

# Estimación del Gasto en ACT privado a partir de la EAI

Unidad de Evaluación y monitoreo  
Junio, 2015

### Objetivo:

Obtener una buena estimación de gasto privado en ACT a partir de la EAI

### Diagnóstico:

La forma de cálculo no se ajustaba correctamente a la evolución del gasto privado

Uruguay país con un parque empresarial pequeño. Le estaríamos «cayendo» al mismo grupo de empresas, con conceptos similares.



### Industria y Servicios

	Industria	Servicios	Total	
Pequeña	2345	5200	7545	64%
Mediana	1350	2240	3591	30%
Grande	253	410	662	6%
Total	3948	7850	11798	100%

Dos encuestas: ACT y EAI.

Características y Universos de estudios diferentes

Optimizar los relevamientos en términos de:

- Costos
- Tiempos
- Facilidad de respuestas.

# Relevamiento de Actividades de CyT

## Características del relevamiento

- ✓ Sigue los lineamientos conceptuales del Manual de Frascatti y sus revisiones
- ✓ Relevamiento anual a partir del 2007
- ✓ Realizado por ANII
- ✓ Universo de estudio: empresas e instituciones públicas + Universidades privadas
- ✓ Formalmente es más un “censo” que una encuesta
- ✓ Actualmente se contactan casi 100 instituciones de las cuales 65 y 40 declaran gasto en 1 ACT

**I+D**

**Servicios Científicos  
y Tecnológicos**

**Enseñanza y  
Formación**

**Gestión y  
Actividades de  
Apoyo**

# Encuesta de Actividades de Innovación

Características del  
relevamiento

- ✓ Sigue los lineamientos conceptuales del Manual de Bogotá
- ✓ Relevamiento trianual
- ✓ Realizado por INE y coordinado por ANII
- ✓ Universo de estudio: empresas con ocupados  $\geq 5$  de la industria manufacturera y servicios seleccionados.  
Empresas públicas y privadas
- ✓ Metodología: «panel refrescado»
- ✓ Tasa de respuesta: 84%
- ✓ Años 2012, 2011, 2010, 2009 y 2006.

**Actividades de  
Innovación**

**Gastos y Recursos  
humanos**

**Resultados (tipos  
de innovación,  
alcance e impactos)**

**Vinculación con el  
SNI**

**Factores que  
obstaculizan**

## Anterior hasta 2011

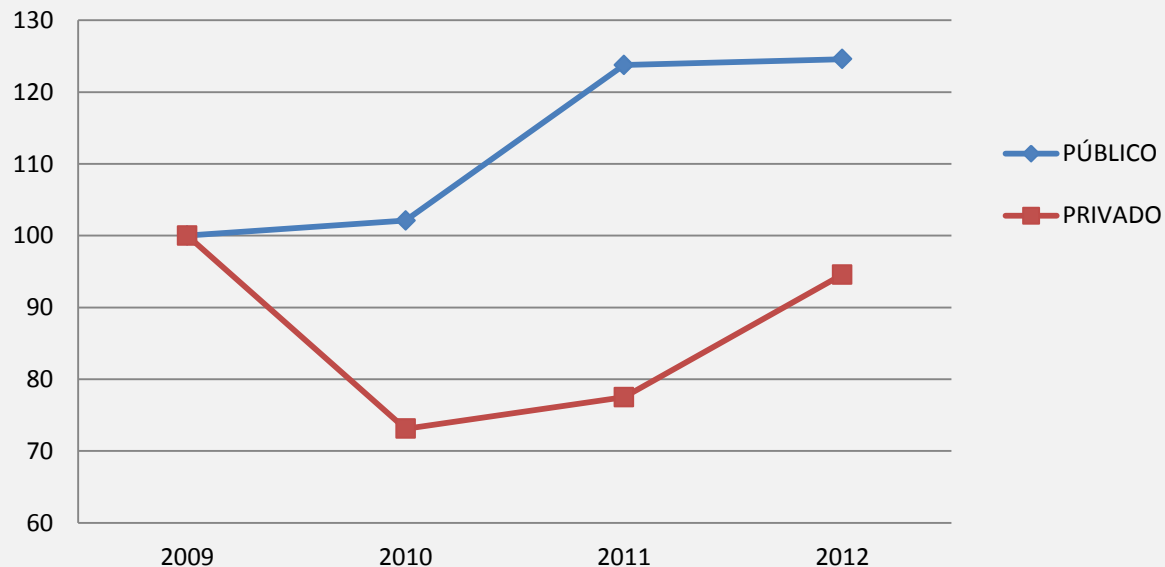
- ✓ Se calculaba el gasto privado como proporción del gasto público en el periodo de relevamiento
- ✓ En los años siguientes se utilizaba la misma proporción para llegar al gasto nacional hasta el próximo relevamiento
- ✓ Ejemplo: si el gasto privado era el 60% del público el gasto total se calculaba como  $GT = GP * 1.6$



# Forma de cálculo vieja del Gasto Privado en ACT

Antecedentes

**Evolución del gasto en I+D por sector  
(base 2009=100)**



**El supuesto implícito es que el sector privado siempre gasta una proporción fija respecto del sector público, pero eso no ocurre en la realidad.**

# Forma de cálculo nueva del Gasto Privado en ACT

Propuesta  
Metodológica

1. Cálculo de gasto privado en I+D y ACT a partir de nuevos criterios de equivalencia ACT-EAI
2. Corregir los valores pasados del gasto privado y por lo tanto el gasto nacional en ACT
3. Cuando corresponda, calcular el gasto privado de acuerdo a la evolución del IPC hasta el próximo dato disponible de la EAI





# Equivalencia de rubros relevados en cada encuesta

Matcheo  
ACT-Innov

## ACT

**I+D:** comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.

Incluye Investigación Básica, Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental.

## EAI

**I+D Interna:** Todo trabajo creativo emprendido dentro de la empresa de forma sistemática con el objetivo de aumentar el acervo de conocimientos y el uso de este conocimiento para desarrollar nuevas aplicaciones, tales como bienes/servicios o procesos nuevos o significativamente mejorados. Incluye investigación básica, estratégica y aplicada y desarrollo experimental. No incluye investigación de mercado.

**I+D Externa:** Las mismas actividades anteriores pero realizadas por otras empresas (incluyendo empresas del mismo grupo) u otras organizaciones de investigación públicas o privadas.

# Equivalencia de rubros relevados en cada encuesta

Matcheo  
ACT-Innov

## ACT

### **Servicios Científicos y Técnicos:**

Actividades científicas relacionadas a la I+D que contribuyen a la producción, difusión y aplicación de servicios científicos y técnicos. Ejemplos: actividades de bibliotecas y museos; traducción y edición de literatura; inventarios e informes; prospección; relevamiento de información; ensayos, normalización y control de calidad; asesoramientos a clientes, patentes y licencias.

## EAI

**Transferencias de Tecnología y Consultorías:** Adquisición de derechos de uso de patentes, inventos no patentados, licencias, marcas, diseños, know-how, asistencia técnica, consultorías y otros servicios científicos y técnicos contratados a terceros (no incluidos en I+D externa).

**Ingeniería y Diseño Industrial:** Preparaciones técnicas para la producción y distribución de bienes y/o servicios no incluidas en I+D. Incluye planos y gráficos para la definición de procedimientos, especificaciones técnicas y características operativas; instalación de maquinaria; ingeniería; y puesta en marcha de la producción.

**Estudios de Mercado:** Se refiere a las actividades vinculadas a la exploración y análisis de las posibilidades para el lanzamiento de un nuevo producto o la introducción de mejoras a un producto ya existente.

# Equivalencia de rubros relevados en cada encuesta

Matcheo  
ACT-Innov

## ACT

### Enseñanza y Formación:

Refiere al gasto en educación y capacitación a nivel de postgrados, de maestría para arriba. No incluye la enseñanza de grado ni la formación técnica y tecnológica

## EAI

### Capacitación:

Capacitación interna o externa del personal de la empresa específicamente destinada a introducir cambios, mejoras y/o innovaciones en productos, procesos, técnicas organizacionales y/o de comercialización. Se incluye tanto la capacitación tecnológica como en gestión.

# Equivalencia de rubros relevados en cada encuesta

Matcheo  
ACT-Innov

**ACT**

**EAI**

**Gestión y Actividades de  
Apoyo**

No tiene correspondencia

No tiene correspondencia

**Bienes de Capital  
Adquisición de TICs  
Diseño organización y gestión**

## En resumen

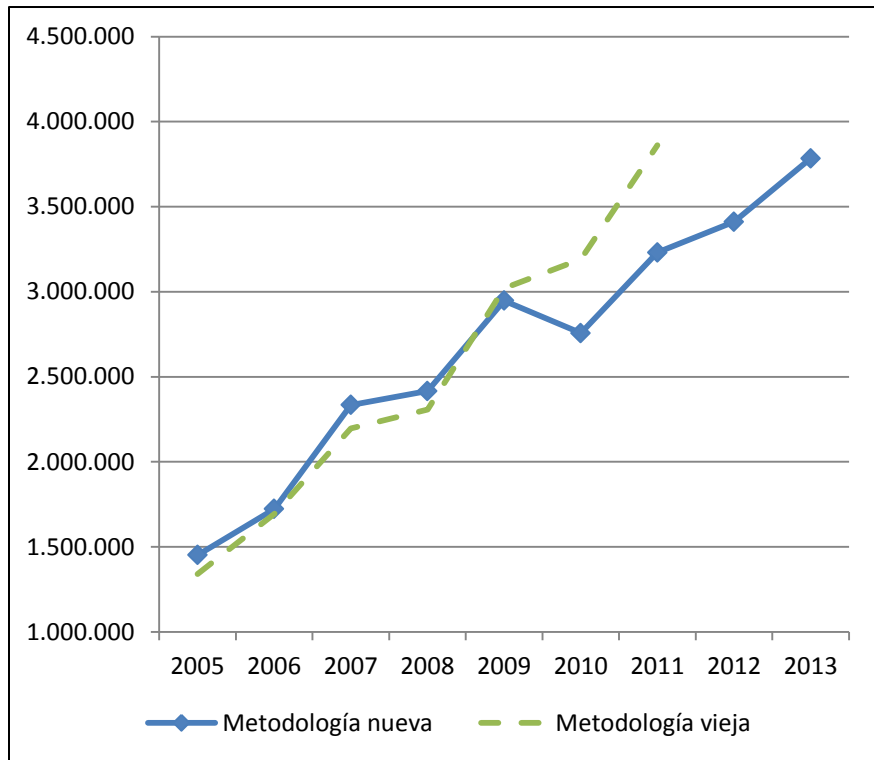
1. El gasto en I+D privado= «ID interna» + «ID externa» + «Gasto Universidades privadas en I+D»
2. El gasto total en ACT privado= «I+D» + «Transferencia de tecnología y consultorías» + «Ingeniería y Diseño Industrial»+ «Estudios de Mercado» + «Capacitación»+ «Gasto Universidades privadas en ACTI»

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Actualización hacia atrás del valor de 2009 de acuerdo al IPC.	Directo EAI	Actualización hacia atrás del valor de 2009 de acuerdo al IPC.			Directo EAI			Actualización hacia adelante del valor de 2012 de acuerdo al IPC.		

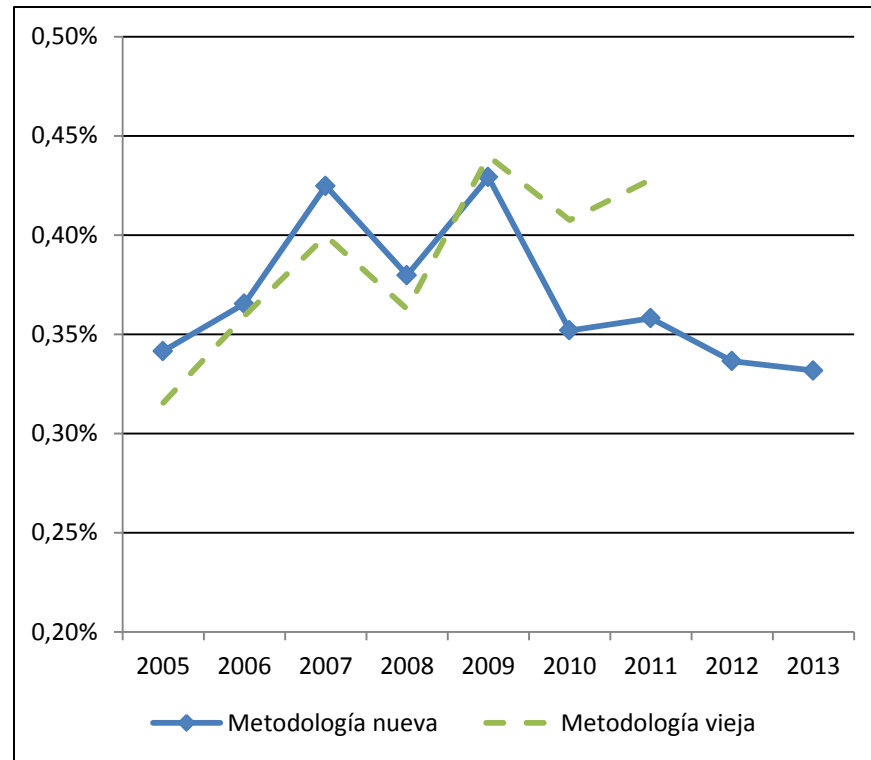
En 2016, cuando se tenga información de la EAI 2013-2015 se deberá recalcular el gasto privado para los años correspondientes, reemplazando los datos estimados por los datos reales que surjan como resultado de la encuesta.

# Estimación del gasto nacional en I+D

Miles de pesos

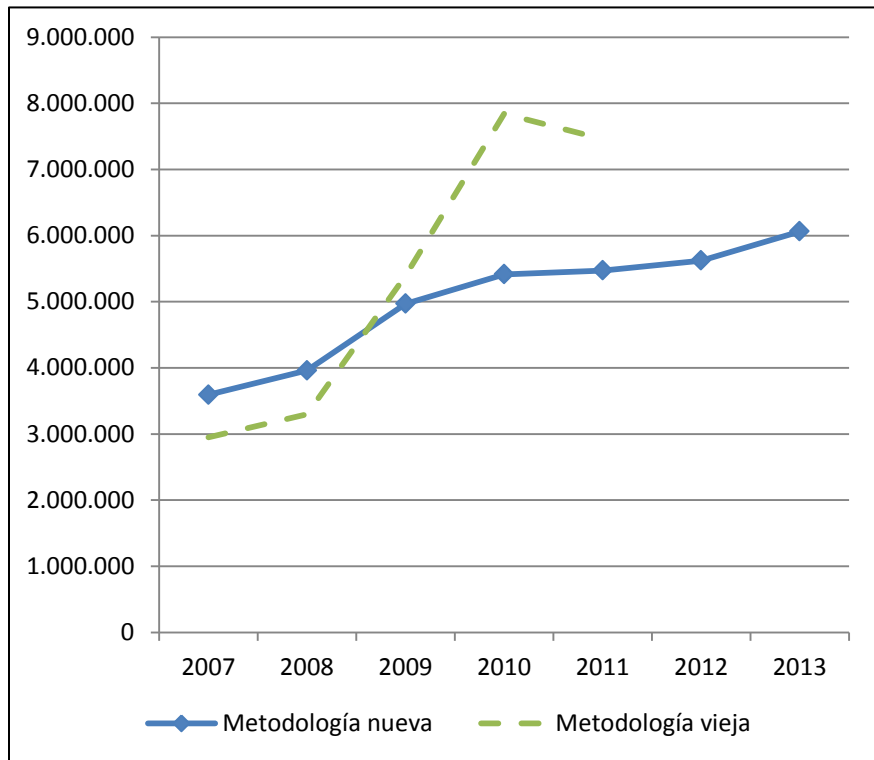


%PBI

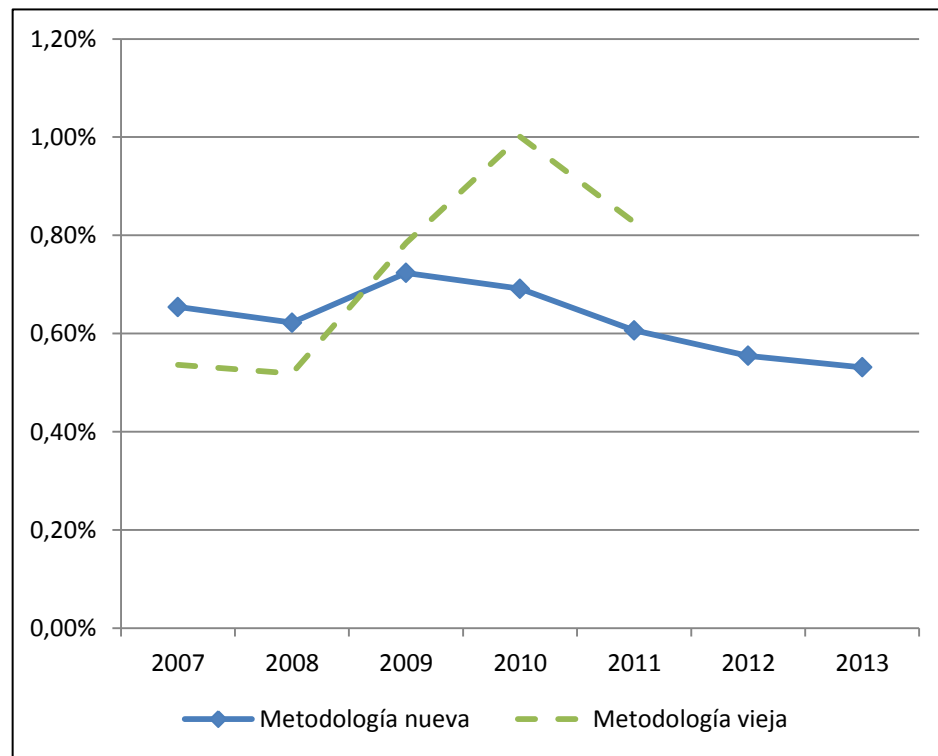


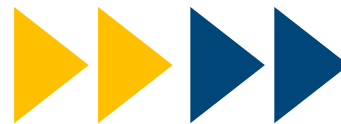
# Estimación del gasto nacional en ACT

Miles de pesos



%PBI





Gracias

Unidad de Evaluación y monitoreo  
[iye@anii.org.uy](mailto:iye@anii.org.uy)  
Junio, 2015