



Boletín Estudio Medición de Créditos Presupuestarios Públicos para I+D_GBAORD, segunda versión

Licitación pública ID 4872-1-LE14

División de Innovación
Abril 2015



¿Qué es el GBAORD?

Créditos Presupuestarios Públicos para I+D o GBAORD (Government budget appropriations or outlays for R&D) es una estadística utilizada por la Oficina de Estadísticas de la Comunidad Europea, Eurostat, y OCDE que permite identificar el presupuesto público destinado a Investigación y Desarrollo (I+D), con el objetivo de determinar el potencial financiero destinado a I+D por la administración pública. También permite conocer la inversión del Estado en I+D y cuáles son las áreas de objetivo socio-económico que tienen mayor importancia en el financiamiento público.

La estadística de GBAORD, permite identificar las previsiones de financiamiento hacia el I+D, es decir, permite identificar quién financia y para qué, lo cual refleja en buen grado las intenciones u objetivos de las administraciones públicas. Esto permite a su vez, calibrar dichas intenciones u objetivos.

Siguiendo la metodología utilizada por países de la OCDE, en esta segunda versión, se estudiaron todas las partidas presupuestarias de la ley de presupuesto final para los años 2012 y 2013. En su versión anterior, se realizó una revisión para el año 2011 (ley presupuesto final) y 2012 (ley presupuesto inicial).

En cada partida se eliminó el financiamiento a actividades que no constituían I+D según el Manual de Frascati. Los casos más frecuentes fueron programas de I+D que contenían algunas actividades de difusión, bienes club, actividades de administración de los fondos, y otros gastos, en que fue necesario depurar los presupuestos restando dichos financiamientos.

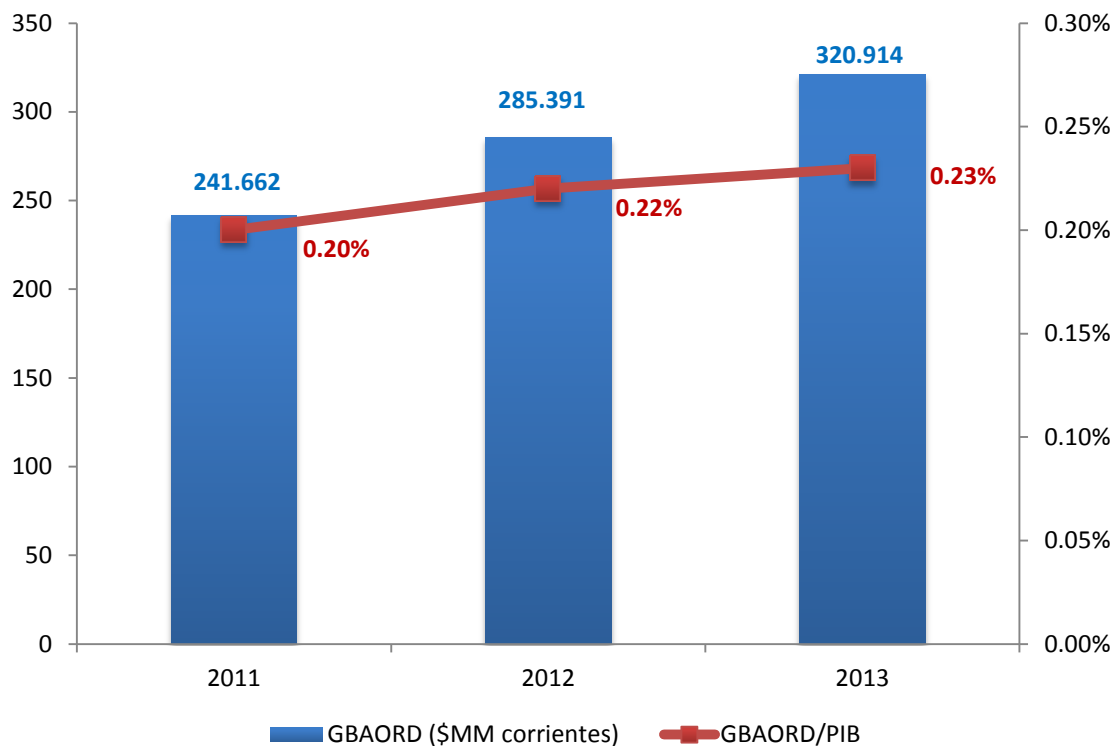
32 países miembros de la OCDE se han caracterizado por contar con esta estadística, entre los que se cuenta a México. Particularmente, Argentina, a pesar de no ser país miembro, cuenta con GBAORD aunque su estadística contempla solo al Gobierno Central.

En esta presentación se muestra resultados para los años 2011, 2012 y 2013, lo que permite estudiar su evolución en el corto plazo.



Resultados

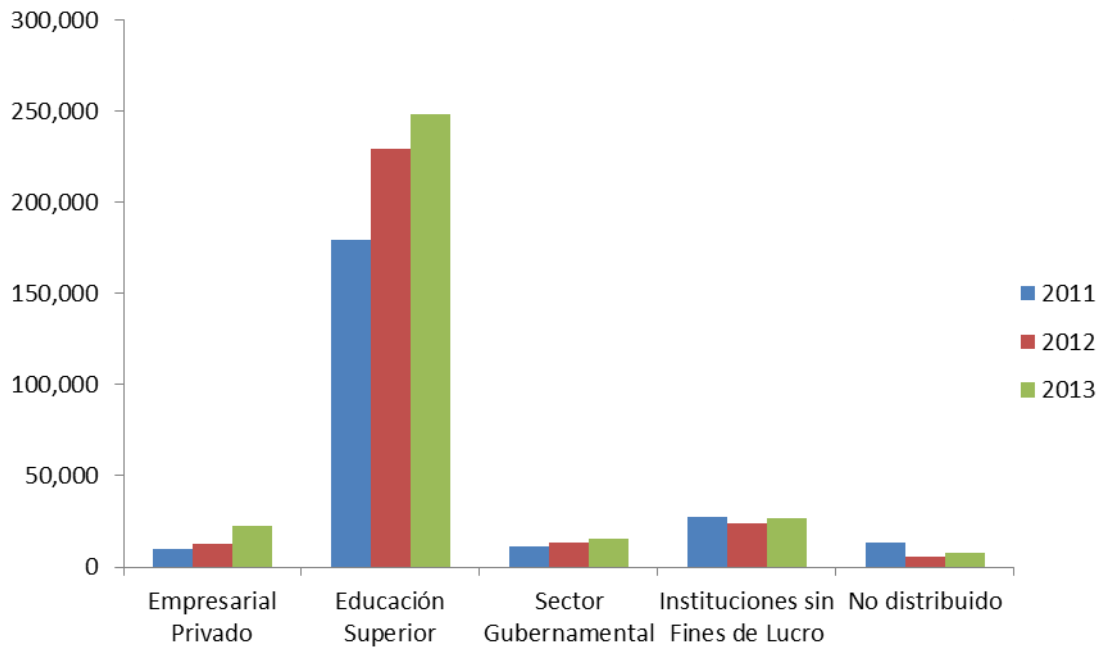
1. GBAORD de Chile, 2011-2012-2013



Se observa una tendencia al alza en el financiamiento público a las actividades de I+D. En el año 2013 el GBAORD alcanza el 0,23% del PIB. Las principales fuentes que explican este incremento son el programa crédito tributario en I+D¹ de CORFO (82% entre los años 2012 y 2013), el fondo de investigación pesquera (56%) y el programa de cooperación internacional (48%), estos dos últimos pertenecientes a CONICYT.

¹ La estimación del crédito tributario de los años 2012 y 2013 se realizó en base a las rendiciones de gastos de los proyectos informados a Corfo por las empresas beneficiadas. A estas rendiciones se le asignó un 48% de crédito presupuestario, dado que el descuento tributario es del 35% de los gastos en I+D sobre el monto que le corresponda pagar a la empresa por concepto de impuesto a la renta, pero también la ley de impuesto les permite descontar el 65% restante como gasto y por tanto ello permite rebajar el impuesto en un 13% adicional. La estimación se basa en el supuesto de que esas rendiciones de gasto van a ser informadas en la Declaración de Impuesto a la Renta que la empresa efectúa anualmente.

2. GBAORD por sector de ejecución, 2011-2012-2013.



Una mirada interesante es la ejecución del presupuesto público destinado a I+D según sector de ejecución. Se observa que el principal ejecutor de las actividades de investigación y desarrollo son las universidades, seguido de las instituciones sin fines de lucro, y por último se observa la alta brecha con el sector privado, alcanzando una ejecución de \$22,319 millones de pesos para el año 2013.



3. Presupuesto público destinado a I+D en los Institutos Tecnológicos Públicos, 2011-2012-2013.

Instituto Tecnológico Público	2011		2012		2013		Tendencia
	GBOARD	%	GBOARD	%	GBOARD	%	
Instituto Antártico Chileno (INACH)	577	18%	540	15%	681	17%	—
Instituto Nacional de Normalización (INN)	187	13%	193	16%	40	3%	↓
Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)	695	12%	516	9%	611	23%	↑
Instituto Geográfico Militar (IGM)	0	0%	0	0%	0	0%	—
Serv. Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA)	81	2%	66	1%	90	2%	—
Servicio Aerofotométrico de la Fuerza Aérea (SAF)	0	0%	0	0%	0	0%	—
Instituto Nacional de Hidráulica (INH)	41	3%	21	1%	14	1%	↓
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)	5,147	36%	4,883	38%	5,355	37%	—
Instituto Forestal (INFOR)	130	5%	936	35%	822	30%	↑
Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)	87	4%	0	0%	0	0%	↓
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)	1,866	8%	2,998	10%	2,593	9%	—
Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN)	529	5%	319	3%	395	4%	↑
Total	9,340	12%	10,472	12%	10,601	13%	

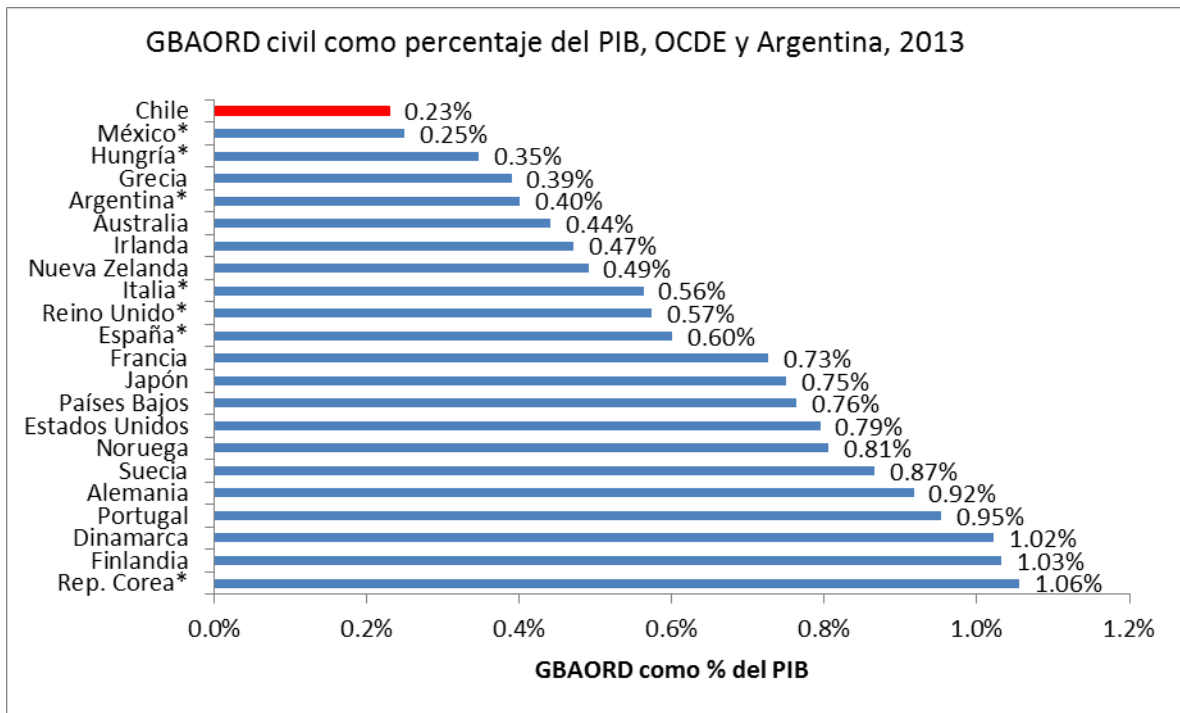
Dentro de las partidas presupuestarias se encuentran los institutos tecnológicos públicos (ITPs). Son 12 ITPs distribuidos en 7 ministerios. Según el cuadro 3, se observa que los institutos que más destinan presupuesto a I+D son INIA (37% en el 2013). En cuanto a la tendencia, se puede apreciar que IFOP, INFOR, CCHEN han incrementado el presupuesto destinado a I+D en los tres años de medición. Por otra parte, los que han decrecido la intención de reservar presupuesto para I+D son INN, INH y CIREN.

Comparación con otros Países

Para ubicar en un mismo gráfico con el resto de los países de la OCDE y Argentina, se considera el GBAORD civil, dejando fuera el financiamiento que se destina a defensa. Como resultado se observa que Chile está al final del ranking de los países OCDE.



4. GBAORD como porcentaje del PIB, 2013.



Fuente: Main Sciences and Technology Indicators 2014/vol 1.

Desglose del GBAORD por Objetivo Socioeconómico.

Una mirada relevante del GBAORD es la desagregación por Objetivo socioeconómicos utilizando la nomenclatura NABS 2007 (Nomenclature for Analysis and Comparison of Scientific Programs and Budgets) desarrollada por Eurostat y utilizado por los países de la OCDE.



5. GBAORD según objetivo Socioeconómico, 2011-2012-2013

GBOARD SEGÚN OBJETIVO SOCIOECONÓMICO				
Clasificación NABS 2007	Objetivo Socioeconómico	Suma total desglose (MM\$ corrientes)		
		2011	2012	2013
1	Ciencias de la tierra	7,313	10,607	12,391
2	Control de contaminación y medio ambiente	8,632	6,954	7,205
3	Exploración y explotación del espacio	3,803	4,777	6,016
4	Infraestructura, planificación espacio, planificación urbana, transporte	3,348	4,840	9,009
5	Energía	13,495	8,044	9,450
6	Producción y tecnología industrial	19,468	14,920	16,575
7	Salud	22,978	29,300	31,477
8	Agricultura	32,671	35,346	37,115
9	Educación	4,411	5,451	5,205
10	Cultura, ocio, religión, comunicaciones	1,074	1,705	1,835
11	Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	4,148	4,778	5,931
12	Avance General del Conocimiento: I+D financiada por los Fondos Generales de Universidades	41,600	48,480	52,065
13	Avance General del Conocimiento: I+D financiada por otros fondos	71,756	91,858	96,920
14	Defensa	80	43	77
	No clasificable, sin información	6,885	18,288	29,643
	Sub-total, Total	241,662	285,391	320,914

La asignación de los fondos I+D por NABS permite reflejar el objetivo o finalidad de los proyectos o programas y partidas I+D.

Como se puede apreciar en los cuadros 5 y 6, el presupuesto público en I+D destinó un 46% el año 2013 a la investigación no orientada, es decir, al avance general del conocimiento. En segundo lugar se observa el sector orientado a agricultura con un presupuesto de 37,115 millones en el año 2013, 12% del total del GBAORD, seguido por el sector Salud, y Producción y Tecnología Industrial. El resto de los sectores muestran una menor participación de los financiamientos públicos².

² Más desagregaciones del GBAORD se puede ser en el Excel.

6. GBAORD en promedio 2011- 2013

