

8va. Encuesta de Innovación en Empresas, 2011-2012. Principales Resultados



Gobierno
de Chile

Febrero, 2014

Introducción

- La Encuesta de Innovación tiene por objetivo proporcionar información sobre la estructura del proceso de innovación de las empresas en Chile (insumos y resultados), y mostrar las relaciones entre dicho proceso y la estrategia de innovación de las empresas, el esfuerzo innovativo, los factores que influyen en su capacidad para innovar y el rendimiento económico de las empresas, para los años de medición.
- La Encuesta mide variables como el tipo de innovación (producto, proceso, gestión organizativa y/o marketing), grado de novedad, derechos de propiedad intelectual, las actividades innovativas, incluyendo la I+D, que realizan las empresas chilenas, en los distintos sectores productivos y regiones del país.
- El diseño del formulario y metodología de levantamiento, sigue los lineamientos generales sugeridos por la OECD y la Community Innovation Survey (CIS) de Eurostat, los que están plasmados en el Manual de Oslo y que son aplicados en la mayoría de los países miembros., con la finalidad de hacer comparables los resultados y estadísticas internacionalmente.
- La Encuesta de Innovación es de corte transversal tomando los años 2011 y 2012, y es representativa a nivel nacional por sector económico (13 sectores), por región, por tamaño de empresa, y del cruce sector/tamaño de empresa.
- La definiciones básicas de innovación se presentan en el apartado “conceptos de innovación” de esta presentación.

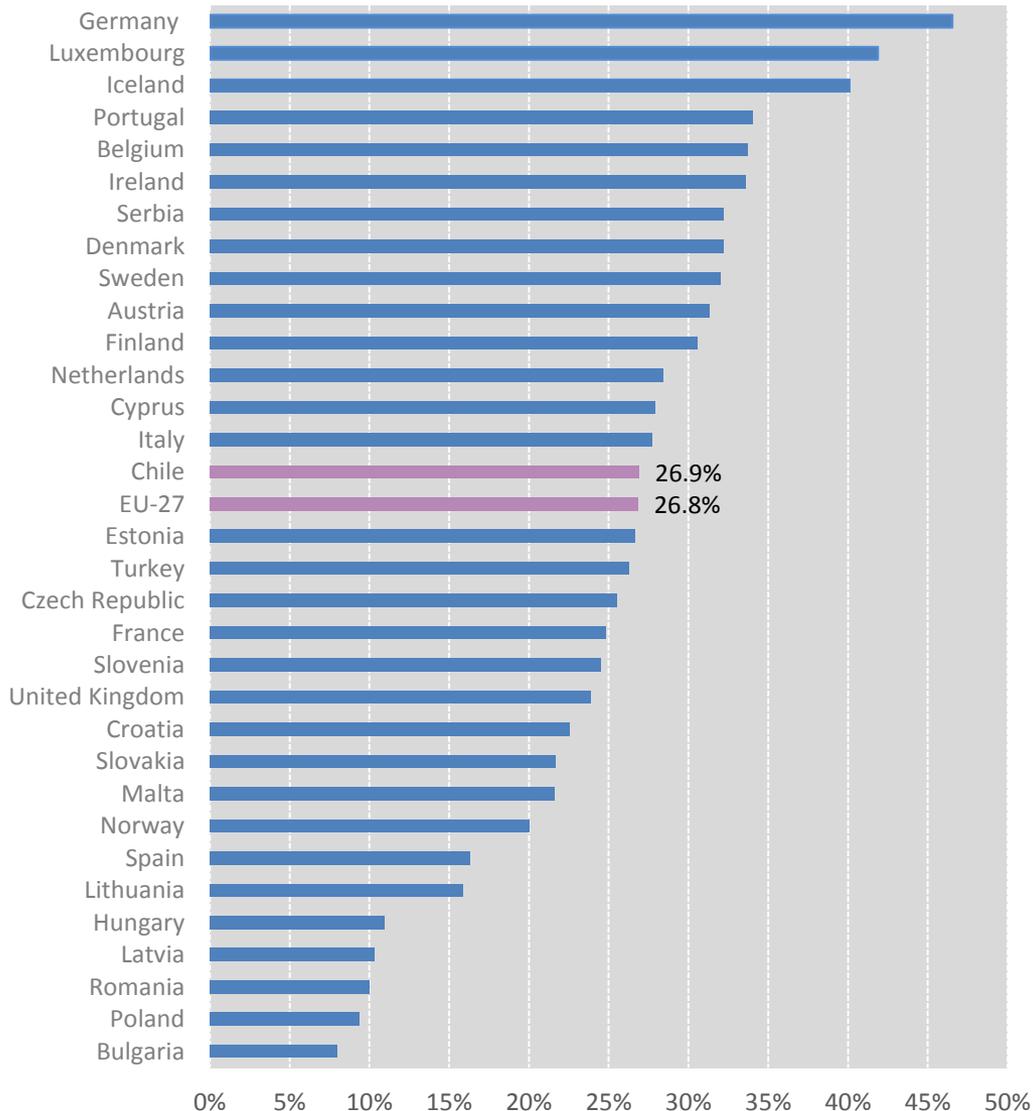


Resultados en Innovación



Innovación en el Mundo*

(Chile 2011-2012, versus EU-27** año 2008-2010)



Nota 1: *Considera aquellas empresas que realizaron innovación tecnológica (producto o proceso, y actividades en curso o abandonadas), e innovación no tecnológica (marketing o gestión organizativa).
** Excluye Grecia y Reino Unido.

Nota 2: Tasa de Innovación de Chile homologada con estándares OCDE, mayor a 9 trabajadores excluyendo sector agricultura. Éste es sólo un proxy dado que la tasa calculada por la Unión Europea incluye a aquellas empresas que realizan actividades de innovación tecnológica en curso o abandonadas durante el periodo.



Tasa de Innovación en Chile

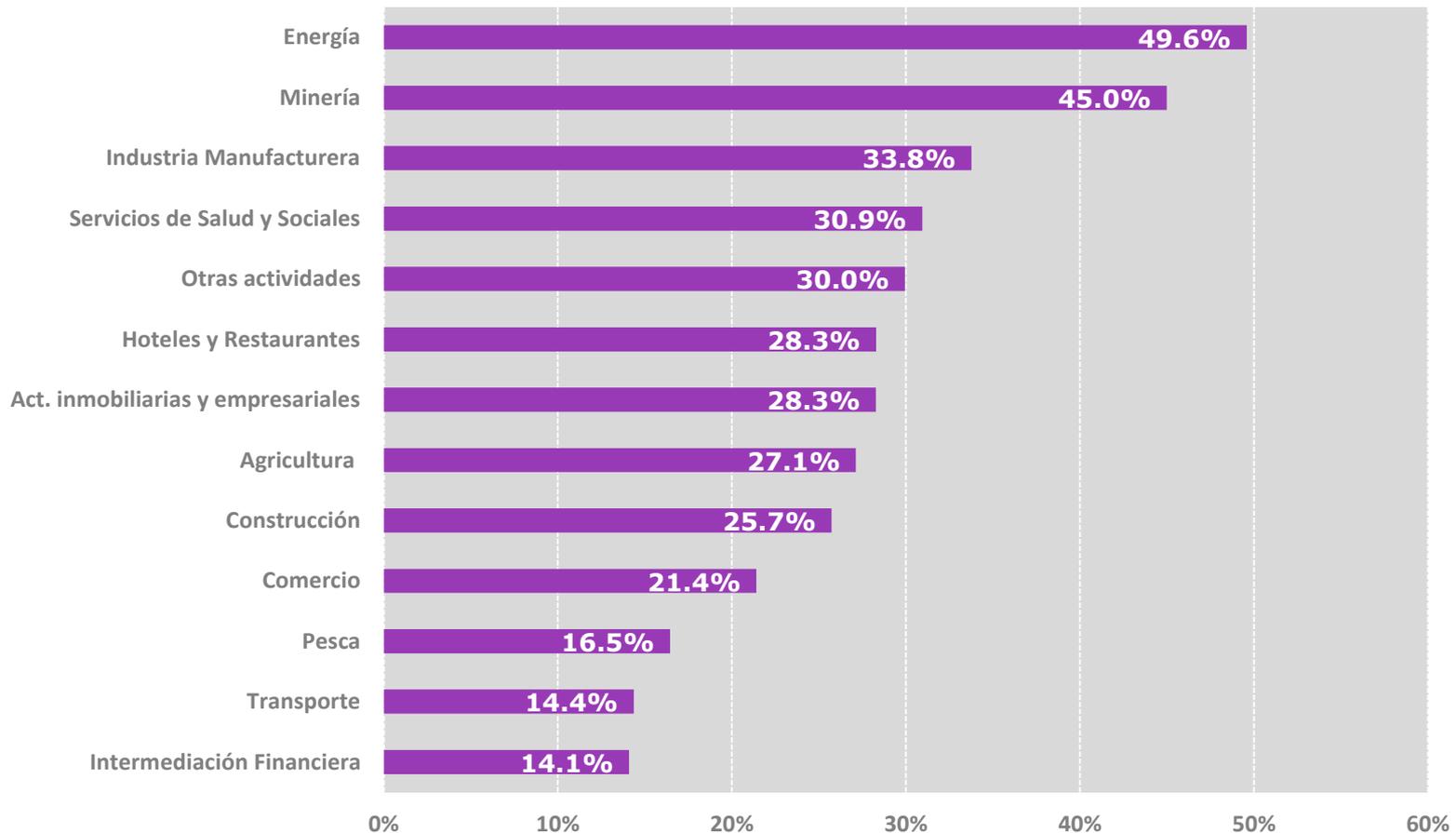


- De acuerdo a los estándares internacionales y homologando la forma de medición de la tasa de innovación con la Unión Europea (empresas con más de 9 trabajadores, excluyendo sector agricultura), el porcentaje de empresas que innovaron en Chile es de **26.9%**, mientras que el promedio de la Unión Europea es de **26.8%**, lo que nos permite ubicarnos un puesto sobre el promedio de Europa. Cabe mencionar que este es un proxy, dado que la tasa calculada por la Unión Europea incluye a aquellas empresas que realizan actividades de innovación tecnológica en curso o abandonadas durante el periodo.
- Con respecto a la encuesta anterior, el resultado de Chile no es comparable entre sí, ya que esta vez se calculó la tasa considerando la innovación tecnológica y no tecnológica, en donde la primera variable incluye las actividades innovativas, con el fin de hacer más comparables los resultados a nivel internacional.
- Por otra parte, la tasa de innovación de acuerdo a estándares OECD y UE, y a la realidad nacional, es decir, considerando todos los sectores económicos (se incluye agricultura) y a su vez considerando Pequeñas, Medianas y Grandes empresas (de acuerdo a su nivel de ventas y no número de trabajadores), los resultados muestran una tasa de innovación para Chile de **23.68%** para los años 2011 y 2012. Es decir, el 24% de las empresas chilenas realizaron algún tipo de innovación (producto, proceso, gestión organizativa y/o marketing) durante los años de medición.



Tasa Innovación según Sector Económico (%) , 2011-2012.

- A nivel sectorial, los sectores que tienen una mayor tasa de innovación son Energía, Minería y Manufactura, con tasas de 49.6%, 45% y 33.8% respectivamente. .
- Por el contrario, los resultados más bajos se observan en los sectores Intermediación Financiera (14.1%), Transporte (14.4%) y Pesca (16.5%).



Nota: Agricultura incluye Agricultura, Caza, Ganadería y Silvicultura. Actividades Inmobiliarias y Empresariales incluye informática y act. conexas, investigación y desarrollo y otras act. empresariales. Otras actividades incluye actividades culturales y ambientales.

Tasa de Innovación

según sector económico (%), 2011-12.

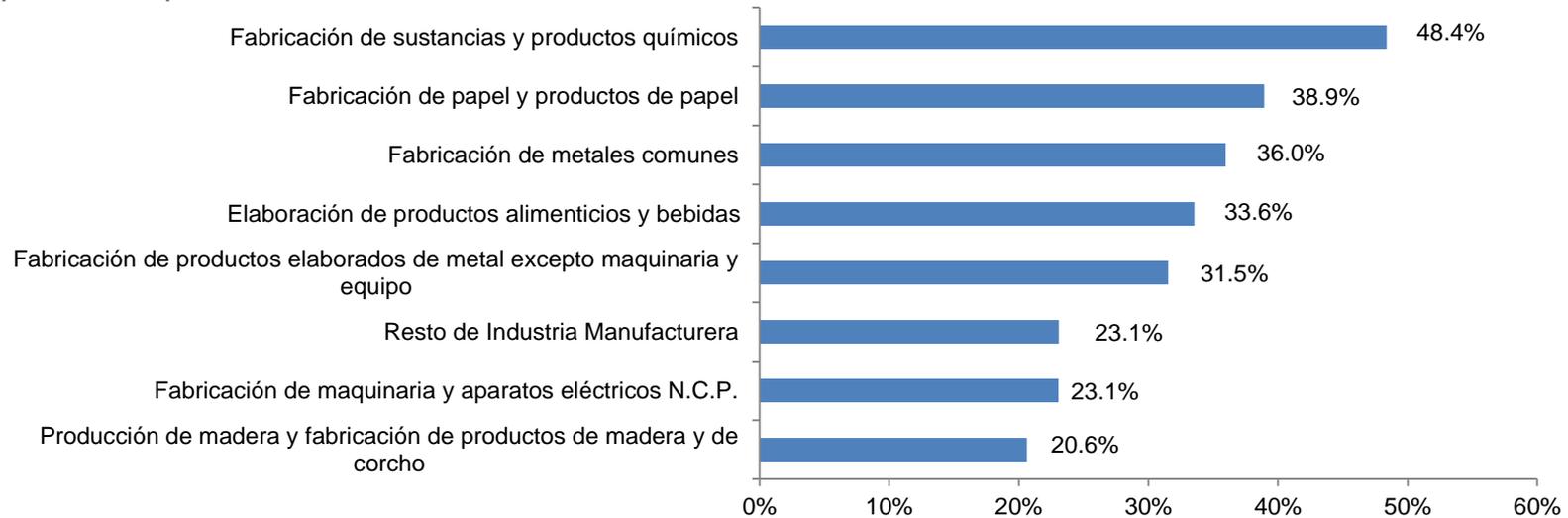
- El ratio de innovación, entendido como el porcentaje de empresas que realizaron algún tipo de innovación sobre el total de empresas, fue de 23.68% para los años 2011 y 2012.
- Los resultados muestran que el tipo de innovación mayormente implementado fue el de proceso, es decir, la implementación de un nuevo o significativamente mejorado proceso de producción, método de distribución o actividad de soporte para los bienes o servicios.

Sectores	Innovación Tecnológica			Innovación No Tecnológica			Innovación General
	Producto	Proceso	Subtotal	Organizacional	Marketing	Subtotal	
Agricultura	15.8%	18.6%	21.1%	10.7%	3.5%	12.7%	27.1%
Pesca	4.3%	4.7%	6.4%	9.3%	6.4%	14.1%	16.5%
Minería	11.7%	35.0%	40.0%	26.7%	10.0%	26.7%	45.0%
Industria Manufacturera	19.3%	22.8%	28.8%	18.4%	17.1%	23.6%	33.8%
Electricidad	15.7%	30.6%	34.7%	37.2%	20.7%	42.1%	49.6%
Construcción	11.1%	22.5%	23.3%	20.6%	9.9%	20.8%	25.7%
Comercio	9.5%	14.4%	17.3%	11.2%	10.2%	14.9%	21.4%
Hoteles y Restaurantes	13.9%	18.5%	21.6%	21.7%	20.0%	25.2%	28.3%
Transporte	9.0%	7.9%	12.3%	6.5%	5.2%	7.4%	14.4%
Intermediación Financiera	8.7%	10.2%	10.6%	6.9%	10.8%	12.5%	14.1%
Act. inmobiliarias y empresariales	12.3%	14.6%	19.2%	18.2%	12.7%	20.6%	28.3%
Act. Servicios de Salud y Sociales	19.4%	18.3%	26.5%	20.5%	12.3%	23.3%	30.9%
Otras actividades culturales y ambientales	18.1%	21.6%	24.9%	23.4%	16.5%	25.1%	30.0%
TOTAL	11.6%	15.6%	18.8%	13.8%	10.0%	16.4%	23.7%

Nota: se expanden los datos utilizando el número de empresas.

Tasa de Innovación sector Manufacturero según Divisiones (%), 2011-12.

- Se observa que en el sector manufacturas, el subsector fabricación de sustancias y productos químicos presenta una tasa de innovación de 48.4%, es decir, prácticamente 1 de cada 2 empresas de este subsector innovaron. Luego, le siguen la división de fabricación de papel y productos de papel y la división de fabricación de metales comunes, que muestran tasas de 38.9% y 36% respectivamente.

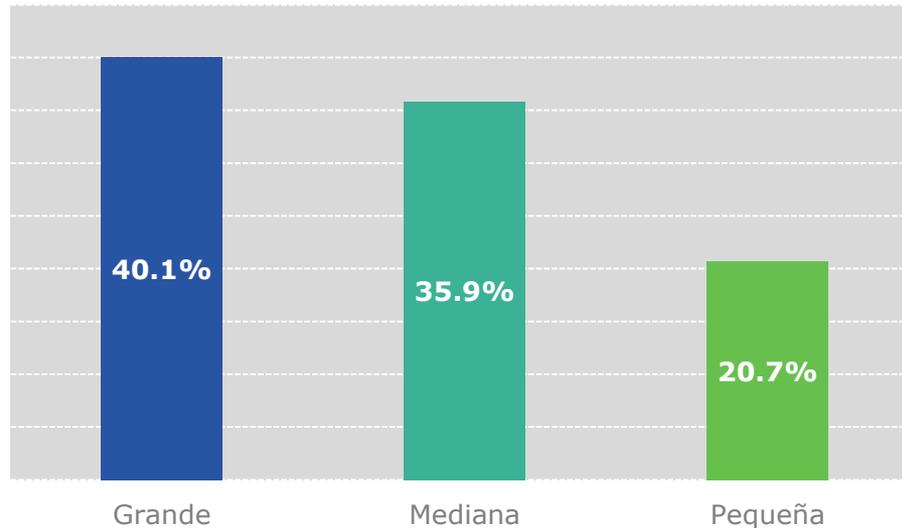


Descripción	Innovación General	Innovación Tecnológica			Innovación No Tecnológica		
		Producto	Proceso	Subtotal	Gestión	Marketing	Subtotal
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	33.6%	18.5%	23.6%	28.9%	21.1%	18.5%	23.9%
Producción de madera y fabricación de productos de madera y de corcho	20.6%	8.6%	10.2%	13.8%	13.7%	11.1%	15.4%
Fabricación de papel y productos de papel	38.9%	23.5%	31.4%	33.5%	22.0%	14.1%	23.8%
Fabricación de sustancias y productos químicos	48.4%	31.2%	31.8%	42.5%	26.4%	28.8%	37.2%
Fabricación de metales comunes	36.0%	24.4%	29.8%	33.8%	17.2%	18.6%	20.7%
Fabricación de productos elaborados de metal excepto maquinaria y equipo	31.5%	19.9%	22.8%	26.4%	12.8%	18.2%	23.5%
Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos N.C.P.	23.1%	11.8%	14.8%	23.1%	14.8%	7.7%	19.0%
Resto de Industria Manufacturera	23.1%	10.7%	16.4%	19.1%	14.3%	11.1%	17.3%

Nota: las divisiones presentadas pertenecen al sector Industria Manufacturera (Categoría D) según CIIU Rev.3.

Tasa de Innovación según Tamaño de Empresa (%) , 2011-2012

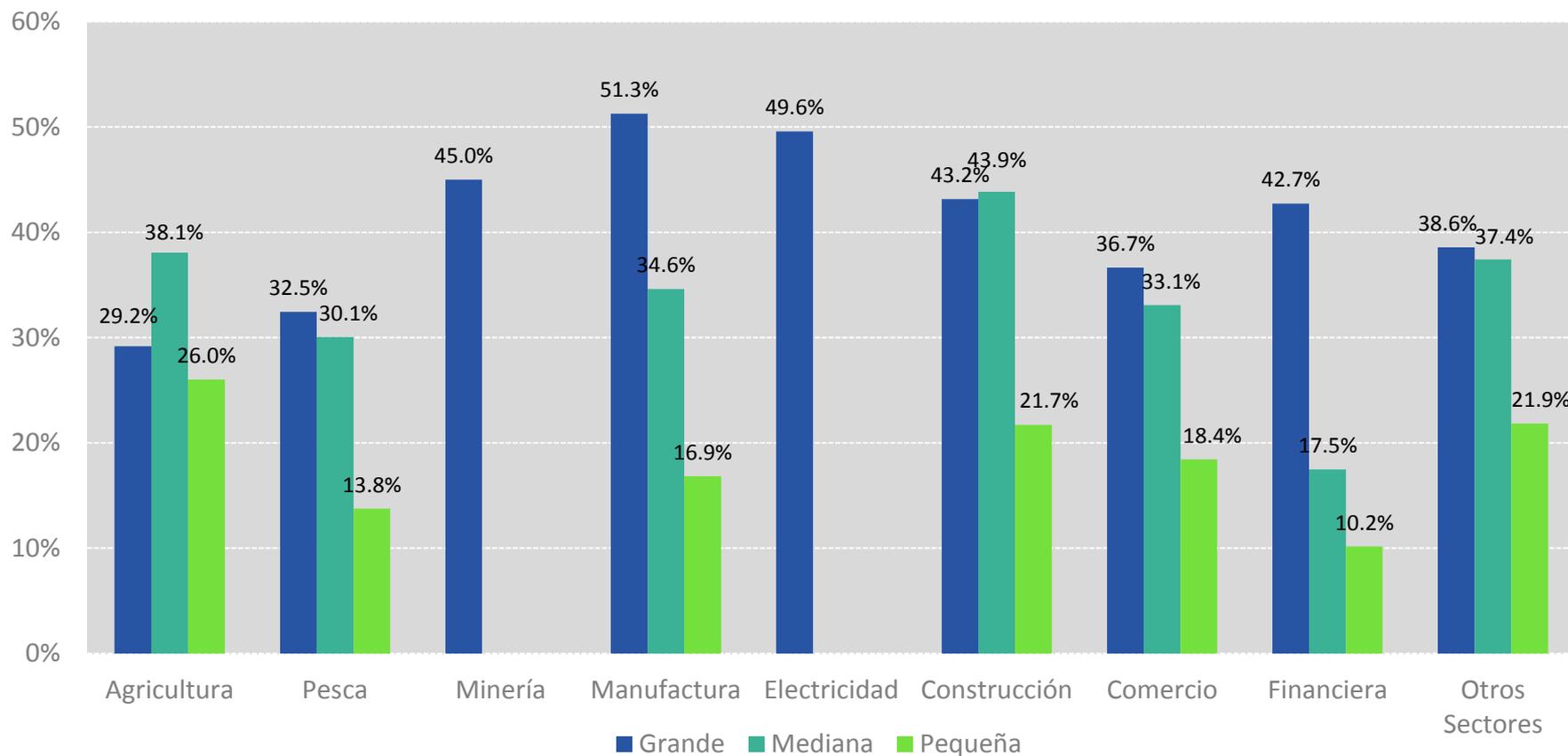
- Respecto a la innovación por tamaño de empresa, se observa que las Grandes Empresas son las que presentan una mayor tasa de innovación (40.1%), destacando la innovación en Gestión Organizativa (27.3%).
- En el caso de las Medianas Empresas se observa una mayor tasa de innovación en gestión organizativa, mientras que en las Pequeñas Empresas tienen mayor participación las innovaciones de proceso.



Tamaño	Innovación Tecnológica			Innovación No tecnológica			Innovación General
	Producto	Proceso	Subtotal	Gestión	Marketing	Subtotal	
Grande	17.6%	24.9%	30.0%	27.3%	20.9%	32.0%	40.1%
Mediana	13.3%	23.5%	26.8%	28.3%	19.8%	32.5%	35.9%
Pequeña	10.9%	13.8%	16.8%	10.7%	7.8%	13.0%	20.7%
Total	11.6%	15.6%	18.8%	13.8%	10.0%	16.4%	23.7%

Tasa de Innovación según Sector Económico y Tamaño de Empresa (%), 2011-2012

- Se destacan las Grandes Empresas del sector Manufacturero con la mayor tasa de innovación (51.3%), seguido de Electricidad (49.6%).
- La mayor tasa de innovación en las Pequeñas Empresas es del sector agricultura, con un 26%.

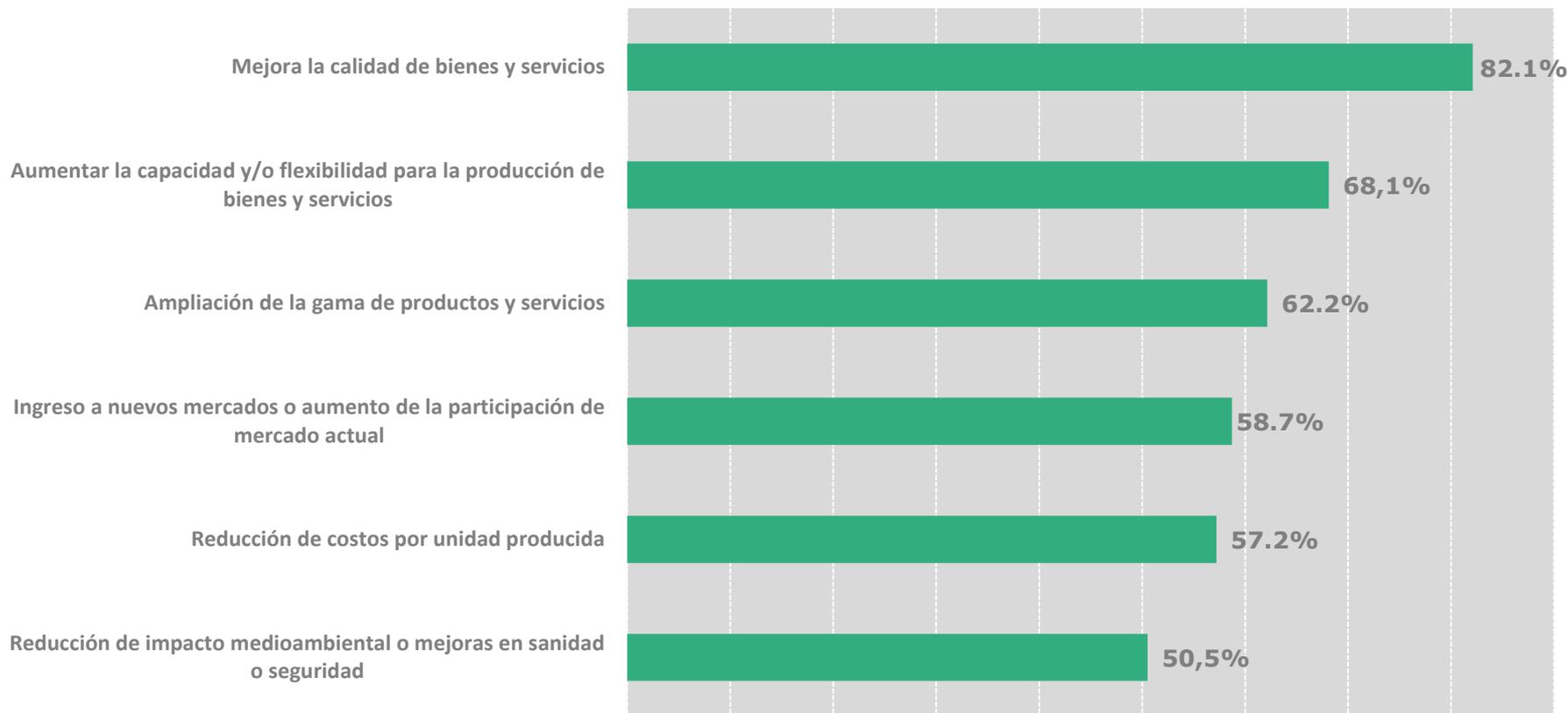


Nota: Otros sectores incluye Hoteles y Restaurantes, Transporte, Actividades Inmobiliarias y Empresariales, Servicios de Salud y Sociales y Otras Actividades Culturales y Ambientales. Los sectores Minería y Electricidad se incluye como Censo solo a las Grandes Empresas.

Efectos de las Innovaciones Tecnológicas

(%), 2011-2012

- Se entienden como efectos a los resultados derivados de las innovaciones de producto y proceso realizadas por la empresa. De acuerdo a lo señalado por las empresas, se observa con un rango de mayor importancia el efecto "mejora la calidad de bienes y servicios" (82.1%), seguido de "aumentar la capacidad y/o flexibilidad para la producción de bienes y servicios" (68.1%).

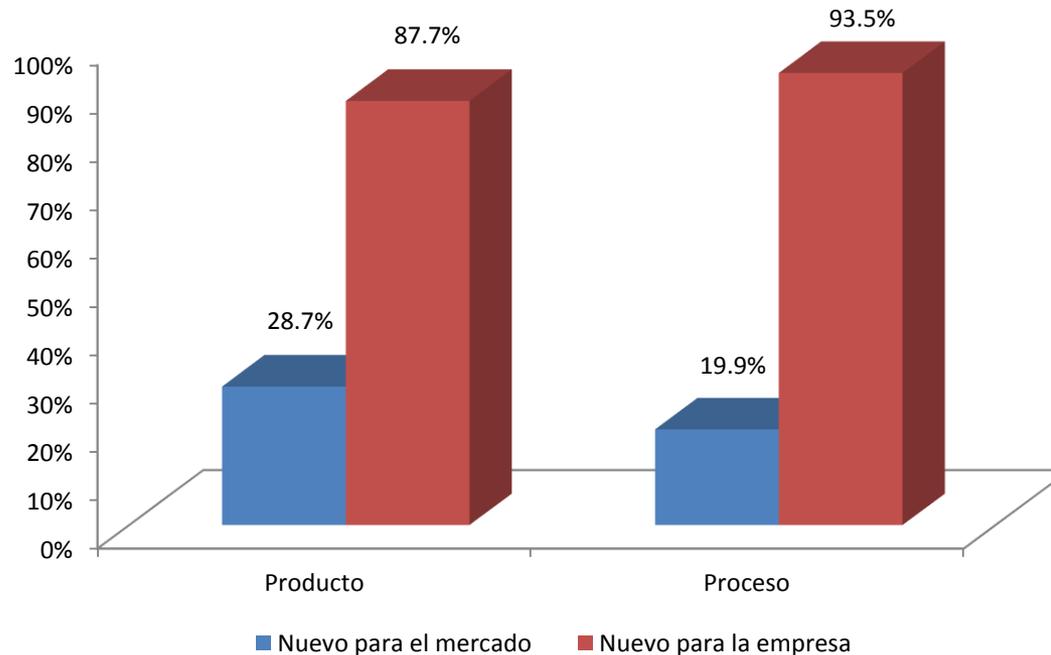


Nota: Considera importancia alta y media.

Grado de Novedad

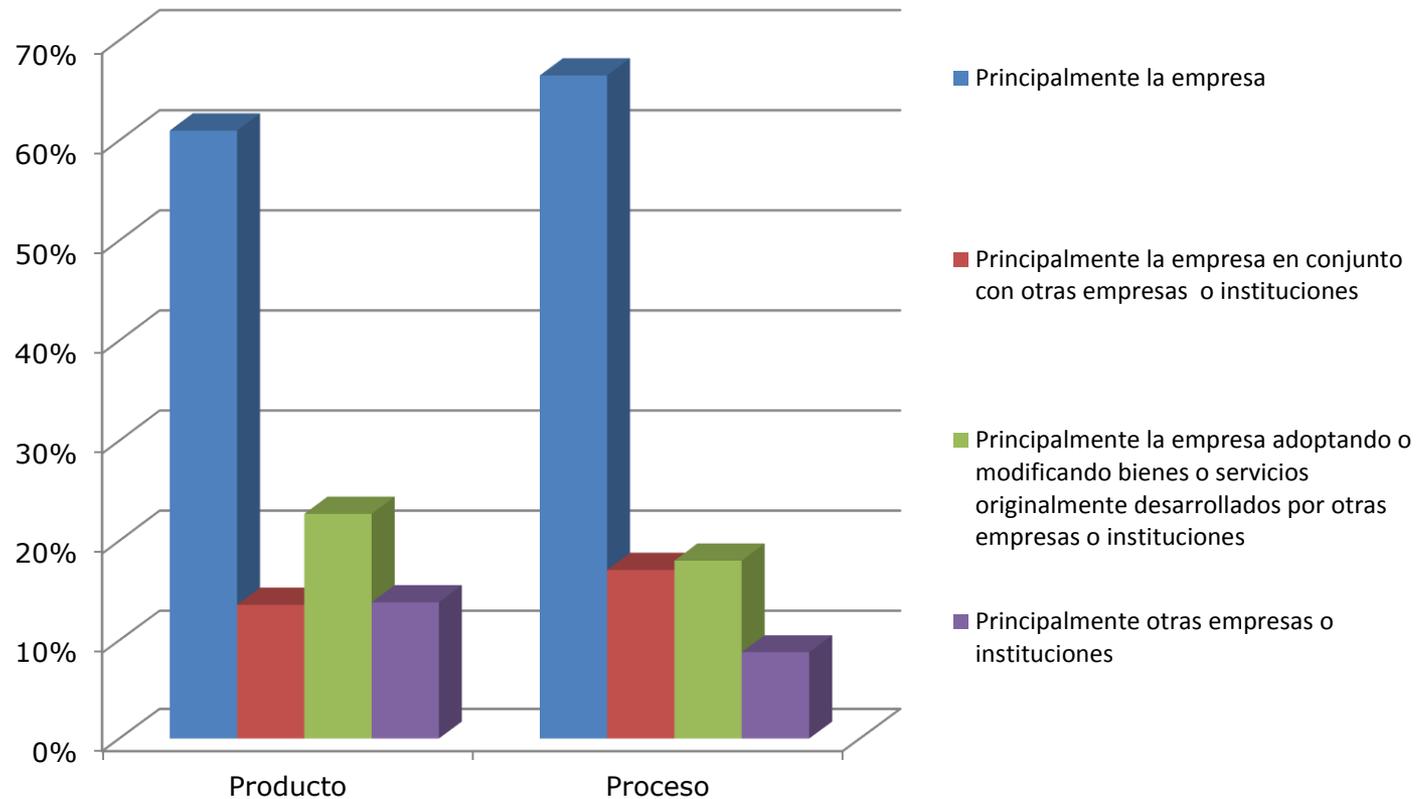
según tipo de Innovación (%)

- Se observa que las innovaciones se presentan mayoritariamente como nuevas para la empresa que nuevas para el mercado.
- En las innovaciones de proceso existe mayor diferencia entre las opciones nuevo para el mercado y nuevo para la empresa.
- Por lo tanto, se concluye que en general las innovaciones realizadas son del tipo adaptación de tecnología más que creación de nuevas tecnologías.



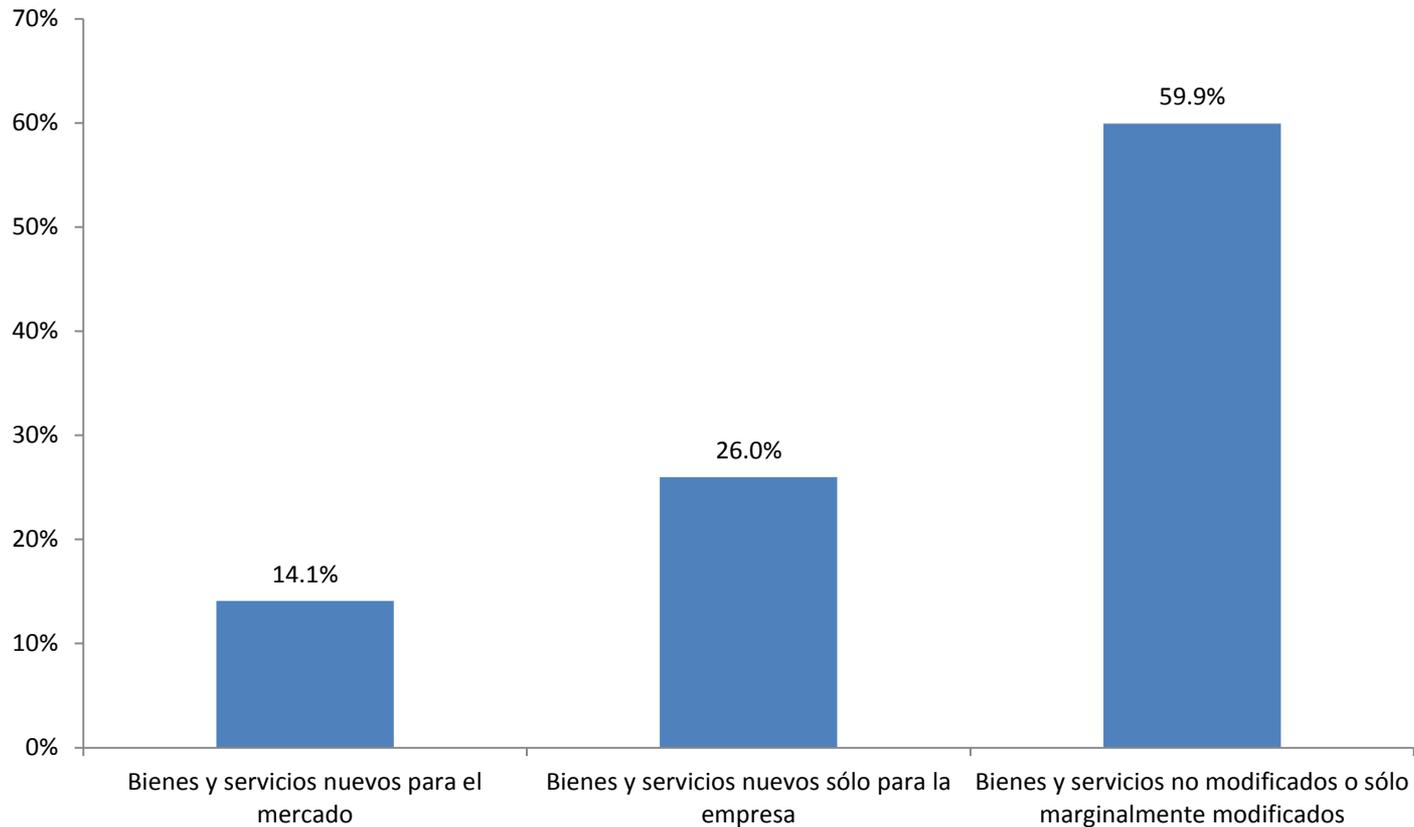
Desarrollo de la Innovación según tipo de innovación (%)

- Dentro de los resultados del proceso innovativo se indaga por los ejecutores de la innovaciones. Tanto en las innovaciones de producto como en las de proceso, se destaca que son las propias empresas las que desarrollan la innovación, es decir, el 61.0% de las empresas que innovaron en producto, lo realizaron in-house, mientras en las empresas que introdujeron innovaciones de proceso fue de 66.5%.
- Sólo el 13.8% de las empresas que innovaron en producto dice que estas innovaciones fueron realizadas por terceros, mientras que en las empresas que innovaron en proceso, el dato es de 8.8%.



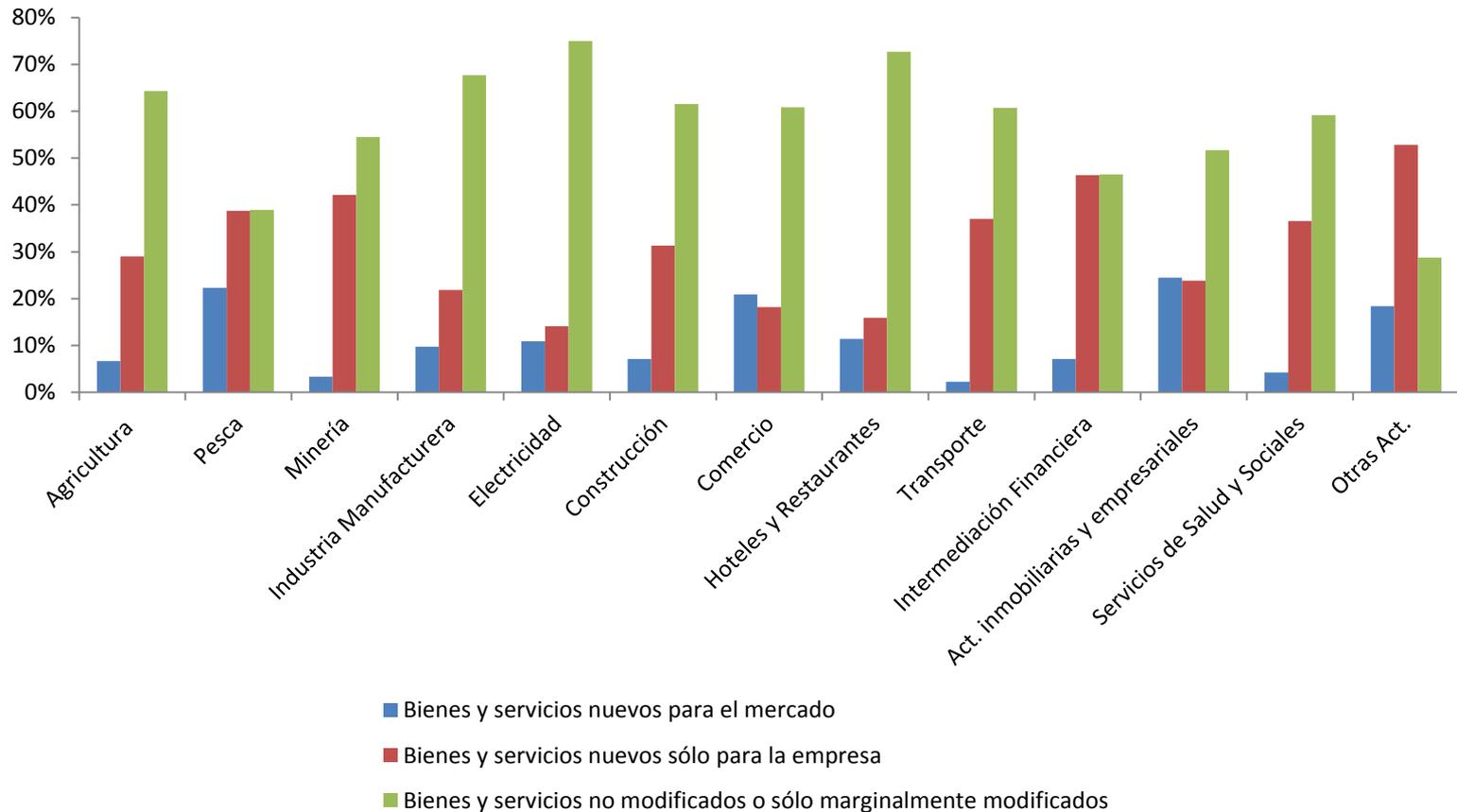
Importancia económica de las innovaciones de producto sobre las ventas (%), 2012

- Los resultados de las innovaciones de producto pueden medirse a través del porcentaje de las ventas asociadas a los productos nuevos o mejorados.
- Así, para el año 2012, sólo el 14.1% de las ventas de las empresas que innovan en producto, se atribuye a la producción de bienes y servicios nuevos para el mercado (innovación). En el caso de los productos nuevos para la empresa representan un 26% de las ventas.



Importancia económica de las innovaciones de producto sobre las ventas, según sector económico (%)

- El sector Actividades inmobiliarias y empresariales destaca como el sector innovador con mayor impacto en sus ventas, dado que el 24.5% de sus ventas se atribuyen a innovaciones de producto nuevas para el mercado.
- Por otro lado, destaca el sector Otras Actividades con un 52.8% de sus ventas debido a innovaciones de producto nuevos para la empresa.



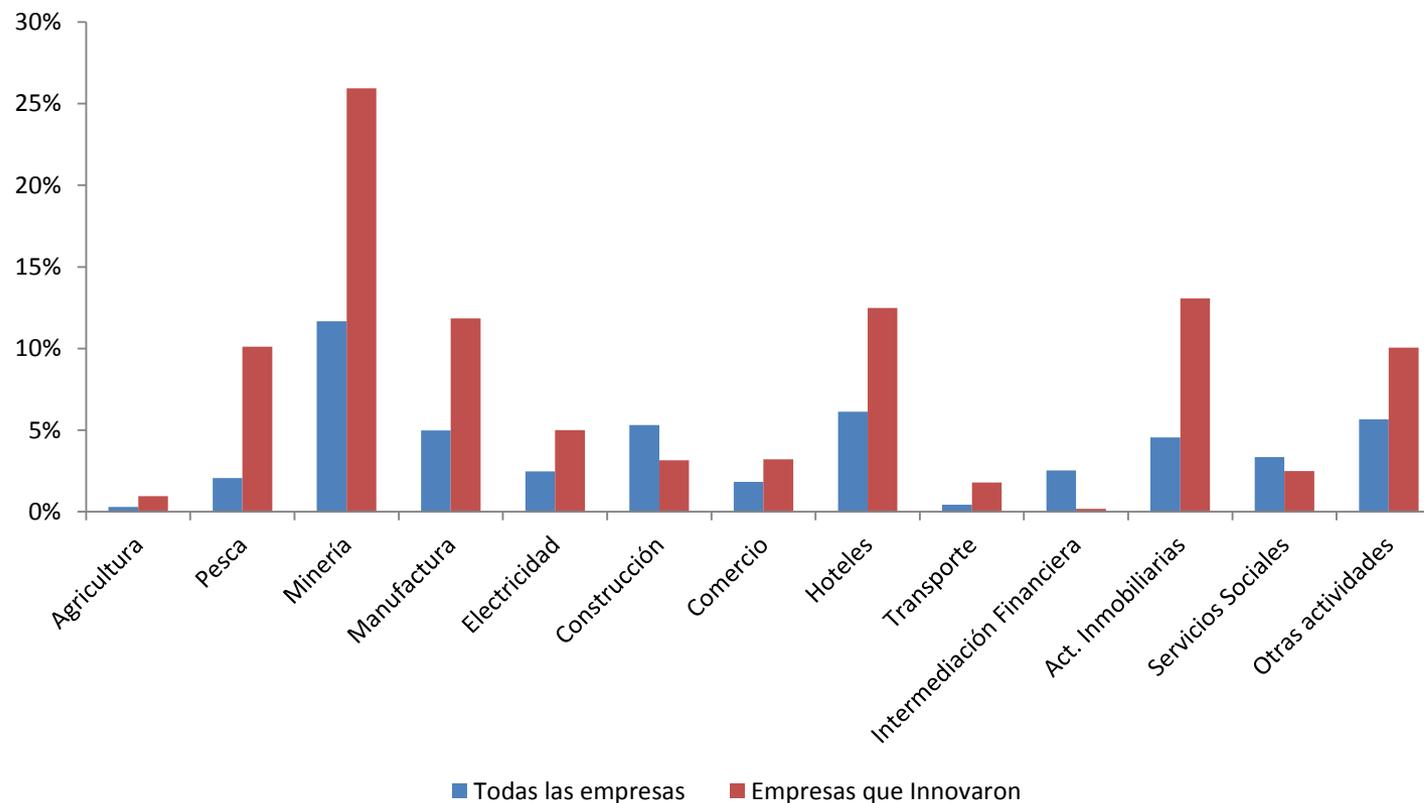


Resultados de innovación en patentes



Empresas que han buscado patentes o han utilizado servicios informativos sobre patentes (%)

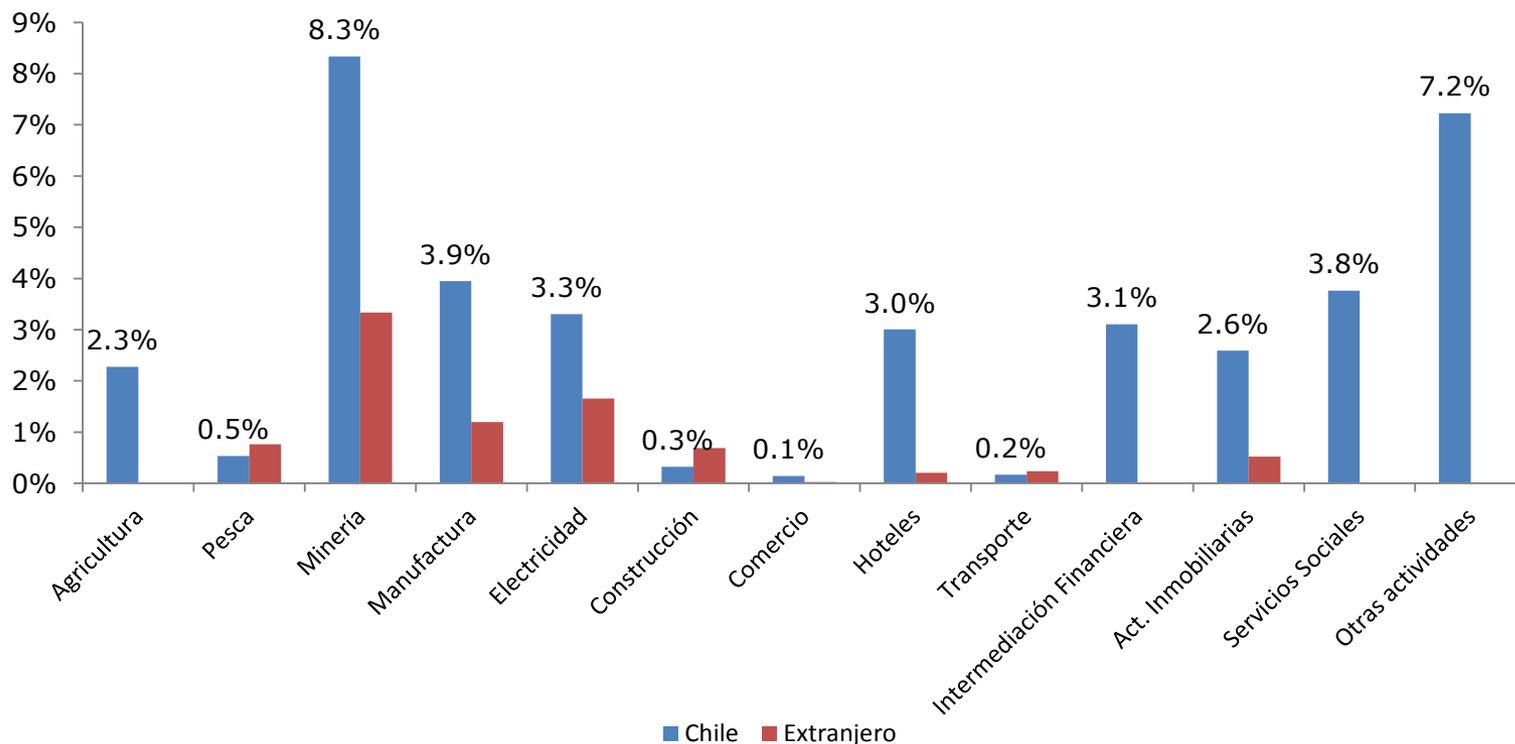
- Tanto para las empresas que innovaron como para el total de empresas, se destaca fuertemente el sector Minería; un 12% de las empresas mineras han emprendido búsqueda de patentes, mientras que un 26% de las empresas innovadoras lo han realizado.



Nota: Agricultura incluye Agricultura, Caza, Ganadería y Silvicultura. Actividades Empresariales incluye Actividades Inmobiliarias y Empresariales. Servicios Sociales incluye Servicios de Salud y Sociales. Otras actividades incluye actividades culturales y ambientales.

Empresas que ha solicitado y/o se le ha concedido algún derecho de propiedad intelectual (%)

- Se observa que Minería es el sector que lleva la delantera en patentamiento tanto en Chile (8.3%) como en el extranjero (3.3%).
- Respecto al patentamiento en Chile, le siguen las empresas del sector otras actividades con un 7.2% del total de empresas del sector, y en el extranjero, Electricidad con un 1.7%.



Nota: Agricultura incluye Agricultura, Caza, Ganadería y Silvicultura. Actividades Inmobiliarias incluye Actividades Inmobiliarias y Empresariales. Servicios Sociales incluye Servicios de Salud y Sociales. Otras actividades incluye actividades culturales y ambientales.

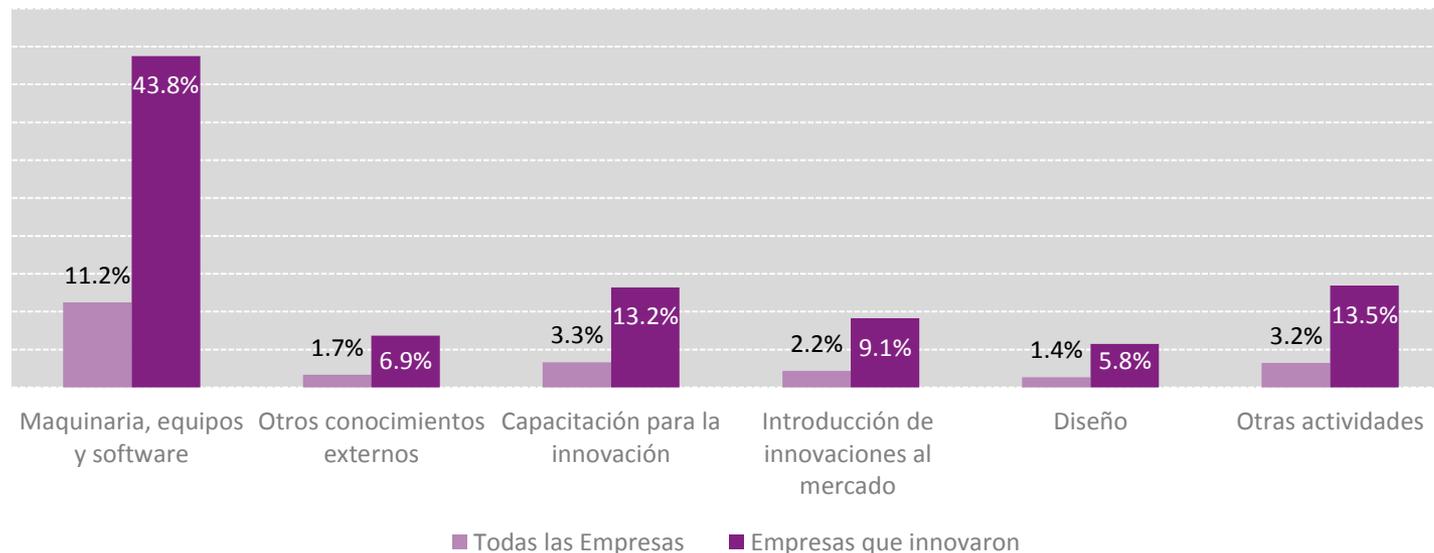


Actividades Innovativas



Empresas que realizaron actividades innovativas, según tipo de actividad (%), 2011

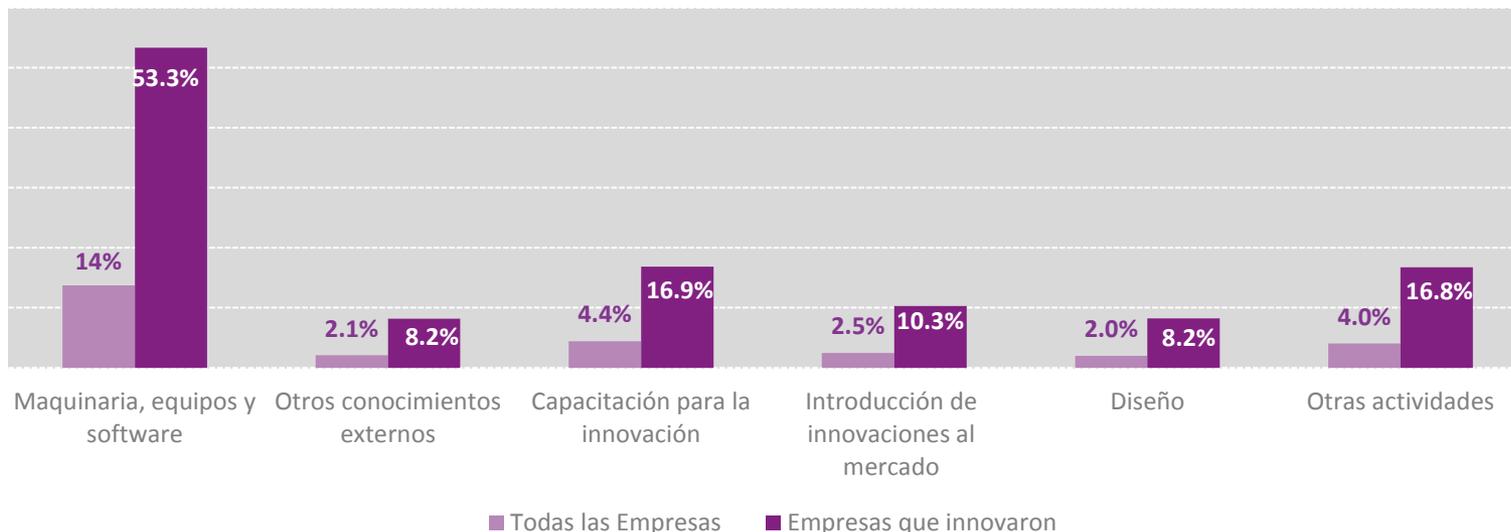
- Las actividades innovativas son los principales insumos del proceso innovativo, es decir, son todas aquellas actividades, incluidas las actividades de I+D, que conducen efectivamente o tienen por objetivo conducir a la introducción de innovaciones (fuente: Manual de Oslo, 2005, OCDE). Si bien las actividades innovativas son un insumo para la innovación, estas no necesariamente conducen a realizar innovaciones durante los años en que se efectuaron estas actividades. Es decir, puede suceder que se realicen esfuerzos en actividades innovativas, sin embargo, estas no generen innovaciones.
- A través de estos insumos, excluida la I+D, la empresa puede adquirir lo que la bibliografía especializada denomina un "cambio técnico incorporado" y un "cambio técnico desincorporado". El primero está asociado a las máquinas y equipos y el segundo al pago de licencias y royalties.
- Se destaca como la principal actividad la adquisición de Maquinaria, equipos y software por parte de la empresa requeridas principalmente para la introducción de innovaciones de producto y proceso. Lo realiza el 43.8% de las empresas innovadoras vs. el 11.2% del total de empresas. Esto nos indica que la estrategia de innovación que adoptan las empresas es del tipo modernización vía la compra de equipamiento más moderno, donde el conocimiento vendría incorporado en equipo adquirido.



Nota: Otros conocimientos externos incluye patentes, licencias y know-how. Introducción de innovaciones al mercado incluye investigación de mercado y campañas de publicidad. Otras actividades incluye la instalación y puesta a punto de nuevos equipos, puesta en marcha de la producción.

Empresas que realizaron actividades innovativas, según tipo de actividad (%), 2012

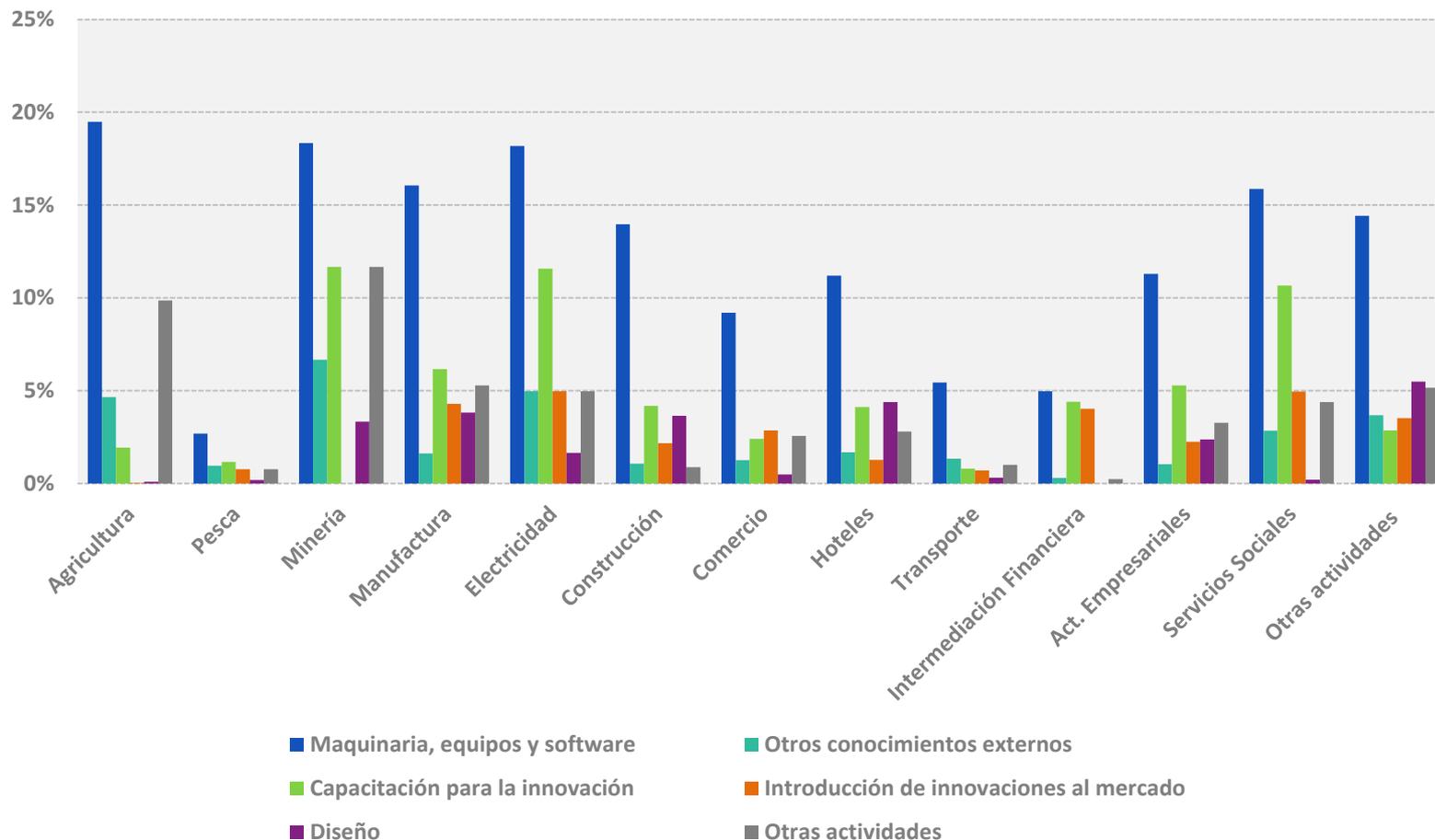
- Las actividades innovativas son los principales insumos del proceso innovativo, es decir, son todas aquellas actividades, incluidas las actividades de I+D, que conducen efectivamente o tienen por objetivo conducir a la introducción de innovaciones (fuente: Manual de Oslo, 2005, OCDE). Si bien las actividades innovativas son un insumo para la innovación, estas no necesariamente conducen a realizar innovaciones durante los años en que se efectuaron estas actividades. Es decir, puede suceder que se realicen esfuerzos en actividades innovativas, sin embargo, estas no generen innovaciones.
- A través de estos insumos, excluida la I+D, la empresa puede adquirir lo que la bibliografía especializada denomina un "cambio técnico incorporado" y un "cambio técnico desincorporado". El primero está asociado a las máquinas y equipos y el segundo al pago de licencias y royalties.
- Se destaca como la principal actividad la adquisición de Maquinaria, equipos y software por parte de la empresa requeridas principalmente para la introducción de innovaciones de producto y proceso. Lo realiza el 53.3% de las empresas innovadoras vs. el 14% del total de empresas. Esto nos indica que la estrategia de innovación que adoptan las empresas es del tipo modernización vía la compra de equipamiento más moderno, donde el conocimiento vendría incorporado en equipo adquirido.



Nota: Otros conocimientos externos incluye patentes, licencias y know-how. Introducción de innovaciones al mercado incluye investigación de mercado y campañas de publicidad. Otras actividades incluye la instalación y puesta a punto de nuevos equipos, puesta en marcha de la producción.

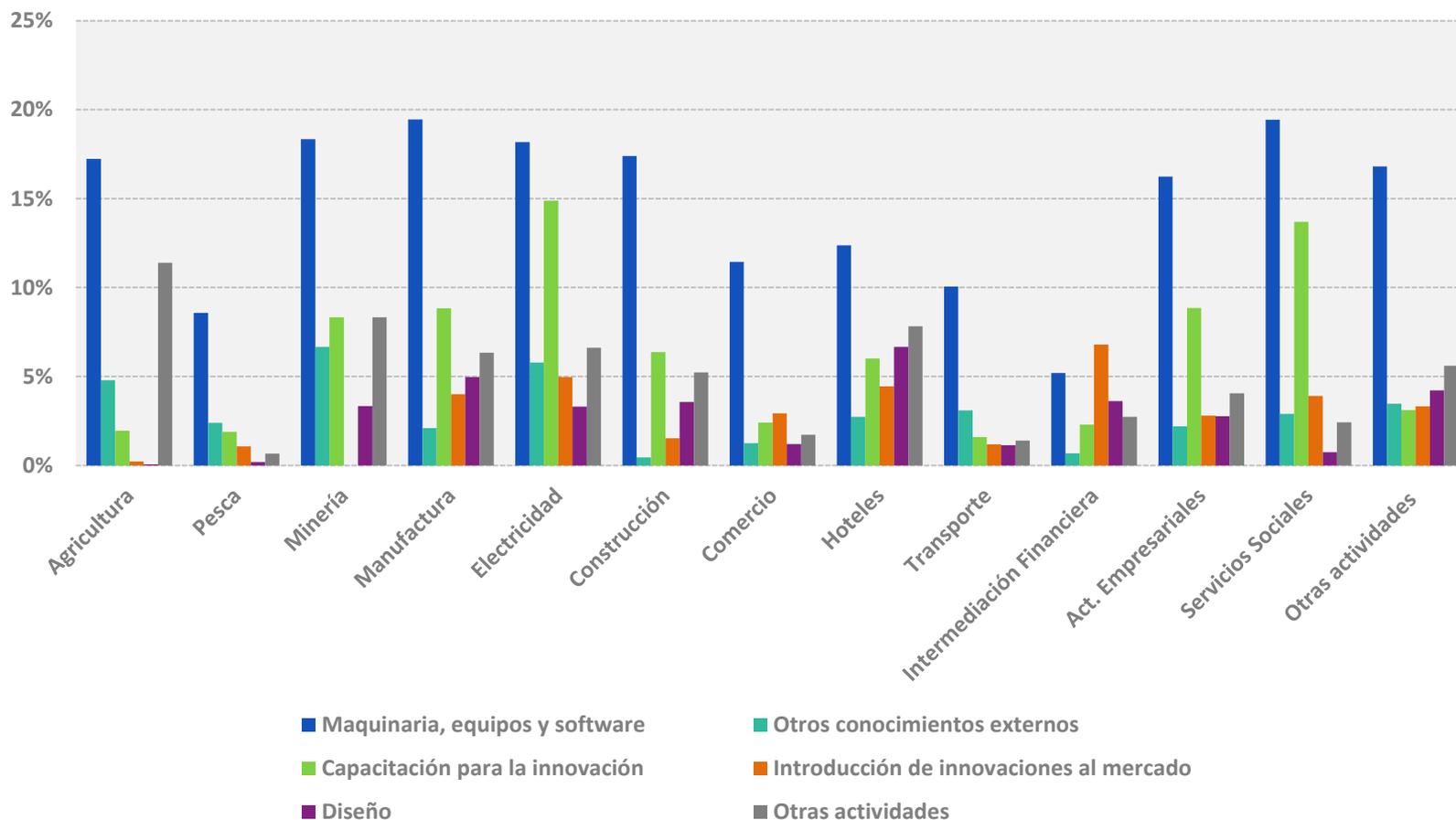
Empresas que realizan actividades innovativas según sector y tipo de actividad (%), 2011

- Destaca la adquisición de maquinaria, equipos y software en todos los sectores económicos, liderado por el sector Agricultura, donde el 19.49% de las empresas de ese sector, realiza este tipo de actividad, seguido de Minería con un 18.33%.



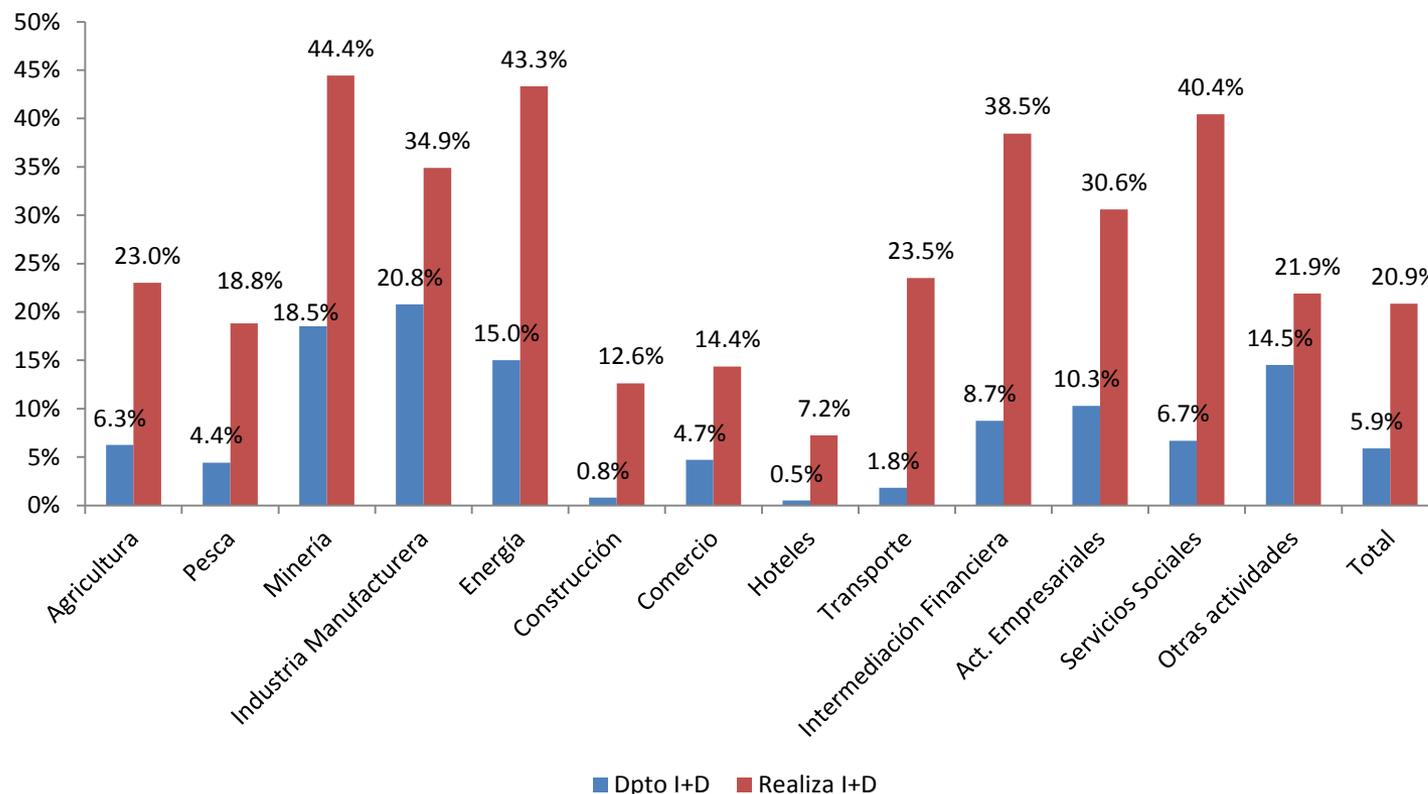
Empresas que realizan actividades innovativas según sector y tipo de actividad (%), 2012

- Destaca la adquisición de maquinaria, equipos y software en todos los sectores económicos, a excepción del sector intermediación financiera (donde destaca principalmente la actividad introducción de innovaciones al mercado), y es liderado por el sector Manufactura, donde el 19.47% de las empresas de ese sector realiza este tipo de actividad, seguido de Servicios Sociales con un 19.43%.



Empresas innovadoras que realizan I+D y tienen dpto. de I+D, según sector económico (%), 2011-2012.

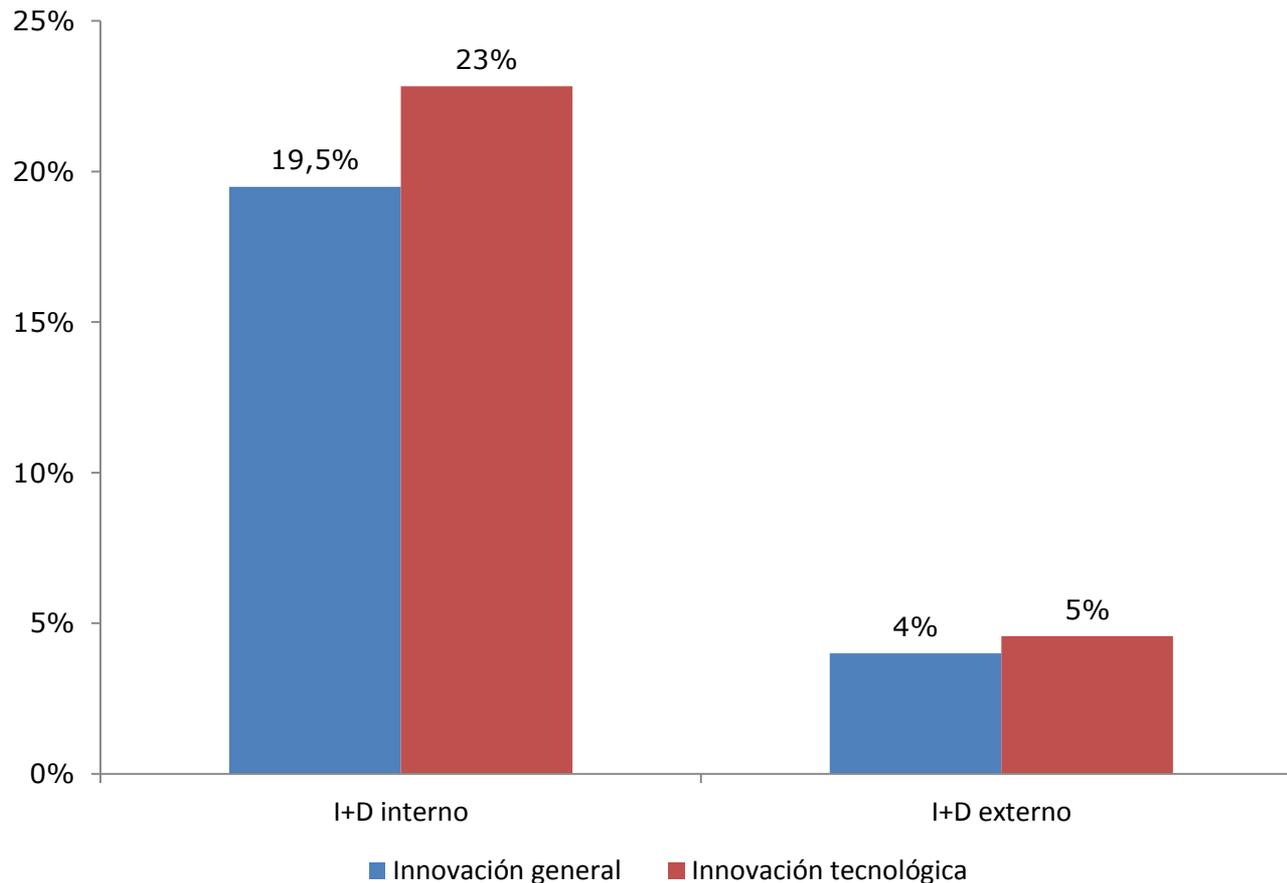
- En general, el 21% de las empresas innovadoras realiza actividades I+D (interno y/o externo), mientras que el 6% de las empresas innovadoras tiene departamento de I+D.
- A nivel sectorial, destaca el sector minería; un 44.4% de las empresas innovadoras del sector realizan I+D, y un 18.5% tiene departamento de I+D.



Nota: Agricultura incluye Agricultura, Caza, Ganadería y Silvicultura. Actividades Empresariales incluye Actividades Inmobiliarias y Empresariales. Servicios Sociales incluye Servicios de Salud y Sociales. Otras actividades incluye actividades culturales y ambientales.

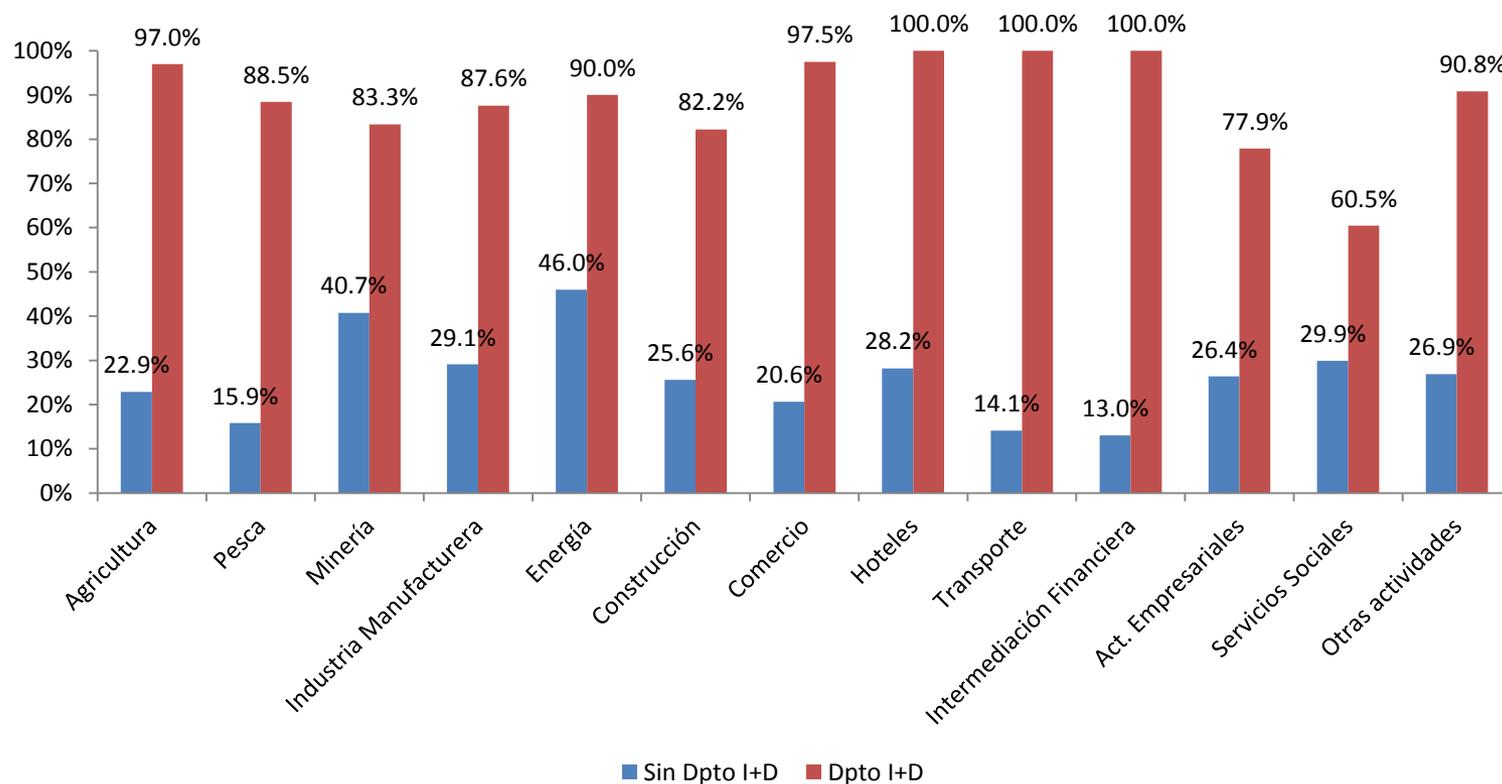
Empresas innovadoras que realizan I+D y interna vs I+D externa

- Las actividades de I+D de las empresas que realizan innovaciones tecnológicas (producto o proceso) son en su mayoría realizadas dentro de la empresa. El 23% de las empresas que realizan innovaciones tecnológicas efectúan actividades I+D dentro de la empresa, mientras que el 5% de estas empresas subcontratan sus actividades de I+D.



Tasa de Innovación según Sector de Actividad Económica y Dpto. de I+D (%), 2011-2012

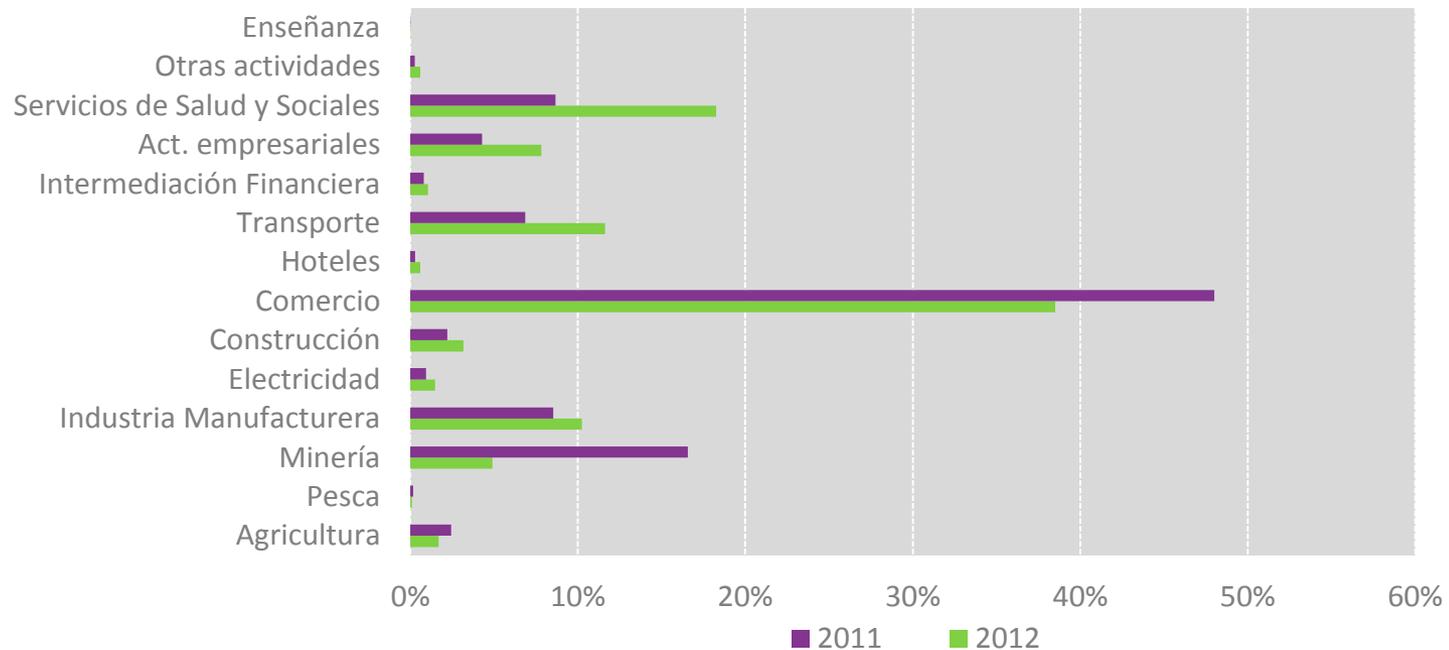
- Las empresas que tienen departamento I+D dentro de la empresa, tienen mayor éxito en lograr realizar innovaciones. Esto se observa principalmente en los sectores Hoteles, Transporte e Intermediación Financiera.
- En el caso del sector Hoteles, se muestra que las empresas que poseen dpto. I+D en su totalidad realizaron algún tipo de innovación, mientras que las que declararon no tener dpto. I+D, sólo el 28.2% realiza algún tipo de innovación.



Nota: Agricultura incluye Agricultura, Caza, Ganadería y Silvicultura. Actividades Empresariales incluye Actividades Inmobiliarias y Empresariales. Servicios Sociales incluye Servicios de Salud y Sociales. Otras actividades incluye actividades culturales y ambientales.

Gasto en actividades innovativas (incluido I+D) por sector económico

- En cuanto al nivel de esfuerzo en actividades innovativas realizado por las empresas, tanto aquellas que realizaron innovación como aquellas que no realizan, se observa que entre los años 2011-2012 hubo un aumento en el gasto de USD 6,634 millones a USD 8,486 millones, explicado por el alza del gasto en prácticamente todos los sectores.



	Agricultura	Pesca	Minería	Manufactura	Electricidad	Construcción	Comercio	Hoteles	Transporte	Financiero	Act. Empresariales	Serv. De salud y sociales	Otras act.	Enseñanza	Total
2011	161	11	1,099	566	62	147	3,185	19	455	53	284	575	18	0.017	6,634
2012	143	8	416	869	126	269	3,268	49	986	89	663	1,550	50	0.016	8,486

Nota: El monto total del gasto en actividades innovativas no coincide con la suma de las actividades, ya que algunos informantes reportaron del gasto total pero no desagregaron esta información por tipo de actividad.



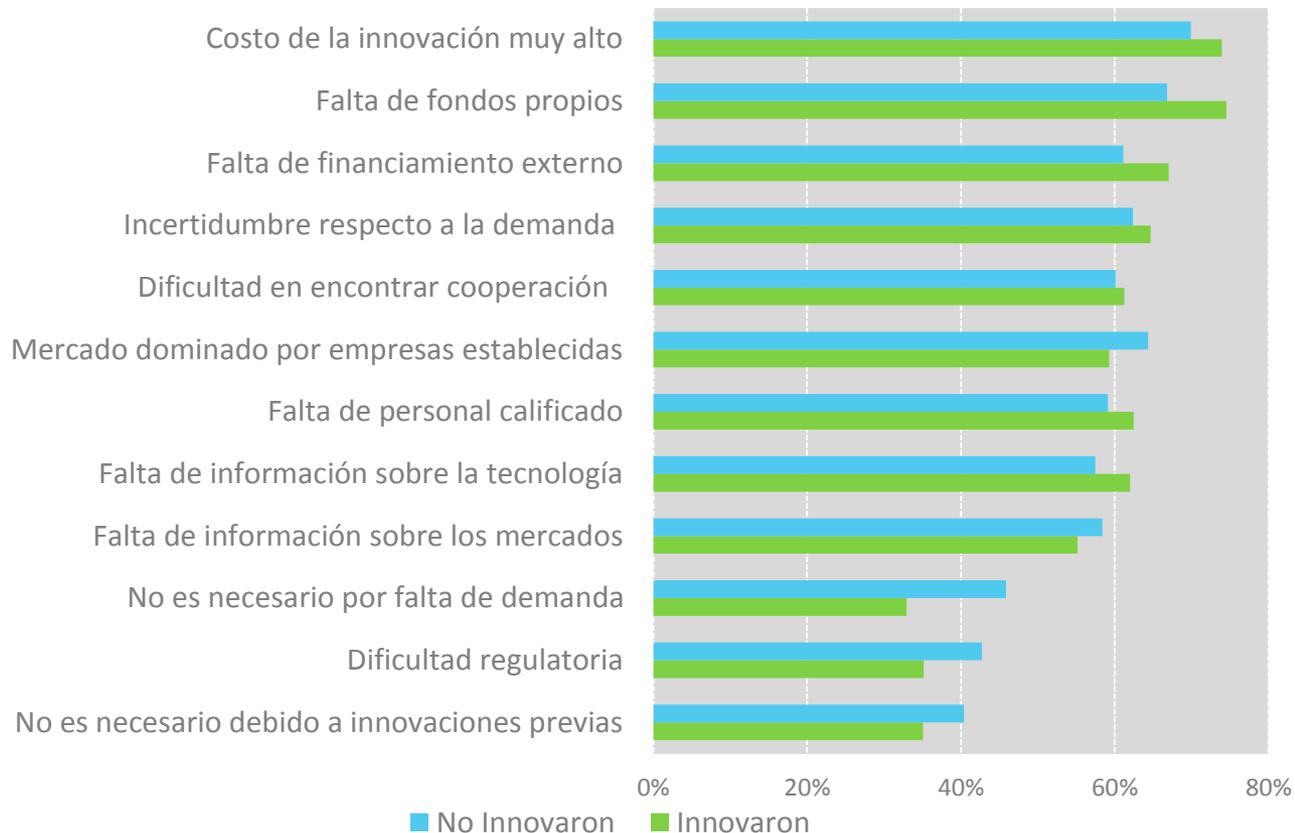
Obstáculos a la Innovación



Obstáculos a la innovación

(%), 2011-2012

- Dentro de los obstáculos enfrentados al momento de innovar se observa como la principal dificultad la "Falta de fondos propios", seguido por el "Costo de la innovación muy alto", para las empresas que lograron introducir una innovación. Para las que no lograron introducir innovaciones, los principales obstáculos son los mismos mencionados anteriormente, pero en orden contrario.



Nota: Considera importancia alta y media.

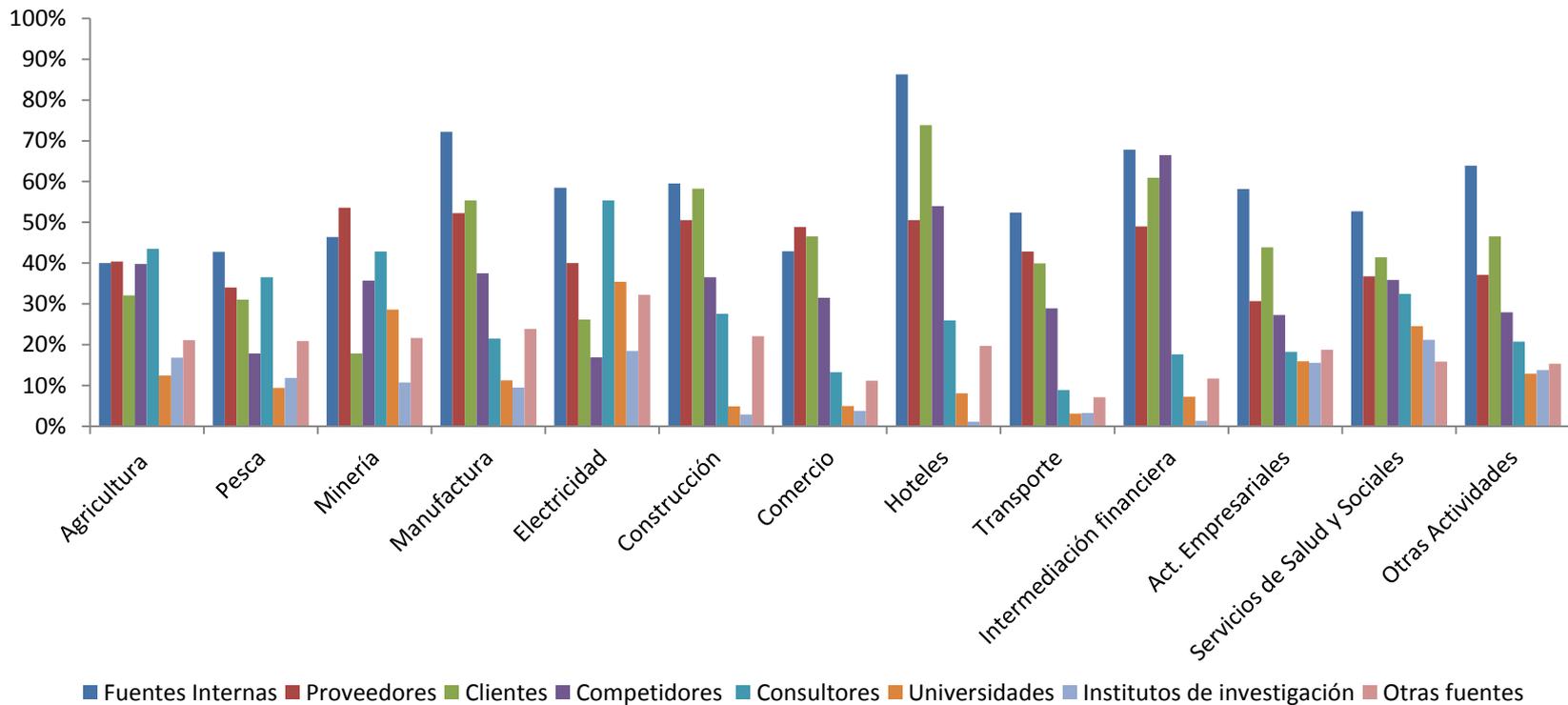


Información y Cooperación



Importancia de las fuentes de información utilizadas en actividades innovativas (%), 2011-2012

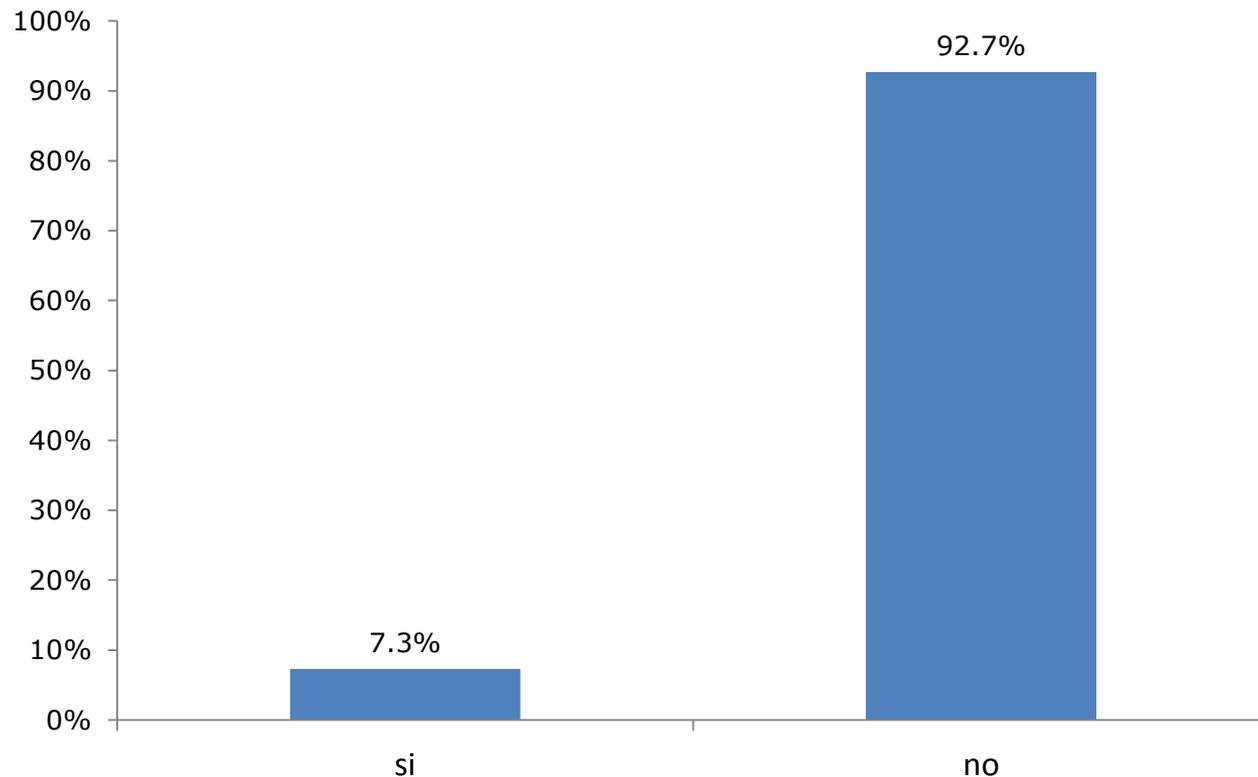
- Se observa que una de las principales fuentes de información que utilizan las empresas para realizar las actividades innovativas proviene de "fuentes internas", es decir, las ideas provenientes al interior de la empresa. En segundo lugar, se utilizan como fuentes de información los "clientes".
- Este cuadro refleja que las empresas al momento de realizar innovación y/o actividades innovativas utilizan principalmente, junto con las fuentes internas, las fuentes de información de mercado (clientes y proveedores) por sobre las fuentes de instituciones que generan, difunden y transfieren conocimiento como son las consultoras, universidades e institutos de I+D.



Nota: Considera importancia alta y media.

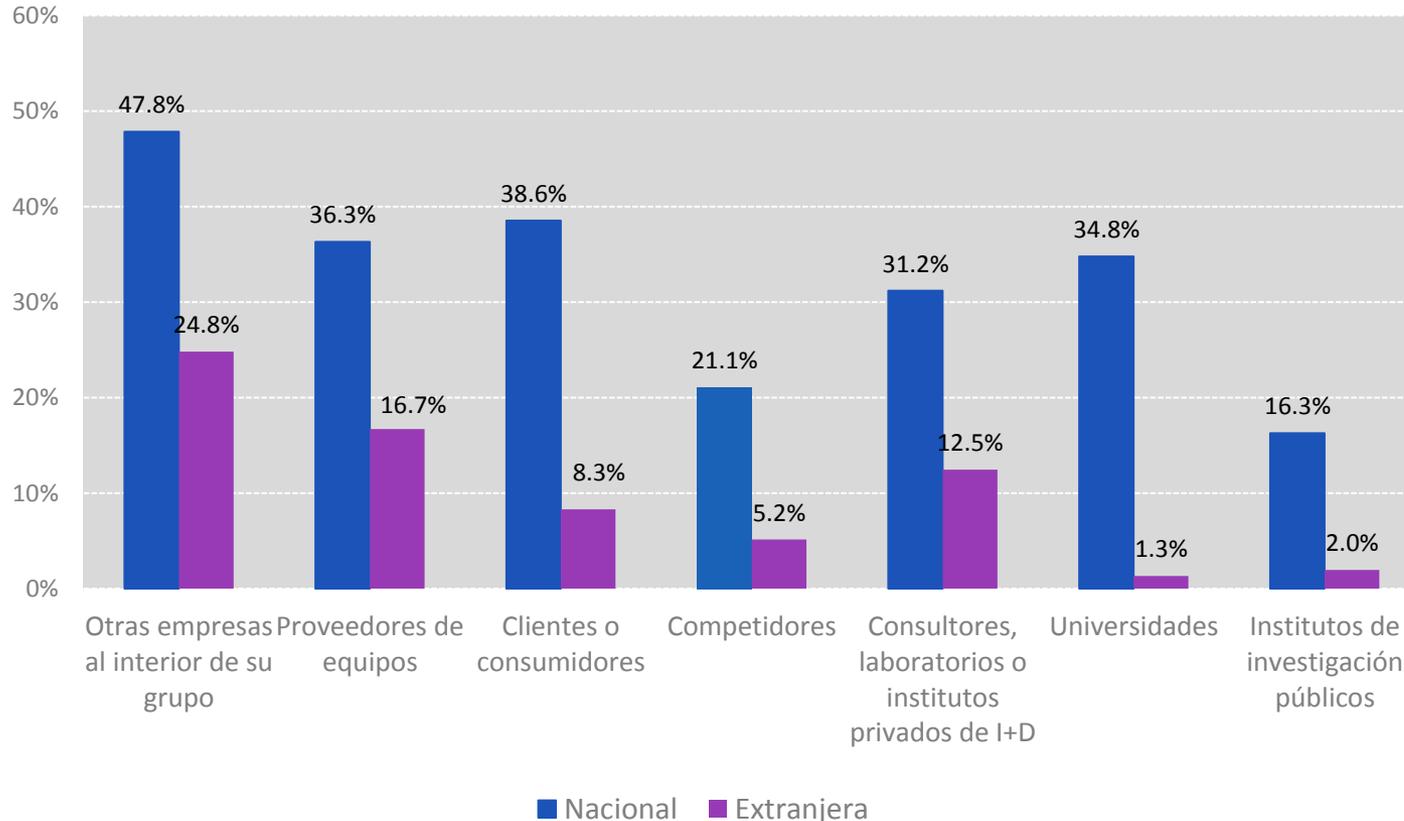
Empresas innovadoras que efectuaron Acciones de cooperación con otras empresas o instituciones en actividades innovativas (%), 2011-2012

- El 7.3% de las empresas innovadoras dicen haber participado en acciones de cooperación en proyectos de innovación en conjunto con otras instituciones, durante los años 2011 y 2012, mientras que el 92.7% de las empresas innovadoras dice no cooperar.



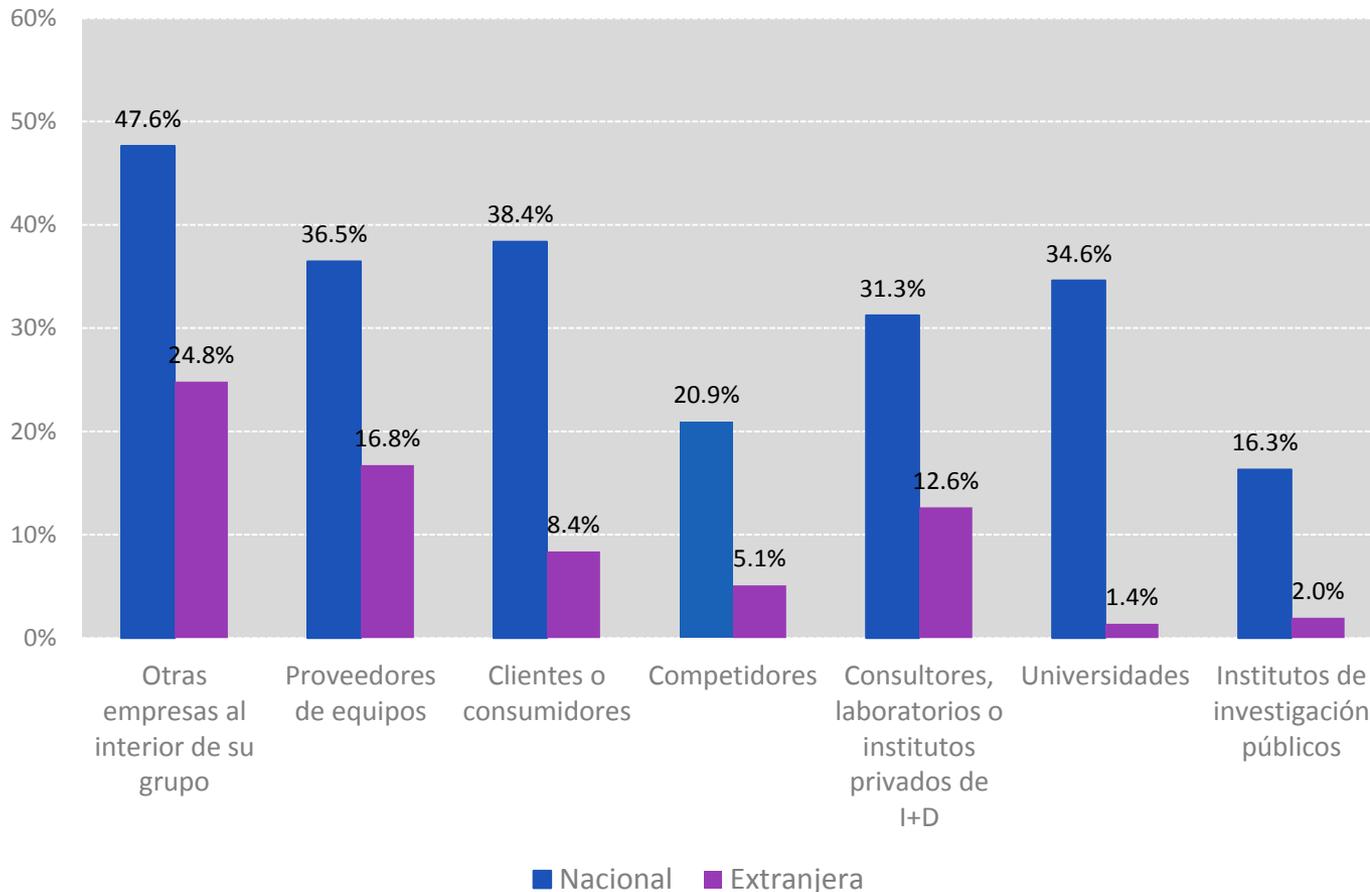
Tipo de cooperación y su procedencia para empresas innovadoras (%), 2011-2012

- Se observa que un 47.8% de las empresas innovadoras que coopera lo hace con otras empresas al interior de su grupo, en términos de la cooperación nacional. En segundo lugar, el 38.6% de las empresas coopera con clientes o consumidores.
- En cuanto a la cooperación de procedencia internacional, el 24.8% de las empresas lo hace también con otras empresas al interior de su grupo, y un 16.7% con proveedores de equipos.
- Los resultados muestran también que hay una baja cooperación entre las empresas innovadoras y las universidades e institutos de investigación, tanto en Chile como en el extranjero.



Tipo de cooperación y su procedencia para empresas innovadoras y/o realizan actividades innovativas (%), 2011-2012

- En el caso de las empresas que innovaron y/o realizaron actividades innovativas, los resultados muestran la misma tendencia.



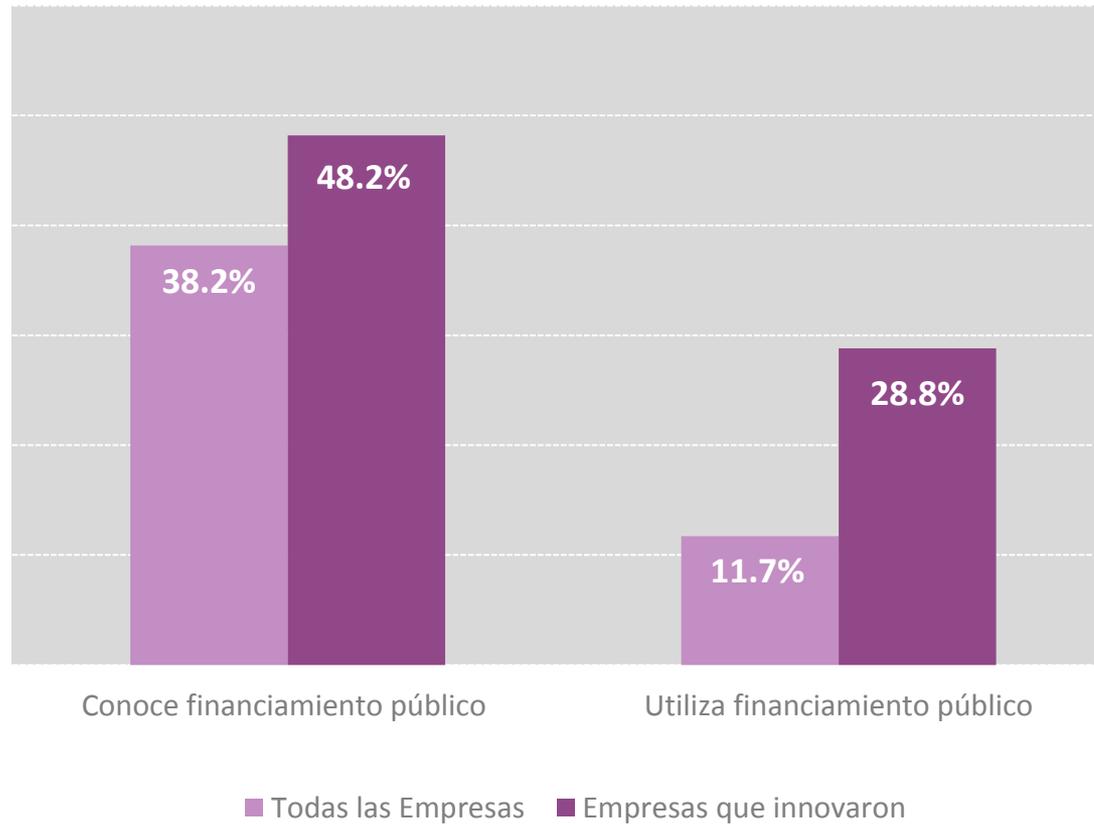


Conocimiento y uso de programas públicos



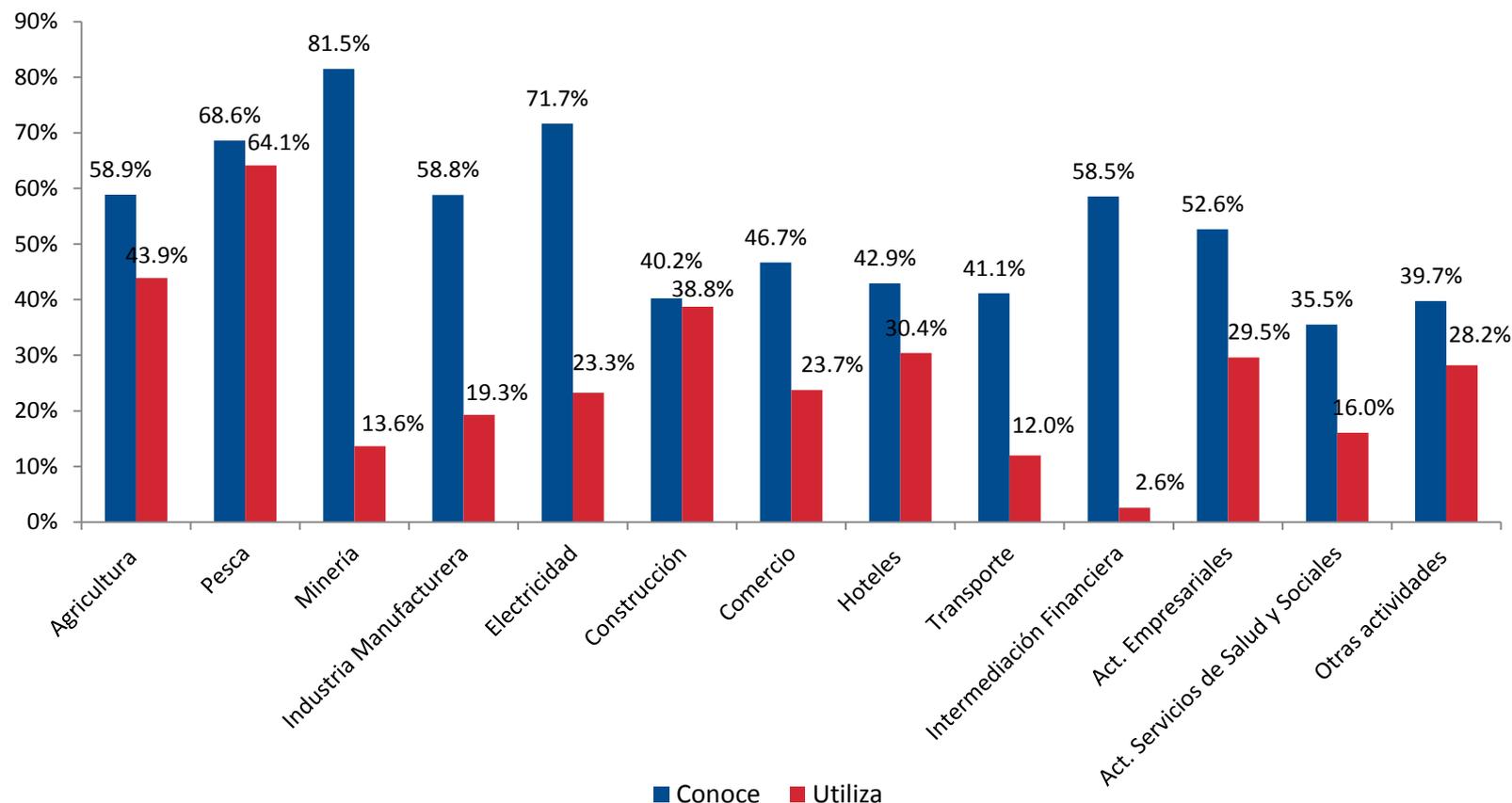
Conocimiento y uso de programas públicos (%) , 2011-2012

- Los resultados muestran que el 48.2% de las empresas innovadoras conocen los programas públicos para financiar las innovaciones, mientras que un 28.8% de las empresas que conocen los programas, lo utilizan.



Conocimiento y uso de programas públicos por sector económico para empresas innovadoras (%), 2011-2012

- Más del 70% de las empresas innovadoras de los sectores Minería y Electricidad dicen conocer los programas públicos, mientras que menos del 25% de estas empresas lo utilizan.



Nota: Agricultura incluye Agricultura, Caza, Ganadería y Silvicultura. Actividades Empresariales incluye Actividades Inmobiliarias y Empresariales. Servicios Sociales incluye Servicios de Salud y Sociales. Otras actividades incluye actividades culturales y ambientales.

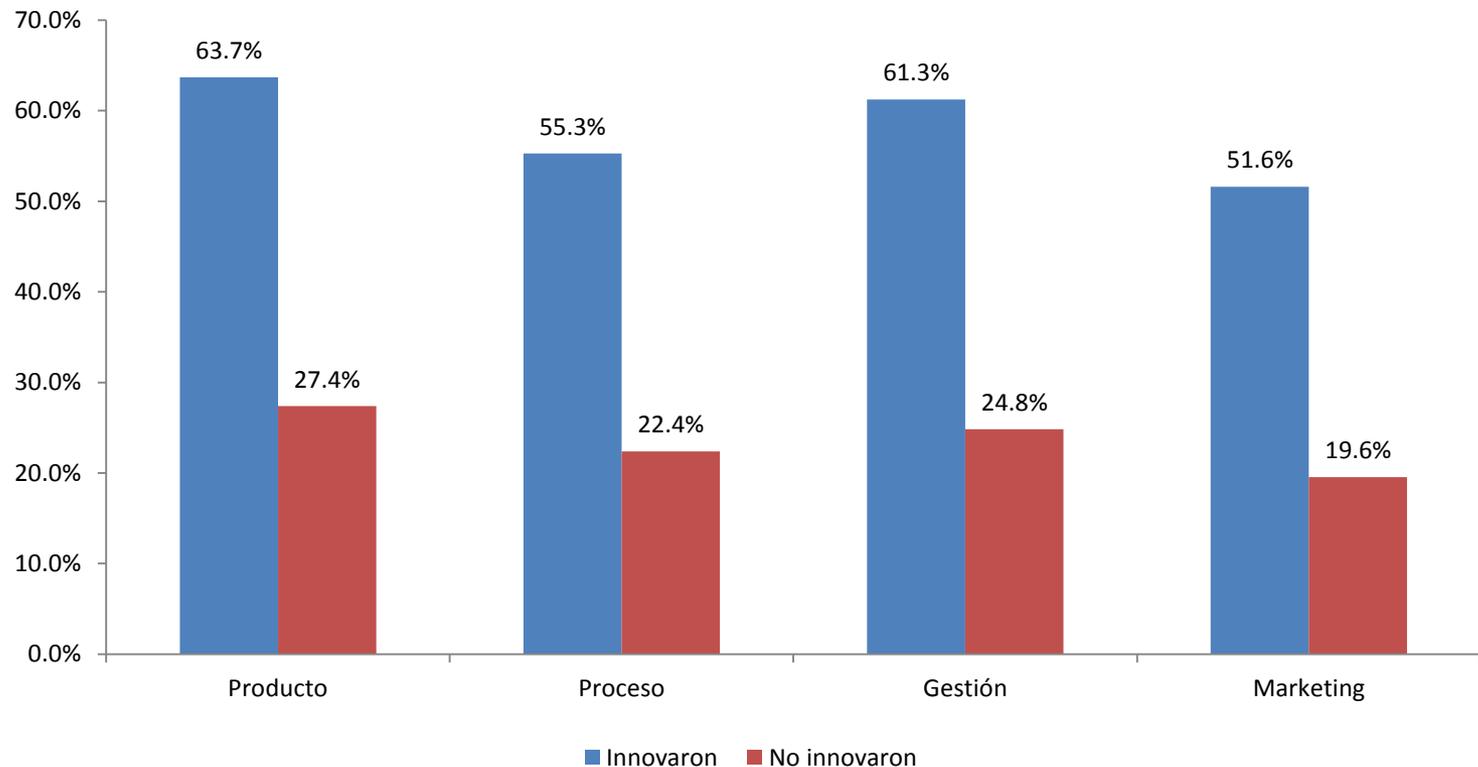


Perspectiva en innovaciones futuras



Porcentaje de empresas que planea innovar en los próximos dos años (%), 2011-2012

- Respecto a las empresas que innovaron durante los años 2011 y 2012, el 63.7% de las empresas planea seguir innovando en producto, el 61.3% en gestión organizativa, el 55.3% en proceso y el 51.6% en marketing.
- En cuanto a las empresas que no introdujeron algún tipo de innovación, declaran que en el futuro piensan innovar en producto un 27.4%, seguido de innovaciones en gestión organizativa (24.8%).

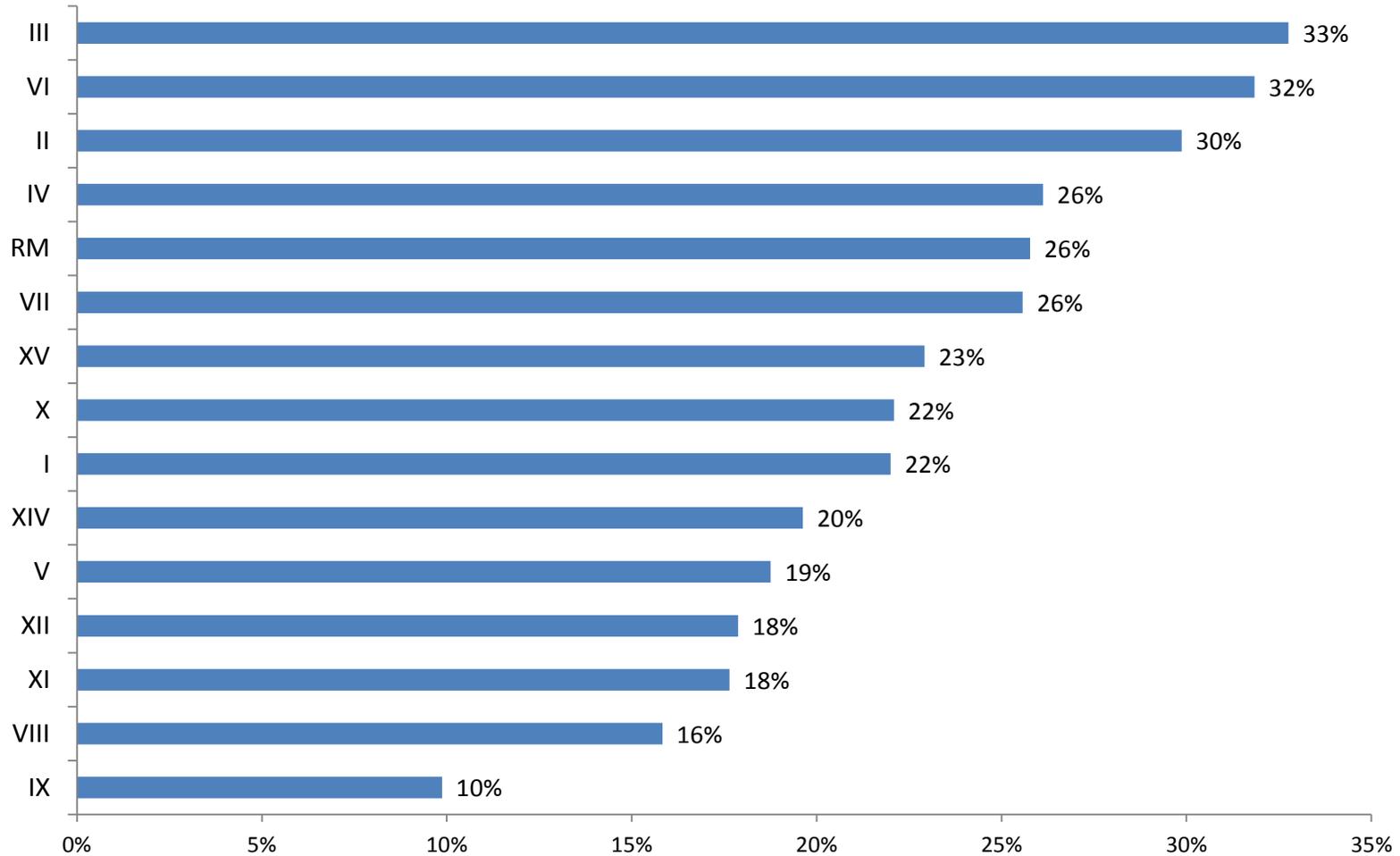


Innovación en Regiones



Tasa de Innovación según Región

(%), 2011 y 2012



Tasa de Innovación según Región

(%), 2011 y 2012

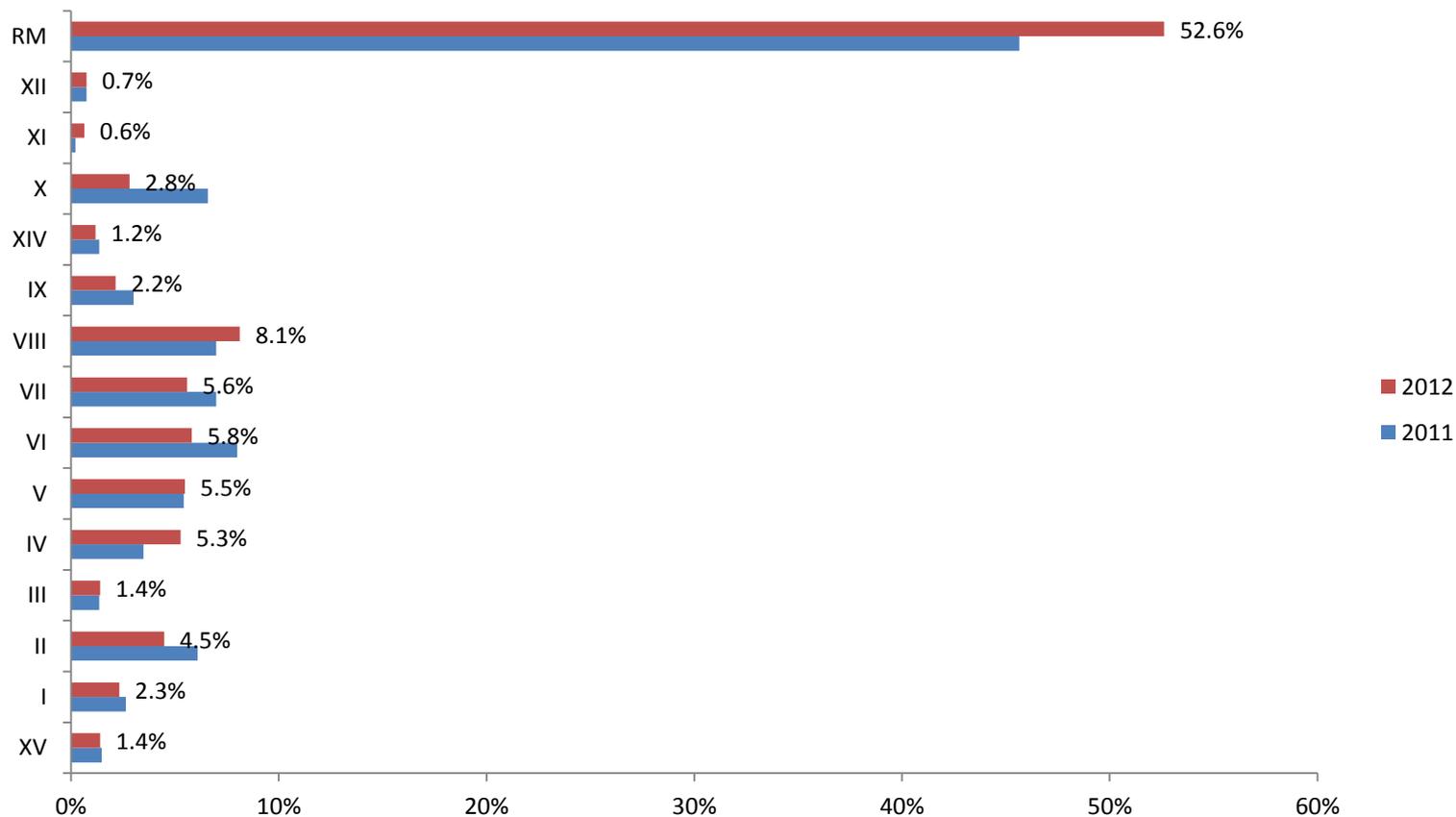
- A nivel regional, se observa que la región de Atacama presenta la tasa de innovación más alta; un 32.8% de las empresas establecidas en la III Región realizaron algún tipo de innovación durante los años 2011 y 2012. Se muestra en segundo lugar la región de O'Higgins con una tasa de 31.8%, seguido de la II con un 29.9%.

N°	Región	Innovación tecnológica			Innovación no tecnológica			Innovación General
		Producto	Proceso	Subtotal	Gestión	Marketing	Subtotal	
I	R. de Tarapacá	6.6%	18.3%	21.1%	6.3%	7.0%	8.1%	22.0%
II	R. de Antofagasta	16.9%	20.3%	24.4%	21.4%	20.7%	24.2%	29.9%
III	R. de Atacama	20.4%	23.5%	24.3%	28.6%	14.5%	28.7%	32.8%
IV	R. de Coquimbo	7.1%	18.4%	19.3%	13.6%	11.6%	17.7%	26.1%
V	R. de Valparaíso	10.3%	14.4%	15.4%	13.9%	10.4%	15.4%	18.8%
VI	R. del Libertador General Bernardo O'Higgins	22.1%	23.4%	27.2%	13.0%	11.5%	16.8%	31.8%
VII	R. del Maule	21.5%	18.9%	24.8%	13.5%	9.5%	14.9%	25.6%
VIII	R. del Biobío	7.5%	8.8%	11.5%	8.4%	4.9%	10.7%	15.8%
IX	R. de La Araucanía	3.2%	5.5%	6.8%	5.4%	5.8%	7.3%	9.9%
X	R. de Los Lagos	13.2%	17.7%	18.6%	10.5%	6.9%	12.9%	22.1%
XI	R. de Aisén	14.2%	4.6%	17.1%	4.1%	2.5%	4.4%	17.6%
XII	R. de Magallanes y de La Antártica Chilena	12.0%	6.6%	13.5%	7.0%	8.4%	13.6%	17.9%
XIII	R. Metropolitana de Santiago	11.1%	16.0%	19.9%	15.7%	10.9%	18.7%	25.8%
XIV	R. de Los Ríos	7.4%	12.8%	13.9%	12.2%	8.4%	12.7%	19.6%
XV	R. de Arica y Parinacota	4.0%	17.7%	18.2%	6.9%	5.9%	8.9%	22.9%
Total		11.6%	15.6%	18.8%	13.8%	10.0%	16.4%	23.7%

Gasto en actividades innovativas

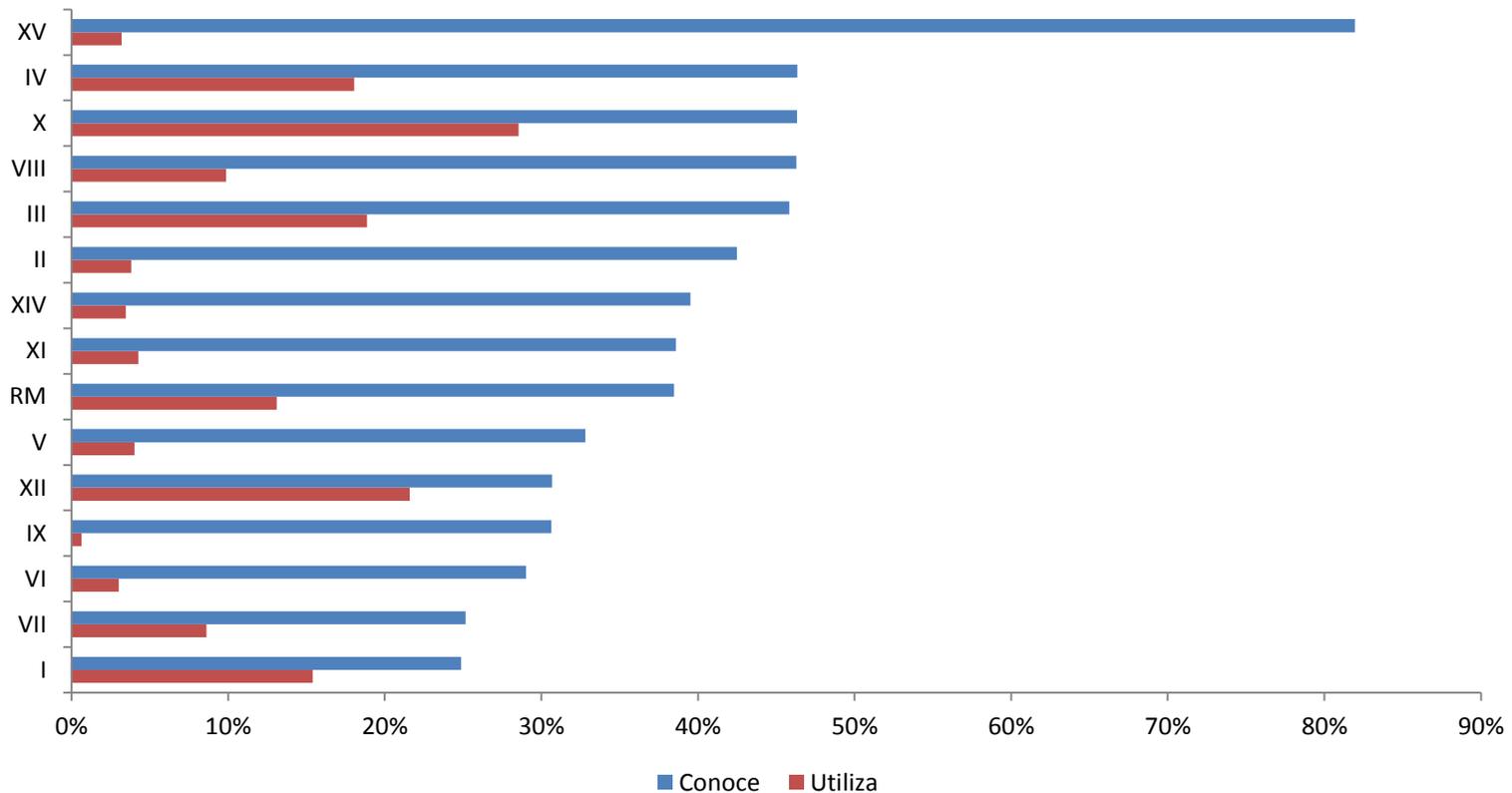
Según Región de Ejecución (%), 2011 y 2012

- Se observa que el 52.6% del gasto en actividades innovativas se ejecutó en la Región Metropolitana durante el año 2012 y el 45.7% en el año 2011, independiente de la región de ubicación de la empresa .
- En el año 2012, le sigue a la Región Metropolitana, la VIII Región con un 8.1%, y, para el año 2011, la VI Región con un 8.0%.



Conocimiento y Uso de Programas Públicos para actividades de innovación por región (%), 2011 y 2012

- El 82% de las empresas en la Región de Arica y Parinacota dice conocer los programas públicos, mientras que sólo el 3.2% de estas empresas la utilizan.



El porcentaje de empresas que utilizan programas públicos se calcula sobre el total de empresas que conocen los programas.

Conocimiento y Uso de Fondos Públicos para actividades de innovación por región (%), 2011 y 2012



N°	Región	¿Conoce los financiamientos públicos para las actividades de innovación?		¿Utiliza los financiamientos públicos para las actividades de innovación?
		Si	No	Si
I	R. de Tarapacá	24.9%	75.1%	15.4%
II	R. de Antofagasta	42.5%	57.5%	3.8%
III	R. de Atacama	45.8%	54.2%	18.9%
IV	R. de Coquimbo	46.4%	53.7%	18.1%
V	R. de Valparaíso	32.8%	67.2%	4.0%
VI	R. del Libertador General Bernardo O´Higgins	29.0%	71.0%	3.0%
VII	R. del Maule	25.2%	74.9%	8.6%
VIII	R. del Biobío	46.3%	53.7%	9.9%
IX	R. de La Araucanía	30.6%	69.4%	0.6%
X	R. de Los Lagos	46.3%	53.7%	28.6%
XI	R. de Aisén	38.6%	61.4%	4.3%
XII	R. de Magallanes y de La Antártica Chilena	30.7%	69.3%	21.6%
XIII	R. Metropolitana de Santiago	38.5%	61.5%	13.1%
XIV	R. de Los Ríos	39.5%	60.5%	3.5%
XV	R. de Arica y Parinacota	82.0%	18.1%	3.2%
Total		38.2%	61.8%	11.7%



Acciones de Cooperación Nacional a nivel Regional y tipo de cooperación (%), 2011 y 2012

- La Región Metropolitana es la que mayoritariamente realiza acciones de cooperación con otras instituciones para innovación.
- Se destaca también la Región del Biobío en todos los tipos de cooperación, alcanzando tasas de dos dígitos en cada una de ellas.

Región	Otras empresas al interior del grupo	Proveedores de equipos, materiales, componentes o software	Clientes o consumidores	Competidores u otras empresas del sector	Consultores, laboratorios o institutos privados de I+D	Universidades u otras instituciones de educación superior	Institutos de investigación públicos o del Gobierno
I	0.1%	0.2%	0.0%	0.4%	0.0%	0.2%	0.0%
II	0.7%	1.4%	1.3%	0.2%	1.4%	0.9%	1.0%
III	0.0%	15.0%	0.6%	1.0%	0.8%	16.7%	3.7%
IV	1.3%	1.9%	0.1%	0.0%	2.8%	0.1%	0.0%
V	5.4%	1.0%	6.1%	11.2%	0.7%	1.5%	1.2%
VI	2.7%	1.6%	4.4%	6.2%	1.3%	2.4%	8.8%
VII	0.3%	1.3%	0.2%	0.6%	1.0%	1.3%	2.7%
VIII	20.7%	12.3%	14.8%	23.7%	26.3%	24.3%	0.9%
IX	1.1%	1.3%	1.9%	1.0%	0.3%	1.1%	0.5%
X	6.3%	0.9%	1.0%	0.2%	8.1%	1.4%	1.6%
XI	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
XII	3.5%	9.9%	9.3%	7.3%	4.3%	4.0%	10.1%
RM	57.1%	52.0%	59.6%	46.9%	52.7%	45.7%	68.7%
XIV	0.4%	0.9%	0.5%	1.2%	0.3%	0.3%	0.9%
XV	0.3%	0.3%	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%

Acciones de Cooperación Extranjera a nivel Regional y tipo de cooperación (%), 2011 y 2012



Región	Otras empresas al interior del grupo	Proveedores de equipos, materiales, componentes o software	Clientes o consumidores	Competidores u otras empresas del sector	Consultores, laboratorios o institutos privados de I+D	Universidades u otras instituciones de educación superior	Institutos de investigación públicos o del Gobierno
I	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
II	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	1.1%	1.9%
III	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.4%	1.1%	0.0%
IV	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
V	4.4%	6.0%	13.1%	11.6%	0.4%	2.3%	52.9%
VI	3.2%	4.7%	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	0.0%
VII	0.7%	1.1%	1.7%	0.8%	0.2%	0.6%	0.0%
VIII	32.5%	1.0%	1.4%	0.0%	0.6%	1.5%	0.0%
IX	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
X	0.6%	1.2%	0.5%	0.8%	0.8%	3.2%	3.9%
XI	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
XII	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
RM	58.0%	82.8%	82.8%	86.5%	94.5%	89.6%	41.4%
XIV	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%
XV	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%



Conclusiones

- La tasa de innovación en Chile de acuerdo a la 8va Encuesta de Innovación muestra que el 23.68% de las empresas chilenas realiza algún tipo de innovación, durante los años 2011 y 2012. Haciendo un proxy a la forma de medición de la UE, la tasa para Chile es de un 26.9%, mientras que el promedio de la UE es de un 26.8%.
- De esta manera, se muestra que Chile ha ido avanzando hacia los niveles de innovación de países desarrollados, hecho que se confirma al considerar la medición anterior (7ma Encuesta de Innovación), ya que la tasa de innovación nacional aumenta de un 19% a un 24%. Esto se explica principalmente por el aumento en el número de empresas que realizan algún tipo de innovación en 10 de los 13 sectores para los años 2011 y 2012.
- En Chile, son mayoritariamente las Grandes Empresas las que realizan algún tipo de innovación, seguidas de las Medianas y de las Pequeñas Empresas. Lo mismo sucede con el esfuerzo en actividades innovativas que realizan las empresas.
- Siguiendo la tendencia de la encuesta anterior, las empresas declaran que los altos costos para innovar y la falta de fondos, son los principales obstáculos para que realicen algún tipo de innovación.
- Por último, con respecto al uso de programas públicos, hubo un aumento significativo de esta variable para las empresas innovadoras, respecto a lo obtenido en el levantamiento anterior (18.7% en 2009- 2010 sube a 28.8% 2011-2012).



Conceptos de innovación





¿Qué es innovación?

Se entiende innovación como la implementación de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de marketing, o un nuevo método organizacional de las prácticas internas del negocio, de la organización del lugar de trabajo o de las relaciones externas[1].

¿Cómo puede innovar una empresa?

La innovación debe ser nueva para la empresa, no necesariamente para el mercado. A su vez, esta innovación puede ser originalmente desarrollada por la propia empresa o por otras empresas.

¿Qué tipos de innovación hay?

Una empresa puede hacer numerosos cambios en sus métodos de trabajo, en el uso de los factores de la producción y en sus tipos de productos para mejorar su productividad y/o su rendimiento comercial. Se define cuatro tipos de innovaciones: producto (bs. y ss.), proceso, marketing y gestión organizativa. Las dos primeras se conocen como innovación tecnológica y las dos últimas como innovación no tecnológica.



Tipos de innovación

- **Innovación de producto:** es la introducción en el mercado de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al cual se destina. Esta definición incluye las mejoras significativas de las especificaciones técnicas, de los componentes y de los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.
- **Innovación en procesos:** es la implementación de un nuevo o significativamente mejorado proceso de producción, método de distribución o actividad de soporte para los bienes o servicios. Un proceso es considerado una innovación si pone en marcha nuevas técnicas tanto para la fabricación de productos innovados, como para la elaboración de productos existentes dentro de la gama de producción de la empresa. Las innovaciones de proceso pueden tener como objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados.
- **Innovación en gestión organizativa:** es la introducción de una nueva metodología en la práctica del negocio (incluyendo administración del conocimiento), la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas que no han sido usadas en la empresa anteriormente.
- **Innovación en marketing:** es la implementación de un nuevo concepto de marketing o estrategia que difiere significativamente del método de marketing existente en la empresa y el cual no ha sido utilizado antes. Las innovaciones de empaque o embalaje, las innovaciones de diseño y las mejoras sustanciales en los métodos de distribución forman parte de las innovaciones de marketing.

Ficha Técnica Metodología

Población Objetivo	Se compone de las empresas naturales o jurídicas, que desarrollen su actividad dentro de los límites territoriales del país, que cuenten con declaración en el SII en el año 2011 y con un nivel de ventas anuales superiores a UF 2,400, se excluyen las Microempresas.
Marco Muestral	Se construye a partir del Directorio INE, año contable 2011, conformado con los registros del Servicio de Impuestos Internos (SII) y directorios internos de levantamiento INE (ENIA, Electricidad y Minería) .
Estratificación	Se utiliza estratificación por sector económico, región y tamaño empresa. El sector Manufactura se estratifica en 13 estratos (divisiones), mientras que el resto de los sectores (Agricultura, Pesca, Construcción, Comercio, Hoteles y Restaurantes, Transporte, Intermediación Financiera, actividades inmobiliarias y Empresariales, Servicios sociales y de salud y Otras actividades) se estratifican a nivel de categoría del CIIU Rev. 3.1. y división. Los sectores Minería y Electricidad se incluyen como Censo.
Unidad de información y muestreo	Empresa (Rut)
Niveles de Estimación	Representatividad a nivel de sector económico, a nivel de tamaño de ventas, a nivel de sector económico y tamaño de ventas, y a nivel regional.
Formato Encuesta	30% presencial y 70% por correos de Chile. Todas con seguimiento telefónico.
Universo Empresas	144,145.
Tamaño muestral	4,614 (1,260 inclusión forzosa, 3,359 inclusión aleatoria)
Error muestral	2.79%
Periodo de Levantamiento	11 Marzo 2013 al 15 Octubre 2013
Institución Ejecutora	Instituto Nacional de Estadística (INE)