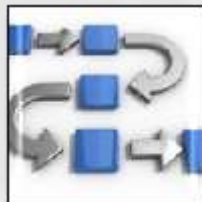




INDICADORES NACIONALES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2013

Contenido



Metodología

Inversión ACT e
I+D



Capital Humano

Innovación
Empresarial



Tecnologías de
Información y
Comunicación

Metodología

Unidad de Planificación Institucional MICITT

**Consulta Nacional ACT
Sector Institucional**

**Cuestionarios a
Instituciones 100**
21 Sector Académico
65 Sector Público
14 Org sin fines de lucro

**Procesamiento y análisis de
información**

**Encuesta Nacional Innovación
Empresarial**

Diseño muestreo (INEC):
444 empresas peq. med. y
grandes del Sector
manufactura, energía y
telecomunicaciones
(M.Oslo-Bogotá)

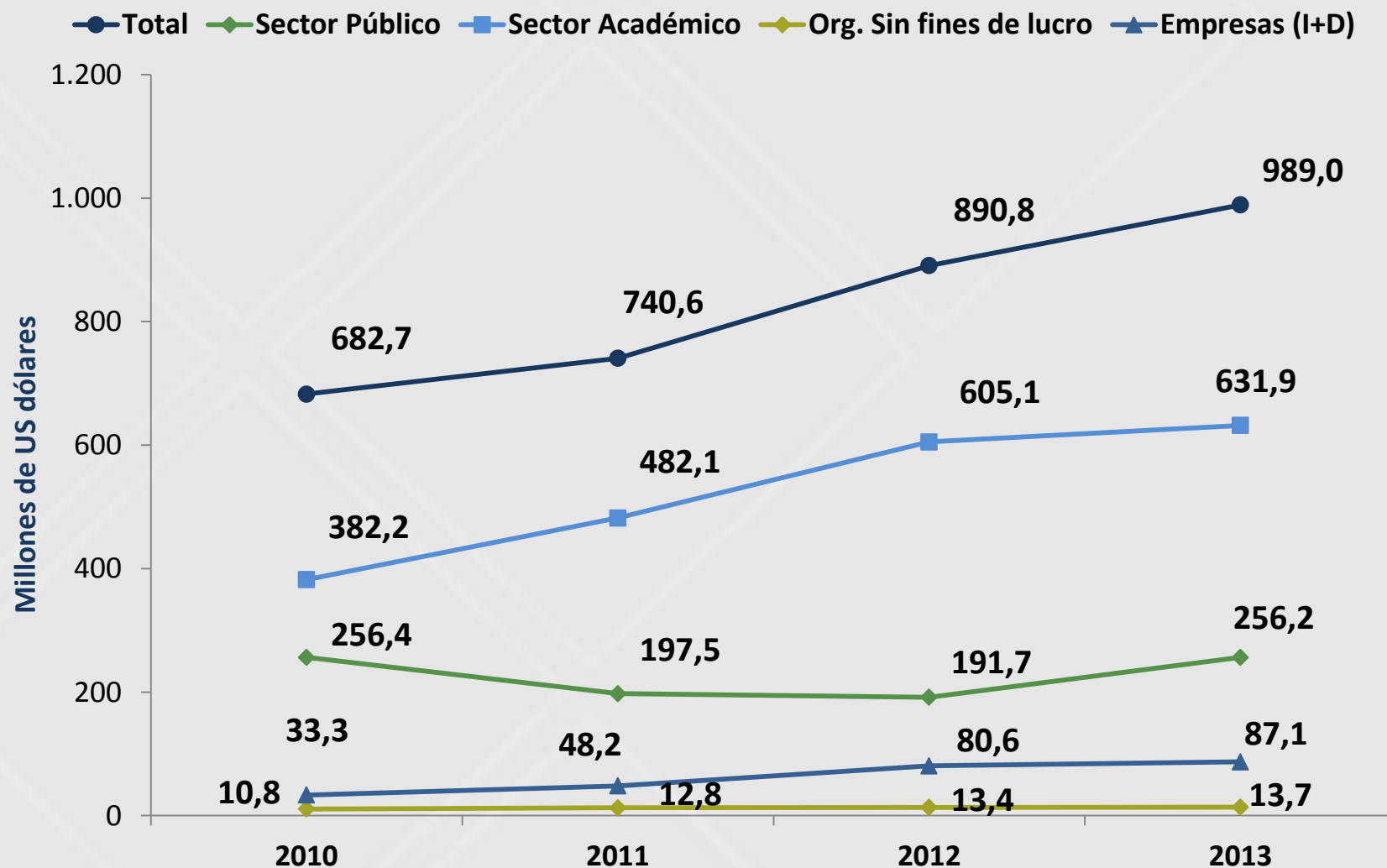
**Investigación Estadística e
Informe de resultados**

Elaboración Indicadores Nacionales de CTi



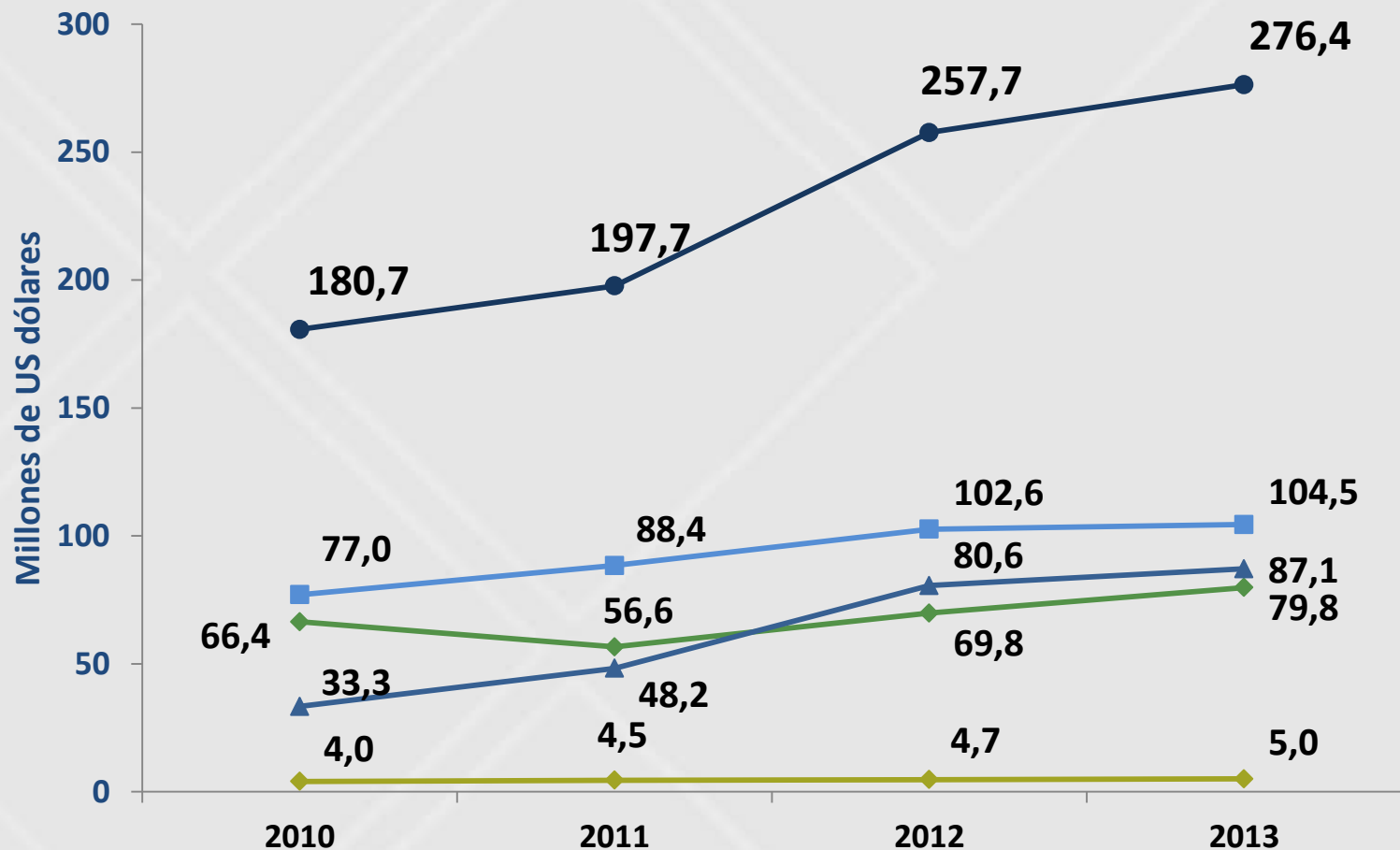
INVERSIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

Incremento de la inversión en ACT

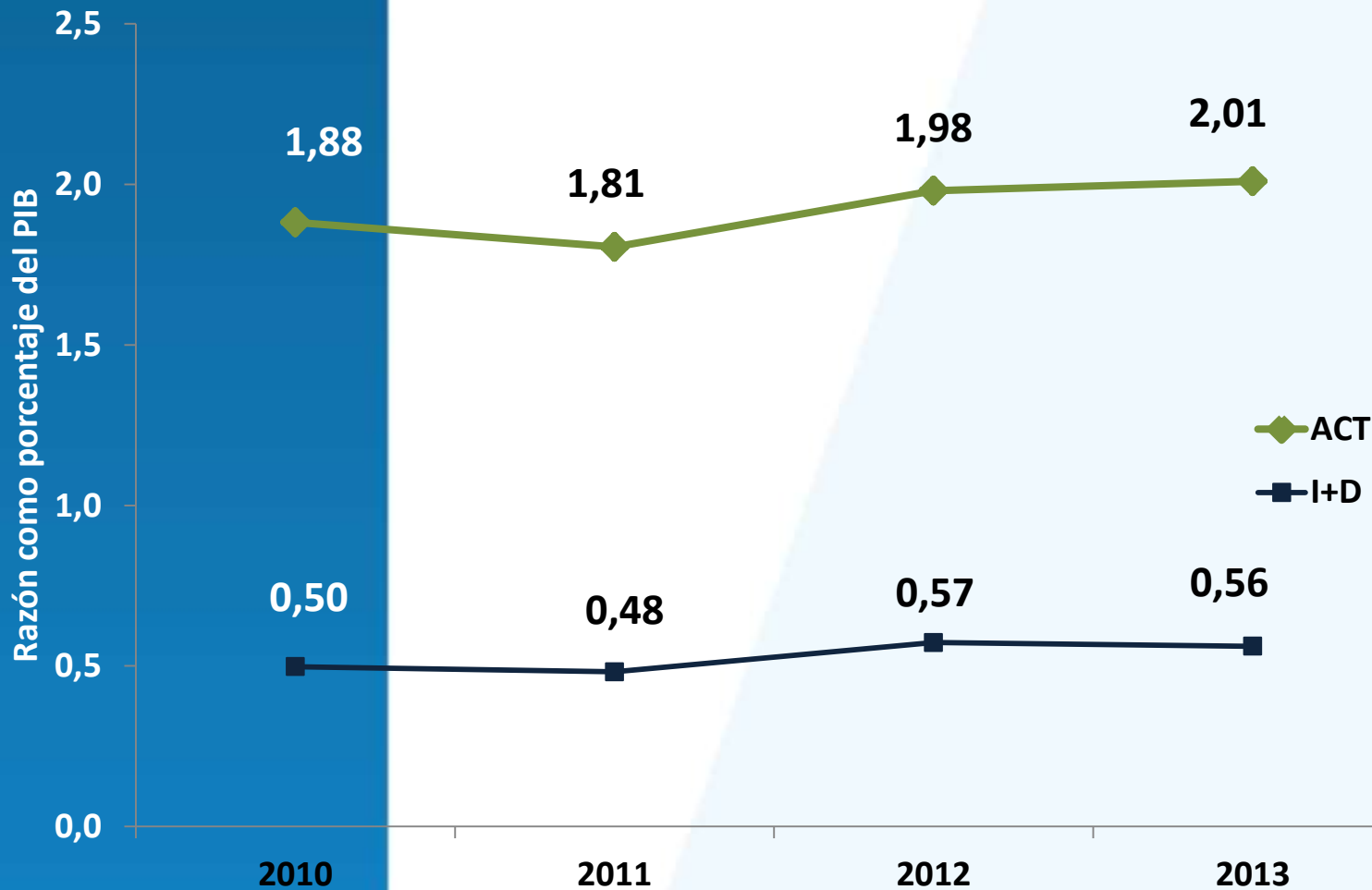


Aumento de la inversión en I+D

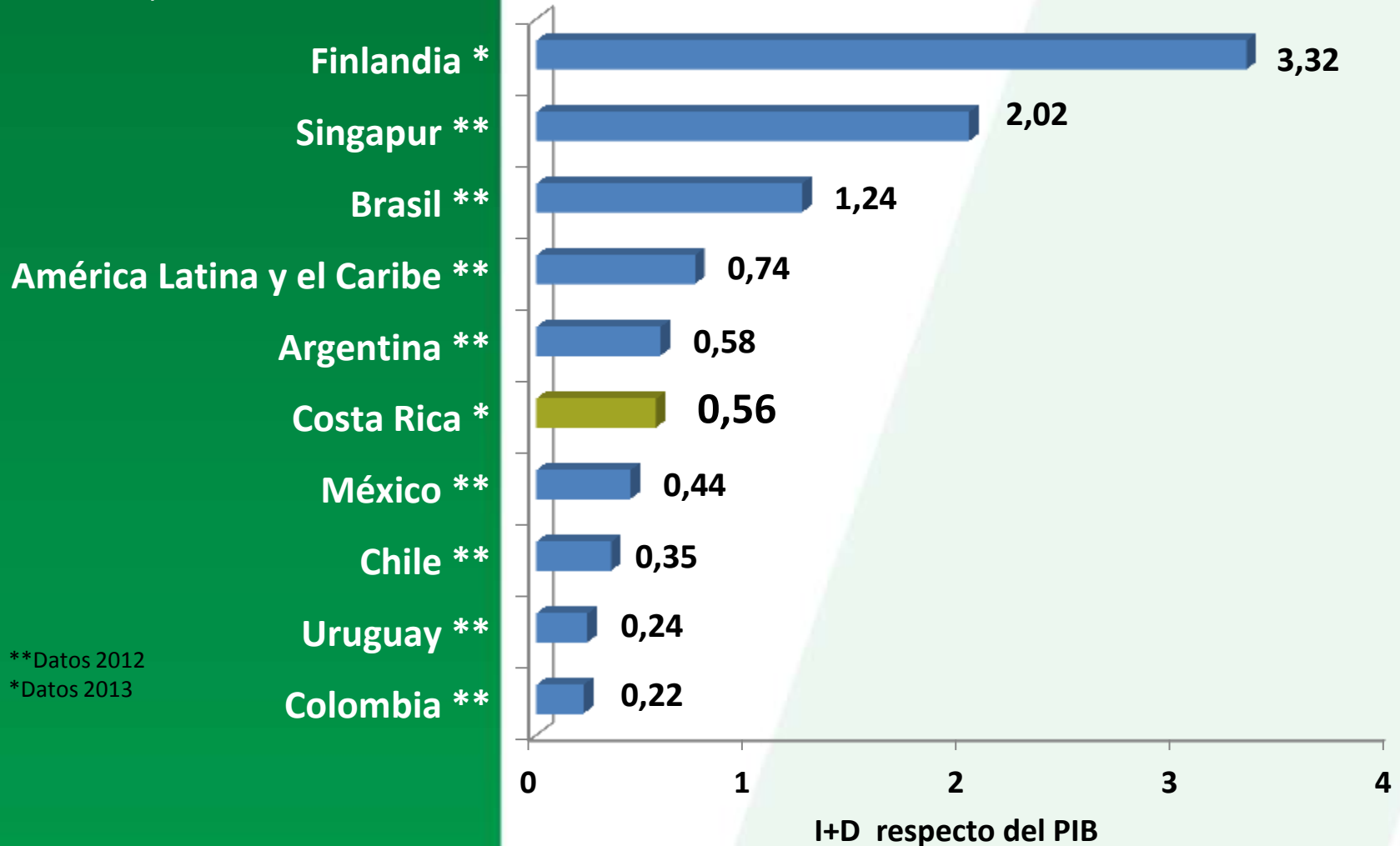
● Total ■ Sector Académico ◆ Sector Público ▲ Empresas ◆ Org. sin fines de lucro



ACT e I+D como % del PIB



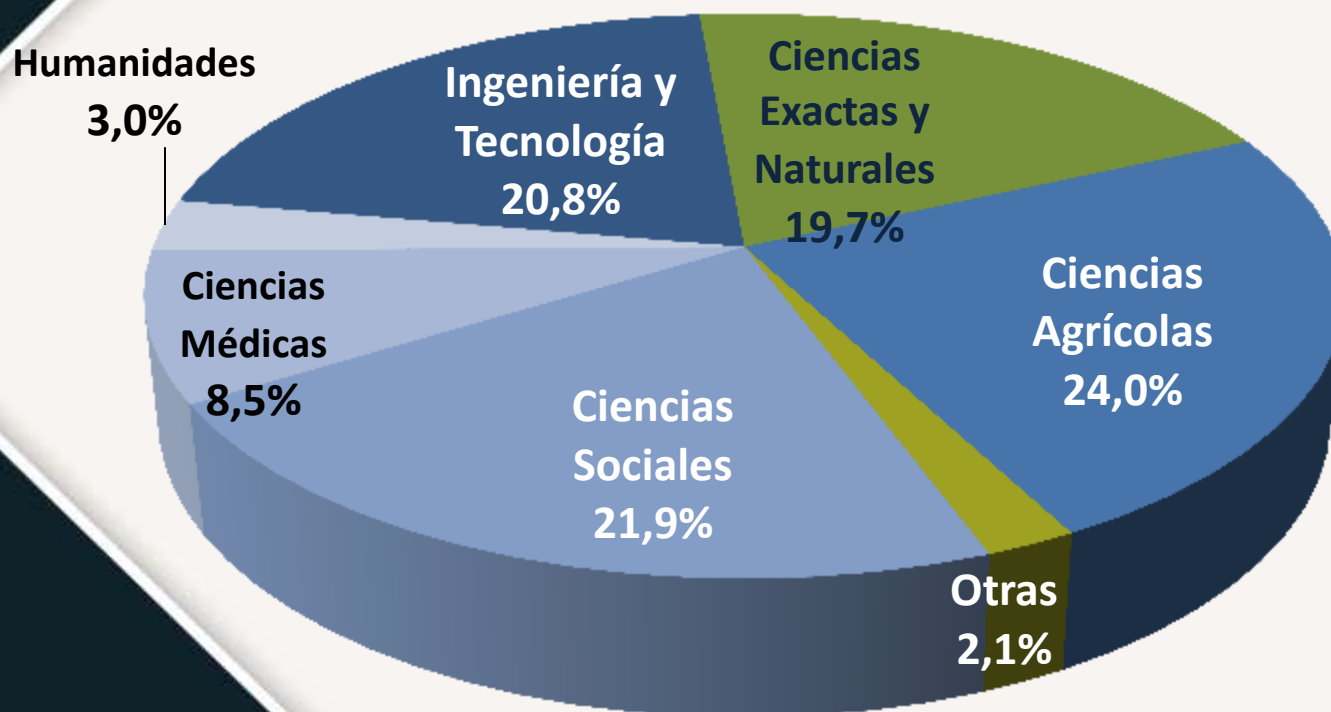
Rezago respecto a países desarrollados (I+D/PIB)



**Datos 2012

*Datos 2013

Áreas de Inversión de los proyectos de I+D



Principales Resultados

(ACT e I+D)

Aumento sostenido de inversión en ACT en todos los sectores.

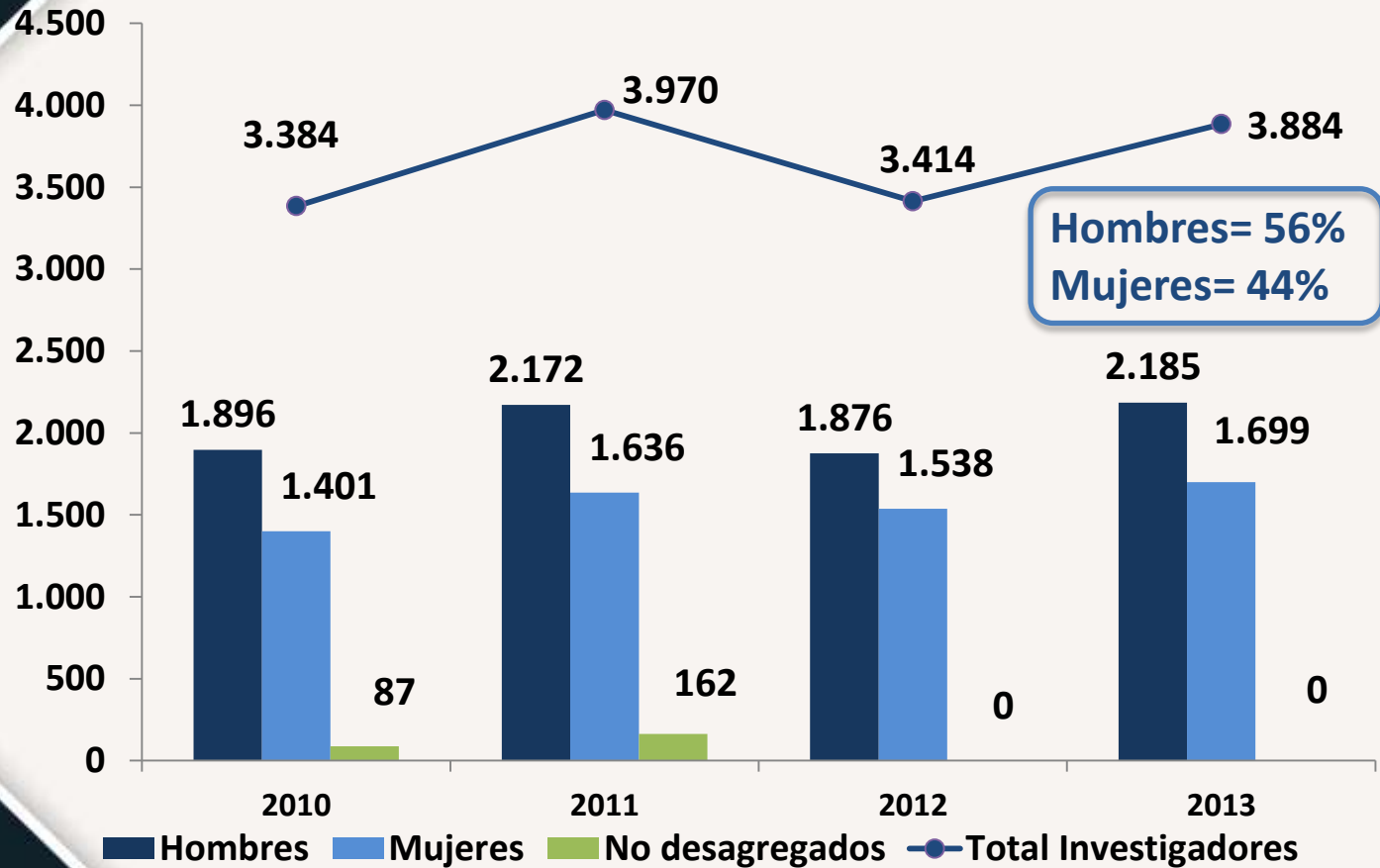
Crecimiento inversión I+D, insuficiente a nivel internacional.

Sector académico y empresarial concentran la inversión en I+D.

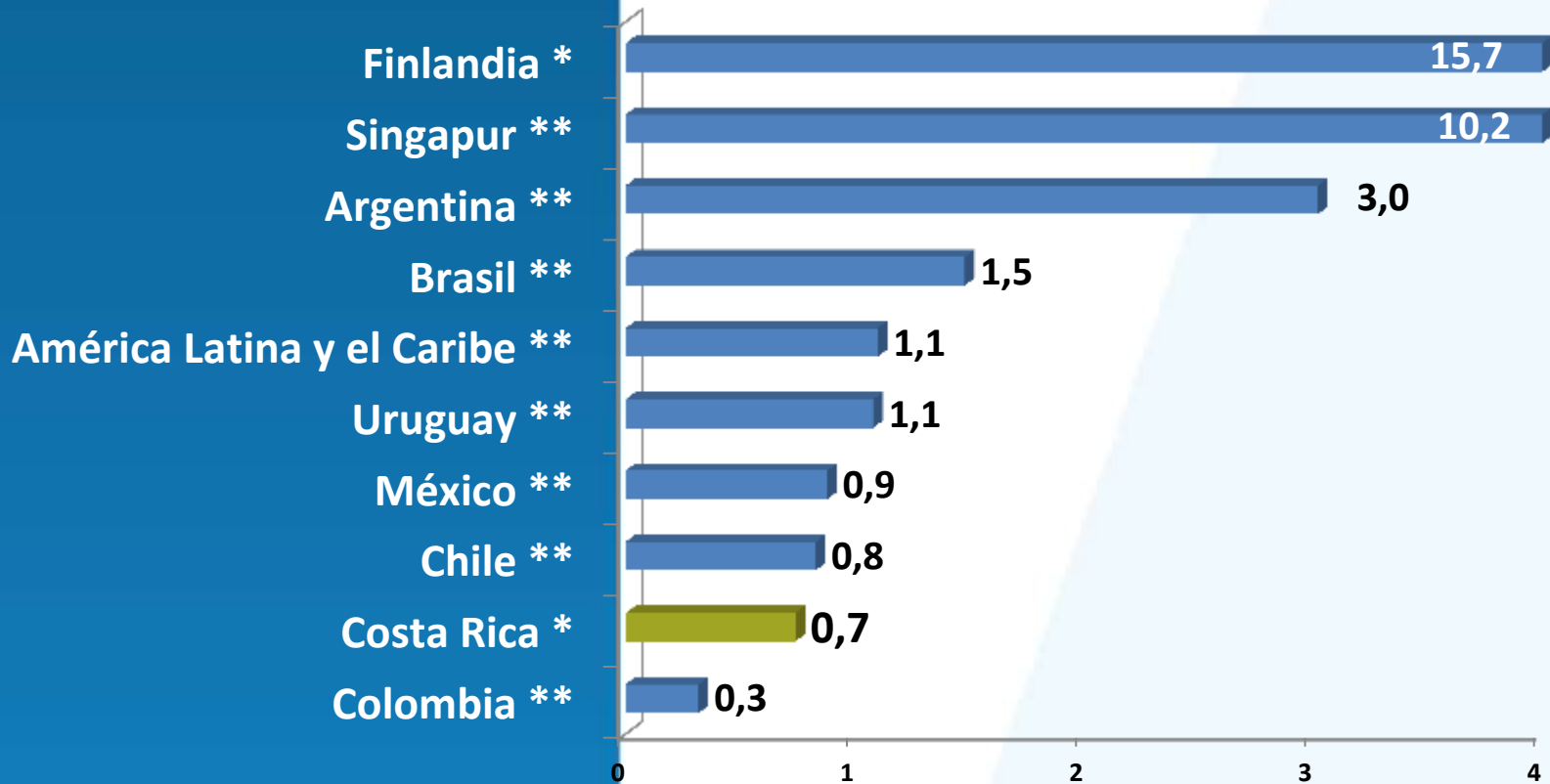


CAPITAL HUMANO

Investigadores según sexo



Investigadores tiempo completo por cada mil integrantes de la PEA

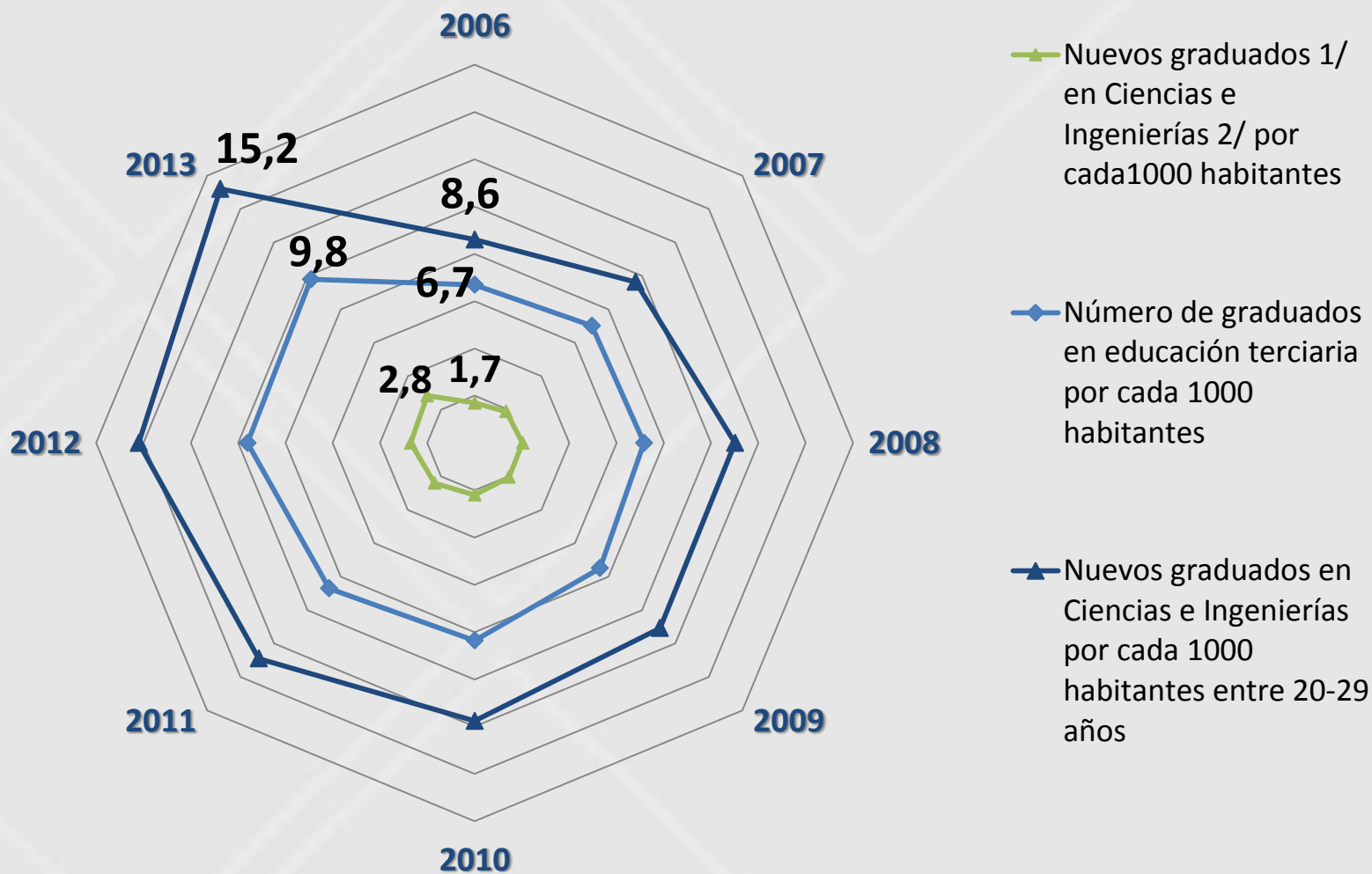


Investigadores en EJC (Equivalente Jornada Completa) por cada mil integrantes de la PEA.

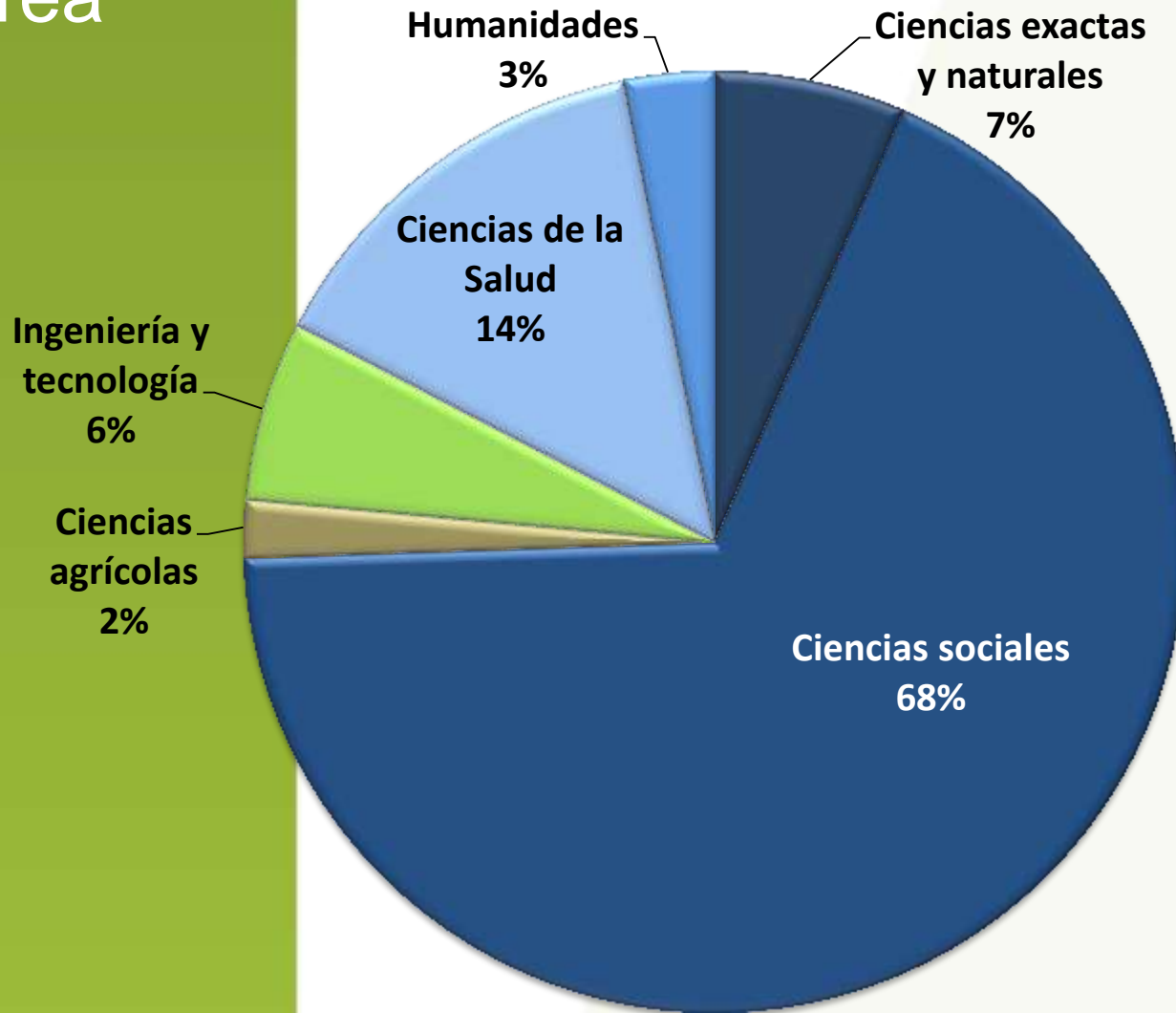
**Datos 2012

*Datos 2013

Capacidad de la población en CyT



Diplomas otorgados según área 2013



Principales Resultados

(Capital Humano)



**Alto porcentaje
relativo de
mujeres
investigadoras**



**Crecimiento de
capacidad de la
población en
CyT**



**Menor
proporción de
graduados en
ciencia e
ingeniería**





INNOVACIÓN EMPRESARIAL



Sector Empresarial

- Diseño Irrestricto Aleatorio
- **N= 1,800**
- **n= 444 empresas**
- Margen de error= 3,5%
- Distribución porcentual de la muestra

Tamaño de empresa	2012-2013
Pequeñas	57,2
Medianas	30,2
Grandes	12,6
Total	100

Alto porcentaje de empresas realizan algún tipo de innovación

Tipo de innovación	2012-2013
<i>Cualquier tipo de innovación</i>	93,2
Innovación de producto / servicio	68,0
Innovación de proceso	64,2
Innovación organizacional	43,7
Innovación en comercialización	40,3

Nota: Valores respecto al total de 410 empresas que respondieron sobre Innovación

Destino para el que fueron novedosas según tipo de innovación

Tipo de innovación	Destino		
	Empresa	Mercado Nacional	Mercado Internacional
Innovación de Producto/Servicio	31,8	51,7	16,6
Innovación de Proceso	74,7	22,5	2,8
Innovación Organizacional	86,6	11,9	1,5
Innovación en Comercialización	42,1	48,9	9,0



Estimación montos de inversión en Innovación US\$

Tamaño Empresa	2012	2013
Pequeñas	31.441.204	42.863.163
Medianas	38.164.860	42.222.484
Grandes	106.830.473	98.582.815
Total	176.436.537	183.668.462

Nota: El promedio nacional se calculó de forma expandida

Información y financiamiento para la innovación



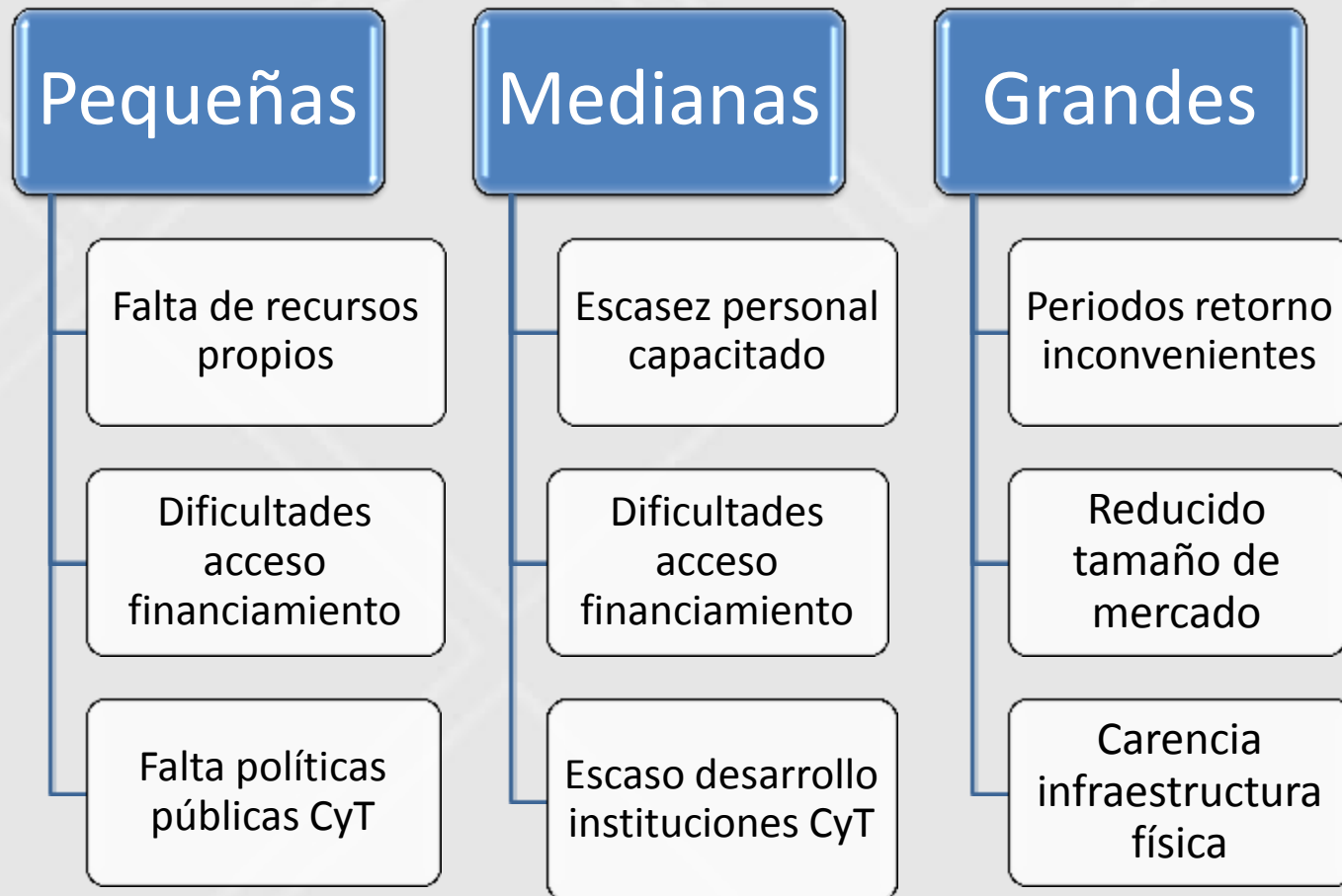
Fuentes Información

- Internet
- Fuentes internas
- Clientes
- Proveedores

Fuentes Financiamiento

- Reinversión utilidades
- Aportes de socios
- Recursos banca comercial

Factores que limitan la innovación según tamaño de empresa



Principales resultados

(Innovación Empresarial)

La mayoría de las empresas del sector de estudio se consideran innovadoras

Un 16% de las innovaciones tiene impacto a nivel internacional

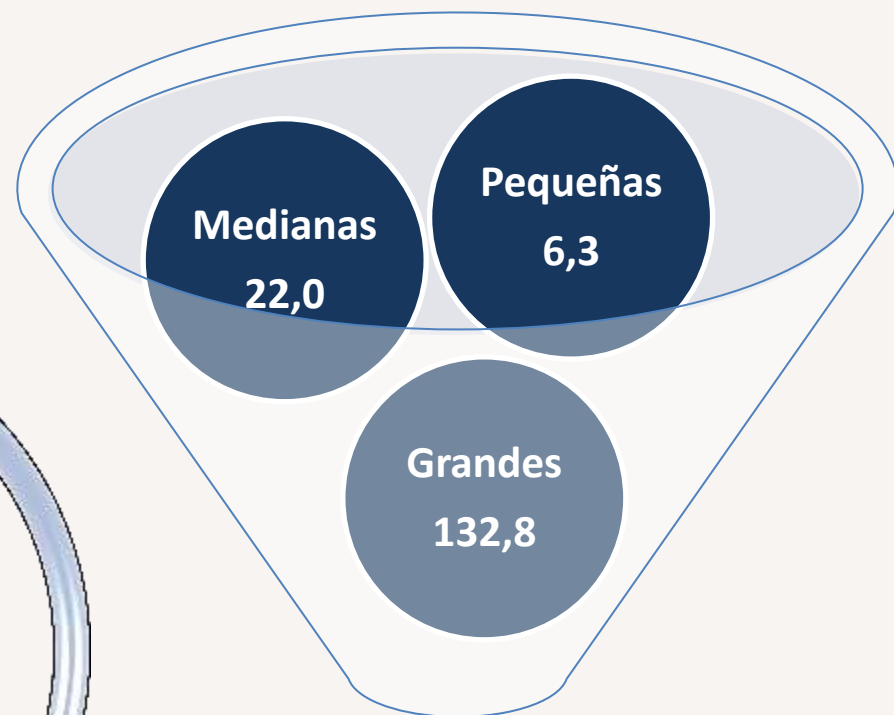
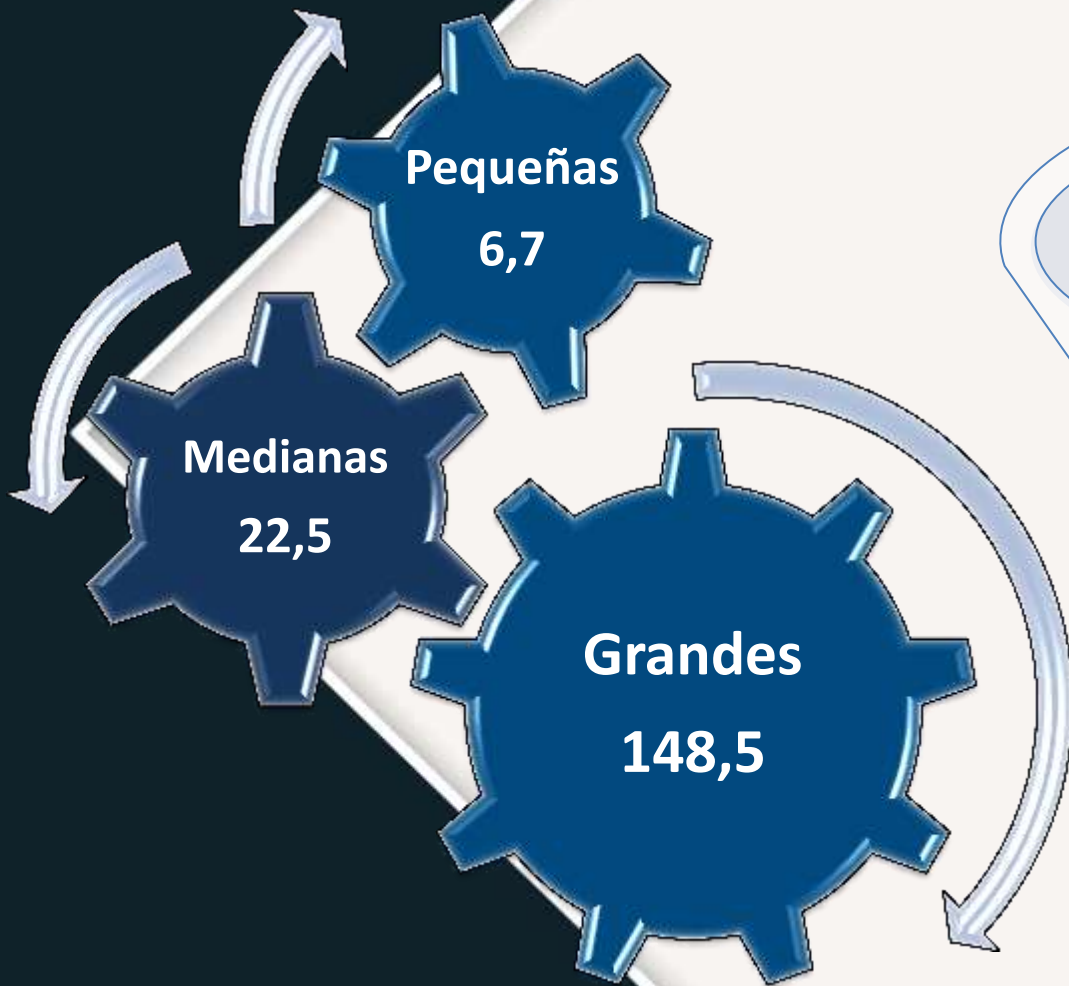
Las limitantes para la innovación varían según tamaño de la empresa

Las innovaciones en las empresas se realizan mayoritariamente con recursos propios



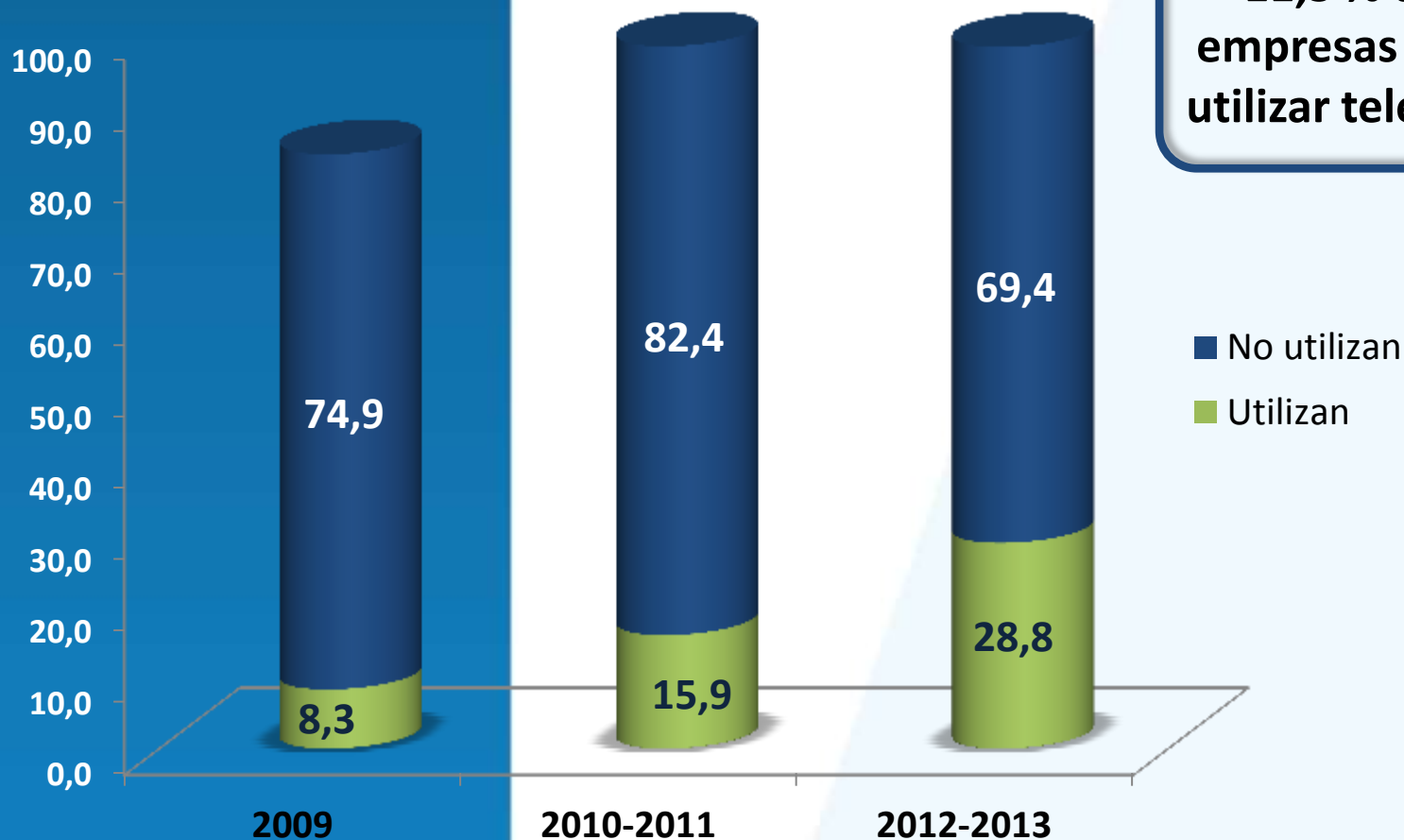
INDICADORES TIC'S EMPRESAS

Promedio de computadoras y uso, según tamaño



Número de trabajadores promedio que usan computadora

Cloud computing y teletrabajo



11,5 % de las empresas indican utilizar teletrabajo

Tipos de conexiones utilizadas por las empresas



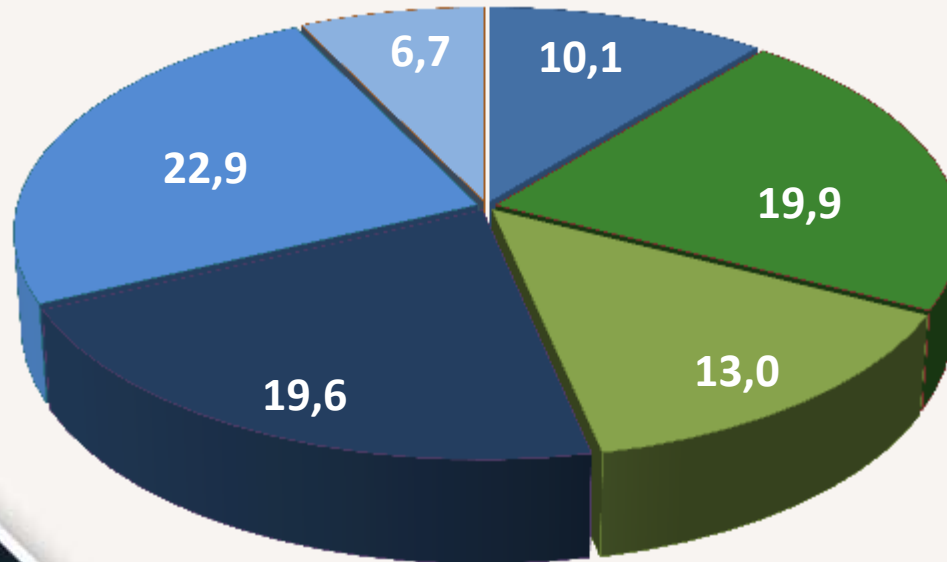
Conexión	2010-2011	2012-2013
ADSL	39,0	43,0
Otra banda ancha	30,7	21,2
Cable módem	15,9	19,4
Wi-Max	2,2	2,0
Teléfono	5,1	1,8
Data Cards Cell	0,8	1,6
ISDN	0,5	0,5
Otra ^{a/}	2,2	5,9
NS/NR	3,6	4,7

Nota: Porcentajes para las 410 empresas entrevistadas en el 2010-2011 y 444 empresas para 2012-2013.

^{a/}Otra se refiere a fibra óptica



Velocidades de conexión de las empresas



- 512 Kbs - 1.5 Mbs
- 2 Mbs
- 3 Mbs
- 4 Mbs
- 5 Mbs - <15 Mbs
- 15 Mbs y más

Principales resultados (Tic's empresas)



- Mayor uso de cloud computing



- Mayor uso de conexiones no empresariales



- Bajas velocidades de conexión empresarial

Agradecimiento:

- Informantes sector institucional.
- Informantes sector empresarial.
- Miembros comité técnico indicadores.
- Investigadores CINPE-UNA.



Información disponible en plataforma Open Data

<http://indicadores.micit.go.cr>

**Aquellos que tiene el privilegio
de saber, tienen la obligación de
actuar.
-Albert Einstein**



MUCHAS GRACIAS!