

En el año 2016, en Paraguay se registraron 0,24 investigadores con Equivalencia a Jornada Completa por cada mil habitantes de la PEA, mientras que el promedio de investigadores en América Latina y el Caribe fue de 4,12 veces el de Paraguay.

IV. INDICADORES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tabla N° 5: Cantidad de estudiantes matriculados en las Universidades Públicas y Privadas por nivel académico. Años 2014 - 2016.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Grado	218.755	222.142	263.334
Maestría	5.314	5.568	4.358
Doctorado	881	648	639
Otros	8.935	8.468	10.616
TOTAL	233.885	236.826	278.947

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.
Nota: En el año 2016, los datos de matriculados corresponden al 100% del total de las universidades públicas del país y al 80% del total de las universidades privadas del país. Se consideraron los datos de las Universidades Privadas que participaron en el relevamiento de datos del período 2015, que no han reportado cantidad de matriculados durante el relevamiento de datos del año 2016.

Tabla N° 6: Cantidad de graduados en las Universidades Públicas y Privadas por nivel académico. Años 2014 - 2016.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Grado	14.520	17.019	18.087
Maestría	659	929	1.009
Doctorado	87	159	134
TOTAL	15.266	18.107	19.230

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

Tabla N° 7: Número de doctores graduados por cada 1.000.000 de habitantes de la Población Económicamente Activa (PEA). Años 2014 - 2016.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Paraguay	25,14	45,53	39,62
América Latina y el Caribe	89,23	98,14	103,25

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas y los datos calculados de ALyC a partir de los datos de la RICYT.

En el año 2016, en Paraguay se graduaron 39,62 doctores por millón de habitantes de la PEA, mientras que el promedio de graduación de doctores en América Latina y el Caribe fue de 2,61 veces el de Paraguay.

V. INDICADORES SOBRE PRODUCTOS CyT

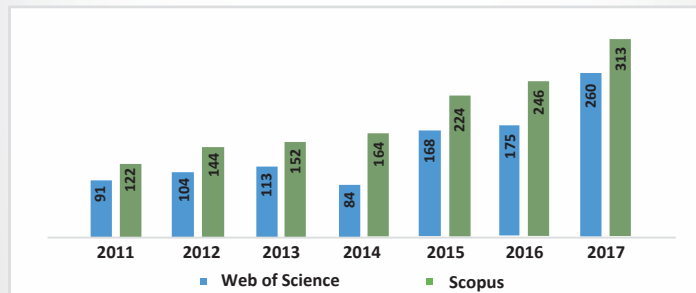
Tabla N° 8: Cantidad de patentes solicitadas y otorgadas. Años 2011 - 2016.

Año	Solicitadas		Otorgadas	
	Residentes	No Residentes	Residentes	No Residentes
2011	19	336	0	4
2012	19	371	4	1
2013	14	437	1	7
2014	8	398	2	8
2015	16	323	0	10
2016	17	300	3	10

Fuente: Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

Con relación al registro de patentes, los datos proveídos por la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI), el número de patentes otorgado es escaso con relación al número de patentes solicitado, tanto de personas residentes y no residentes en el país, lo que puede constituir un factor poco atrayente para el registro de invenciones a nivel local.

Gráfico N° 6: Producción científica con filiación Paraguay en Web of Science y Scopus. Años 2011 - 2017.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos obtenidos de Web of Science y Scopus.

Nota: Los datos de 2017 son preliminares, se consideró la colección principal de Web of Science: Índices de citas Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI). La base de datos fue consultada el 25 de abril de 2018.



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Dr. Justo Prieto N° 223 esquina Teófilo del Puerto

Teléfonos: (595 21) 506-223/506-331/506-369

Email: indicadores@conacyt.gov.py

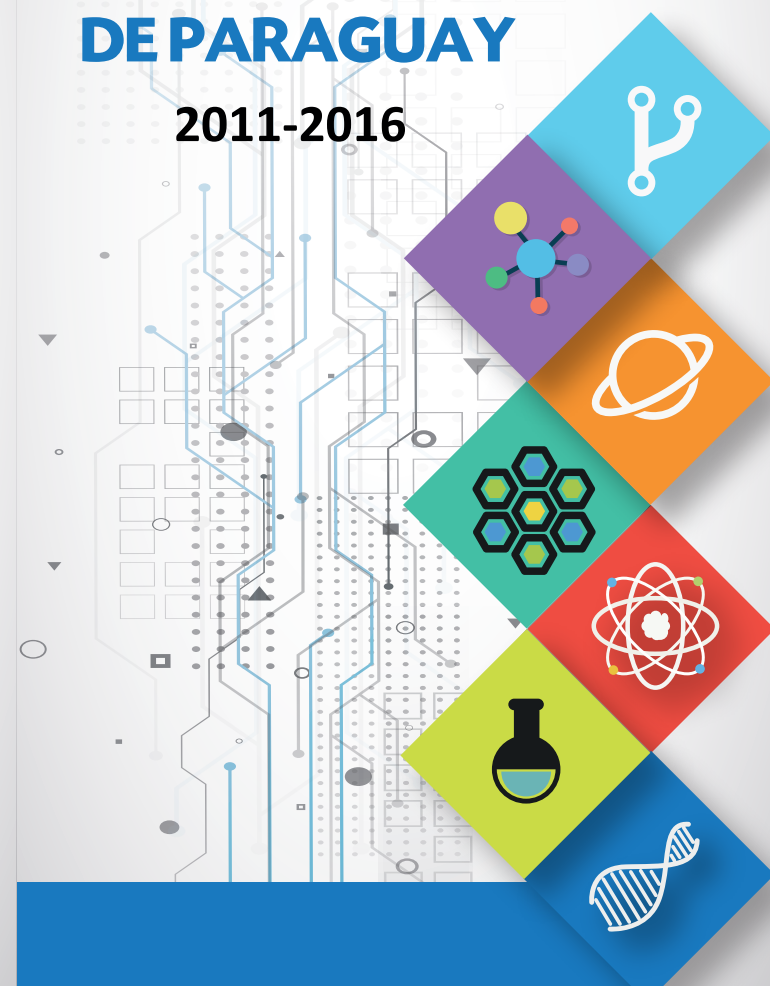
Asunción - Paraguay

www.conacyt.gov.py



ESTADÍSTICAS E INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE PARAGUAY

2011-2016



INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE PARAGUAY 2014-2016

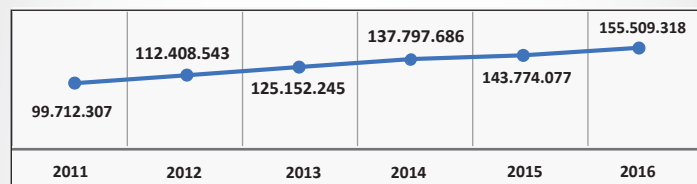
I. INDICADORES DE CONTEXTO

Tabla N° 1: Población del Paraguay, y la Población Económicamente Activa (PEA), en millones de habitantes. Años 2011 - 2016.

	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Población	6,36	6,46	6,56	6,66	6,76	6,85
Población Económicamente Activa (PEA)	3,01	3,23	3,24	3,46	3,49	3,38

Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC).

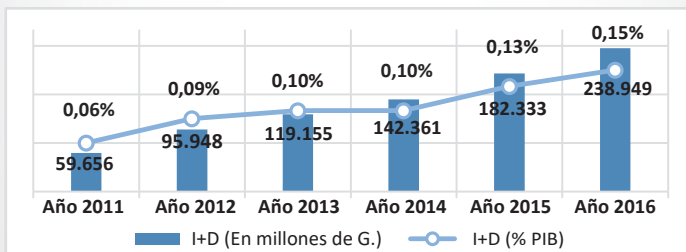
Gráfico N° 1: Producto Interno Bruto (PIB), en millones de guaraníes. Años 2011 - 2016.



Fuente: Banco Central del Paraguay (BCP).

Nota: PIB año base 1994.

Gráfico N° 2: Inversión en Investigación y Desarrollo Experimental (I+D), en millones de guaraníes. Años 2011 - 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

Nota: El año 2013 corresponde a datos estimados. Los porcentajes corresponden a valores calculados con relación al PIB de cada año.

II. INDICADORES DE RECURSOS ECONÓMICOS

Tabla N° 2: Inversión Total en Ciencia y Tecnología en relación al PIB. Años 2014 - 2016.

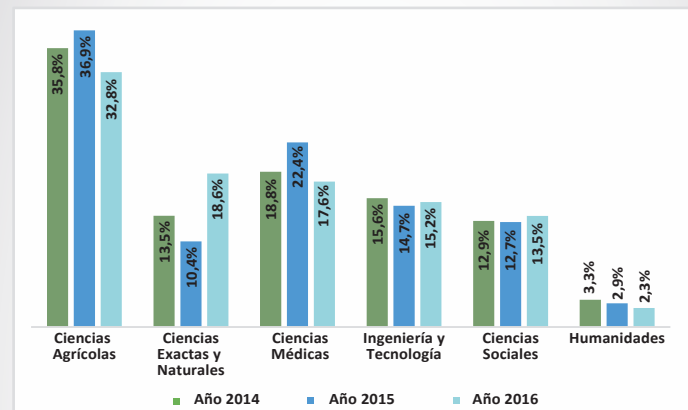
	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Actividades de Ciencia y Tecnología (ACT)	0,31%	0,36%	0,85%
Investigación y Desarrollo Experimental (I+D)	0,10%	0,13%	0,15%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

En Paraguay, la inversión en I+D con relación al PIB ha tenido un aumento constante, pero aún presenta un indicador relativamente bajo en comparación con otros países.

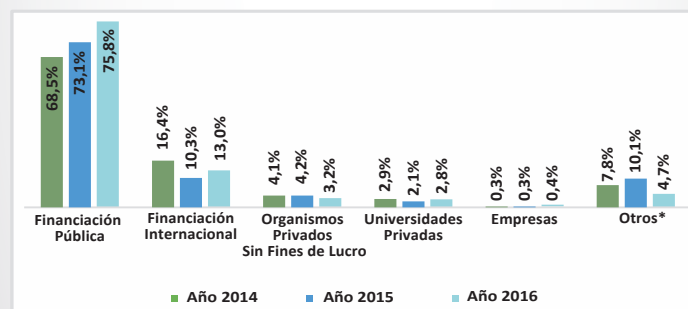
El aumento de la inversión total en ACT con respecto al PIB en el periodo 2016, es debido al registro de las inversiones realizadas en Enseñanza y Formación Científica y Tecnológica (EFCT).

Gráfico N° 3: Porcentaje de inversión en Investigación y Desarrollo Experimental (I+D), según área de la ciencia. Años 2014 - 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

Gráfico N° 4: Porcentaje de inversión en Investigación y Desarrollo Experimental (I+D), por fuente de financiamiento. Años 2014 - 2016.



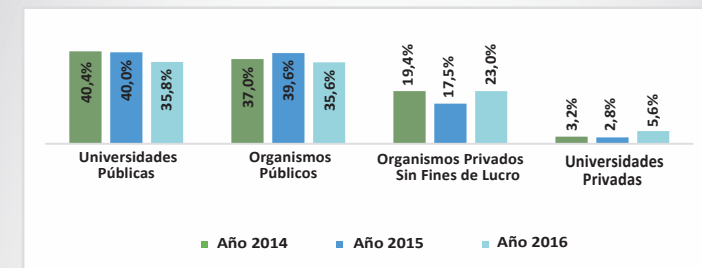
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

Nota: Otros, incluye organismos nacionales y entidades binacionales; Financiación internacional: incluye a organismos como la OEA, Unión Europea, BID, Gobierno Taiwán, etc.

En el periodo 2016 el monto total invertido en I+D asciende a más de 42 millones de dólares, de los cuales el sector público financió 32 millones de dólares (76%). Cabe destacar, que en ese periodo el CONACYT financió el 29% del total de la inversión pública, lo cual representa el 22% del total de inversión en I+D y una contribución del 0,03% con respecto al PIB. También se registró el aporte de la contrapartida local, gestionada por las instituciones beneficiarias de los fondos para proyectos de I+D, lo cual asciende a 2 millones de dólares¹.

¹ En el año 2016 Dólar Americano Promedio: 5.674,16 guaraníes/US\$.

Gráfico N° 5: Porcentaje de inversión en Investigación y Desarrollo Experimental (I+D), por sector de ejecución. Años 2014 - 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

III. INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS

Tabla N° 3: Número de investigadores según ocupación de Personas Físicas (PF) y ocupación en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). Años 2014 - 2016.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Número de Personas Físicas (PF)	1.516	1.839	1.619
Número de Personas expresados en EJC	935	1.126	821

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las instituciones encuestadas.

En el año 2016, se registró una disminución en la cantidad de investigadores con respecto al año 2015, se mejoró el proceso de recolección de la información, teniendo en cuenta que en el periodo 2016 solo se consideró una filiación institucional por investigador, en años anteriores no se contaba con esa información.

Investigadores: son profesionales que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también en la gestión de los proyectos respectivos. (Manual de Frascati, OCDE, 2015).

Tabla N° 4: Número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa (PEA). Años 2014 - 2016.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Paraguay			
Personas Físicas	0,44	0,53	0,48
Equivalencia EJC	0,27	0,32	0,24
América Latina y el Caribe			
Personas Físicas	1,60	1,57	1,69
Equivalencia EJC	0,94	0,93	0,99

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las Instituciones encuestadas y la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).