

INDICADORES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN URUGUAY

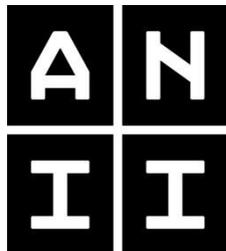
Unidad de Evaluación y Monitoreo
2016



AGENCIA NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN

 facebook.com/ANIIuy
 [@ANIIuy](https://twitter.com/ANIIuy)
 ANIIVideos

Esta publicación ha sido coordinada por Ximena Usher y compilada por Martín Peralta y Mariana Vaz, integrantes de la Unidad de Evaluación y Monitoreo de la ANII.



Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Av. Italia 6201
Edificio Los Nogales
Montevideo, Uruguay
T. (598) 2600 4411
www.anii.org.uy

PRESENTACIÓN

A continuación se presenta la cuarta edición del Boletín de Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) del Uruguay, manteniendo el compromiso de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) de publicarlo anualmente. Su principal objetivo es resumir la evolución de los indicadores nacionales de mayor relevancia sobre Ciencia, Tecnología e Innovación, brindando una mirada global del país, y conjuntamente obtener una comparación con los países de la región y otros de mayor desarrollo, en los casos donde es posible, de manera de cuantificar posibles diferencias. Los indicadores de CTI cumplen con diversos usos a nivel mundial permitiendo diagnosticar el estado del arte en esta temática en diversos países; brindando insumos para el diseño de políticas públicas; componiendo las líneas de base para las negociaciones de créditos con los Organismos Multilaterales; y ofreciendo referencias para los actores que componen los Sistemas Nacionales de Innovación y la prensa especializada. Para asegurar la comparabilidad internacional y la calidad de la información, los indicadores son recolectados y procesados siguiendo los manuales internacionales elaborados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT) y por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Las metodologías aplicadas se construyen, mediante un proceso dinámico, intentando perfeccionar los indicadores a través de debates abiertos entre la Unidad a cargo y los distintos usuarios de la información proporcionada.

Ximena Usher

Responsable de la Unidad de Evaluación y Monitoreo

FOREWORD

Following is the fourth edition of the Science, Technology and Innovation (STI) Indicators Bulletin, keeping the commitment of National Research and Innovation Agency (ANII) to publish this product annually. Its main objective is to summarize the most relevant national indicators on Science, Technology and Innovation, providing a global view of the country, comparing them with the countries of the region and others more developed trying to quantify potential differences between them, if possible. STI indicators meet diverse worldwide uses allowing diagnose of the state of the art in different countries, providing inputs for the design of public policies; composing baselines for credit negotiation with Multilateral Credit Agencies, and providing references to various agents of the National Innovation System and the specialized press. To ensure international comparability and quality of information, the indicators are collected and processed following international manuals developed by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), The Network for Science and Technology Indicators -Ibero-American and Inter-American-(RICYT) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). The applied methodologies are built in a dynamic process, trying to refine indicators through open discussion between the Unit in charge and distinct information users.

Ximena Usher
Head of Evaluation and Monitoring

ÍNDICE

Indicadores de contexto	8
Producto Interno Bruto total y per cápita. Período 2008 – 2014.	9
Producto Interno Bruto per cápita. Comparativo, año 2014.	10
Tasas de Actividad, Empleo y Desempleo. Años 2008-2014.	11
Características de las exportaciones. Año 2015.	12
Indicadores De Insumo: Gasto En Actividades De Ciencia Y Tecnología	13
Nota Metodológica: Encuesta de Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología.	14
Gasto en Actividad de Ciencia y Tecnología. Años 2008-2014.	15
Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología por sector de ejecución y financiamiento. Año 2014.	16
Gasto en I+D. Años 2008-2014.	17
Gasto en I+D por sector de ejecución y financiamiento. Año 2014.	18
Gasto en I+D y en Actividades de Ciencia y Tecnología en relación al PBI. Años 2008-2014.	19
Gasto público en I+D en relación al PBI. Comparativo, año 2014.	20
Indicadores De Insumos: Recursos Humanos	21
Promedio del puntaje obtenido por los estudiantes en las pruebas PISA por área y año.	22
Porcentaje de la población de 25 años o más que completó la educación terciaria. Años 2008-2014.	23
Porcentaje de la población de 25 años a 64 años que completó la educación terciaria. Comparativo, año 2014.	24
Egresos de carreras de posgrado por año y nivel. Años 2008-2014.	25
Egresos de carreras de posgrado por nivel según género. Año 2014.	26
Distribución del área de conocimiento de los egresos de maestría. Año 2014.	27
Distribución de las personas con posgrado por área de conocimiento según género. Año 2014.	28
Cantidad de investigadores. Personas físicas, equivalente a jornada completa y activos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Años 2008-2014.	29
Distribución de los investigadores (personas físicas) según área de conocimiento. Años 2008-2014	30
Distribución de los investigadores (personas físicas) según máximo nivel alcanzado. Años 2008-2014.	31
Investigadores (personas físicas) cada 1000 integrantes de la PEA. Comparativo, año 2013.	32
Investigadores (equivalentes a jornada completa) cada 1000 integrantes de la PEA. Comparativo, año 2013.	33

ÍNDICE

Indicadores de Innovación	34
Nota Metodológica: Encuestas de Actividades de Innovación en Industria y Servicios.	35
Porcentaje de empresas que realizan actividades de Innovación, por sector. Períodos 2004-2006, 2007-2009, 2010-2012.	36
Porcentaje de empresas que obtuvieron resultados en las actividades de innovación, por sector. Períodos 2004-2006, 2007-2009, 2010-2012.	37
Personas ocupadas en actividades de innovación. Años 2006, 2009 y 2012	38
Profesionales en actividades de I+D según área de conocimiento, por sector. Año 2012.	39
Inversión en actividades de innovación e I+D como porcentaje del total por tipo de empresa. Años 2006 y 2009 a 2012.	40
Estructura de la inversión en innovación por sector. Año 2012.	41
Indicadores de Resultado	42
Publicaciones de afiliación uruguaya en Scopus. Período 2005-2014.	43
Publicaciones con afiliación uruguaya en SCOPUS, por área de conocimiento. Año 2014.	44
Productividad científica sobre publicaciones uruguayas. Años 2008 a 2014.	45
Solicitud de patentes de invención en Uruguay. Periodo 2008-2014.	46
Concesión de patentes de invención en Uruguay. Periodo 2008-2014.	47
Tasa de autosuficiencia, coeficiente de inversión y tasa de dependencia. Periodo 2008-2014.	48
Indicadores de Cultura de la Ciencia, Tecnología e Innovación	49
Principales resultados de la III Encuesta de Percepción Pública sobre Ciencia, Tecnología e Innovación. Año 2014.	50
Porcentaje de hogares con acceso a PC y conexión a Internet. Años 2009-2014.	51
Porcentaje de personas que utilizan PC e Internet. Período 2009-2014.	52
Motivos de conexión a Internet. Período 2009-2014.	53
Frecuencia de acceso a Internet. Período 2009-2014.	54

EXPLICACIÓN DE CADA CAPÍTULO

Indicadores de Contexto

Son indicadores básicos a nivel nacional que permiten contextualizar los que se presentan a lo largo del boletín.

Indicadores De Insumo: Gasto En Actividades De Ciencia Y Tecnología

Los indicadores de gasto, junto con los de recursos humanos, forman parte de los indicadores de insumo que apuntan a medir los recursos que ingresan al sistema científico tecnológico. Los indicadores de gasto informan acerca del presupuesto asignado a las actividades de ciencia y tecnología.

Indicadores De Insumos: Recursos Humanos

Los indicadores de recursos humanos, junto con los de gasto, forman parte de los indicadores de insumo que apuntan a medir los recursos que ingresan al sistema científico tecnológico. Estos indicadores informan acerca de los recursos humanos disponibles en el país para las actividades de ciencia y tecnología.

Indicadores de Innovación

Los indicadores de innovación proporcionan elementos de juicio útiles para la toma de decisiones en materia de políticas públicas en el campo de la generación, difusión, apropiación y empleo de nuevos conocimientos en la producción y comercialización de bienes y servicios.

Indicadores de Resultado

Estos indicadores miden los resultados de las actividades de ciencia y tecnología y se dividen en dos grupos: aquellos que se elaboran en base a las publicaciones científicas en revistas arbitradas y aquellos que contabilizan las patentes solicitadas y obtenidas por el país.

Indicadores de Cultura de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Estos indicadores muestran por un lado, la percepción que la sociedad tiene sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y por otro, el acceso de los hogares a Tecnologías de la Información y Comunicación y el uso que la población hace de estas.

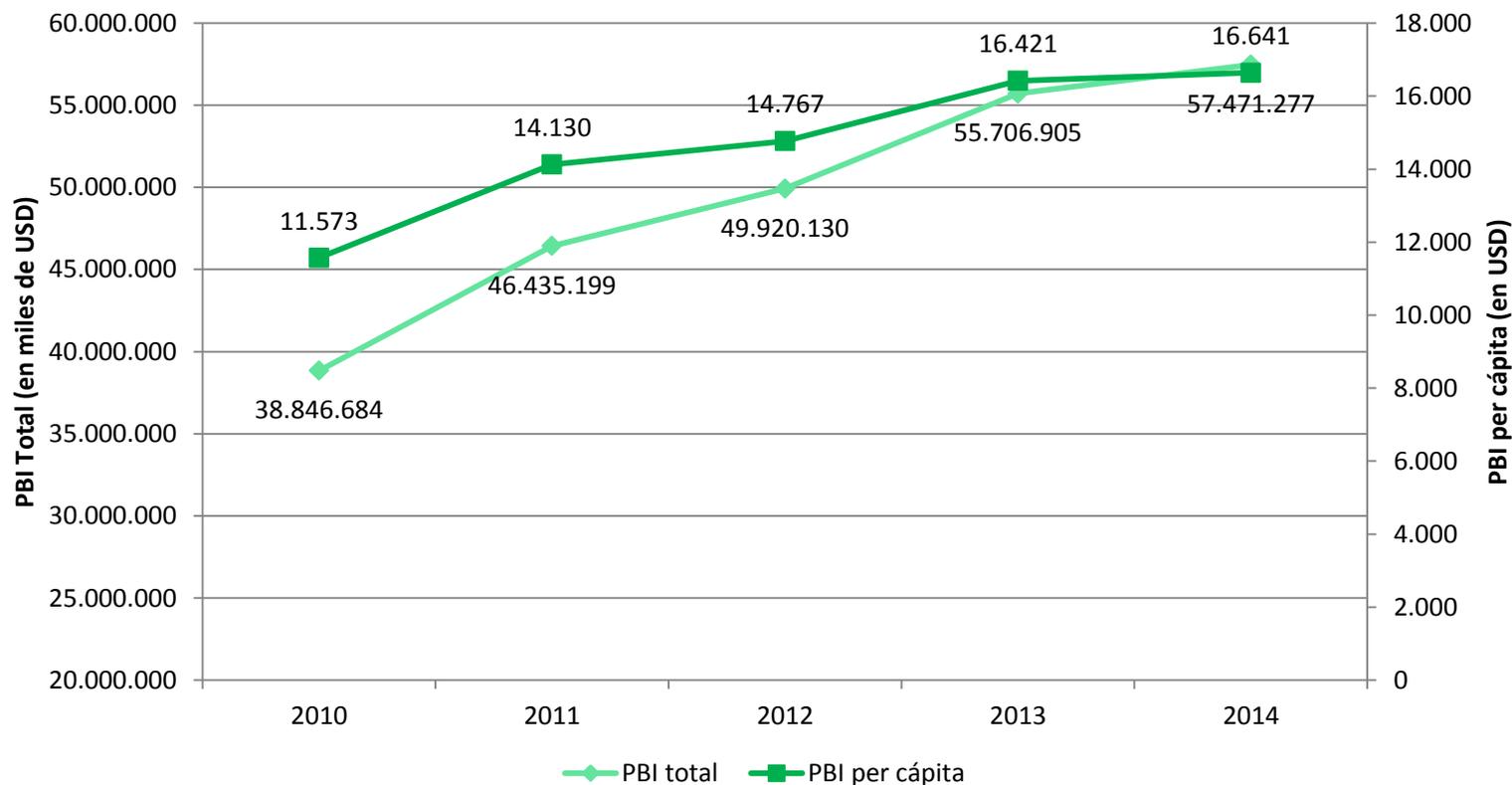
INDICADORES DE CONTEXTO

Context Indicators

GRAFICO 01

Producto Interno Bruto total y per cápita. Período 2008 – 2014.

Gross Domestic Product total and per capita. Period 2008 – 2014.



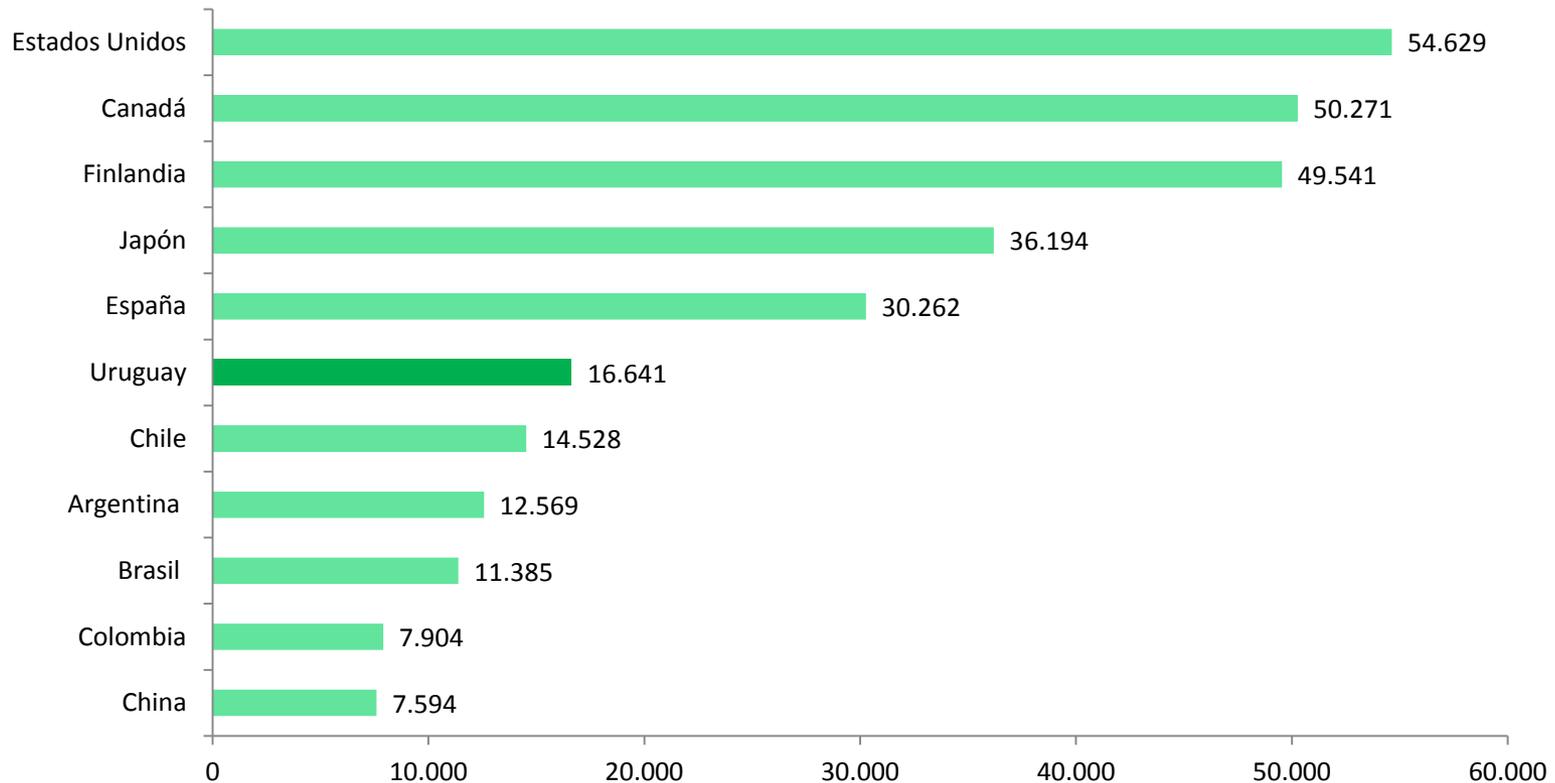
NOTAS: Los datos para todos los años son preliminares.
 Consulta realizada al BCU el 26 de noviembre de 2015.
 El tipo de cambio considerado es el promedio anual.

FUENTES: Elaboración propia en base a datos del BCU, proyecciones de población y 8° Censo Nacional de Población 2011 del INE.

GRAFICO 02**Producto Interno Bruto per cápita. Comparativo, año 2014.**

Gross Domestic Product per capita. Comparative, year 2014.

Dólares a precios corrientes. Dollars, in current prices.



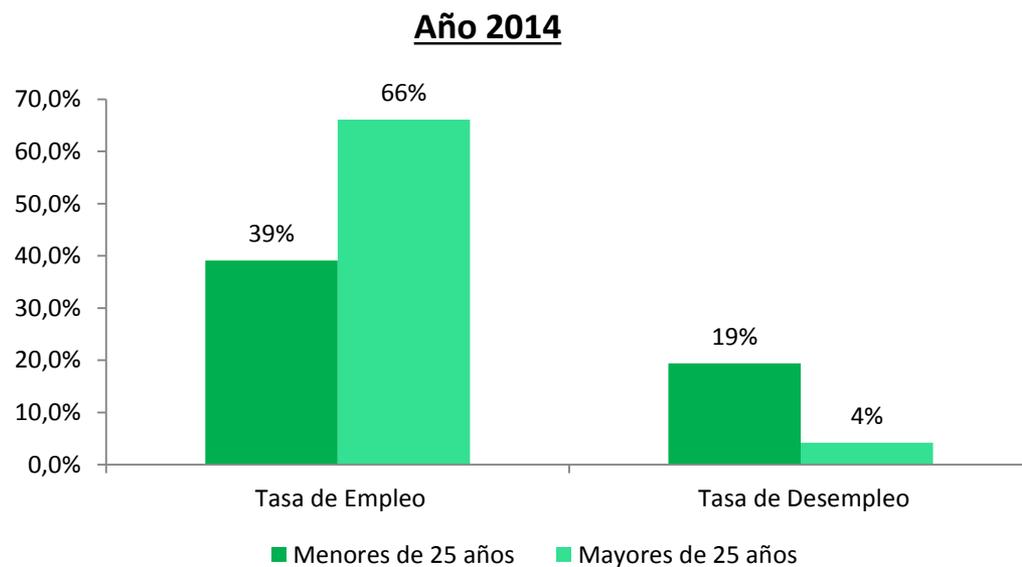
FUENTE: Uruguay: elaboración propia en base a datos del BCU y proyecciones de población del INE.
Resto de los países: Banco Mundial.

TABLA 01 Y GRAFICO 03
Tasas de Actividad, Empleo y Desempleo. Años 2008-2014.
Tasa de Empleo y Desempleo en mayores/menores de 25 años. Año 2014.

Activity, Employment and Desemployment Rates. Years 2008–2014.

Employment and Desemployment Rates in majors/minors of 25 years. Year 2014.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa de Actividad	63%	63%	63%	65%	64%	64%	65%
Tasa de Empleo	58%	59%	58%	61%	60%	60%	60%
Tasa de Desempleo	8%	8%	7%	6%	7%	7%	7%



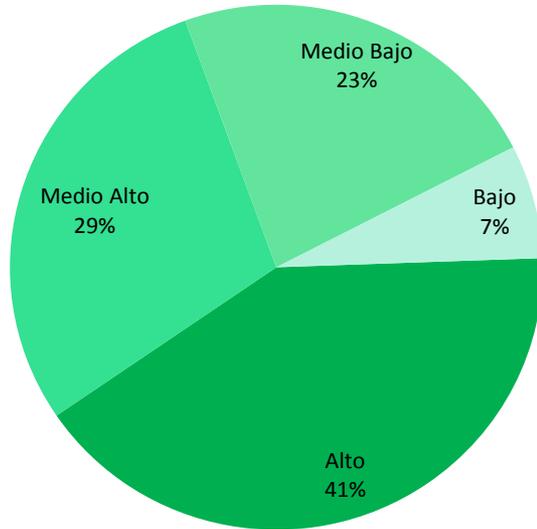
FUENTE: Encuesta Continua de Hogares, INE (2008 a 2014).

GRAFICO 04 y 05

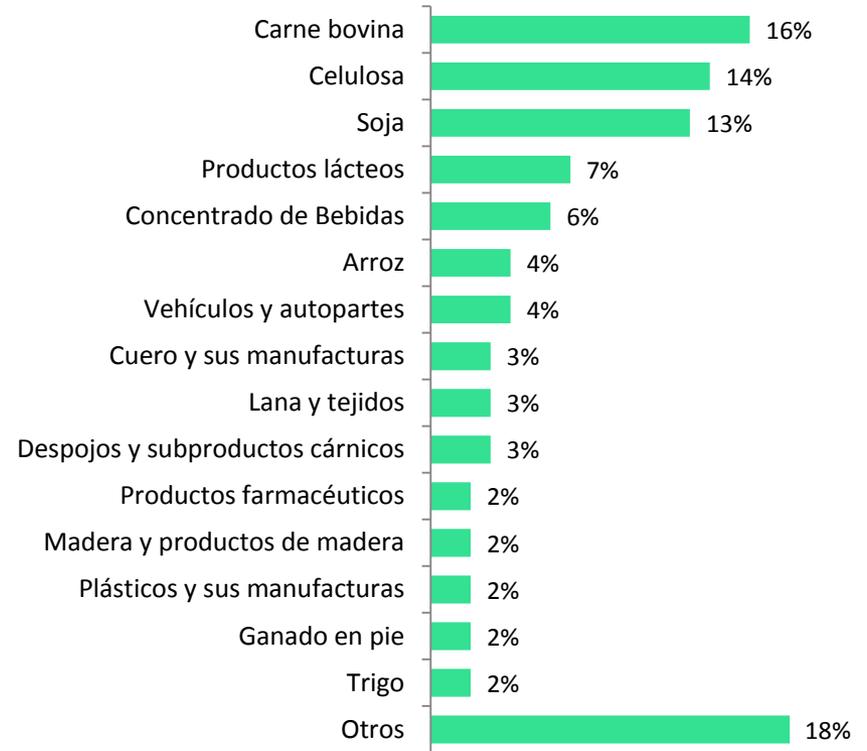
Características de las exportaciones. Año 2015.

Features export. Year 2015.

Exportaciones según esfuerzo innovador



Principales productos exportados



Principales
destinos de
exportación



NOTA: Metodología de cálculo del esfuerzo innovador disponible en <http://www.uruguayxxi.gub.uy/informacion/wp-content/uploads/sites/9/2015/11/Nota-Esfuerzo-Nacional-Innovador-Exportaciones.pdf>

FUENTES: Uruguay XXI en base a DNA e «Informe Anual Comercio Exterior 2015» Uruguay XXI.

**INDICADORES DE INSUMO:
GASTO EN ACTIVIDADES DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

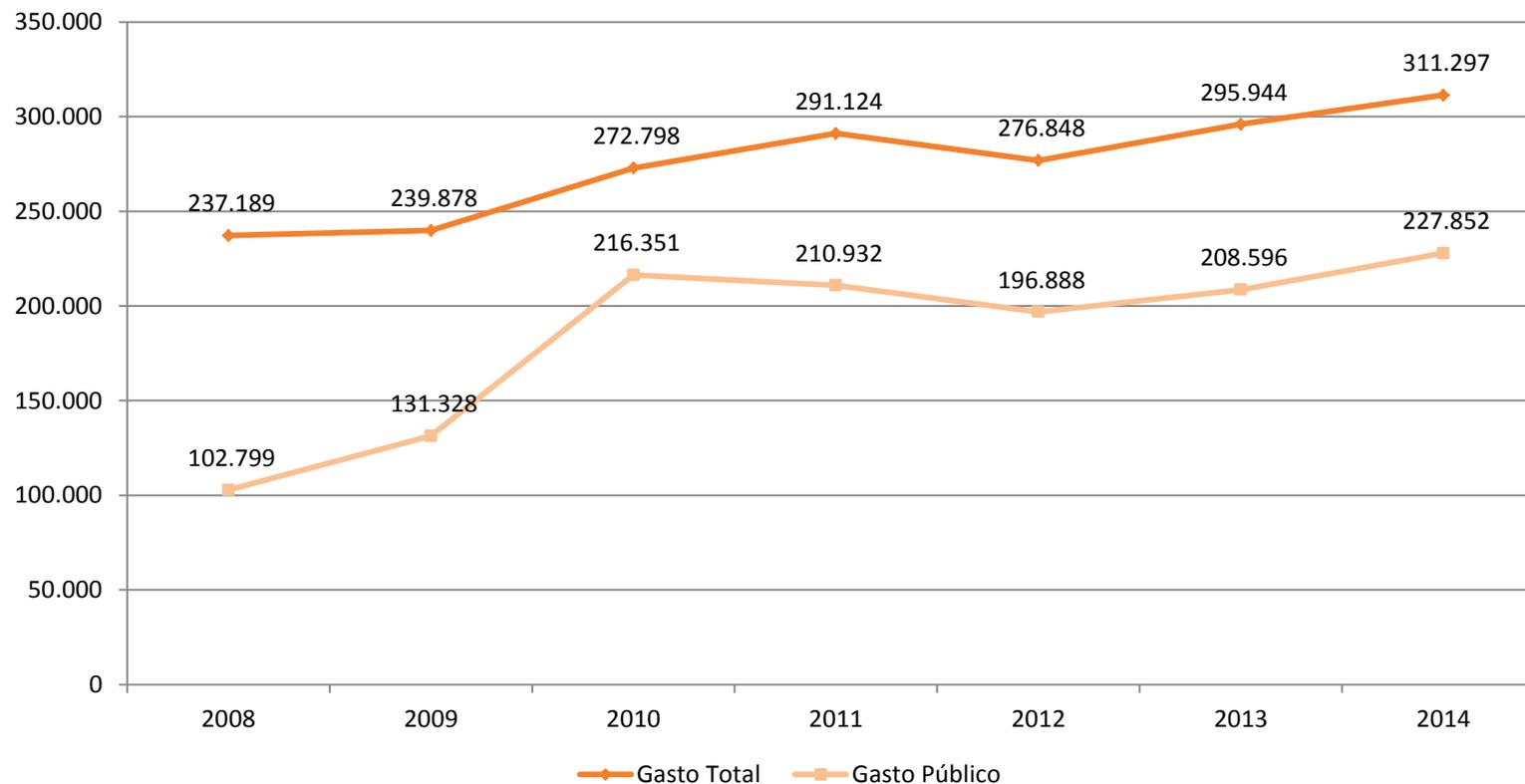
Input Indicators:

Expenditure in Science
and Technology activities

La encuesta de gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología (ACT) tiene como objetivo recopilar información que permita calcular la inversión nacional en este campo. Contar con esta información es relevante dado que la misma se constituye en un insumo para toma de decisiones de política, en la medida que la misma permite estudiar la evolución de esta variable a lo largo del tiempo y la comparabilidad con otros países. Las ACT comprenden las actividades sistemáticas estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en todos los campos de la ciencia y la tecnología e incluyen las siguientes actividades: I+D (investigación científica y desarrollo experimental), Enseñanza y Formación Científica, Servicios Científicos y Técnicos y Gestión y Actividades de Apoyo.

La encuesta consiste en un censo realizado a instituciones públicas e instituciones de educación superior privada. El trabajo de campo dura aproximadamente 3 meses y actualmente alcanza a 90 instituciones. El cuestionario aplicado para medir el gasto en ACT es elaborado por la propia ANII y utiliza los conceptos, términos y clasificaciones que surgen de manuales aceptados y reconocidos internacionalmente, tales como el Manual de Frascati (OCDE). Las instituciones deben informar el gasto total en cada una de las ACT, así como sus sectores de ejecución y sus fuentes de financiamiento. A su vez, se solicita el desglose del gasto en I+D en las distintas áreas del conocimiento. La encuesta cuenta con una alta tasa de respuesta (superior al 80%) lo que asegura representatividad.

El gasto privado en ACT es calculado a partir de información obtenida de las Encuestas de Actividades de Innovación. Dado que esta encuesta es relevada cada tres años, para los años en los que la encuesta no está disponible el monto calculado en un año determinado se actualiza por IPC. Al obtener los datos surgidos de una nueva encuesta, estos sustituyen a los estimados anteriormente.

GRAFICO 06**Gasto en Actividad de Ciencia y Tecnología. Años 2008-2014.***Expenditure in science, technology and innovation activities. Years 2008–2014.**Miles de dólares a precios corrientes. Thousands of dollars, in current prices.*

NOTA: El gasto total es estimado.

Año 2010 no incluye Plan Ceibal.

El tipo de cambio considerado es el promedio anual interbancario.

En 2013 se cambia la metodología y se actualizan todos los valores anteriores.

FUENTES: Relevamiento de Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología, ANII (2010 a 2014), IV Encuesta de Actividades de Innovación en Industria, INE-ANII (2007-2009) y II Encuesta de Actividades de Innovación de Servicios, INE-ANII (2007-2009)

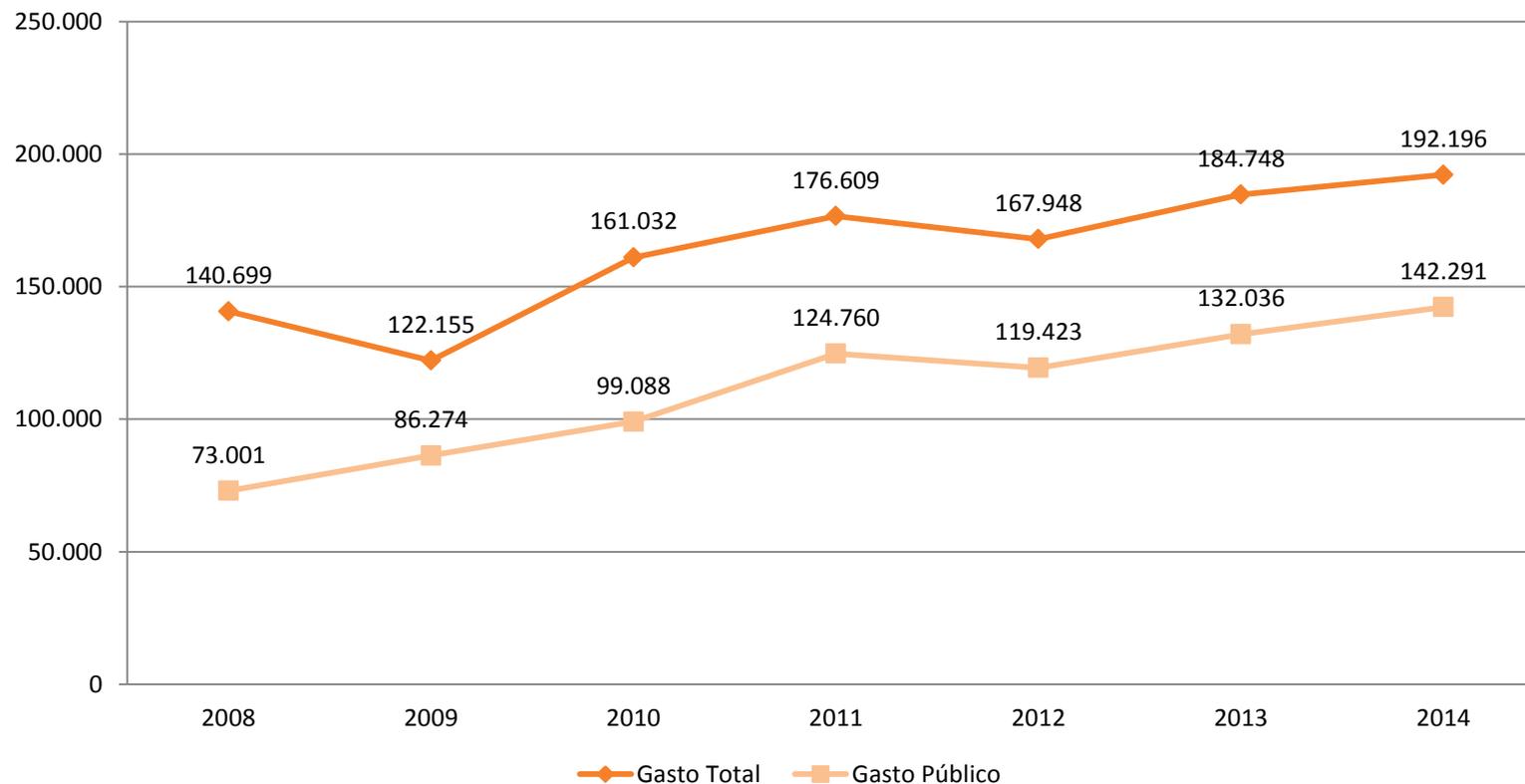
TABLA 02

Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología por sector de ejecución y financiamiento. Año 2014.

Total expenditure in Science and Technology Activities by execution and funding sector. Year 2014.

Miles de dólares a precios corrientes. Thousands of dollars, in current prices.

		Sector de financiamiento				
		Gobierno	Educación superior	Empresas públicas y privadas	Organizaciones sin fines de lucro	Extranjeros
Sector de ejecución	Gobierno	121.526	-	371	-	21.520
	Educación Superior	527	143.160	677	38	672
	Empresa Pública	1.186	-	16.532	-	-
	Organizaciones Privada Sin Fines de Lucro	3.856	0	201	961	69

GRAFICO 07**Gasto en I+D. Años 2008-2014.***R&D expenditure. Years 2008–2014.**Miles de dólares a precios corrientes. Thousands of dollars, in current prices.*

NOTA: El gasto total es estimado.

Año 2010 no incluye Plan Ceibal.

El tipo de cambio considerado es el promedio anual interbancario.

En 2013 se cambia la metodología y se actualizan todos los valores anteriores.

FUENTES: Relevamiento de Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología, ANII (2010 a 2014), IV Encuesta de Actividades de Innovación en Industria, INE-ANII (2007-2009) y II Encuesta de Actividades de Innovación de Servicios, INE-ANII (2007-2009)

TABLA 03

Gasto en I+D por sector de ejecución y financiamiento. Año 2014.*Expenditure in R&D by execution and funding sector. Year 2014.**Miles de dólares a precios corrientes. Thousands of dollars, in current prices.*

		Sector de financiamiento				
		Gobierno	Educación superior	Empresas públicas y privadas	Organizaciones sin fines de lucro	Extranjeros
Sector de ejecución	Gobierno	51.910	-	276	-	13.918
	Educación Superior	485	113.694	408	37	236
	Empresa Pública	939	-	7.913	-	-
	Organizaciones Privada Sin Fines de Lucro	1.698	0	182	478	21

Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología en relación al PBI. Años 2008-2014.

Science and Technology Activities expenditure as a percentage of GDP. Years 2008-2014.

Tipo de gasto	Año						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gasto Público	0,34%	0,43%	0,55%	0,45%	0,39%	0,37%	0,40%
Gasto Total	0,62%	0,72%	0,69%	0,61%	0,55%	0,53%	0,55%

Gasto en I+D en relación al PBI. Años 2008-2014.

R&D expenditures as a percentage of GDP. Years 2008-2014.

Tipo de gasto	Año						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gasto Público	0,24%	0,28%	0,25%	0,27%	0,24%	0,24%	0,25%
Gasto Total	0,38%	0,43%	0,35%	0,36%	0,34%	0,33%	0,34%

NOTA: El gasto total es estimado.

Año 2010 no incluye Plan Ceibal.

El tipo de cambio considerado es el promedio anual interbancario.

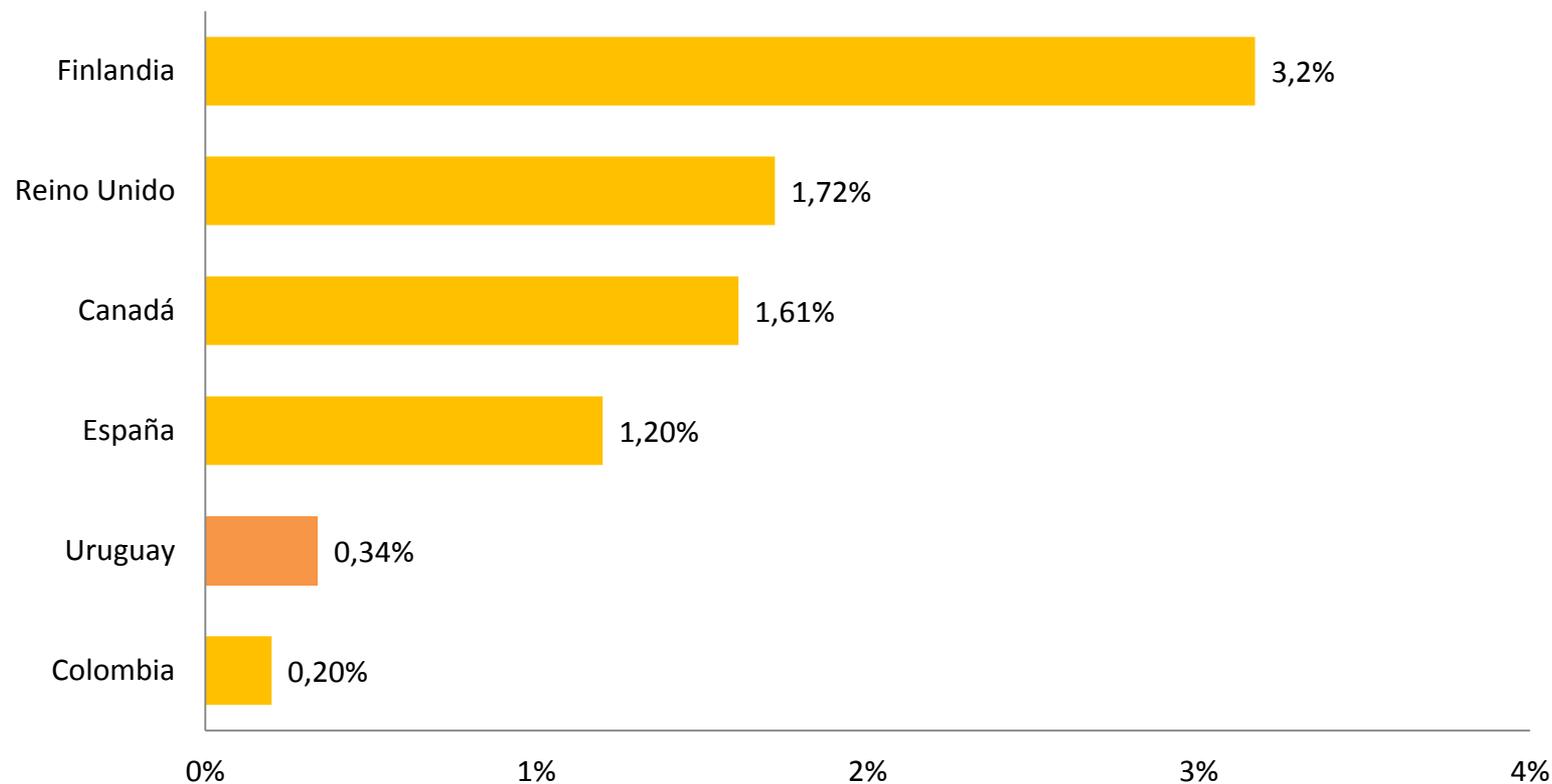
En 2013 se cambia la metodología y se actualizan todos los valores anteriores.

FUENTES: Relevamiento de Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología, ANII (2010 a 2014), IV Encuesta de Actividades de Innovación en Industria, INE-ANII (2007-2009) y II Encuesta de Actividades de Innovación de Servicios, INE-ANII (2007-2009)

GRÁFICO 08

Gasto público en I+D en relación al PBI. Comparativo, año 2014.

Public R&D expenditure as a percentage of GDP. Comparative, year 2014.



NOTA: El gasto de Uruguay es estimado.

FUENTES: Uruguay - Relevamiento de Gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología, ANII (2014).

España, Finlandia y Reino Unido - Eustat.eus / Instituto Vasco de Estadística.

Colombia - OECD Reviews of Innovation Policy. Colombia 2014.

Canadá - Statistics Canada.

INDICADORES DE INSUMOS: RECURSOS HUMANOS

Input Indicators: Human resources

TABLA 06**Promedio del puntaje obtenido por los estudiantes en las pruebas PISA por área y año.***Mean score obtained by students in PISA test by area. Years 2009 and 2012.*

País	Matemática		Ciencias		Lectura	
	2009	2012	2009	2012	2009	2012
Shanghai-China	600	613	575	580	556	570
Finlandia	541	519	554	545	536	524
Japón	529	536	539	547	520	538
Canadá	527	518	529	525	524	523
Estados Unidos	487	481	502	497	500	498
España	483	484	488	496	481	488
Uruguay	427	409	427	416	426	411
Chile	421	423	447	445	449	441
Argentina	388	388	401	406	412	396
Brasil	386	391	405	405	398	410
Colombia	381	376	402	399	413	403

GRAFICO 09**Porcentaje de la población de 25 años o más que completó la educación terciaria. Años 2008-2014.**

Percentage of population of 25 years old and over who have completed the higher education. Years 2008-2014.

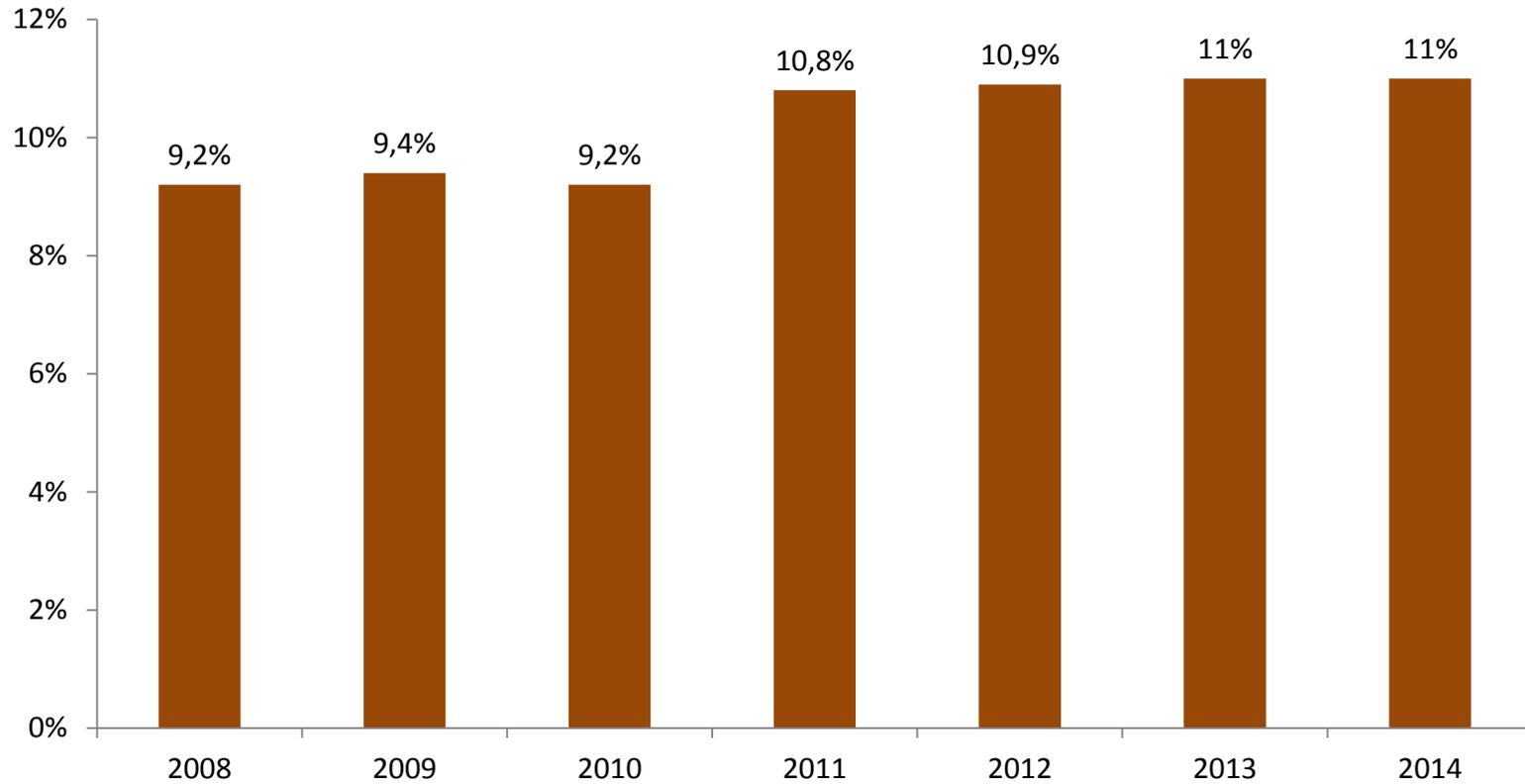
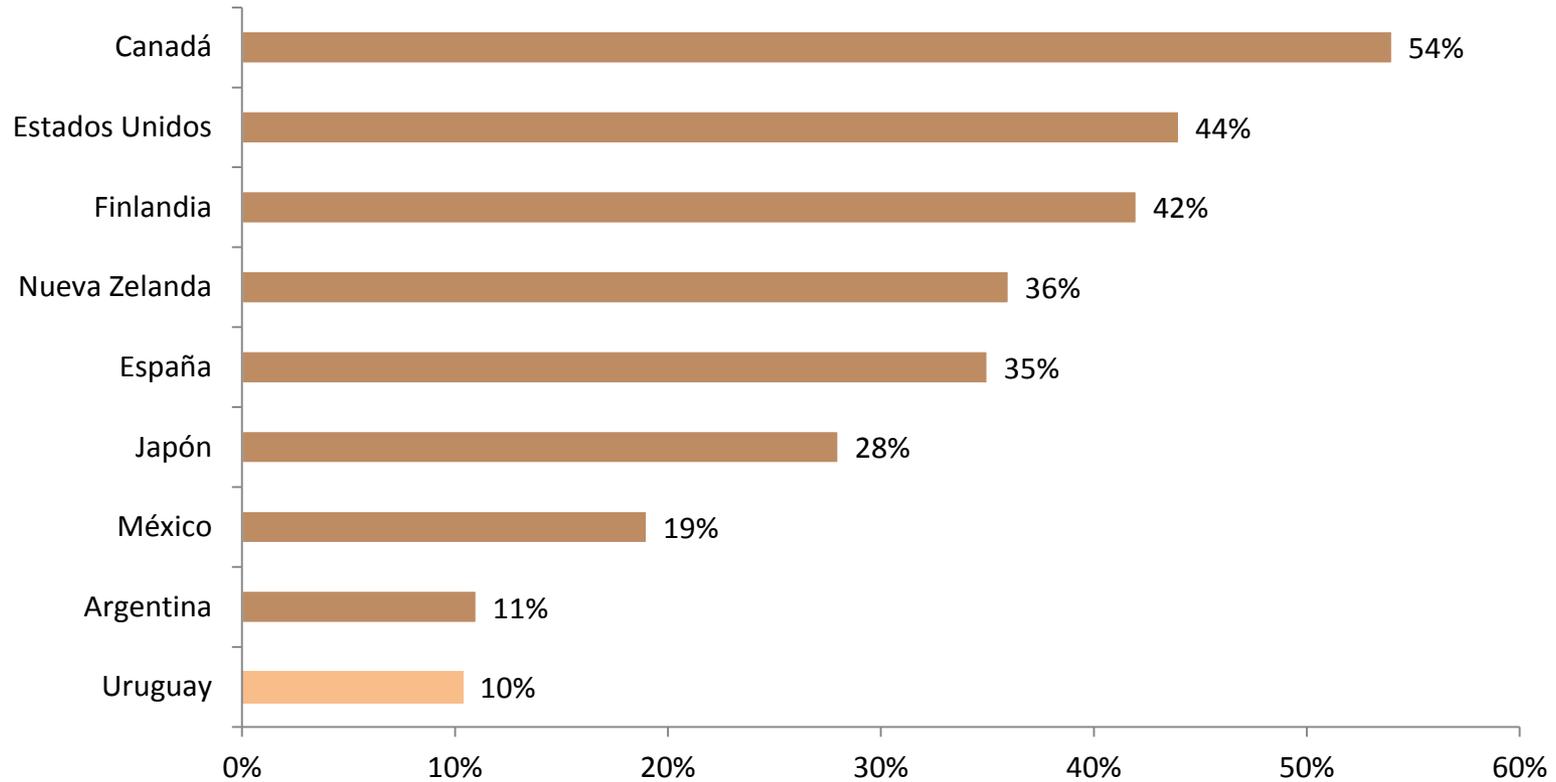
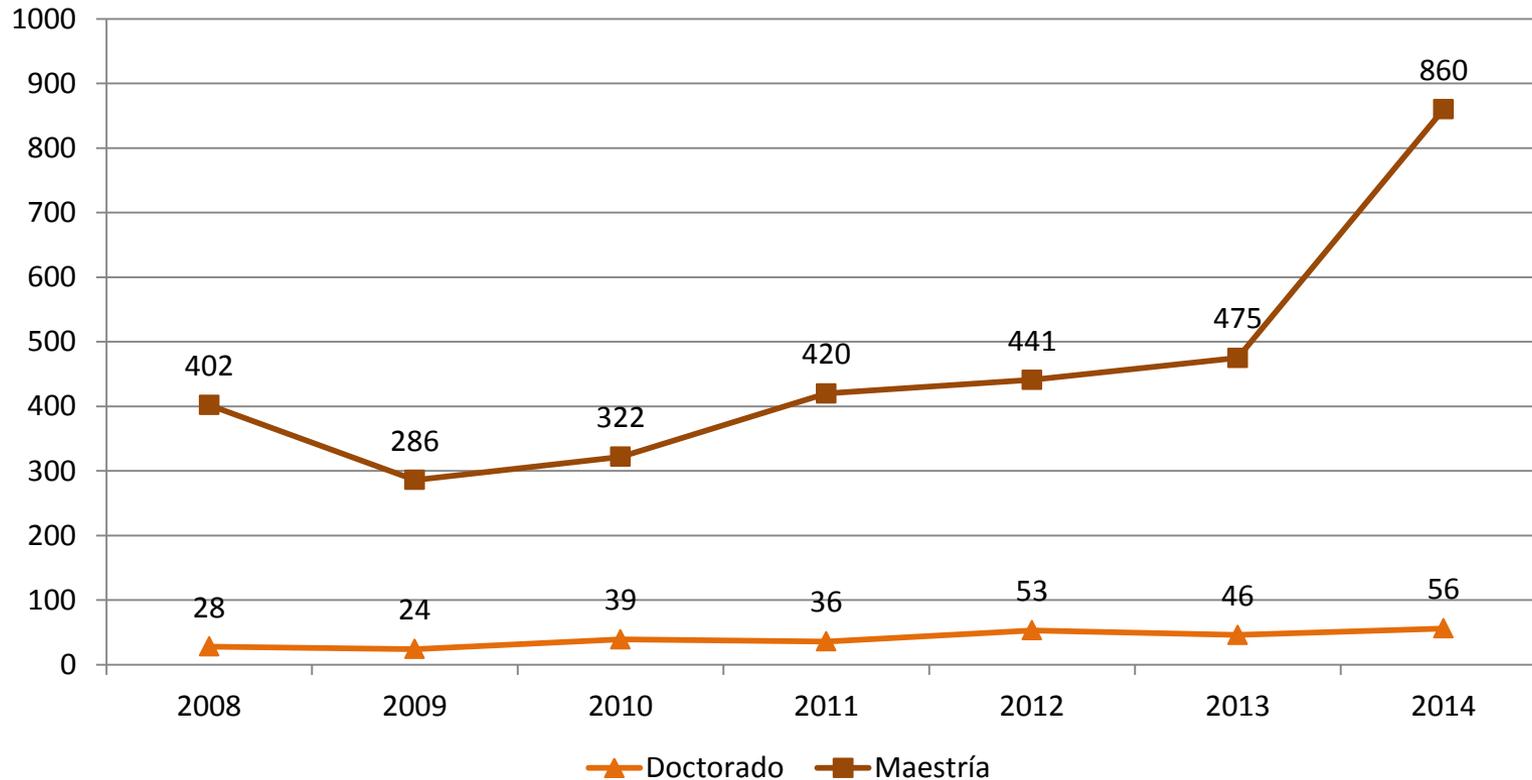


GRAFICO 10**Porcentaje de la población de 25 años a 64 años que completó la educación terciaria. Comparativo, año 2014.**

Percentage of the population from 25 to 64 years old who have completed tertiary education. Comparative, year 2014.



FUENTE: Uruguay: elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Hogares, INE (2014).
Resto de los países: Education at Glance 2015, OECD.

GRAFICO 11**Egresos de carreras de posgrado por año y nivel. Años 2008-2014.***Postgraduates by year and level. Years 2008-2014.*

NOTA: Los datos son preliminares.

A partir de 2014 se incluyen en Maestrías las especializaciones médicas.

FUENTE: Anuario Estadístico de Educación, MEC (2008 a 2014).

GRAFICO 12

Egresos de carreras de posgrado por nivel según género. Año 2014.

Postgraduates by level and gender. Year 2014.

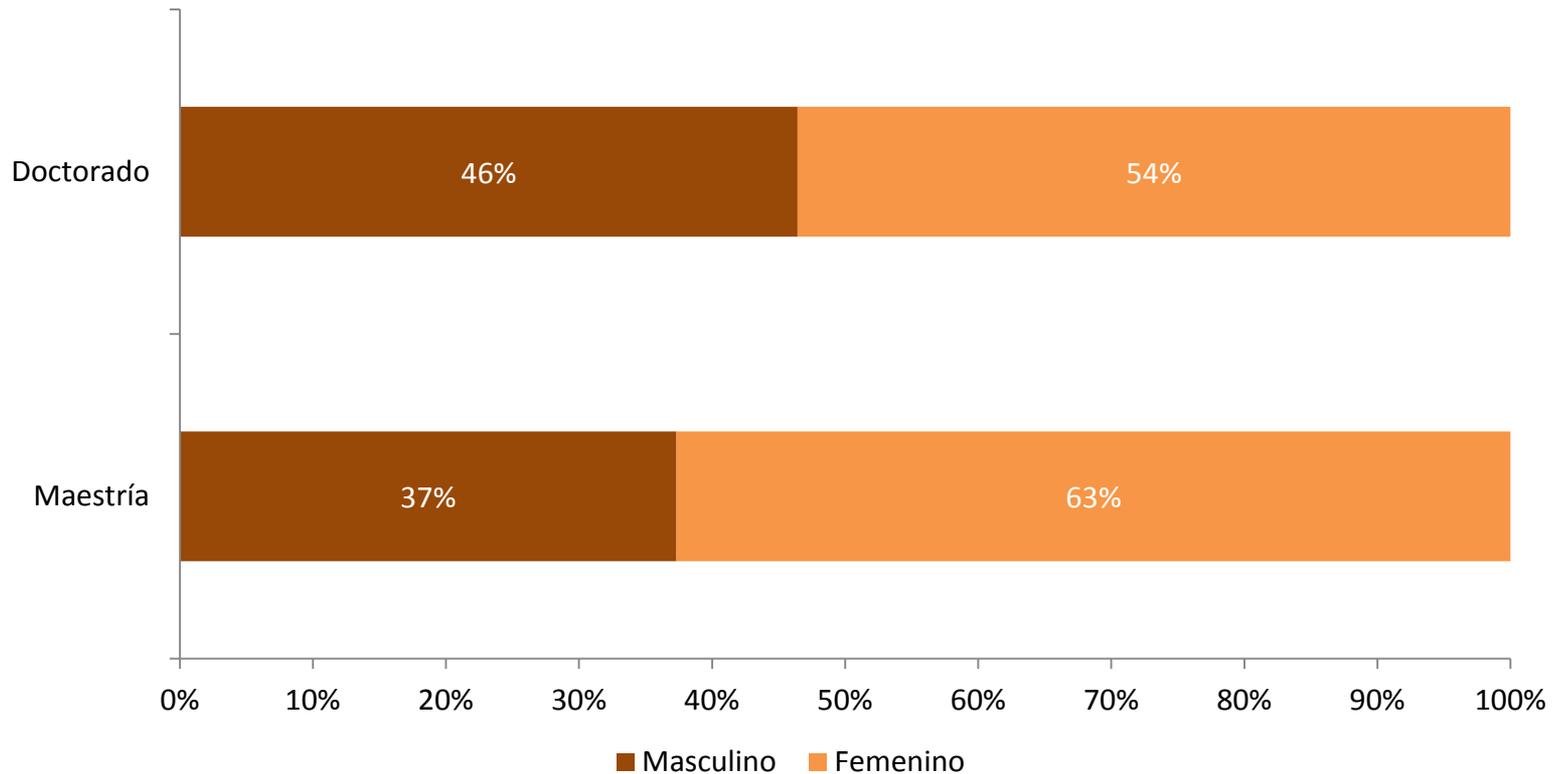


GRAFICO 13**Distribución del área de conocimiento de los egresos de maestría. Año 2014.**

Distribution of master program graduates by subject area. Year 2014.

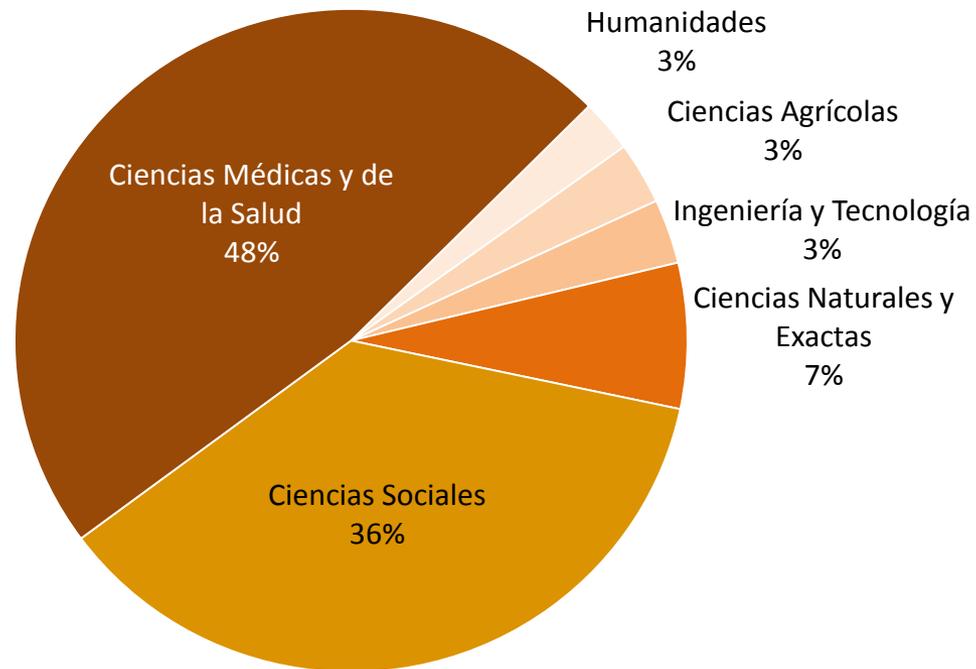


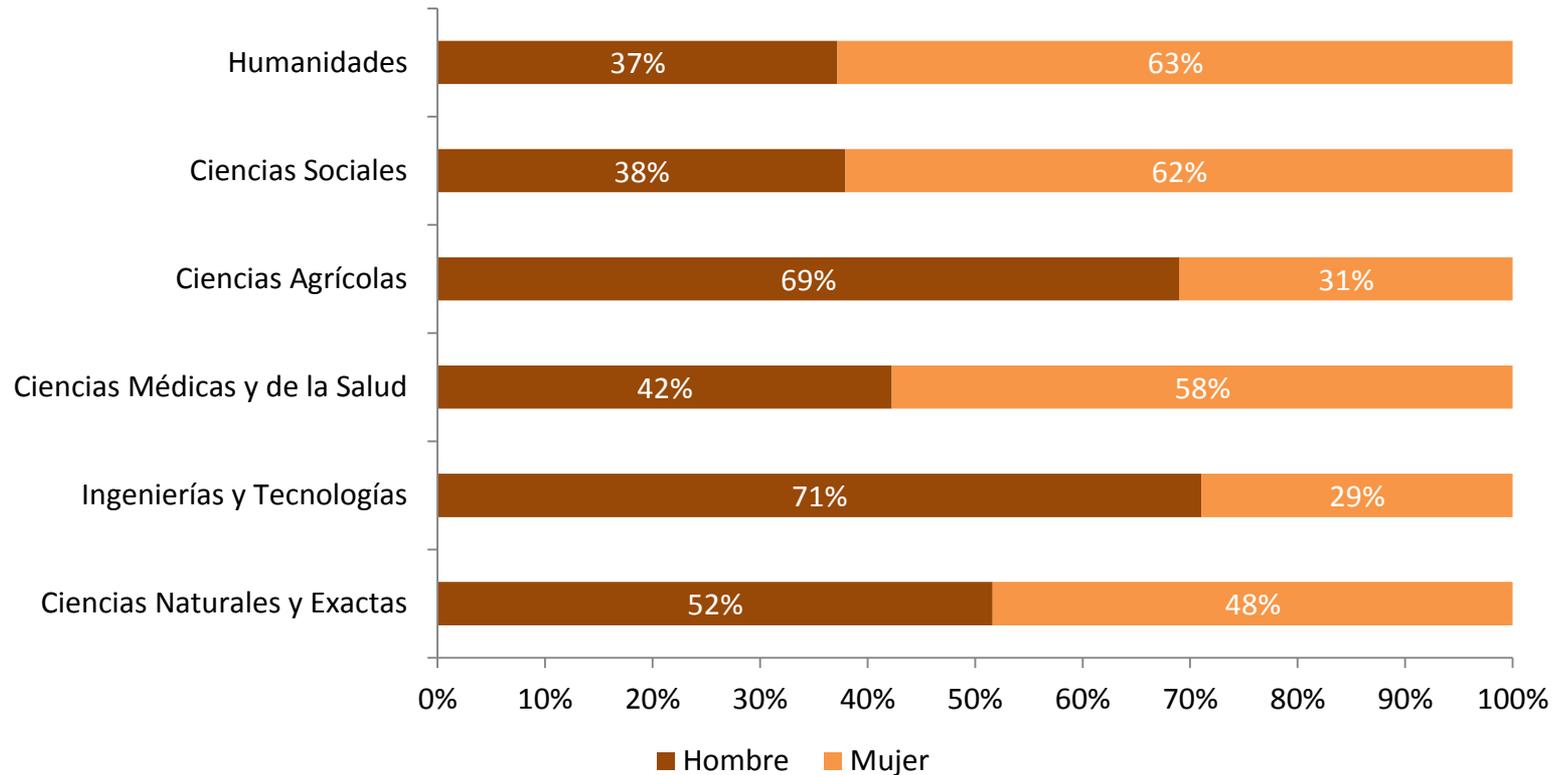
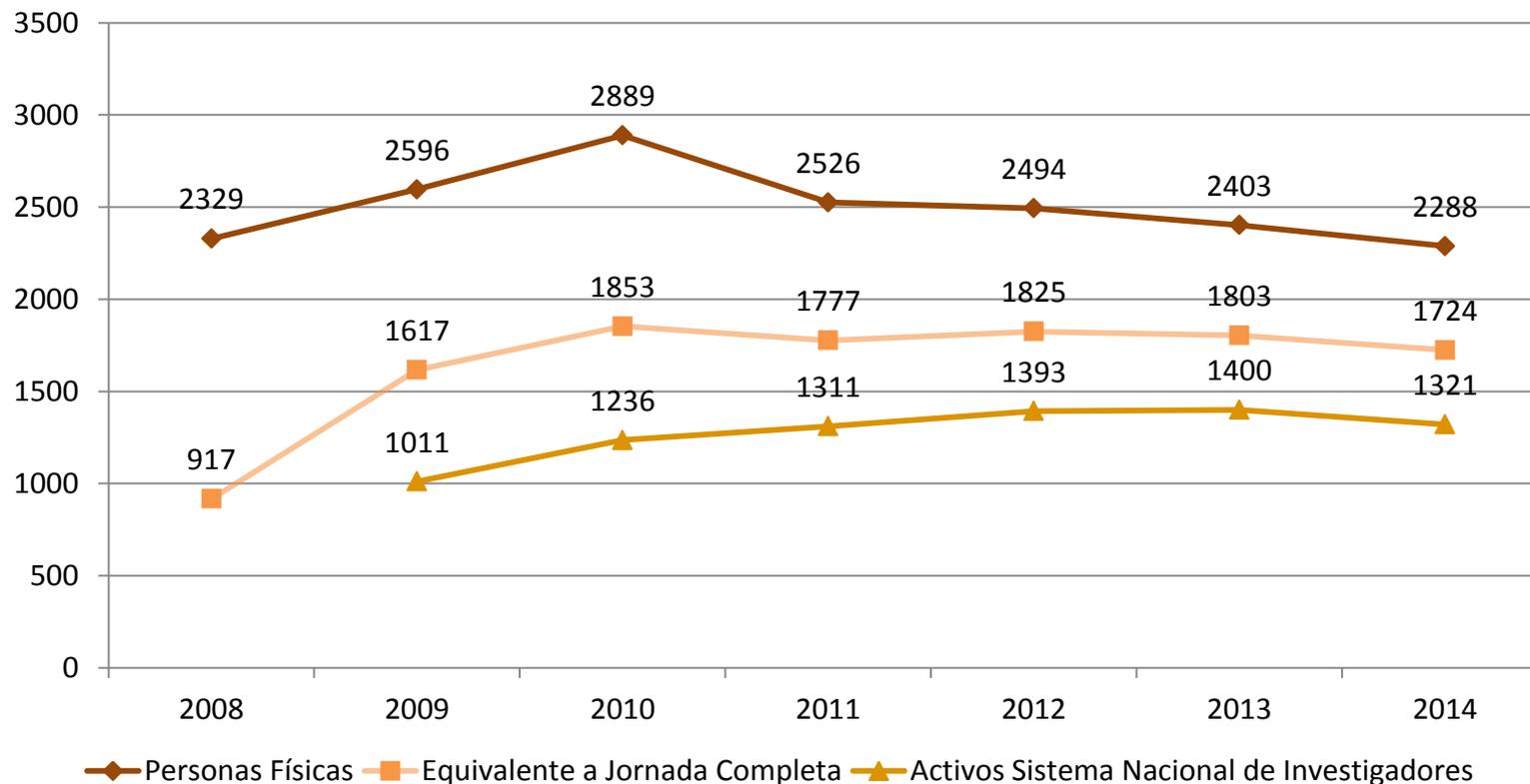
GRAFICO 14**Distribución de las personas con posgrado por área de conocimiento según género. Año 2014.***Distribution of persons with postgraduate education by field of science and gender. Year 2014.*

GRAFICO 15**Cantidad de investigadores. Personas físicas, equivalente a jornada completa y activos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Años 2008-2014.***Researchers. Headcount, full time equivalent and SNI active members, years 2008-2014.*

NOTAS: La definición de Investigador (personas físicas y equivalentes a jornada completa) incluye un componente de subjetividad dado que además de considerar a quienes pertenecen a la categoría Activos en el SNI, y a quienes no pertenecen al SNI pero tienen dedicación total, también se considera quienes se auto identifican como tal postulándose al SNI.

El SNI fue creado en 2007 en la órbita de la ANII y la primera convocatoria se realizó en Agosto del año 2008..

FUENTE: CVUy y Base SNI, ANII.

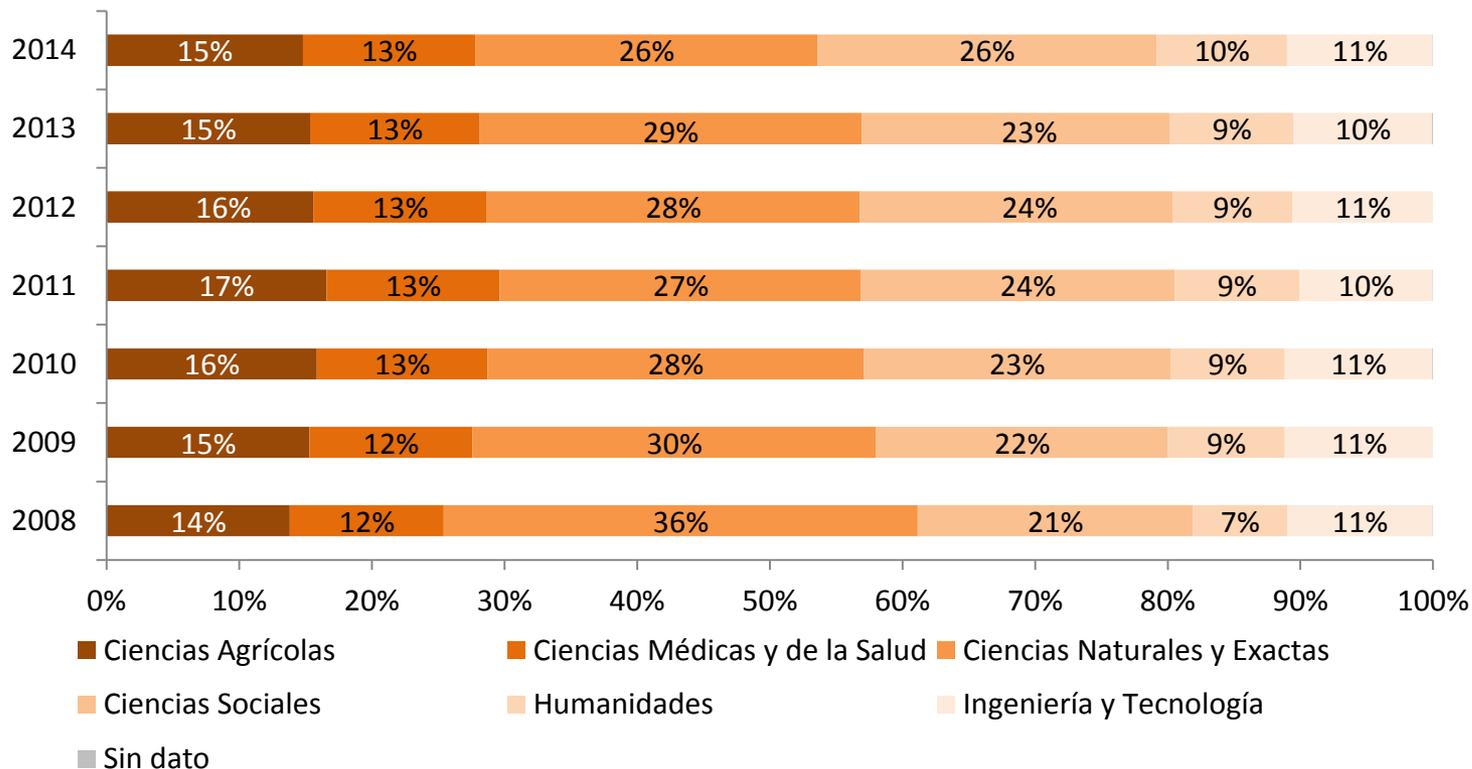
GRAFICO 16**Distribución de los investigadores (personas físicas) según área de conocimiento. Años 2008-2014.***Researchers (headcount) by field of science. Years 2008-2014. .*

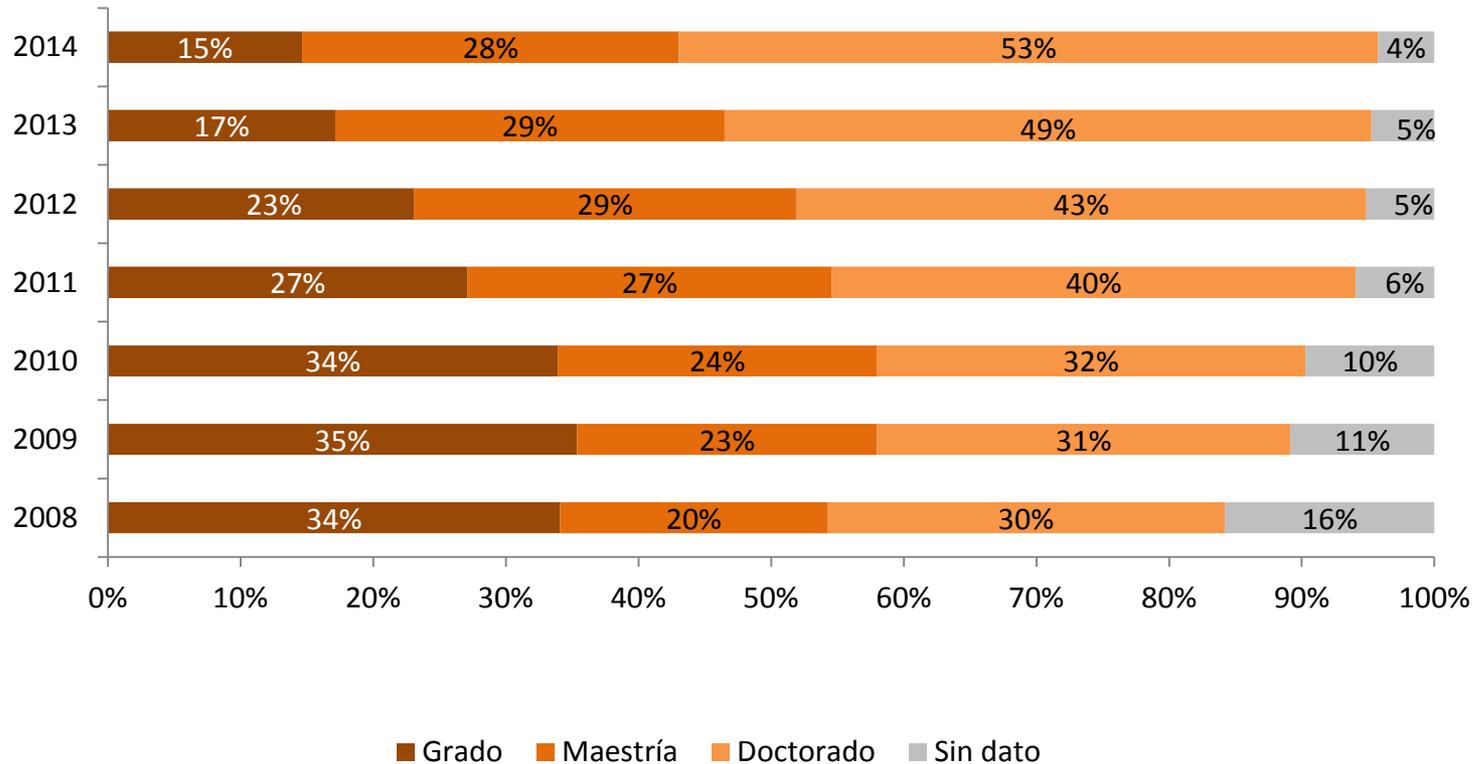
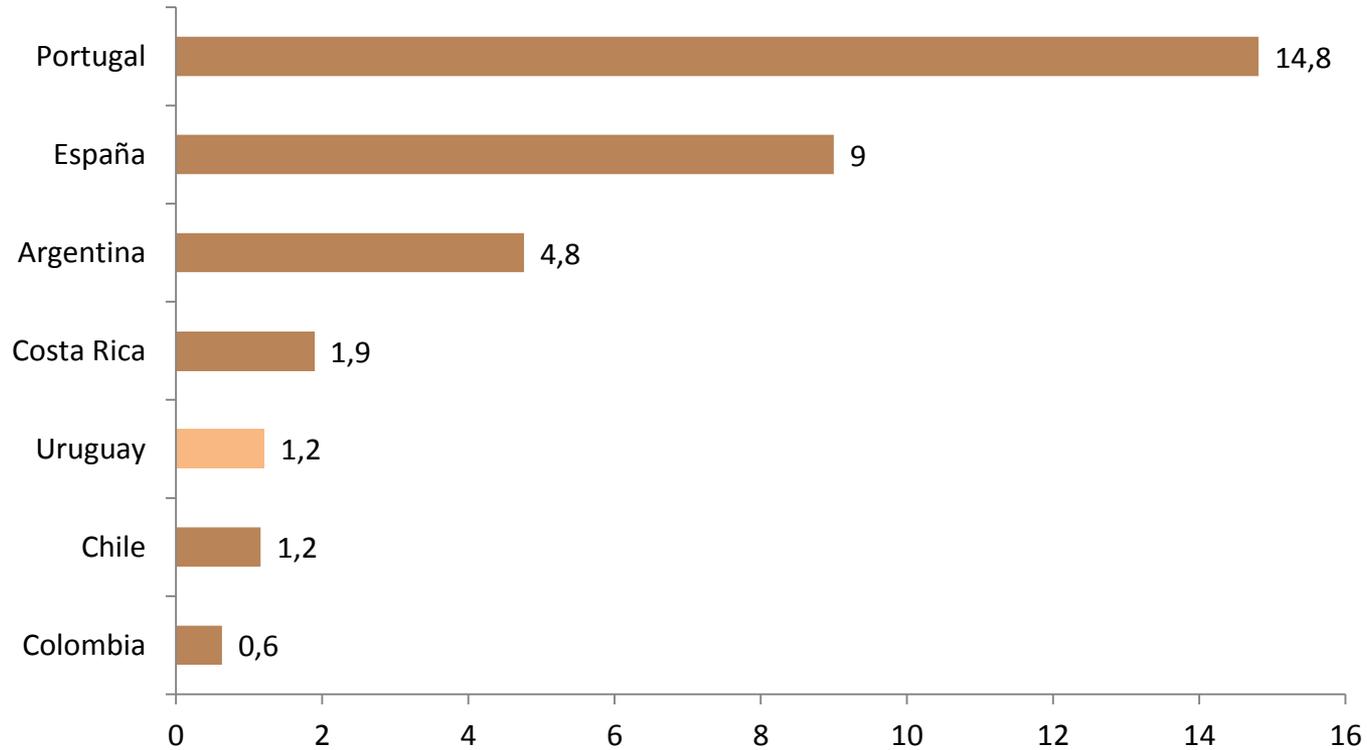
GRAFICO 17**Distribución de los investigadores (personas físicas) según máximo nivel alcanzado. Años 2008-2014.***Researchers (headcount) by academic level. Years 2008-2014.*

GRAFICO 18**Investigadores (personas físicas) cada 1000 integrantes de la PEA.
Comparativo, año 2013.**

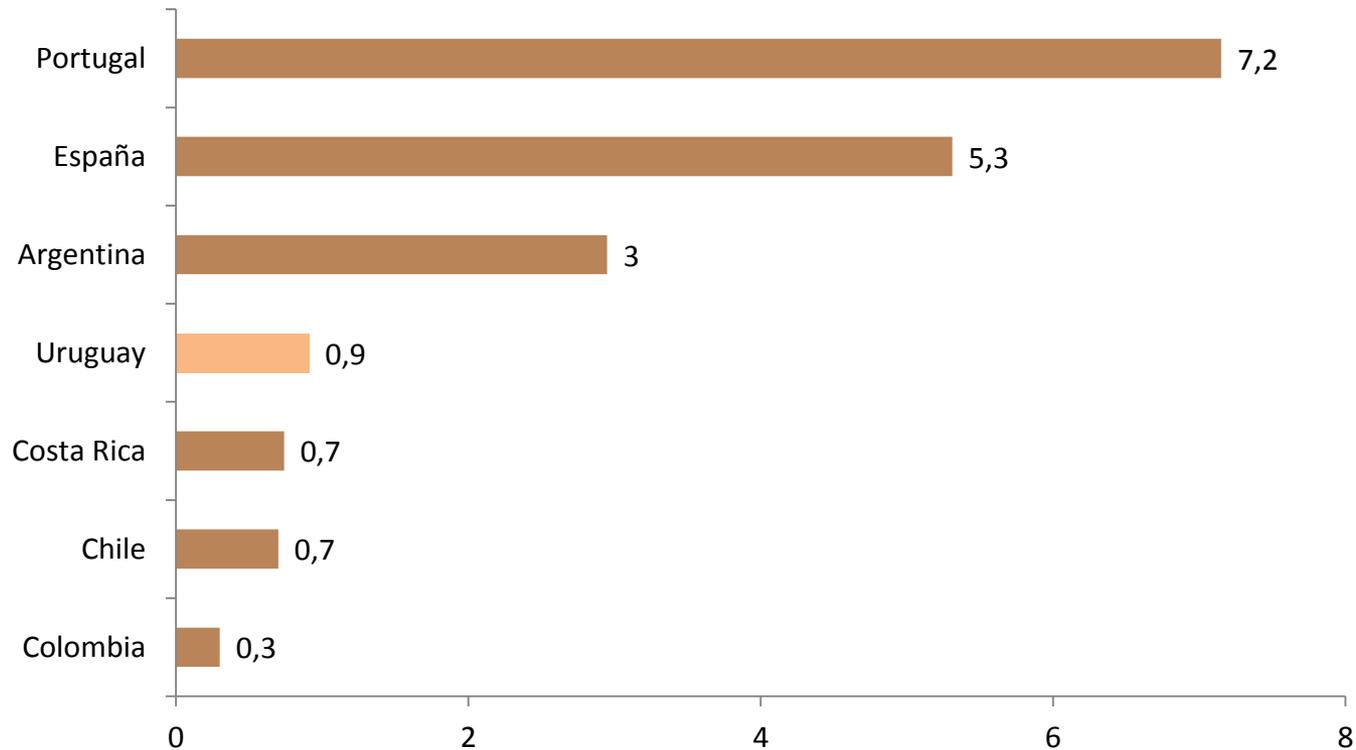
Researchers (headcount) per 1000 Labour Force. Comparative, year 2013.



FUENTE: Uruguay: elaboración propia en base al CVUy y SNI, ANII e INE.
Resto de los países: RICYT.

GRAFICO 19**Investigadores (equivalentes a jornada completa)
cada 1000 integrantes de la PEA. Comparativo, año 2013.**

Researchers (full time equivalent) per 1000 Labour Force. Comparative, year 2013.



FUENTE: Uruguay: elaboración propia en base al CVUy y SNI, ANII e INE.
Resto de los países: RICYT.

INDICADORES DE INNOVACIÓN

Innovation Indicators

Encuesta de Actividades de Innovación en Industria y Servicios. Ediciones 2004-2006, 2007-2009 y 2010-2012.

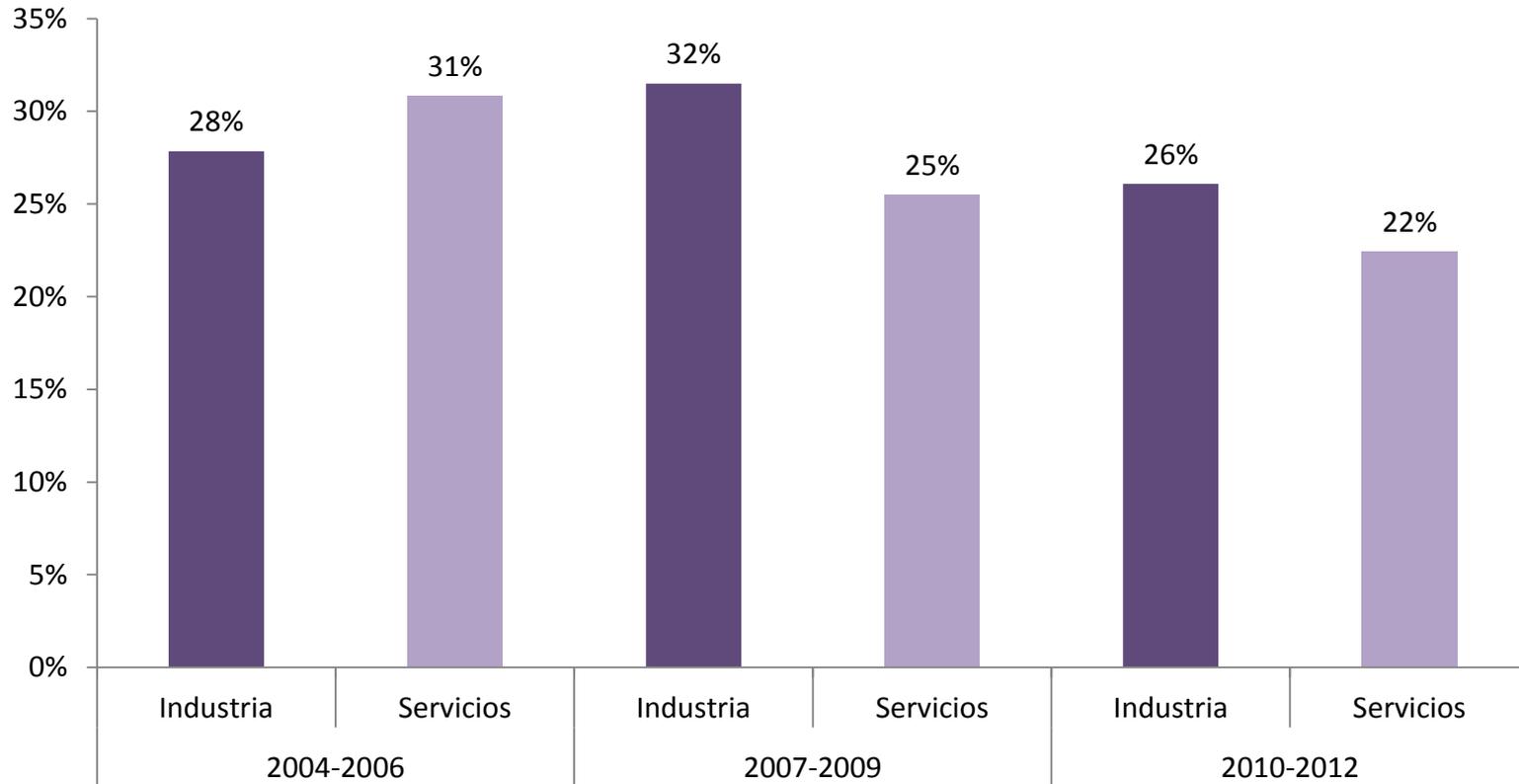
Los datos presentados en esta sección pertenecen a las últimas tres ediciones de la Encuesta de Actividades de Innovación en Industria y Servicios. Las mismas, se realizaron en base a los lineamientos metodológicos del Manual de Bogotá¹.

Los diseños muestrales y los principales resultados de cada encuesta, se encuentran disponibles [aquí](#).

¹ Jaramillo, H., Lugones, G., Salazar, M. (2000): “Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe, Manual de Bogotá” (OEA/ RICYT/ COLCIENCIAS/ CYTED/ OCT), Bogotá, Colombia.

GRAFICO 20**Porcentaje de empresas que realizan actividades de Innovación, por sector.
Períodos 2004-2006, 2007-2009, 2010-2012.**

Percentage of firms doing innovation activities by sector. Periods 2004-2006, 2007-2009 and 2010-2012.



FUENTE: Encuesta de Actividades de Innovación INE-ANII (2004-2006, 2007-2009 y 2010-2012)

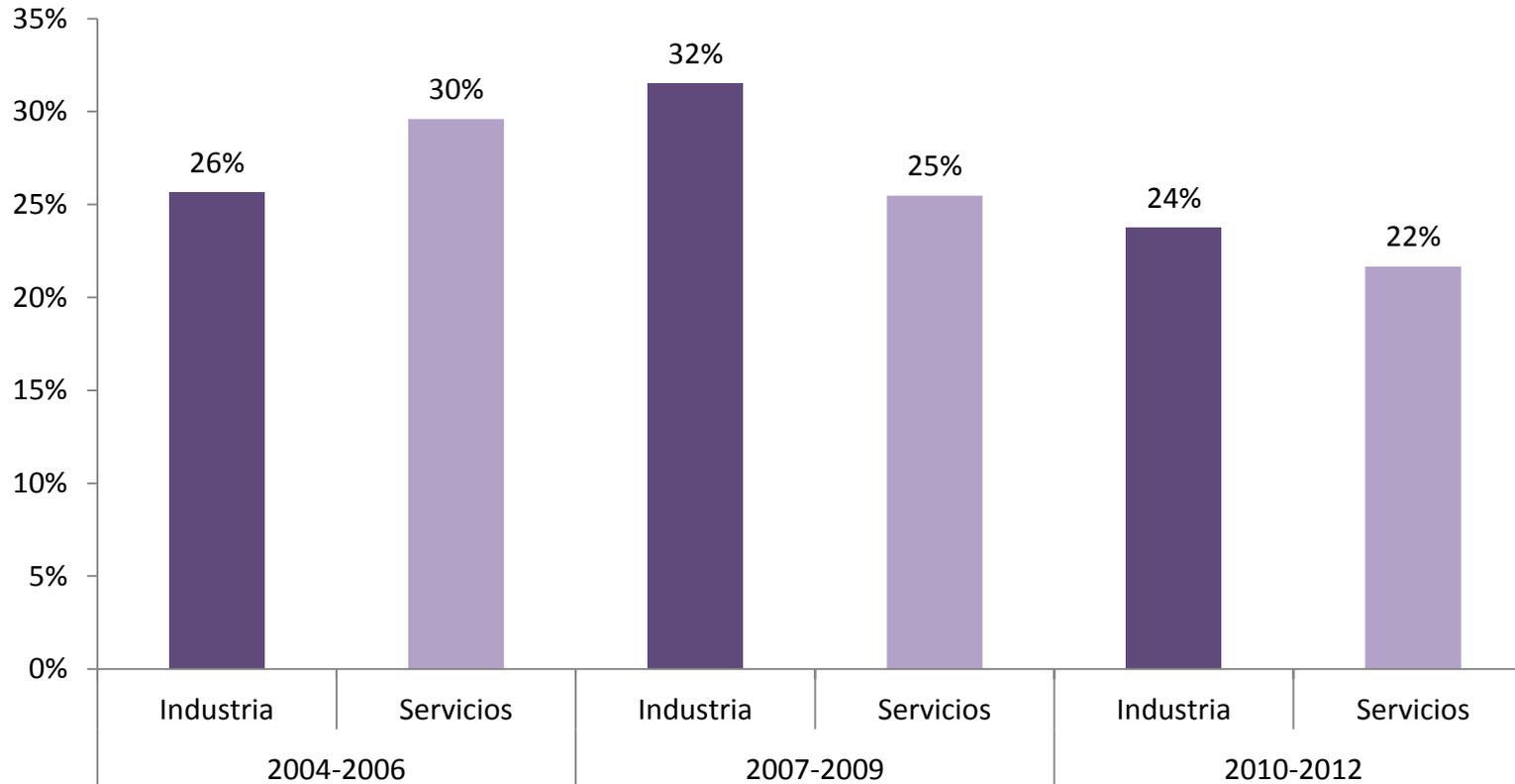
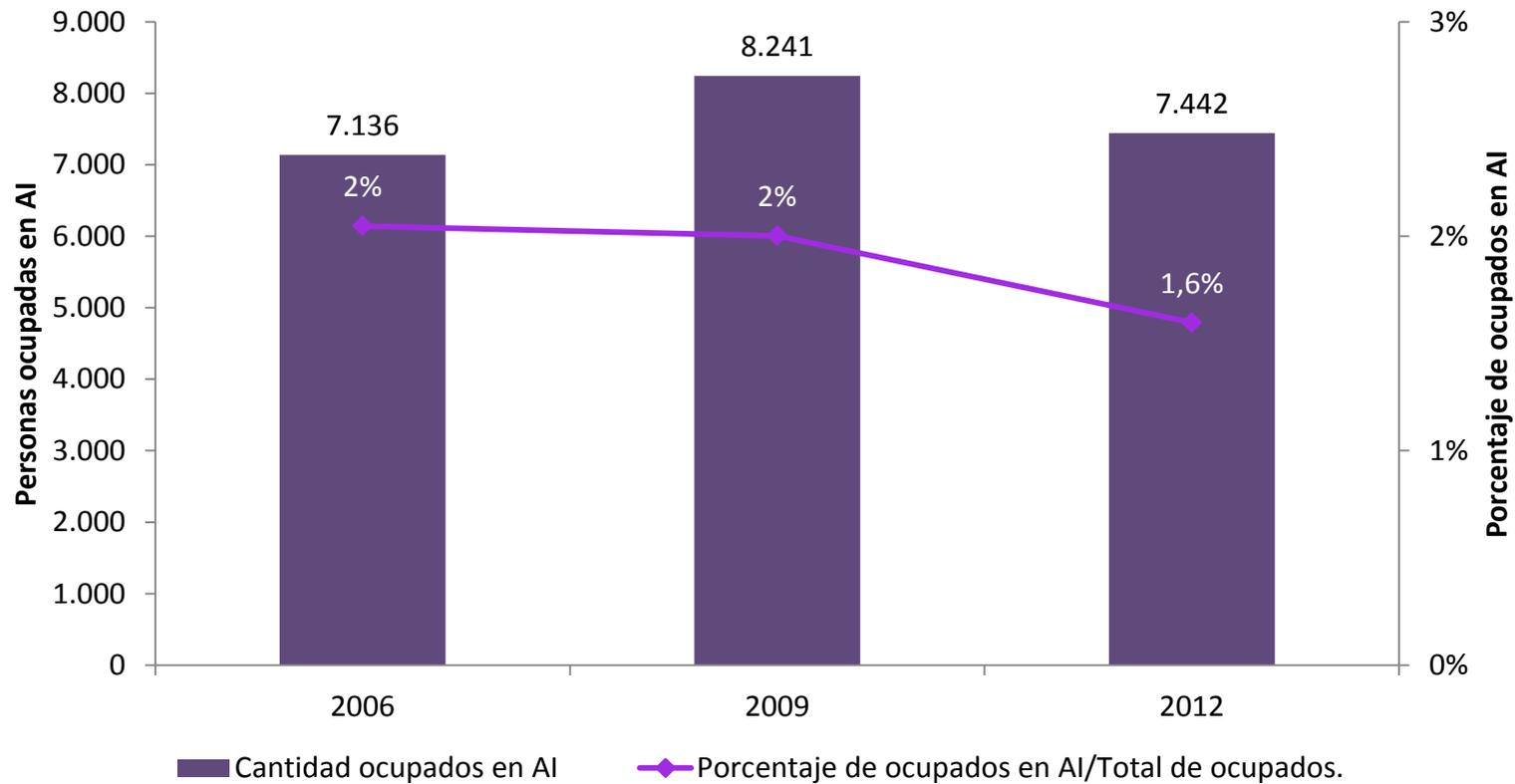
GRAFICO 21**Porcentaje de empresas que obtuvieron resultados en las actividades de innovación, por sector.****Períodos 2004-2006, 2007-2009, 2010-2012.***Percentage of firms that had results in innovation activities by sector. Periods 2004-2006, 2007-2009 and 2010-2012.*

GRAFICO 22

Personas ocupadas en actividades de innovación. Años 2006, 2009 y 2012.

Persons engaged in innovation activities. Years 2006, 2009 and 2012..

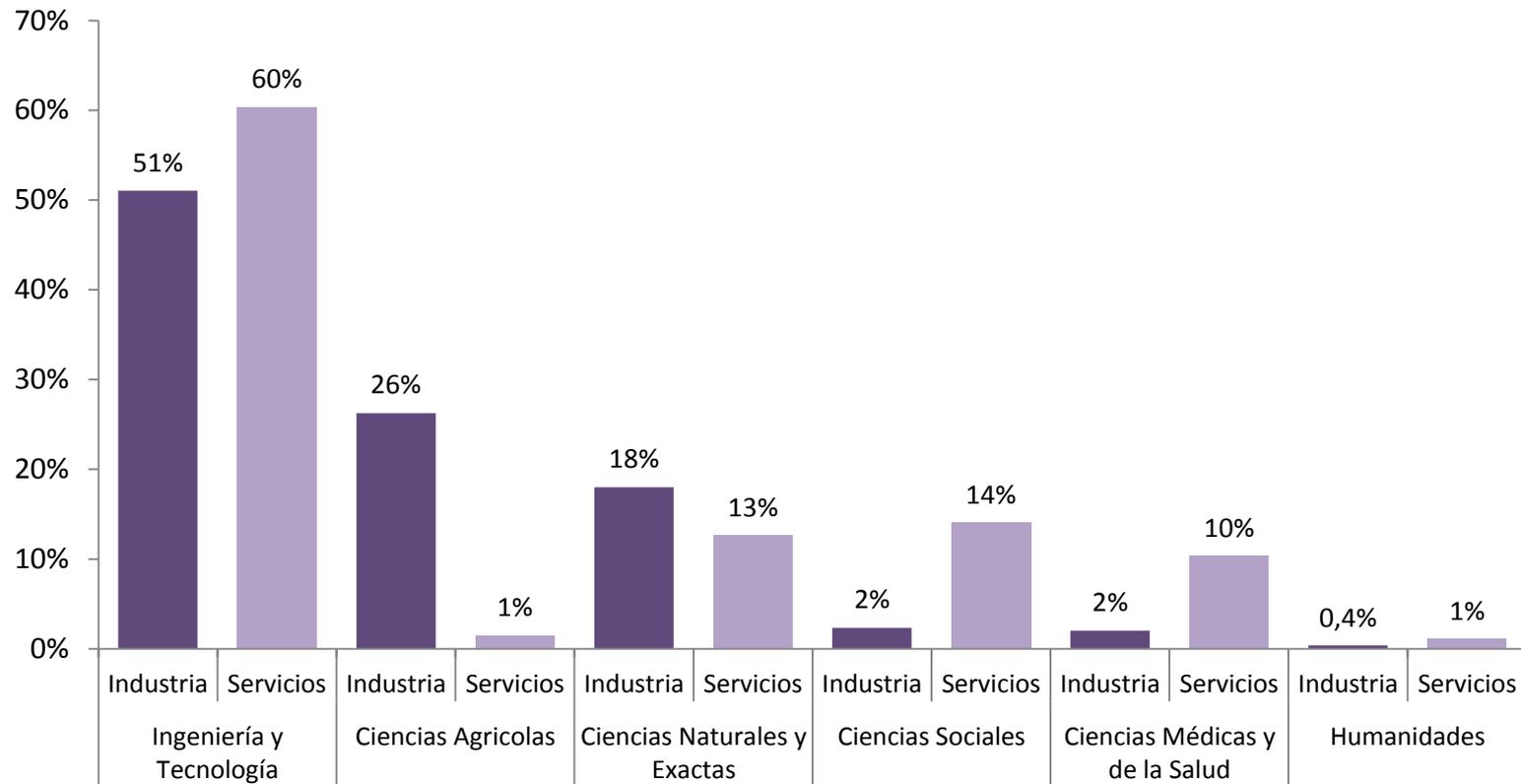


FUENTE: Encuesta de Actividades de Innovación INE-ANII (2004-2006, 2007-2009 y 2010-2012)

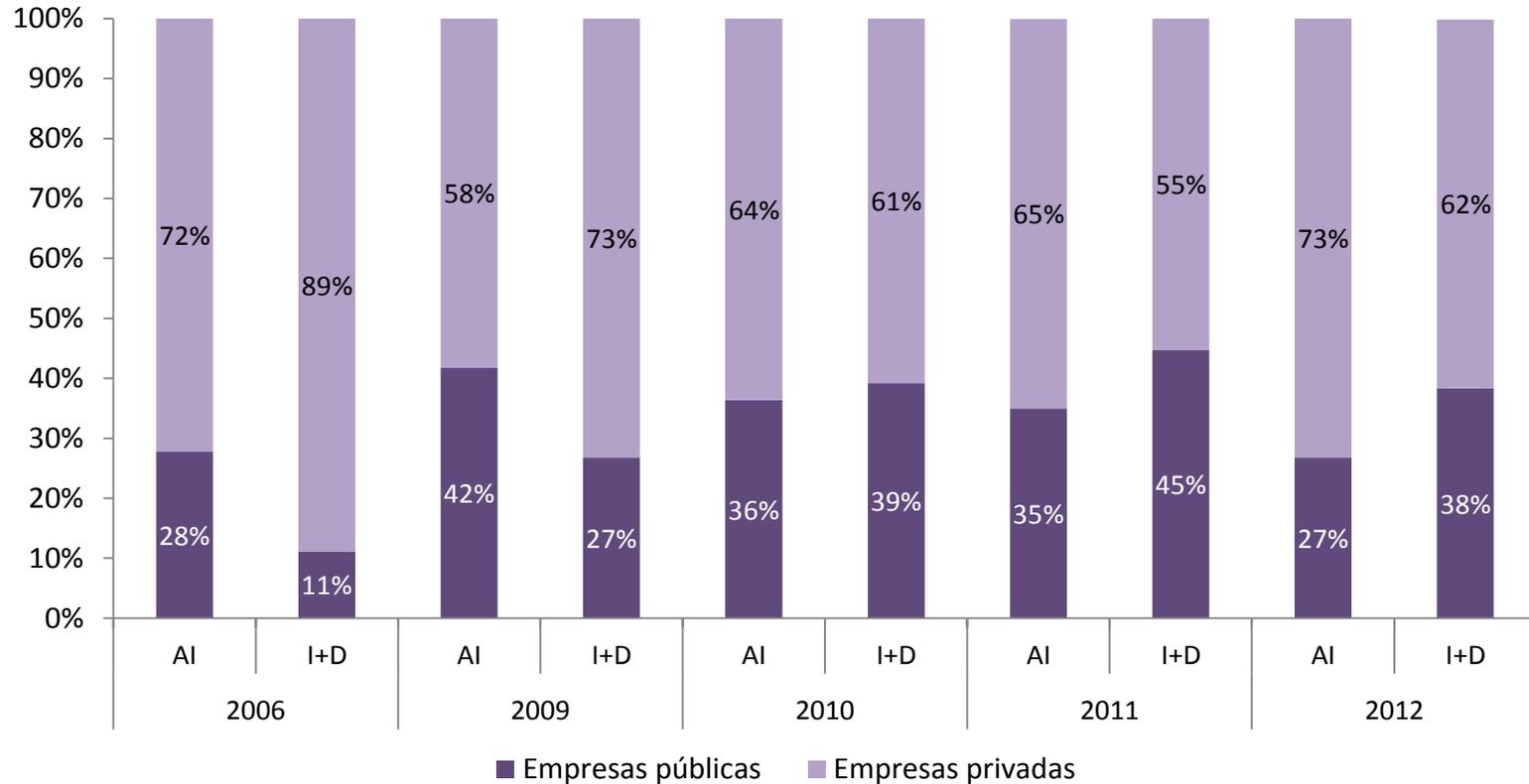
GRAFICO 23

Profesionales en actividades de I+D según área de conocimiento, por sector. Año 2012.

Professionals in R&D by field of science and sector. Year 2012.



FUENTE: Encuesta de Actividades de Innovación INE-ANII (2010-2012)

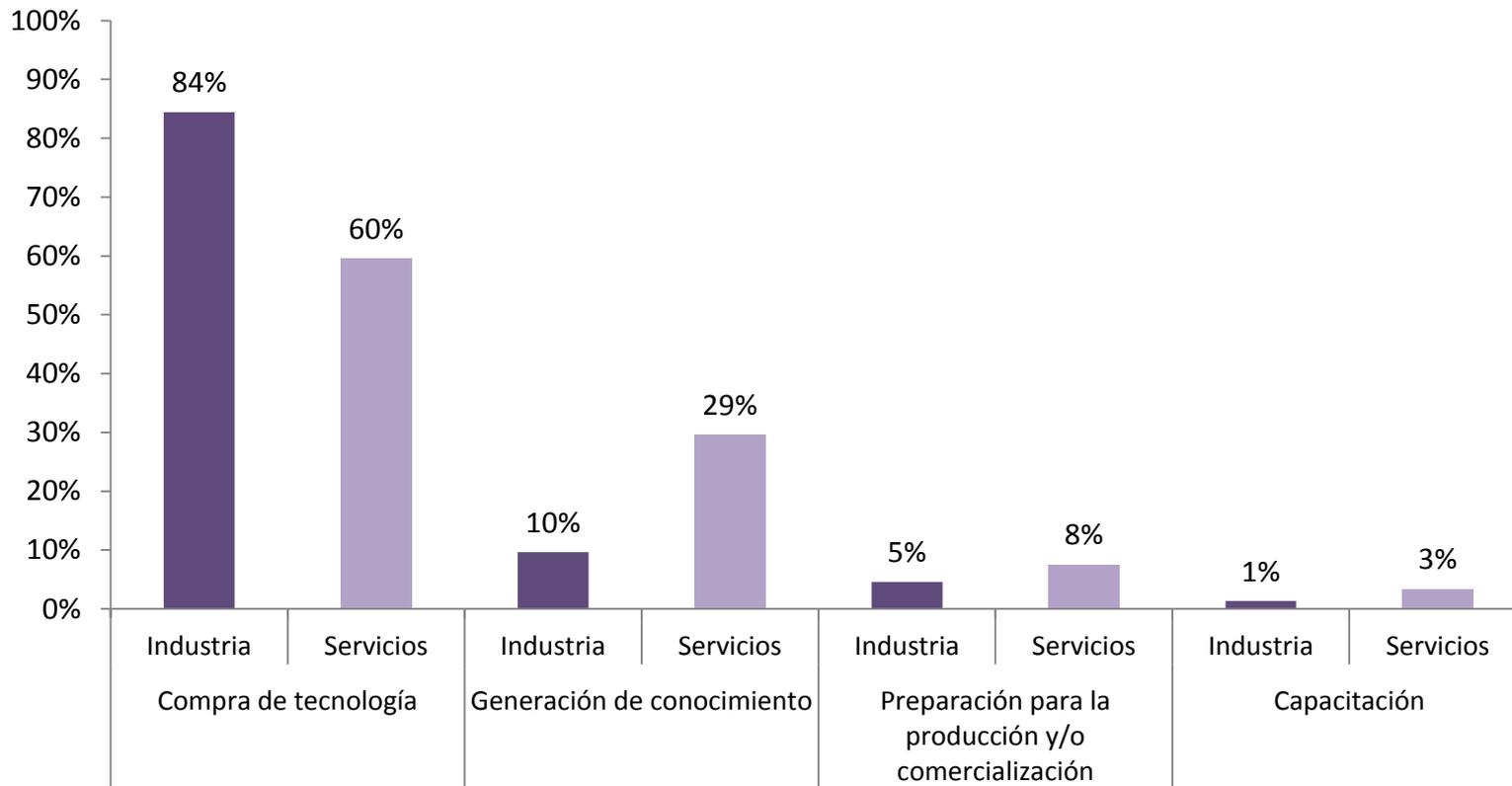
GRAFICO 24**Inversión en actividades de innovación e I+D como porcentaje del total por tipo de empresa. Años 2006 y 2009 a 2012.***Professionals in R&D by field of science and sector. Years 2006, and 2009 to 2012.*

FUENTE: Encuesta de Actividades de Innovación INE-ANII (2004-2006 2007-2009 y 2010-2012)

GRAFICO 25

Estructura de la inversión en innovación por sector. Año 2012

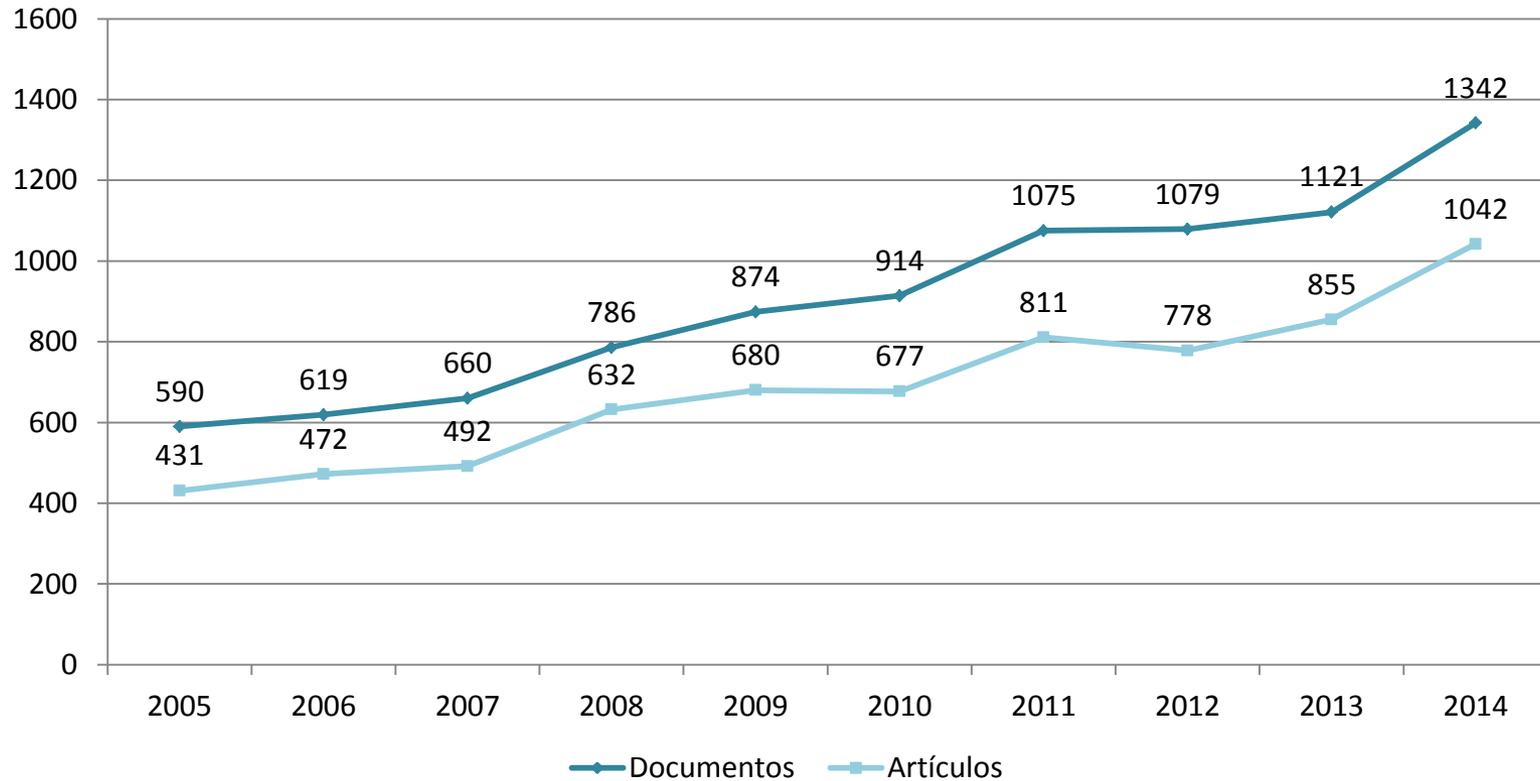
Structure of investment in Innovation by sector . Year 2012.



FUENTE: Encuesta de Actividades de Innovación INE-ANII (2010-2012)

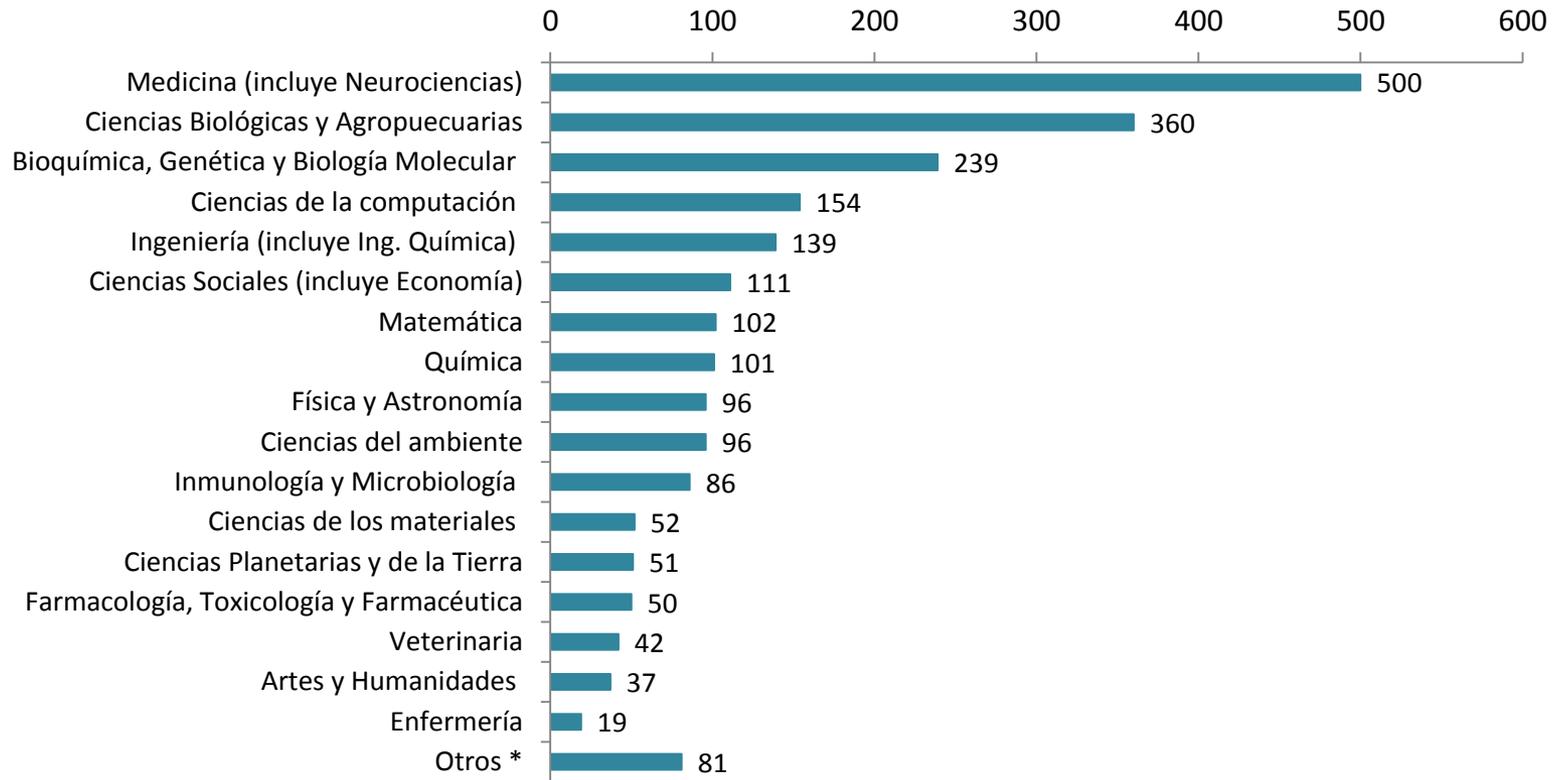
INDICADORES DE RESULTADO

Result Indicators

GRAFICO 26**Publicaciones de afiliación uruguaya en Scopus. Período 2005-2014.***Publications of uruguayan affiliation in Scopus. Period 2005 - 2014.*

NOTAS: Documentos incluye: Artículos, Reviews, Capítulos de libros, Presentaciones en congresos, Notas, Cartas, Editoriales, Notas de prensa, Reviews de conferencias.
La base de datos fue consultada el día 3 de diciembre de 2015, actualizándose los datos de todos los años.

FUENTE: Base Scopus.

GRAFICO 27**Publicaciones con afiliación uruguaya en SCOPUS, por área de conocimiento. Año 2014.***Publications of uruguayan affiliation, by field of science. Year 2014.*

NOTAS: Puede haber un artículo en más de un área.

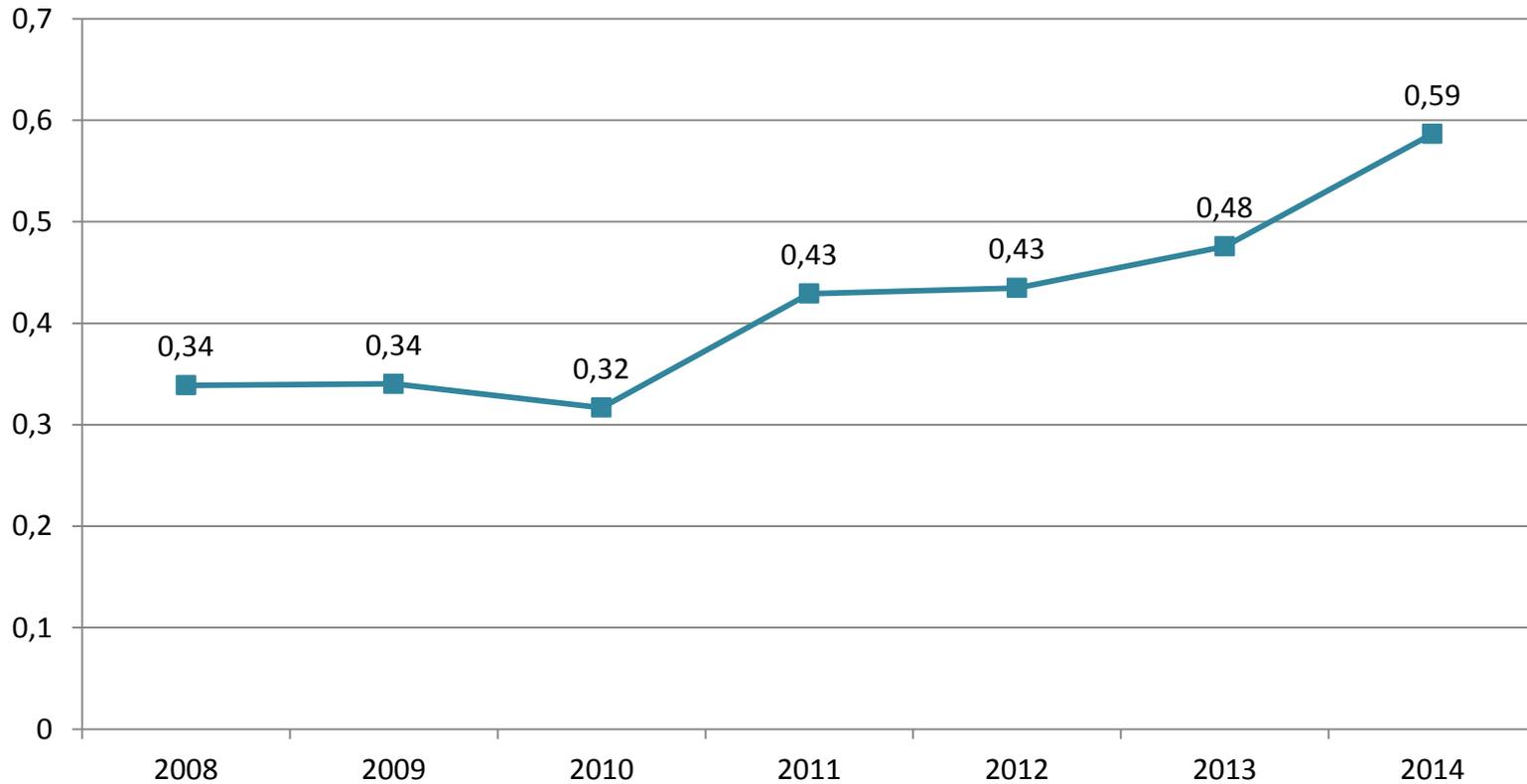
La base de datos fue consultada el día 3 de diciembre de 2015.

*Otros incluye: Decision sciences, Negocios, Gerencia y Contabilidad; Multidisciplinarias; Odontología; Energía, Psicología y Health Professions.

FUENTE: Base Scopus.

GRAFICO 28**Productividad científica sobre publicaciones de afiliación uruguaya.
Años 2008 a 2014.**

Uruguayan affiliation scientific production. Years 2008 to 2014.



NOTAS: La productividad científica se calcula como el número de publicaciones sobre el total de investigadores del país.
La base de datos fue consultada el día 3 de diciembre de 2015.

FUENTE: Elaboración propia en base a Scopus y base CVuy ANII.

GRAFICO 29

Solicitud de patentes de invención en Uruguay. Periodo 2008-2014.

Patents request in Uruguay. Years 2008-2014..

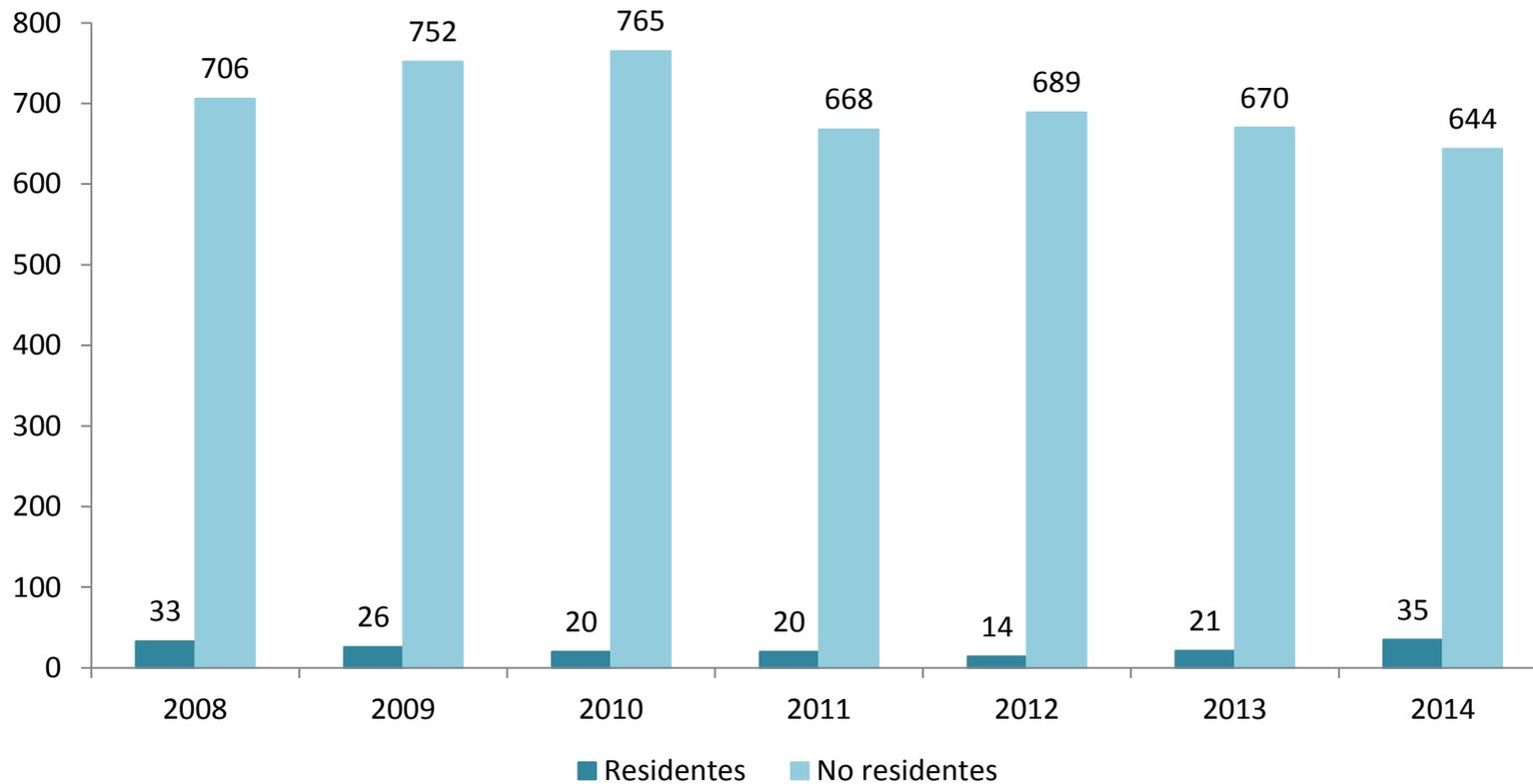


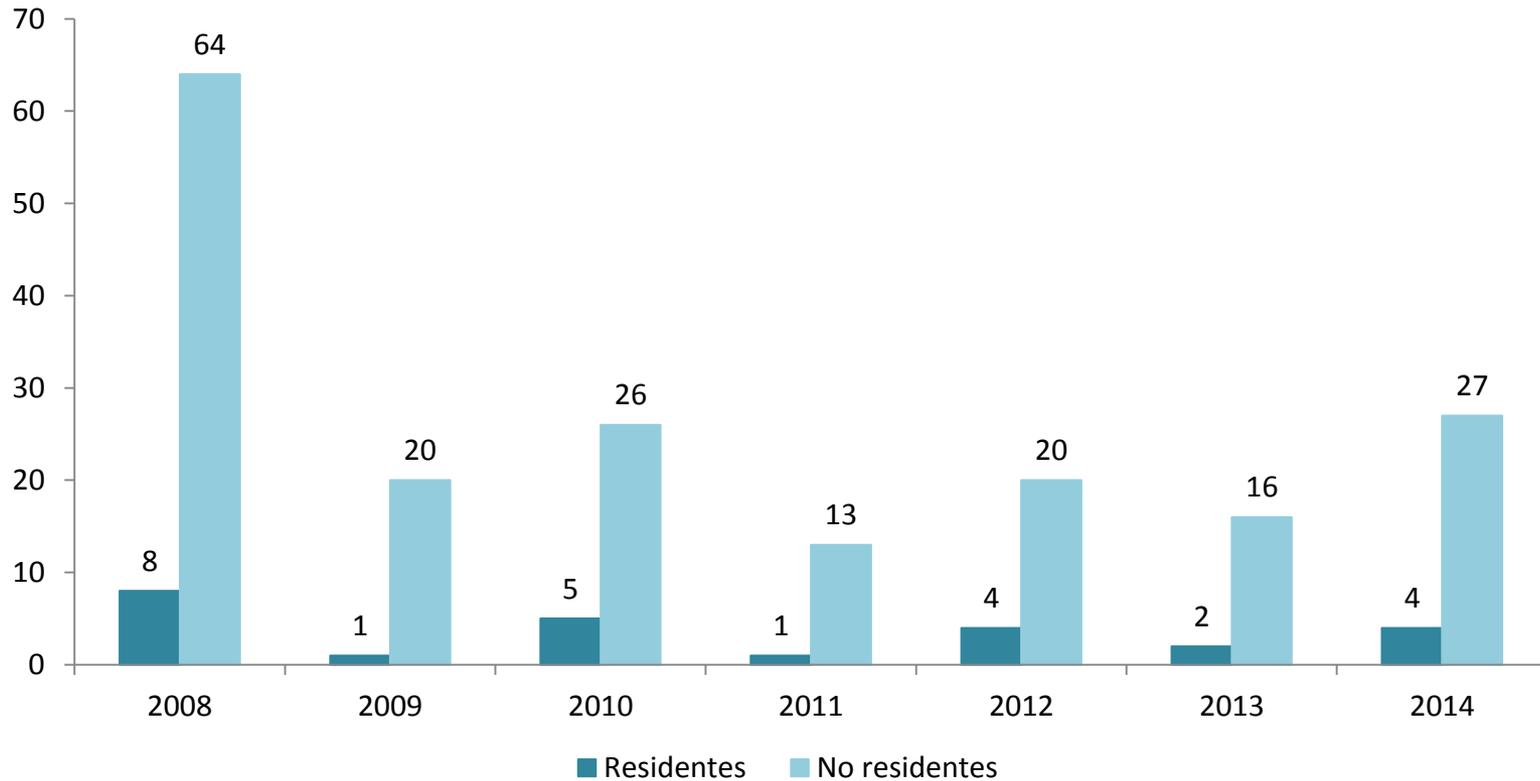
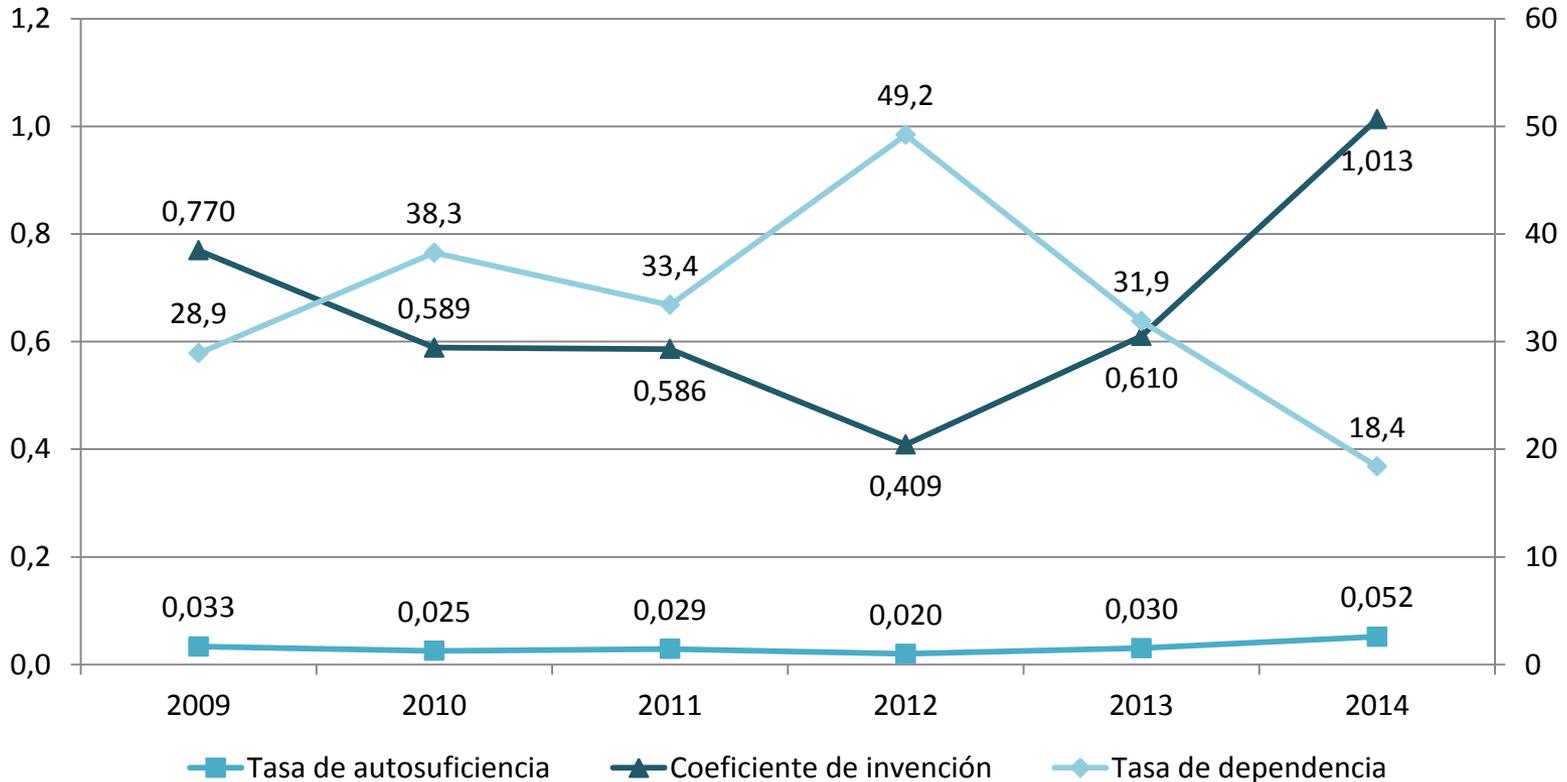
GRAFICO 30**Concesión de patentes de invención en Uruguay. Periodo 2008-2014.***Patents grant in Uruguay. Years 2008-2014..*

GRAFICO 31

Tasa de autosuficiencia, coeficiente de inversión y tasa de dependencia. Periodo 2008-2014.

Dependency rate, self-sufficiency rate and invention coefficient. Period 2009-2014.



NOTAS: Tasa de autosuficiencia: patentes solicitadas por residentes / total de patentes solicitadas.

Coeficiente de inversión: patentes de invención solicitadas por residentes cada 100.000 habitantes

Tasa de dependencia: patentes solicitadas por no residentes / patentes solicitadas por residentes.

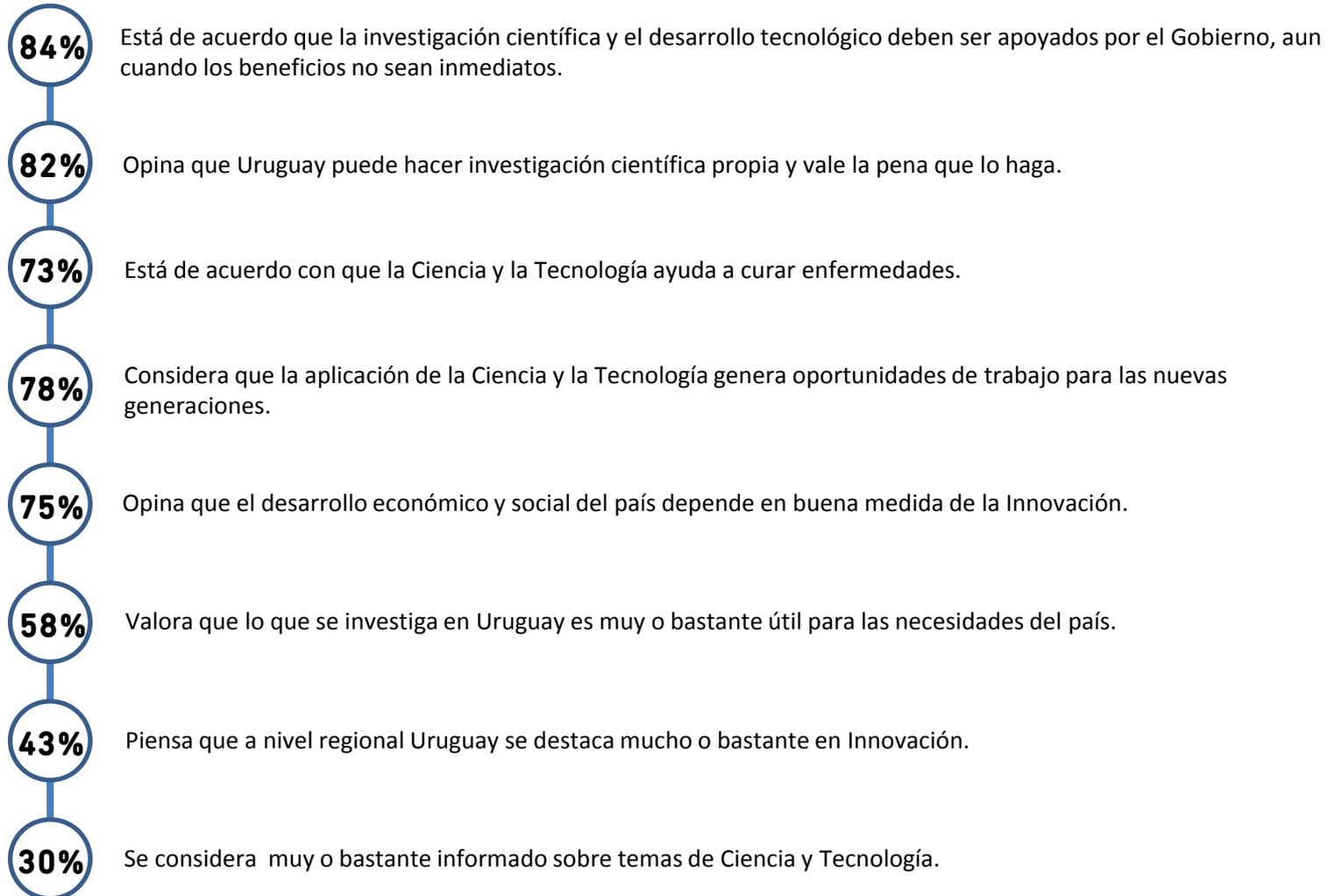
FUENTE: Elaboración propia en base a DNPI, MIEM.

INDICADORES DE CULTURA DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

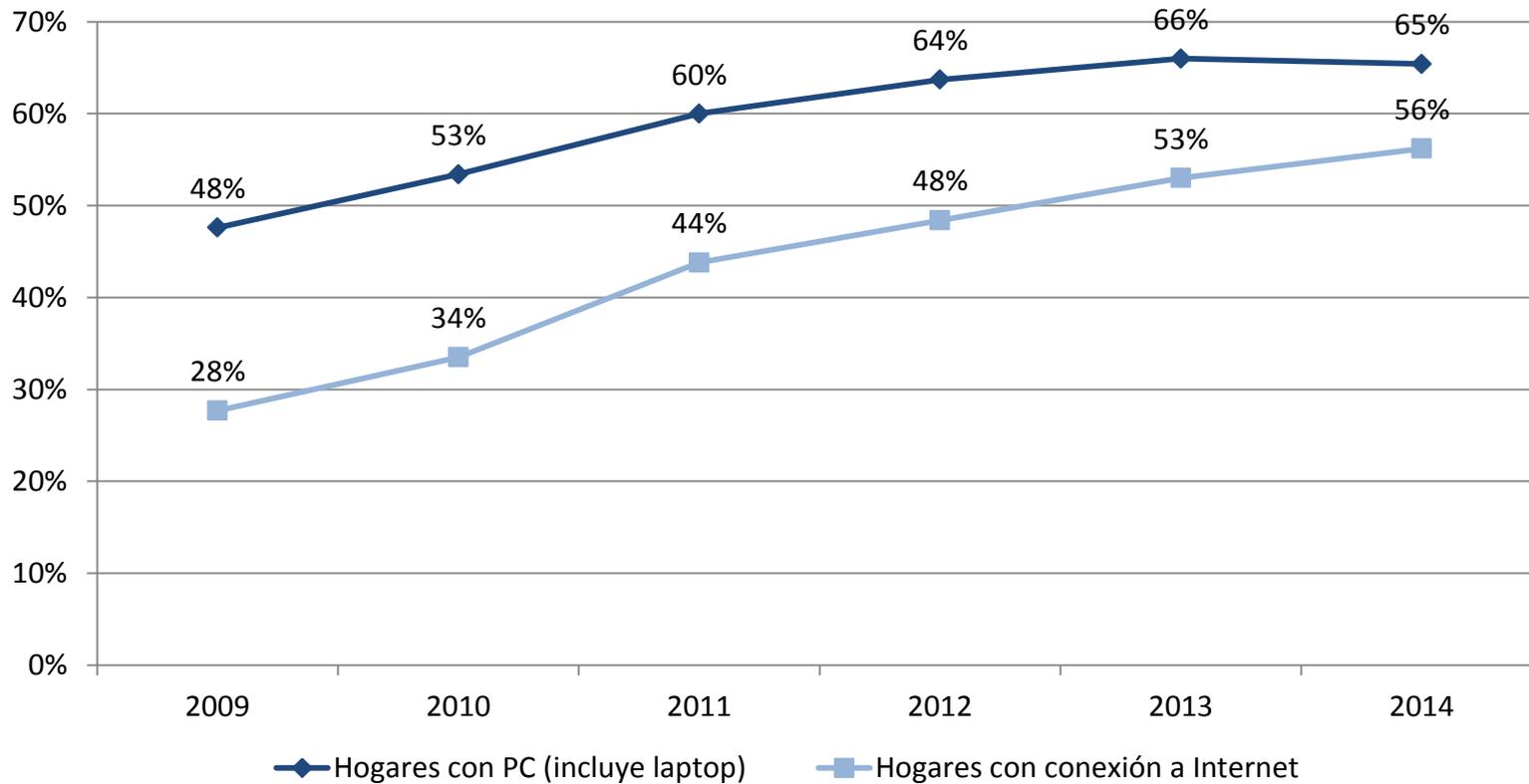
Input Indicators: Expenditure in Science
and Technology activities

GRAFICO 32**Principales resultados de la III Encuesta de Percepción Pública sobre Ciencia, Tecnología e Innovación. Año 2014.**

Main results of Third Science, Technology and Innovation Public Perception Survey. Year 2014.

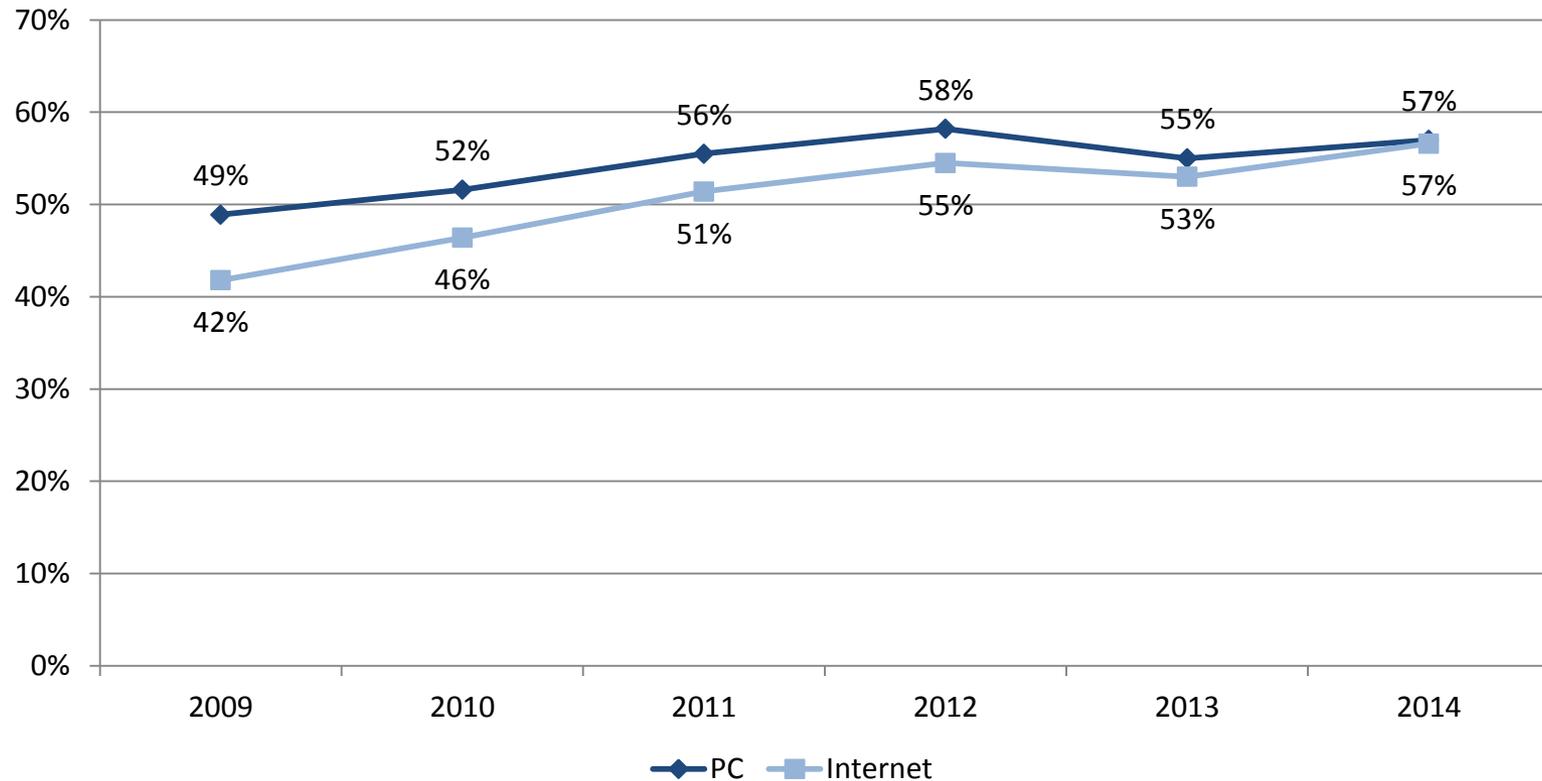


FUENTE: III Encuesta de Percepción Pública sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (2014). Los diseños muestrales y los principales resultados de la encuesta, se encuentran disponibles [aquí](#).

GRAFICO 33**Porcentaje de hogares con acceso a PC y conexión a Internet. Años 2009-2014.***Households with PC and Internet access. Period 2009-2014.*

NOTAS: Corresponde a la preguntas "Este hogar: ¿cuenta con microcomputador (incluye laptop)?" ; y "Este hogar, ¿cuenta con conexión a Internet?"

FUENTE: 2008 y 2014 Microdatos de la Encuesta Continua de Hogares, INE.
 2009 a 2011 "Principales resultados de la ECH", INE.
 2012 Documento de presentación de los microdatos de la ECH 2012, INE.
 2013 Documento de presentación de los microdatos de la ECH 2013, INE.

GRAFICO 34**Porcentaje de personas que utilizan PC e Internet. Período 2009-2014.***People using PC and Internet. Period 2009-2014.*

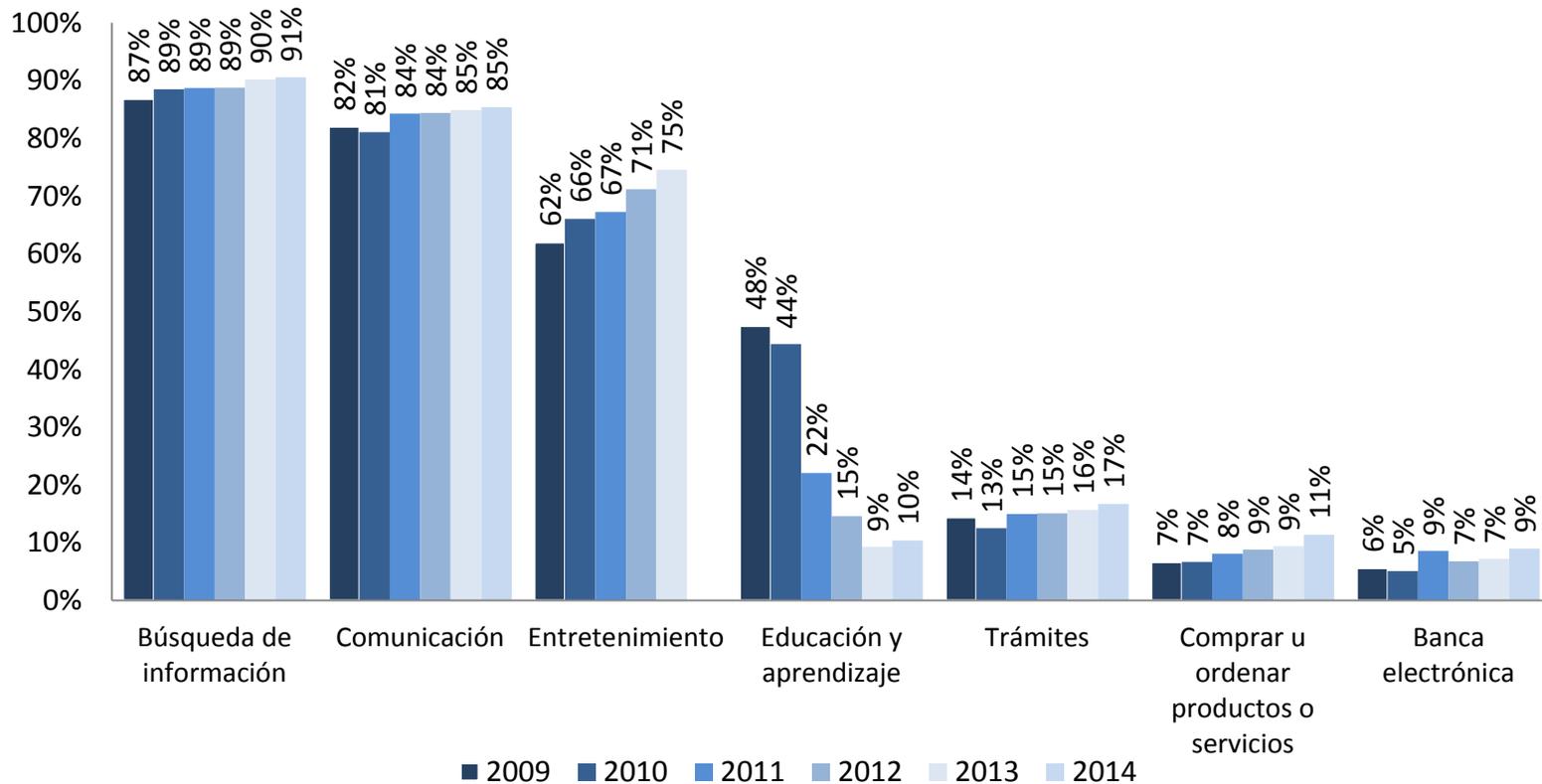
NOTAS: Corresponde a las preguntas: "¿Utilizó PC en el último mes?"; y "¿Utilizó Internet en el último mes?".

FUENTE: 2012 a 2014 Microdatos de la Encuesta Continua de Hogares, INE.
2009 a 2011 "Principales resultados de la ECH", INE.

GRAFICO 35

Motivos de conexión a Internet. Período 2009-2014.

Reasons for internet connection. Period 2009-2014.

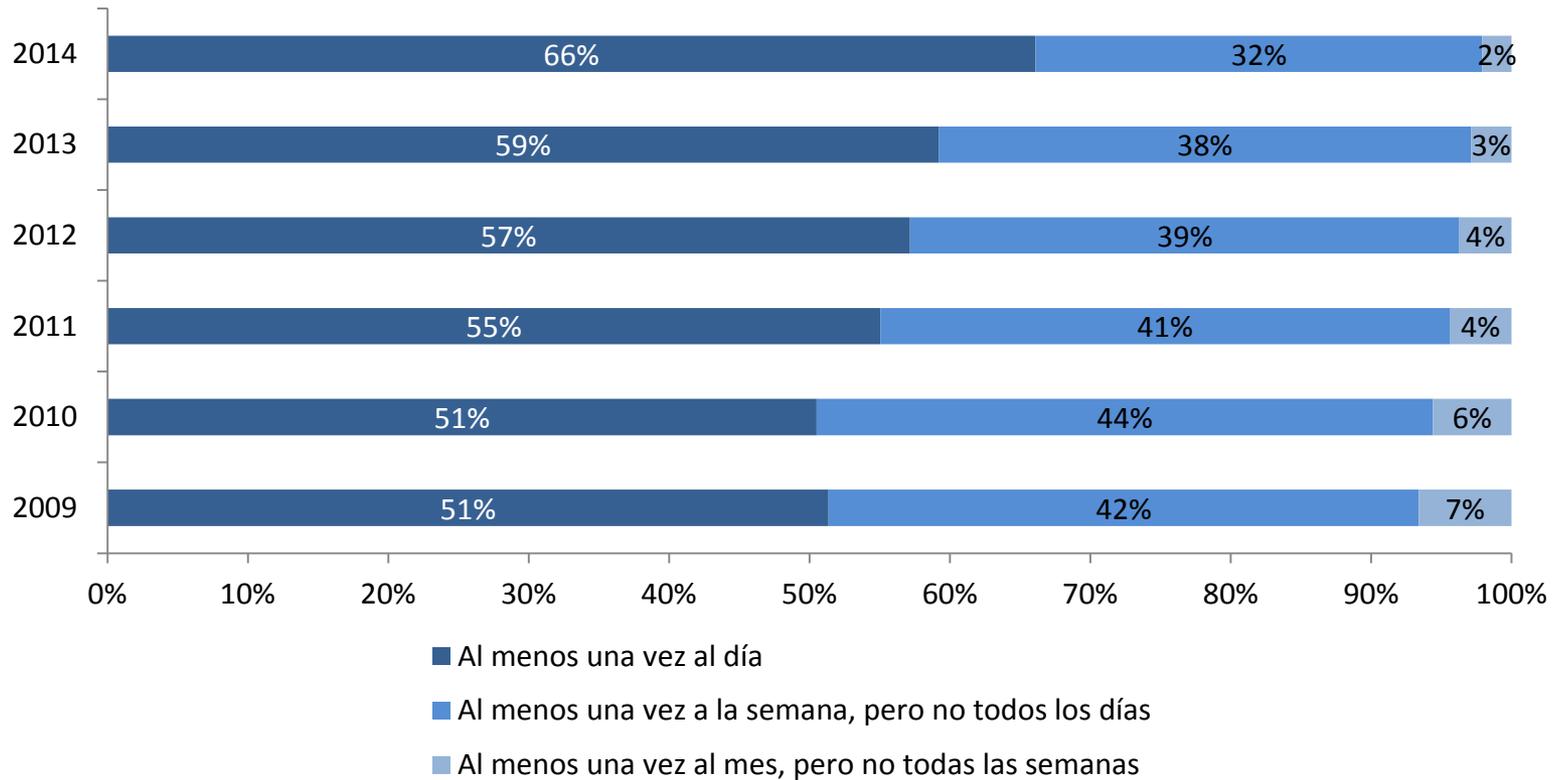


NOTAS: Porcentaje sobre las personas que declaran conectarse a Internet en el último mes (2009 a 2014).

Corresponde a la pregunta: "¿Para qué utilizó Internet en los últimos 6 meses?" (2008) y "¿Para qué utilizó Internet en el último mes?" (2009 a 2014).

FUENTE: 2012, 2013 y 2014 Microdatos de la Encuesta Continua de Hogares, INE.

2009 a 2011 "Principales resultados de la ECH 2011", INE.

GRAFICO 36**Frecuencia de acceso a Internet. Período 2009-2014.***Internet access frequency. Period 2009–2014.*

NOTAS: Corresponde a la pregunta ¿Con qué frecuencia utilizó Internet en el último mes? (2009 a 2014).

FUENTE: 2012, a 2014 Microdatos de la Encuesta Continua de Hogares, INE.
2009 a 2011 "Principales resultados de la ECH 2011", INE.



AGENCIA NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN