

Comité de Desarrollo y Propiedad Intelectual (CDIP)

Undécima sesión
Ginebra, 13 a 17 de mayo de 2013

LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO ESTUDIO DE PAÍS: BRASIL – RESUMEN

preparado por la Sra. Graziela Ferrero Zucoloto, Investigadora, Instituto de Pesquisa Economica Aplicada (Brasil)

Sr. Patrick Alves, Instituto de Pesquisa Economica Aplicada (Brasil)

Sra. Dea Guerra Fioravante, Instituto de Pesquisa Economica Aplicada (Brasil)

1. El Anexo del presente documento contiene un resumen del estudio sobre el uso de la propiedad intelectual en el Brasil preparado en el marco del estudio centrado en ese país correspondiente al proyecto sobre Propiedad intelectual y desarrollo socioeconómico (CDIP/5/7 Rev.). El presente estudio se ha preparado bajo la coordinación de la Sra. Graziela Ferrero Zucoloto, Investigadora del *Instituto de Pesquisa Economica Aplicada* (Brasil).

2. *Se invita al CDIP a tomar nota de la información contenida en el Anexo del presente documento.*

[Sigue el Anexo]

RESUMEN

En el presente estudio se exponen los resultados principales de un análisis de los datos de propiedad intelectual del Brasil, teniendo en cuenta la información disponible en las bases de datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la Encuesta de Innovación Tecnológica del Brasil (PINTEC/IBGE).

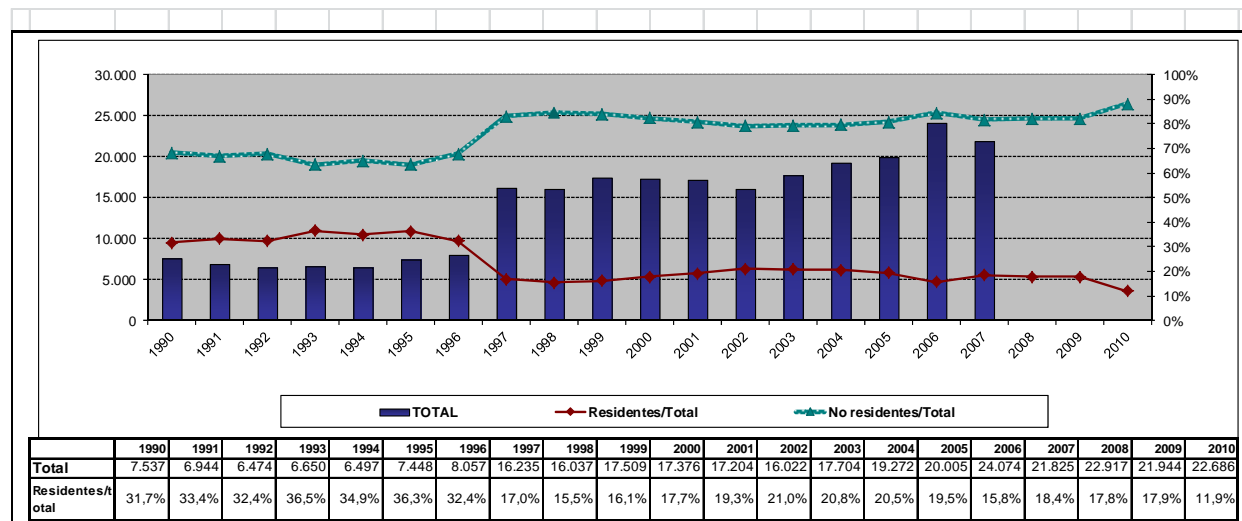
En los datos de la OMPI figuraba el número de solicitudes de patentes de invención, modelos de utilidad, registros de dibujos y modelos industriales y registros de marca, y de títulos concedidos, por residentes y no residentes. Asimismo, se analizaba el porcentaje de solicitantes extranjeros en el Brasil y de solicitantes brasileños en todo el mundo, por país y sector de la tecnología. Por último, en los datos se exponía el número de solicitudes de patente que habían presentado los residentes con arreglo al producto interno bruto (PIB) en miles de millones de dólares de los EE.UU. y millones de habitantes.

PINTEC es una encuesta que ejecuta bienalmente el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). En ella se expone información sobre las solicitudes de patente y los métodos para la obtención de derechos exclusivos utilizados por las empresas que se dedican a la innovación en el país. Los datos sobre solicitudes de patente están disponibles en las cuatro versiones de la encuesta, que abarca los períodos 1998-2000, 2001-2003, 2003-2005 y 2006-2008. Los datos correspondientes a los métodos para la obtención de derechos exclusivos, métodos de protección utilizados por las empresas que se dedican a la innovación, están disponibles únicamente en las tres últimas ediciones. Las patentes de invenciones, los modelos de utilidad, los dibujos y modelos industriales y el derecho de autor se clasifican como mecanismos formales de obtención de derechos exclusivos, mientras que los secretos industriales, la complejidad del diseño y el período de ventaja en el mercado se denominan “métodos estratégicos”. El valor monetario, como los gastos en innovación, corresponde al último año de cada encuesta. En las encuestas figuran los sectores siguientes: minas y canteras; industrias manufactureras, y en las dos últimas versiones, determinados servicios. Asimismo, se dispone de los datos por región, incluidos determinados estados brasileños, o por tamaño de la empresa.

En el análisis de la base de datos de la OMPI se puso de manifiesto que:

- a) Las patentes brasileñas no están en concordancia con la importancia socioeconómica mundial del país, si nos atenemos a su PIB y su población. Sobre la base de las “solicitudes de patente presentadas por residentes en relación con el PIB”, en un cuadro comparativo de 75 países, Brasil ocupaba la posición 54 (1,38 patentes por mil millones de dólares de los EE.UU.) en 2010. En cuanto a la población, Brasil ocupaba el 55º lugar entre 82 países (13,9 patentes por millón de habitantes). Además, la Oficina de Patentes y Marcas del Brasil (PTO), el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI), ocupaba el duodécimo lugar por número de solicitudes de patente presentadas, mientras que el país es la séptima economía mundial.
- b) A lo largo de la historia, las patentes presentadas por no residentes han sido mayoría entre las solicitudes presentadas en el país, y su importancia se fortaleció a raíz de la introducción de la Ley de Propiedad Industrial de 1996, que se halla en vigor. Los solicitantes no residentes utilizan casi exclusivamente la fase nacional del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) (Gráfico 1).

Gráfico 1: Solicitudes de patente en el Brasil: Residentes y no residentes



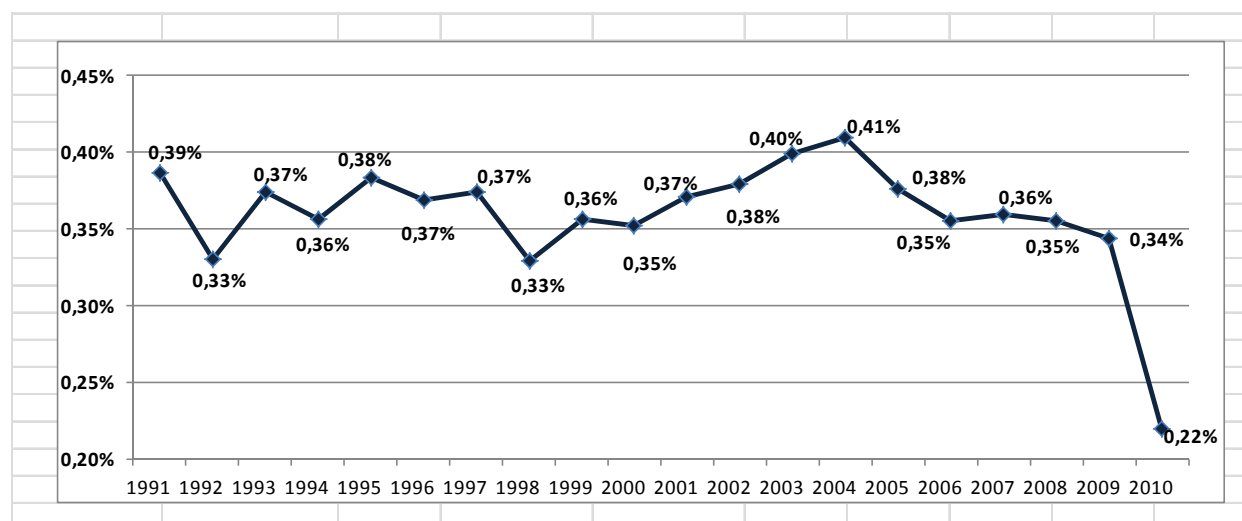
Fuente: OMPI

c) Aunque ha disminuido el porcentaje que alcanzan en la PTO, en los últimos años han aumentado las solicitudes de patente y las patentes concedidas en otros países a residentes brasileños. Entre las oficinas principales, estas solicitudes se dirigieron no solamente a los mercados más importantes, como los Estados Unidos (US), Europa y el Japón, sino también a las naciones del BRIC (Brasil, Federación de Rusia, India, China, Sudáfrica) y a cuatro países de América Latina (México, Colombia, Chile y Uruguay).

d) Las solicitudes internacionales presentadas en la PTO proceden principalmente de los Estados Unidos, Alemania y el Japón; los porcentajes correspondientes a China y a la India siguen siendo más reducidos.

e) El porcentaje de residentes brasileños de todas las solicitudes de patente presentadas a nivel mundial no ha sufrido cambios en las décadas más recientes, y se registra un 0,36% de esos solicitantes entre 1991 y 2009 (Gráfico 2).

Gráfico 2: Solicitudes de residentes: Brasileños/Mundiales



Fuente: OMPI

f) Los residentes presentaron la mayoría de solicitudes de modelos de utilidad, registro de dibujos y modelos industriales y registro de marcas en el último año del que se dispone de cifras, con porcentajes que oscilaron entre el 98,3%, el 70% y el 81,5%, respectivamente.

g) Al examinar los datos relativos a los dibujos y modelos industriales se observó un aumento del número de solicitudes presentadas en otros países, que en 1994 eran 74 y en 2010, 1.277. Por otra parte, se registró una disminución en el porcentaje de solicitudes de registro de dibujos y modelos industriales presentadas por solicitantes brasileños en relación con el total de solicitudes mundiales, cifras que pasaron del 1,4% en 2000 al 0,7% en 2010. Las solicitudes de registro de dibujos y modelos industriales presentadas en el país por no residentes también procedían de países desarrollados: el 44% de las solicitudes extranjeras procedía de EE.UU y el Japón.

h) Las solicitudes brasileñas de registro de marca han aumentado considerablemente desde el decenio de 1990, y si en 1992 ascendían a 47.691, en 2010 llegaban a 125.654. Las solicitudes brasileñas de registro de marca presentadas en otros países se han dirigido a los principales mercados internacionales, entre los que figuran los EE.UU., Europa y el Japón, así como a las oficinas de China y América Latina, por ejemplo, Chile, Uruguay y México.

Sobre la base de los datos de PINTEC correspondientes a empresas innovadoras, en el análisis se concluía que:

i) La “propensión a patentar”, es decir, la evolución del número de empresas innovadoras que solicitan patentes, aumentó en el decenio de 2000, hasta alcanzar el 7,4%. Sin embargo, este porcentaje es inferior al observado en la primera encuesta de PINTEC (1998-2000), a pesar de las políticas públicas ejecutadas en el Brasil en la última década a fin de promover la innovación tecnológica y las actividades de patentamiento.

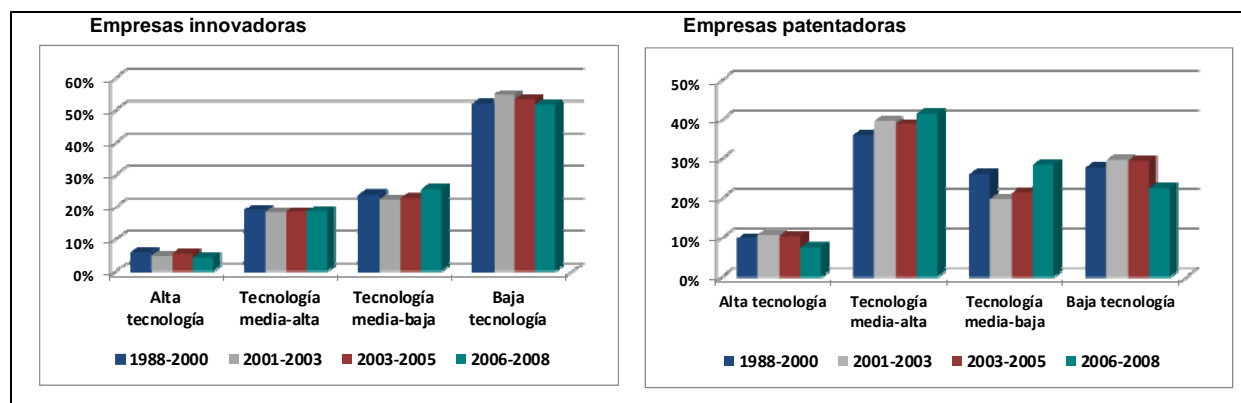
Cuadro 1: Empresas solicitantes de patentes en el Brasil

Sectores	Empresas solicitantes de patentes / Empresas innovadoras (%)			
	1998-2000	2001-2003	2003-2005	2006-2008
Total	8,1%	6,1%	6,1%	7,4%
Minas y canteras	2,7%	1,9%	1,7%	2,3%
Manufactureras	8,1%	6,2%	6,2%	7,6%
Servicios	-	-	5,4%	6,0%

Fuente: PINTEC/IBGE

j) Las industrias de bajo contenido tecnológico son el grupo más numeroso de empresas innovadoras en el Brasil. Entre las empresas que solicitaron patentes, las de tecnología media-alta constituyen el grupo más frecuente en el Brasil, impulsadas especialmente por los sectores de “productos químicos” y “maquinaria y equipos”. Las industrias de alta tecnología son la categoría menos representada en los dos grupos (Gráfico 3).

Gráfico 3: Empresas innovadoras y empresas solicitantes de patentes por intensidad de la tecnología



Fuente: PINTEC/IBGE

k) En cuanto a los métodos de obtención de derechos exclusivos, en todas las categorías y períodos, a excepción de las patentes y el período de ventaja en el mercado (2001-2003), las industrias de baja tecnología fueron los usuarios principales de los métodos de protección, especialmente en el caso de las marcas.

l) La protección de marcas es el mecanismo principal de obtención de derechos exclusivos utilizado por las empresas brasileñas en la mayoría de los sectores. En la industria manufacturera, las patentes y los dibujos y modelos industriales son el segundo método más importante; en el sector de los servicios, “otros” métodos de protección (entre ellos, el derecho de autor) ocupan el segundo lugar, seguidos de los secretos comerciales. Las empresas brasileñas rara vez recurrían a la complejidad del diseño y al período de ventaja sobre la competencia (Cuadro 2).

Cuadro 2: Métodos de obtención de derechos exclusivos utilizados por las empresas innovadoras (2006-2008)

Sectores	Métodos / Empresas innovadoras					
	Patentes	Marcas	Complejidad del diseño	Secretos industriales	Período de ventaja sobre la competencia	Otros
Total	9,2%	25,2%	1,9%	8,5%	2,1%	6,3%
Minas y canteras	2,5%	40,1%	1,3%	4,4%	1,0%	3,9%
Manufactureras	9,4%	24,1%	1,6%	8,6%	2,1%	5,4%
Servicios	6,2%	39,6%	5,8%	7,8%	2,5%	22,0%

Fuente: PINTEC/IBGE

m) Los datos regionales indican que las estructuras económicas e innovadoras, evaluadas mediante el número total de empresas, empresas innovadoras y empresas solicitantes de patentes, se concentran fuertemente en el sudeste del Brasil, que absorbe el 54% de las empresas y el 61,3% de las empresas solicitantes de patentes. Sin embargo, la propensión a las patentes en el norte es tan acusada como en el sudeste y resulta incluso más intensa en el medio oeste (Cuadro 3).

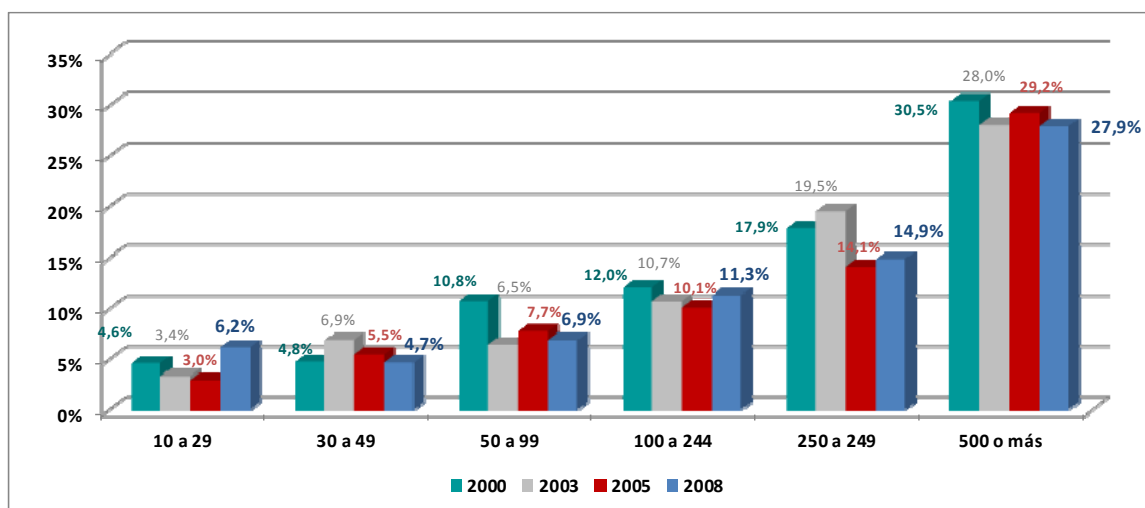
Cuadro 3: Propensión a patentar por región

Regiones	Empresas solicitantes de patentes / empresas innovadoras
	2006-2008
Brasil	7,3%
Norte	8,7%
Pará	17,5%
Nordeste	3,8%
Sudeste	8,5%
Río de Janeiro	9,3%
São Paulo	10,4%
Sur	5,4%
Santa Catarina	4,2%
Rio Grande do Sul	6,5%
Medio oeste	11,0%
Goiás	13,1%

Fuente: PINTEC/IBGE

n) Como queda documentado en la bibliografía internacional, los datos brasileños anuncian una relación positiva entre el tamaño de las empresas y la propensión a patentar. Sin embargo, a lo largo de los años las empresas pequeñas de 10 a 29 empleados han experimentado el índice de crecimiento más acusado en la propensión a patentar (Gráfico 4).

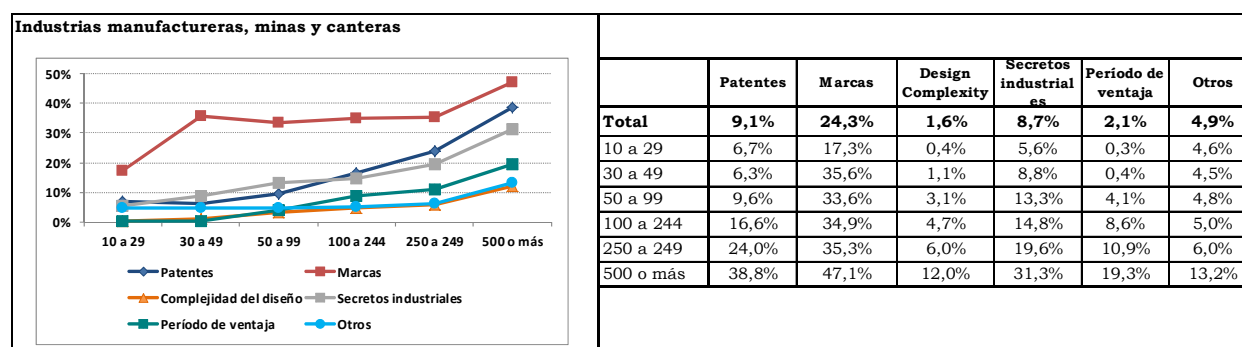
Gráfico 4: Propensión a patentar por tamaño de las empresas



Fuente: PINTEC/IBGE

o) En las industrias manufactureras, resulta clara la correlación positiva entre el tamaño de la empresa y los métodos de obtención de derechos exclusivos (Gráfico 5). Sin embargo, en el sector de los servicios, esta correlación es más débil en el caso de las marcas y la complejidad del diseño.

Gráfico 5: Propensión a utilizar métodos de obtención de derechos exclusivos por tamaño de las empresas (2006-2008)



Fuente: PINTEC/IBGE

p) Con arreglo a la última encuesta de PINTEC (2006-2008), el 6,1% de las empresas innovadoras nacionales solicitó patentes. Este porcentaje alcanzó el 26,4% en el caso de las empresas extranjeras y el 36,5% en el de las empresas mixtas (nacionales y extranjeras). Las empresas nacionales solicitantes de patentes tenían de media 199,7 empleados y unos ingresos de 40.624.000 dólares de los EE.UU. El 23,3% de ellas eran empresas de exportación; sin embargo, este porcentaje había ascendido a más del 43% en años anteriores (cabe relacionar esta caída reciente con la crisis financiera mundial de 2008). Su gasto medio en investigación y desarrollo (I+D) (gastos / ingresos en I+D) aumentó del 0,65% (en 2003) al 1,36% (en 2008) (Cuadro 4).

Cuadro 4: Características de las empresas que solicitaron patentes

Solicitantes de patentes	2006 - 2008				
	Sí - Brasil	Sí - Extranjero	Sí - Brasil y Extranjero	No	Total
Empresas nacionales	5,3%	0,0%	0,8%	93,8%	100,0%
Empresas extranjeras	6,6%	10,6%	7,5%	75,4%	100,0%
Empresas nacionales y extranjeras	13,8%	1,4%	21,0%	63,5%	100,0%
Total de ingresos por empresa (1.000 dólares EE.UU.)	40.624	123.655	473.981	9.395	16.898
Exportaciones (valor medio por empresa) (1.000 dólares EE.UU.)	4.258	13.851	60.088	869	1.787.946
Importaciones (valor medio por empresa) (1.000 dólares EE.UU.)	1.641	10.542	37.769	574	1.099.477
Empresas exportadoras (%)	23,3%	49,7%	55,9%	9,9%	11,3%
Empresas importadoras (%)	22,5%	51,6%	57,0%	10,3%	11,6%
Gastos en I+D por empresa (1.000 dólares EE.UU.)	553,7	719,2	6.955	62,7	171,9
Gastos / Ingresos (I+D) (%)	1,36%	0,58%	1,47%	0,67%	1,02%
Empleados por empresa	199,7	675,2	1.181	84,8	105,8
Ingenieros por empresa	1,9	3,5	22,2	0,21	0,57
Empleados con doctorados y maestrías por empresa	0,8	0,8	12,6	0,08	0,26
Ingenieros / Total de empleados (%)	0,95%	0,52%	1,88%	0,25%	0,54%

Fuente: PINTEC/IBGE, Banco Central y Secex

q) De media, las empresas grandes que utilizaban métodos formales invertían más en innovación que las que adoptaban métodos estratégicos, excepto en el caso de las marcas. Sin embargo, el panorama es diferente cuando analizamos las pequeñas y medianas empresas: por término medio, las que optaban por los métodos estratégicos solían invertir más en actividades de innovación que las que recurrían a la obtención de derechos exclusivos de manera formal.

r) En general, un pequeño porcentaje de empresas señaló que la cooperación era un aspecto importante. Se considera a los proveedores los asociados principales: “clientes y consumidores” es el segundo tipo de cooperación más empleado por las empresas innovadoras, los solicitantes de patentes y las empresas que utilizan métodos estratégicos para obtener derechos exclusivos (Cuadro 5).

Cuadro 5: Cooperación* - Solicitantes de patentes y usuarios de métodos para obtener derechos exclusivos

Cooperación	2006-2008							Total
	Clientes y consumidores	Proveedores	Competencia	Otras empresas del grupo	Empresas consultoras	Universidades e institutos de investigación	Centros de formación y asistencia técnica	
Total	3,8%	5,4%	1,1%	1,2%	2,0%	2,1%	1,7%	100%
Solicitantes de patentes								
En Brasil	5,3%	5,3%	1,6%	1,5%	1,9%	4,2%	1,3%	100%
En el extranjero	13,1%	11,1%	0,7%	26,8%	2,0%	4,6%	0,7%	100%
En Brasil y en el extranjero	30,1%	27,5%	3,1%	10,7%	5,9%	32,6%	1,4%	100%
Métodos formales para obtener derechos exclusivos								
Patente de invención	9,8%	9,1%	2,5%	5,6%	3,3%	7,7%	1,7%	100%
Modelo de utilidad	11,2%	10,0%	1,4%	3,9%	5,1%	7,3%	3,7%	100%
Dibujo o modelo	6,7%	11,3%	2,2%	2,9%	2,8%	8,0%	4,0%	100%
Marca	5,0%	7,7%	1,5%	2,0%	3,2%	3,4%	2,2%	100%
Derecho de autor	12,9%	11,7%	0,5%	3,1%	2,2%	10,3%	1,0%	100%
Métodos estratégicos para obtener derechos exclusivos								
Complejidad del diseño	12,5%	16,8%	3,1%	5,4%	5,4%	8,7%	4,3%	100%
Secreto industrial	8,3%	13,7%	1,3%	4,5%	2,4%	6,5%	0,9%	100%
Período de ventaja sobre la competencia	13,1%	14,1%	2,5%	8,8%	4,4%	8,1%	2,8%	100%

*Porcentaje de empresas que consideraban muy importante la cooperación

Fuente: PINTEC/IBGE, Banco Central y Secex

s) En cuanto a los incentivos para la innovación, financiar la adquisición de maquinaria y equipo para actividades innovadoras es el tipo principal de instrumento; el segundo instrumento más utilizado son los incentivos fiscales para la I+D y la innovación tecnológica (Cuadro 6).

Cuadro 6: Incentivos públicos – Solicitantes de patentes y usuarios de mecanismos para obtener derechos exclusivos

Incentivos públicos	2006-2008				
	Incentivos fiscales para la I+D y la innovación tecnológica	Leyes relativas a la información tecnológica	Financiación para I+D y proyectos innovadores	Financiación para la adquisición de maquinaria y equipo empleados en actividades de innovación	Becas – Programa RHAE
Total	1,1%	1,7%	1,1%	13,0%	0,6%
Solicitantes de patentes					
En Brasil	8,1%	2,2%	2,3%	18,7%	1,2%
En el extranjero	9,2%	1,3%	0,7%	2,6%	0,0%
En Brasil y en el extranjero	12,7%	4,7%	25,4%	6,1%	17,8%
Métodos formales para obtener derechos exclusivos					
Patente de invención	8,0%	3,6%	4,4%	16,9%	1,7%
Modelo de utilidad	5,9%	2,3%	3,3%	9,9%	1,4%
Dibujo o modelo industrial	11,0%	3,8%	3,0%	10,2%	1,7%
Marca	2,3%	1,3%	1,8%	13,6%	1,0%
Derecho de autor	5,3%	4,5%	12,8%	14,5%	7,3%
Métodos estratégicos para obtener derechos exclusivos					
Complejidad del diseño	8,5%	3,0%	4,8%	11,7%	1,3%
Secreto industrial	3,5%	1,5%	4,5%	16,3%	3,7%
Período de ventaja sobre la competencia	9,6%	3,9%	3,8%	13,9%	1,7%

Fuente: PINTEC/IBGE, Banco Central y Secex

En el análisis futuro de estadísticas descriptivas se debería examinar la relación existente entre los métodos para obtener derechos exclusivos y distintos tipos de actividades innovadoras, así como el uso conjunto de distintas maneras de obtener derechos exclusivos, según se observa en la bibliografía internacional.

[Fin del Anexo y del documento]