sus resultados (medido por los ingresos por empleado). De hecho, existen diversos mecanismos mediante los cuales puede establecerse el vínculo entre la titularidad de los DPI y los resultados de una empresa. No obstante, teniendo en cuenta los datos disponibles, no se pueden esclarecer en este análisis.

La metodología empleada en este estudio permite identificar a los titulares de derechos de PI por denominación social, según consta en los registros de PI, y contrasta ese nombre con la base de datos ORBIS. ORBIS es la fuente más exhaustiva de datos demográficos y financieros de empresas europeas a disposición de los investigadores. No obstante, ORBIS no contiene información suficiente para identificar a todos los beneficiarios o usuarios de derechos de PI, aparte de sus titulares inmediatos.

Aunque la base de datos ORBIS contiene información sobre los vínculos económicos entre las empresas (Propietario último nacional y Propietario último global), no es completa. Es decir, parece haber empresas en ORBIS que forman parte de grupos financieros más grandes pero cuyos vínculos de titularidad no constan en ORBIS.

Los vínculos de titularidad se tuvieron en cuenta siempre que fue posible en la muestra aleatoria que sirvió para todos los modelos econométricos que conforman el núcleo de este estudio (Capítulo 6). Esta muestra más pequeña se limpió todo lo posible, de forma que las empresas que formasen parte de una estructura mayor de grupo fueran consideradas como una entidad. Así, en el análisis econométrico las empresas que podían beneficiarse de los derechos de PI titularidad de otras entidades de su grupo no se trataron como no titulares de derechos de PI. Este proceso

de limpieza, sin embargo, solo se pudo acometer parcialmente por las razones expuestas anteriormente y no es viable aplicarlo a la muestra más grande de 2,3 millones de empresas que se utiliza para la estadística descriptiva.

Pese a que la falta de información suficiente sobre los beneficiarios potenciales de derechos de PI afecta tanto a las grandes empresas como a las pymes, la repercusión sobre los resultados es mayor para las grandes empresas. Las grandes empresas tienden en mayor medida que las pyme a establecer delegaciones en muchos países europeos y agrupan la titularidad de PI en una única empresa que gestiona toda la cartera de PI. Aunque esté registrada como titularidad de una sola empresa, esta cartera de PI beneficia a todas las empresas que forman parte del grupo financiero.

El análisis económico de los beneficios derivados a todos los usuarios de PI (titulares, usuarios y licenciarios) podría ser más informativo. Sin embargo, no existe un registro que contenga información suficiente sobre las licencias de PI. Por esa razón, todos los estudios económicos similares a este estudio, basados en amplias muestras de empresas, están necesariamente limitados a los beneficios de la *titularidad* y no del uso de PI.

Aunque el presente estudio ha contribuido a mejorar nuestra comprensión sobre la relación entre los resultados de las empresas y su titularidad de DPI, aún queda amplio margen para realizar investigaciones con la base de datos recopilada para este estudio. Por ejemplo, podrían analizarse asimismo diferentes submuestras independientes de empresas industriales y de servicios para estudiar en mayor detalle cómo varía el impacto de los DPI sobre los resultados de las empresas entre los diferentes sectores.

Otra opción para la investigación en el futuro sería analizar más exhaustivamente el impacto de los DPI sobre las pymes y sobre las empresas de reciente creación. El conjunto de datos permite clasificar a las empresas en microempresas, empresas pequeñas y empresas medianas;⁵ dada la importante relación estimada entre la cartera de DPI y los resultados de las pymes, merecería la pena analizar más detalladamente esta dimensión.

Por último, el análisis de este estudio se basa en los *cómputos* de DPI propiedad de cada empresa de la muestra. Un desarrollo del análisis en el futuro, que supondría un mayor reto, consistiría en evaluar en qué medida la «calidad» de una patente, marca comercial o dibujo influye en esta relación. Los DPI de mayor calidad probablemente influyan más en los resultados de las empresas que los de menor calidad. Por consiguiente, los resultados presentados en este estudio son una «media» de estos efectos.

5 - La categoría de pymes normalmente se divide entre subcategorías en función del número de empleados: 1-10 (denominadas microempresas), 11-50 (pequeñas) y 51-250 (medianas).



Los derechos de propiedad industrial y los resultados económicos de las empresas en Europa

Análisis económico

Informe analítico a nivel empresarial, junio de 2015

RESUMEN EJECUTIVO





OFICINA DE ARMONIZACIÓN
DEL MERCADO INTERIOR
(MARCAS, DIBUJOS Y MODELOS)

Los derechos de propiedad industrial y los resultados económicos de las empresas en Europa

Análisis económico

Informe analítico a nivel empresarial, junio de 2015

RESUMEN EJECUTIVO

www.oami.europa.eu

