

# Las transformaciones productivas de la última década

**Andrés Masoller**



*Asociación Cristiana de  
Dirigentes de Empresas*

11 de diciembre de 2014

# Los principales hechos estilizados de la economía uruguaya en la última década:

Crecimiento de la inversión

Aumento de la productividad

Dinamismo exportador

## Los motores del crecimiento:

Sector agropecuario

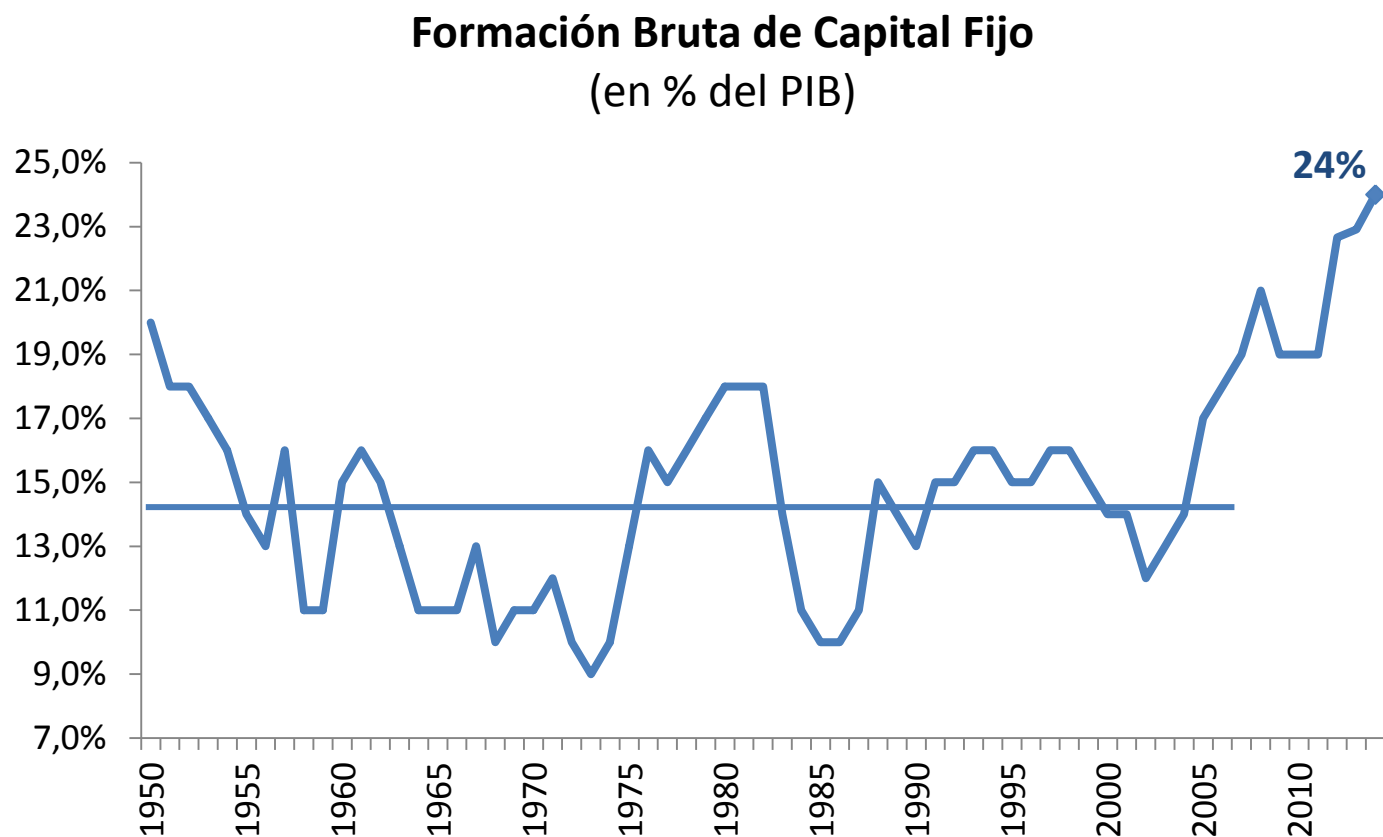
Industria manufacturera

Servicios

Energía

TIC's

# 1.- La inversión alcanzó en 2014 un máximo histórico

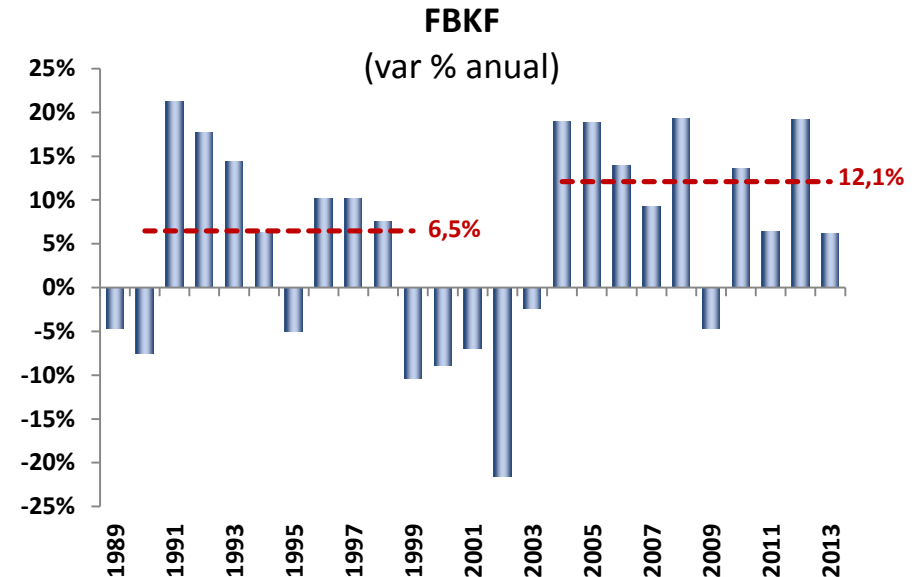
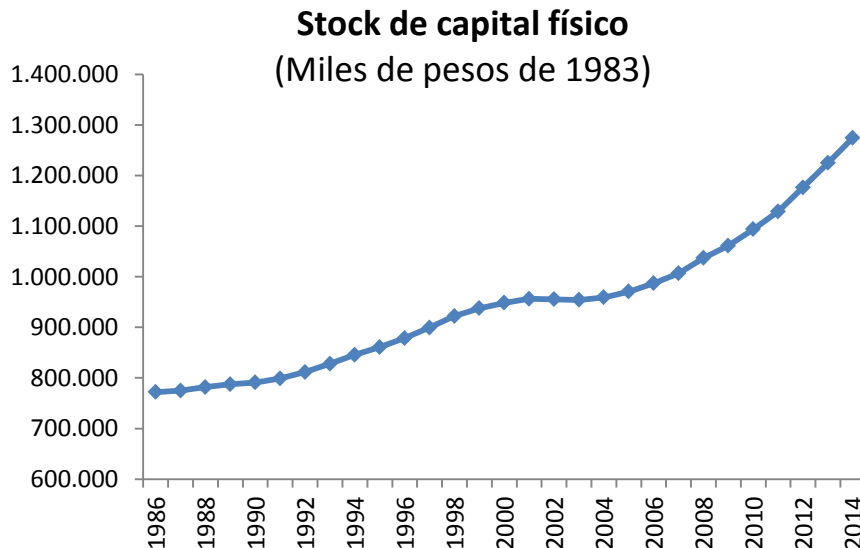


Fuente: BCU

**Uruguay pasó de ser uno de los países con menores niveles de inversión del mundo a ocupar un lugar destacado en el continente**

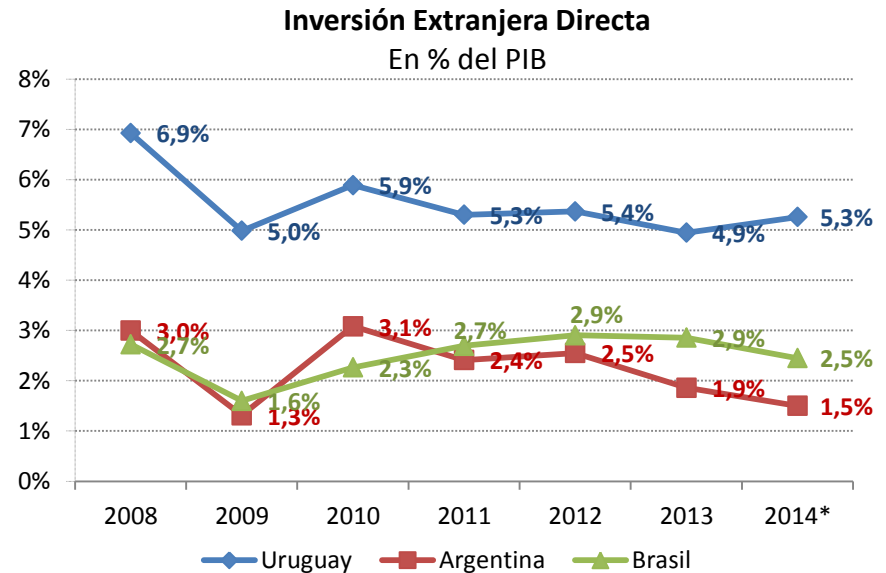
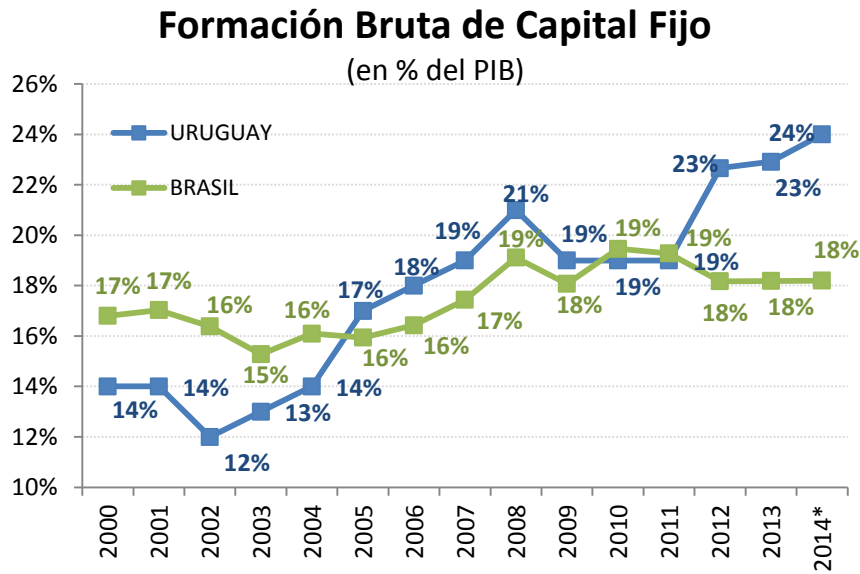
# Medida a precios constantes, la FBKF creció a un ritmo de 12% anual en la última década

En los últimos 10 años la tasa de crecimiento promedio de la FBKF prácticamente duplicó la tasa de los 90...



...determinando una aceleración del crecimiento del stock de capital

# El dinamismo de la inversión se destaca en la comparación regional



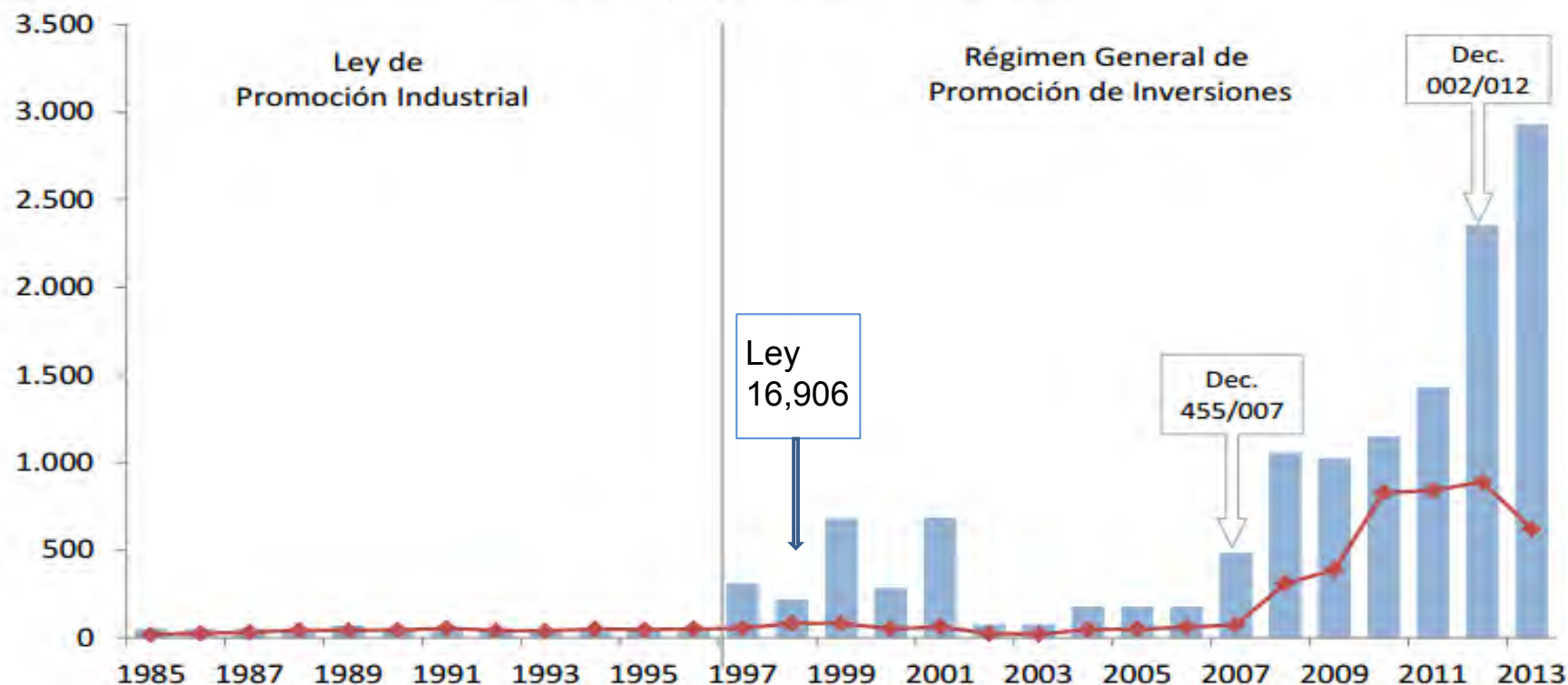
Uruguay exhibe un marco favorable para la inversión:

- Instituciones y reglas de juego
- Política macroeconómica estable y predecible
- Buen clima de negocios y régimen de promoción de inversiones

# El régimen de promoción de inversiones: un instrumento fundamental para la transformación productiva

## Inversión promovida en el marco de regímenes promocionales

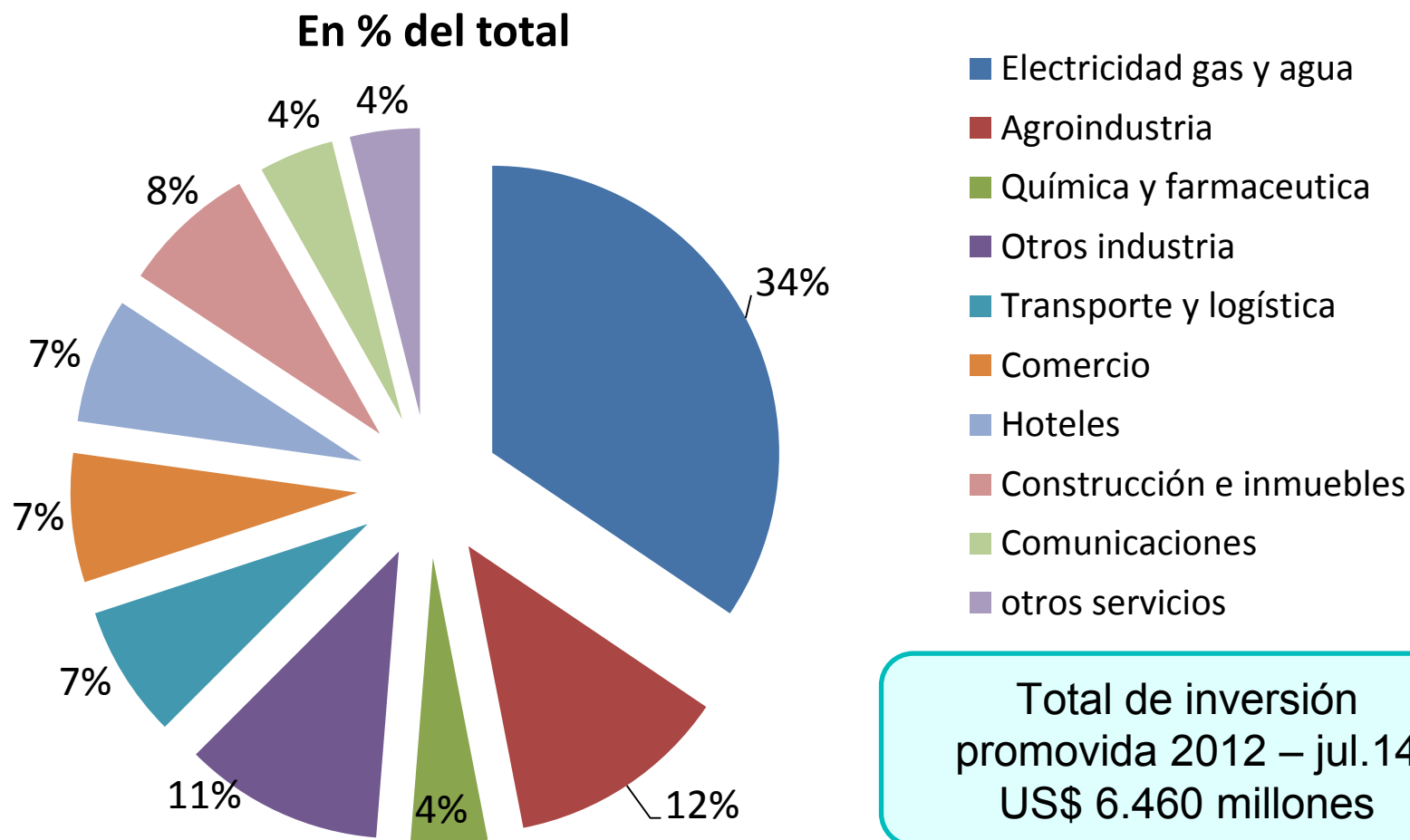
■ Montos (US\$ millones)    ◆ Proyectos



Fuente: COMAP y Gervaz (2012), Impacto de las recientes políticas de promoción de inversiones.

**Entre 2007 y nov. 2014 se promovieron 4.289 proyectos por un monto de US\$ 11.419: (25% de la inversión privada del periodo)**

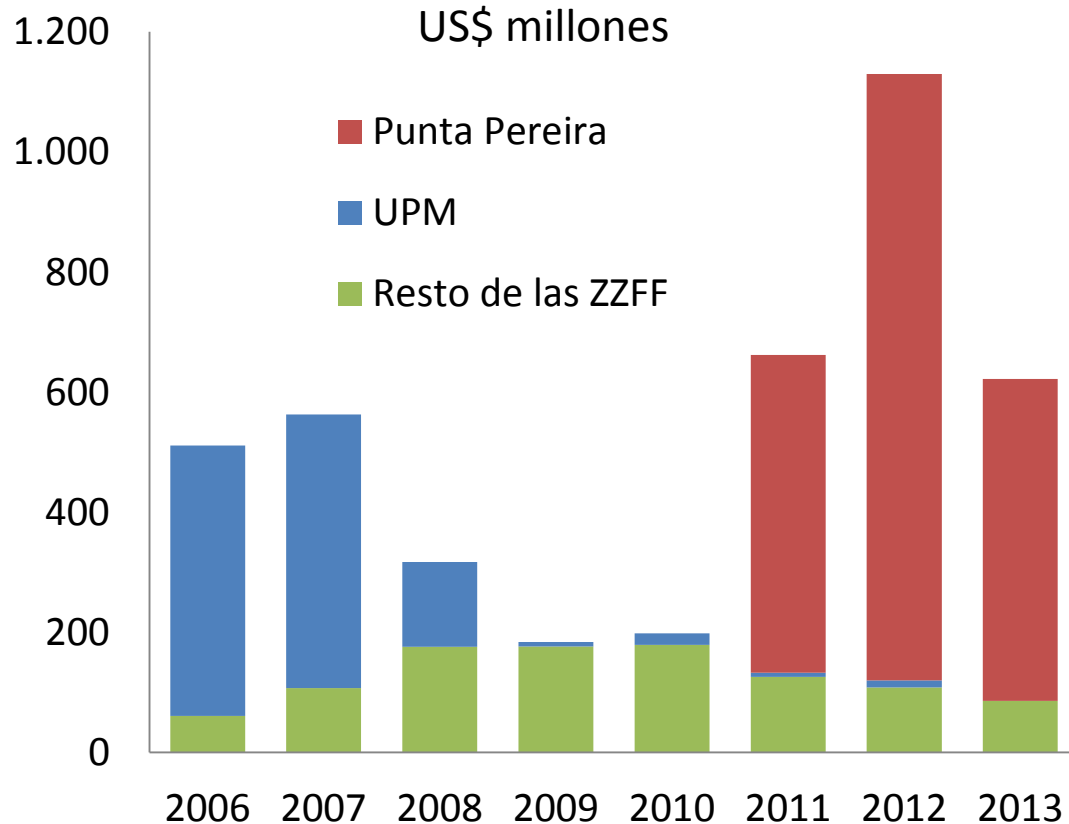
# Se han promovido inversiones en todos los sectores de actividad



# Inversión realizada en el marco del régimen de Zonas Francas

## Inversión en Zonas Francas

US\$ millones

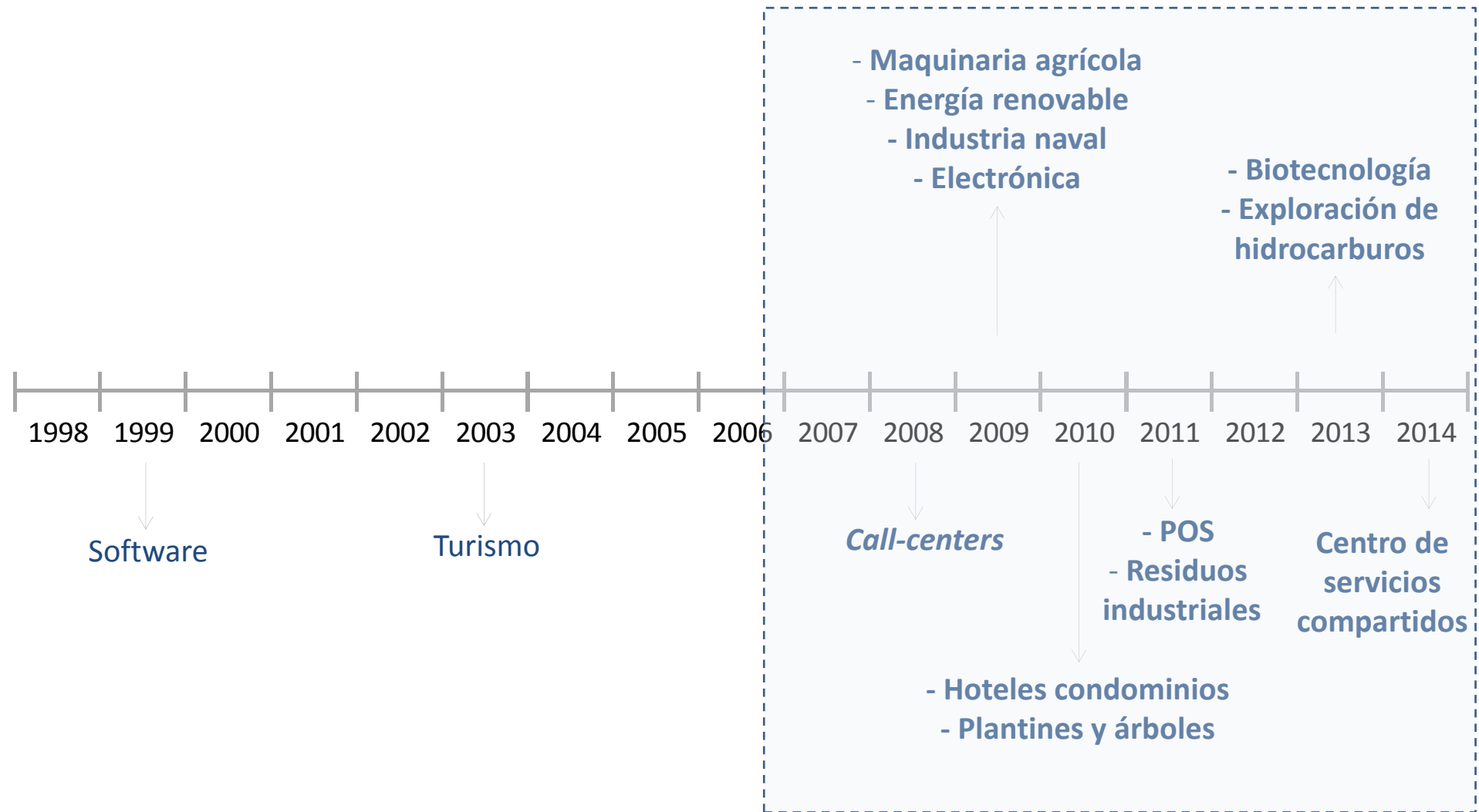


## Inversión acumulada en ZZFF US\$ millones, estimado a 2013

Punta Pereira	2.075
UPM	1.062
Nueva Palmira	372
Zonamérica	173
Parque de las Ciencias	95
WTC	57
Aguada Park	53
Resto	96
<b>Total</b>	<b>3.983</b>



# Actividades promovidas al amparo de la Ley 16.906



Frente a un escenario externo más complicado, Uruguay está bien posicionado para seguir atrayendo inversiones

Indicador	Uruguay en Latinoamérica (22 países)
Worldwide Governance Indicators (BM, 2014)	2
Corruption Perception Index (TI, 2014)	1
Prosperity Index (LI, 2014)	1
Desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (ITU, 2014)	1
Competitividad Global (ajustado por sustentabilidad , WEF, 2014)	5
Doing Business (BM, 2014)	8
The Global Rule of Law Index (WJP, 2014)	1
Desempeño Logístico (BM, 2013)	6
Desarrollo Humano (PNUD, 2014)	4
Economic Freedom Index (HF, 2014)	3
<b>Indicador agregado (promedio simple)</b>	<b>2</b>

La competencia por atraer capitales será más intensa,  
y los fundamentos domésticos serán cada vez más  
relevantes para la toma de decisiones de inversión


### Indice agregado para países emergentes



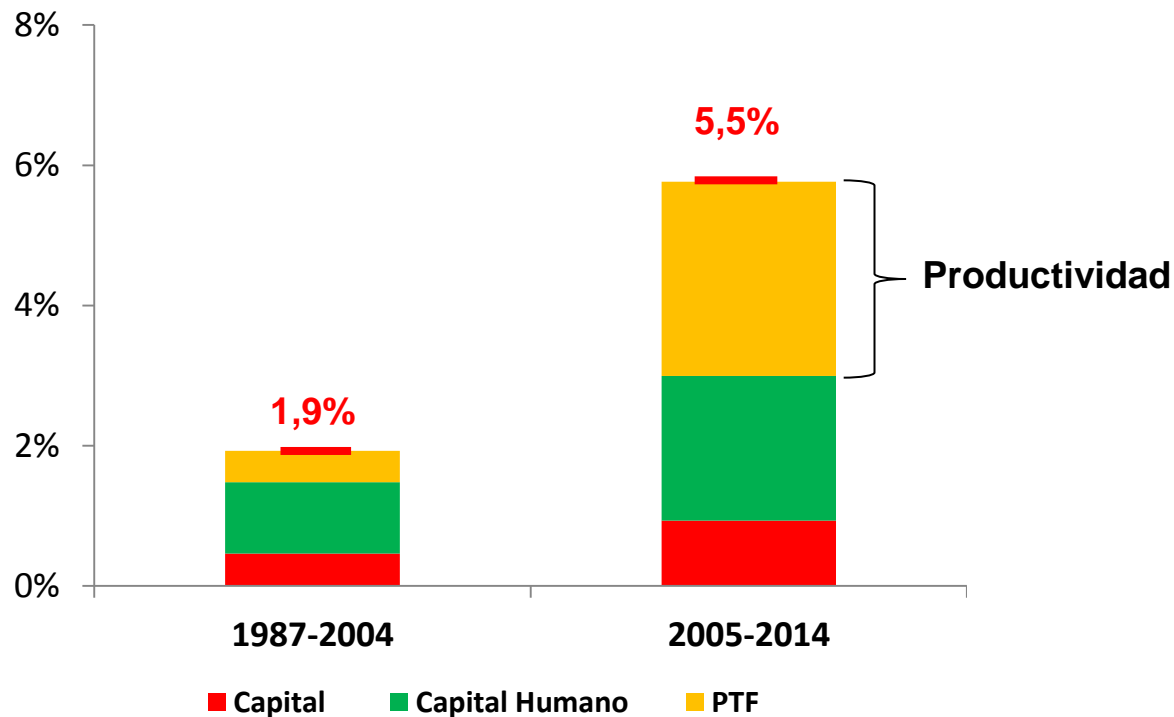
En este marco, la calificación crediticia es un “activo” que se debe preservar

Calificación crediticia Moody's-	
Chile	Aa3
México	A3
Perú	A3
<u>Uruguay</u>	<u>Baa2</u>
Brasil	Baa2
Colombia	Baa2
Panamá	Baa2
Costa Rica	Ba1
Guatemala	Ba1
Paraguay	Ba2
Rep. Dominicana	B1
Honduras	B3
Nicaragua	B3
Argentina	Caa1
Venezuela	Caa1
Jamaica	Caa3

 Grado Inversor

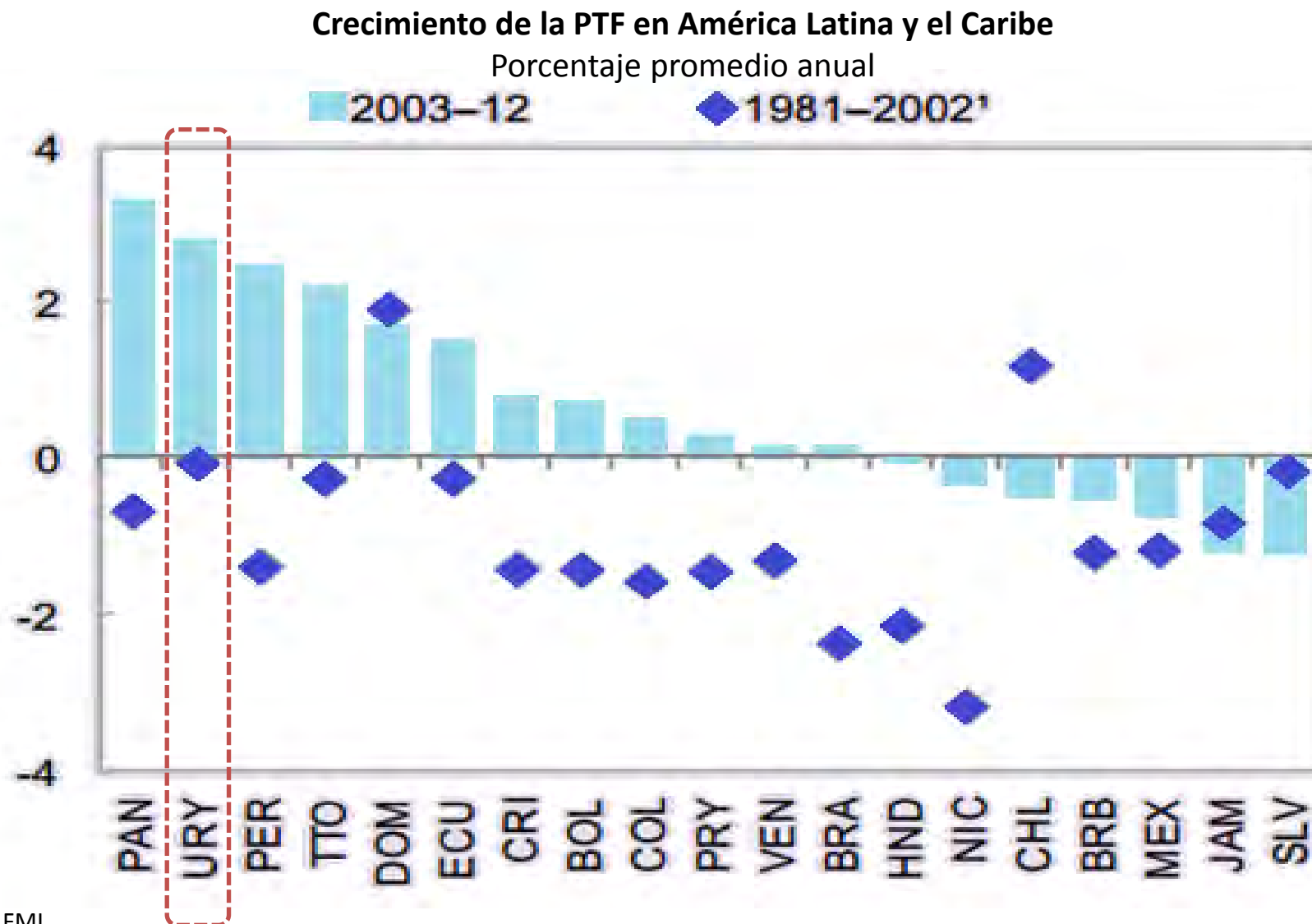
 Grado Especulativo

## 2.- Significativo incremento de la productividad global de la economía en los últimos 10 años



Período	PIB	Capital	Trabajo		Productividad Total de los Factores
			Cantidad	Calidad	
1990-1999	3,3%	0,7%	0,9%	0,3%	1,4%
2000-2004	-1,6%	0,2%	-0,1%	0,2%	-1,9%
2005-2014	5,5%	1,2%	1,1%	0,3%	2,9%

# Uruguay se encuentra entre los países que más incrementaron su productividad



Fuente: FMI.

<sup>1</sup> Para Centroamérica 1992–2002.

# Para consolidar esa tendencia hay que seguir trabajando en los determinantes de la productividad

## AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Adaptación  
tecnológica

Innovación

Gestión eficiente  
de los recursos

Inversión

Emprendedurismo

Economías de escala, alcance y  
especialización

Procesos de producción y  
comercialización

**MOTORES  
MICROECONÓMICOS**  
- Empresas

- Estabilidad macroeconómica
- Calidad de las instituciones
- Dotación de infraestructura
- Clima de negocios
- Costo de financiamiento

- Incentivos a la inversión
- Políticas laborales
- Educación / capacitación
- Apertura / competencia
- Estímulos a la innovación

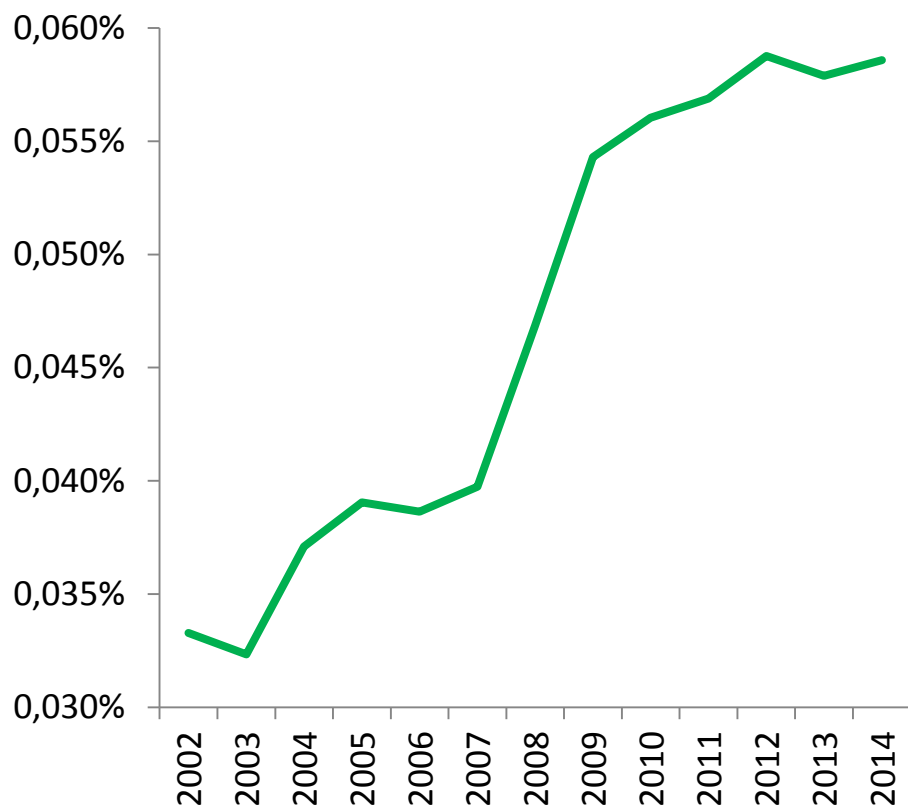
**DETERMINANTES  
SUBYACENTES**  
- Gobierno



# 3.- Las exportaciones han sido otro componente fundamental del crecimiento

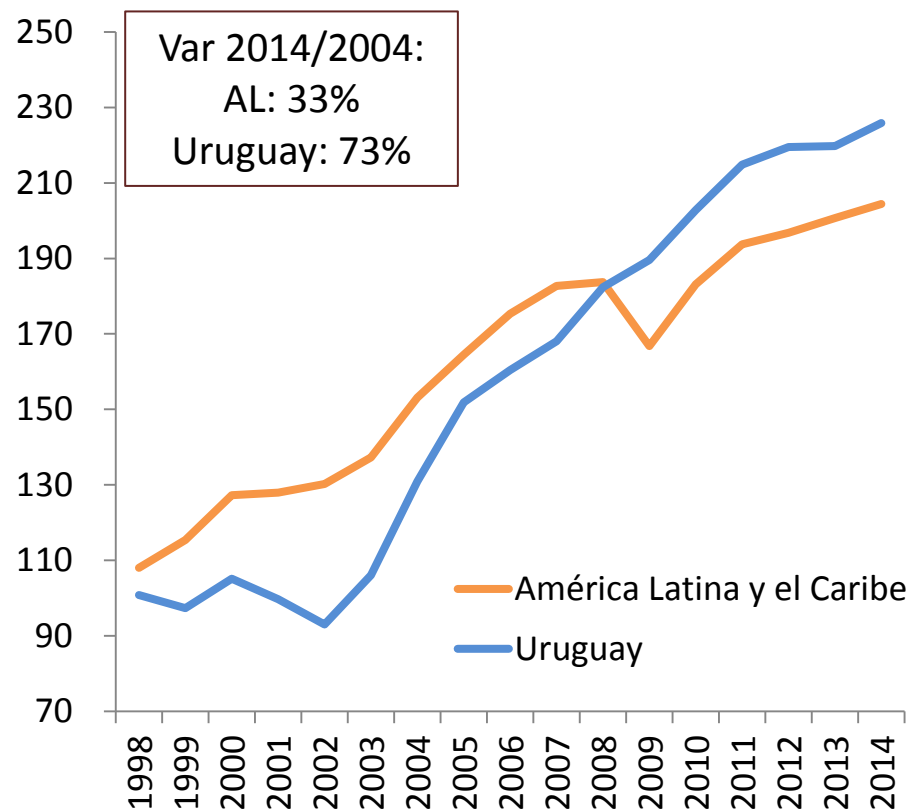
**Participación de las exportaciones de bienes y servicios uruguayos en el total de exportaciones de bienes y servicios mundiales**

En porcentaje a valores corrientes



Fuente: BCU, OMC. Año 2014: estimación MEF

**Exportaciones de bienes y servicios**  
Índice de volumen físico, base 1997=100

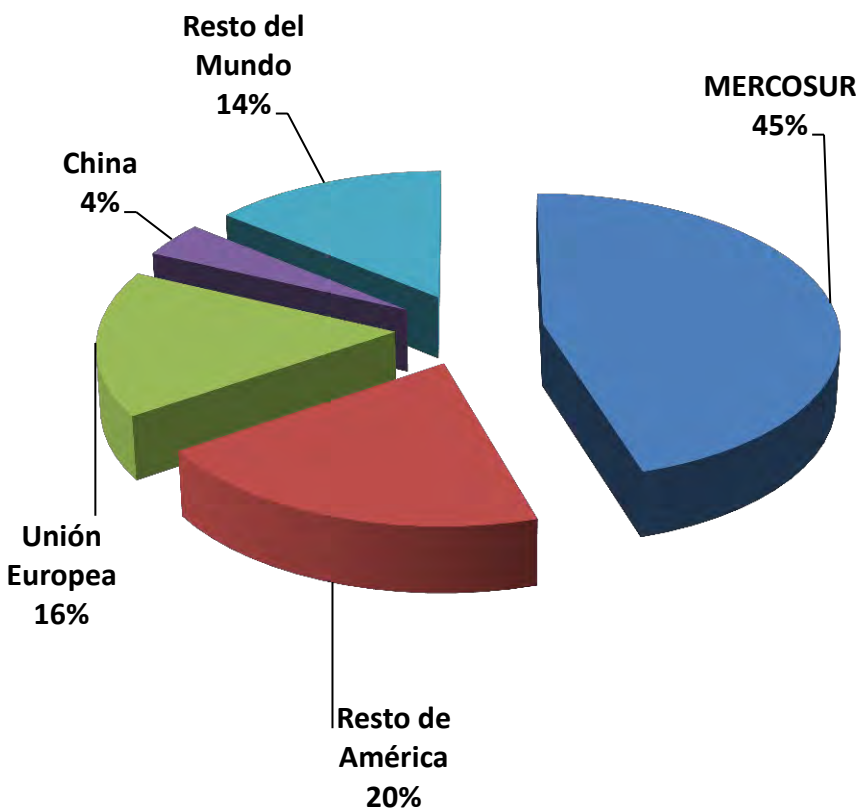


Fuente: para América Latina: WEO, IMF, para Uruguay: BCU

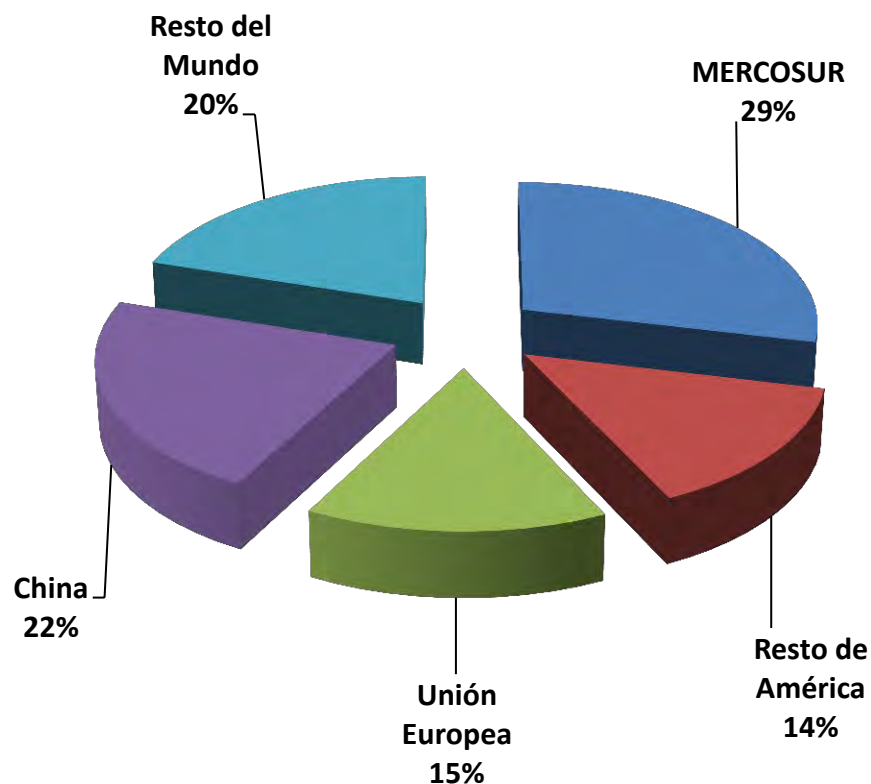


# Se han diversificado los destinos de exportación de bienes

**Año 2000**



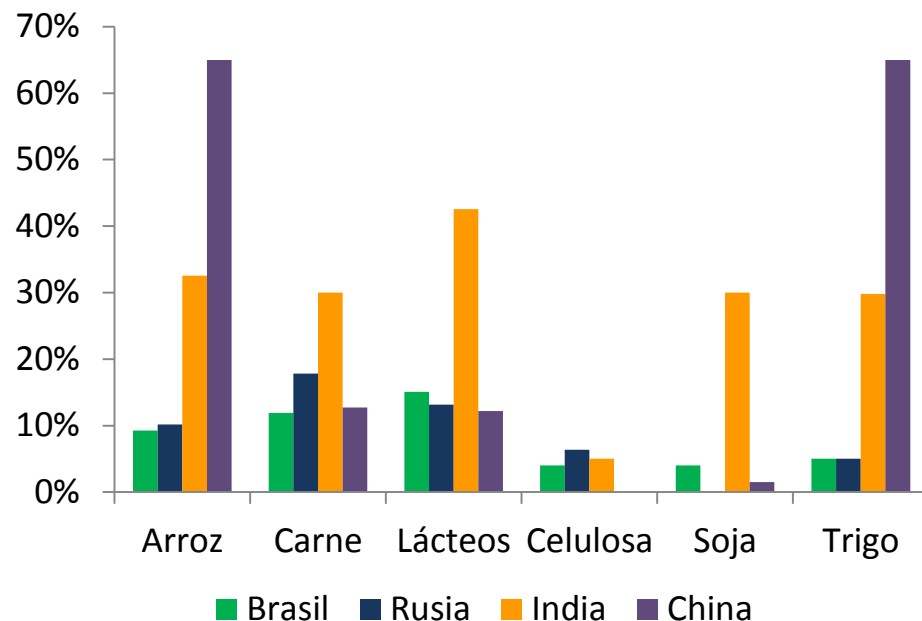
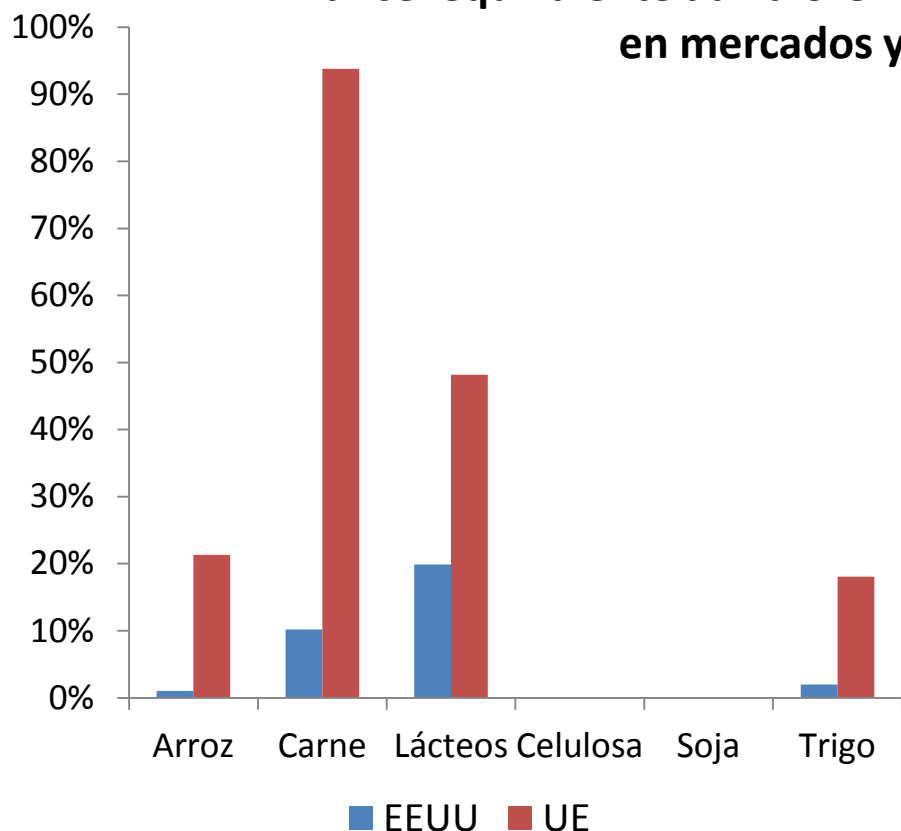
**Año 2013**



Uruguay concentra cada vez más su producción en las economías más dinámicas a nivel mundial

# El desafío a futuro es mejorar las condiciones de acceso a los mercados

## Arancel equivalente ad valorem de medidas arancelarias y no arancelarias en mercados y productos seleccionados



Fuente: MEF en base a TradeMap. Los datos de arancel corresponden al último año de información disponible (2014 para China, Rusia y Unión Europea, 2013 para Estados Unidos, 2012 para Brasil y 2009 para India) Los datos de comercio son del año 2011.

# Los principales hechos estilizados de la economía uruguaya en la última década:

Crecimiento de la inversión

Aumento de la productividad

Dinamismo exportador

## Los motores del crecimiento:

Sector agropecuario

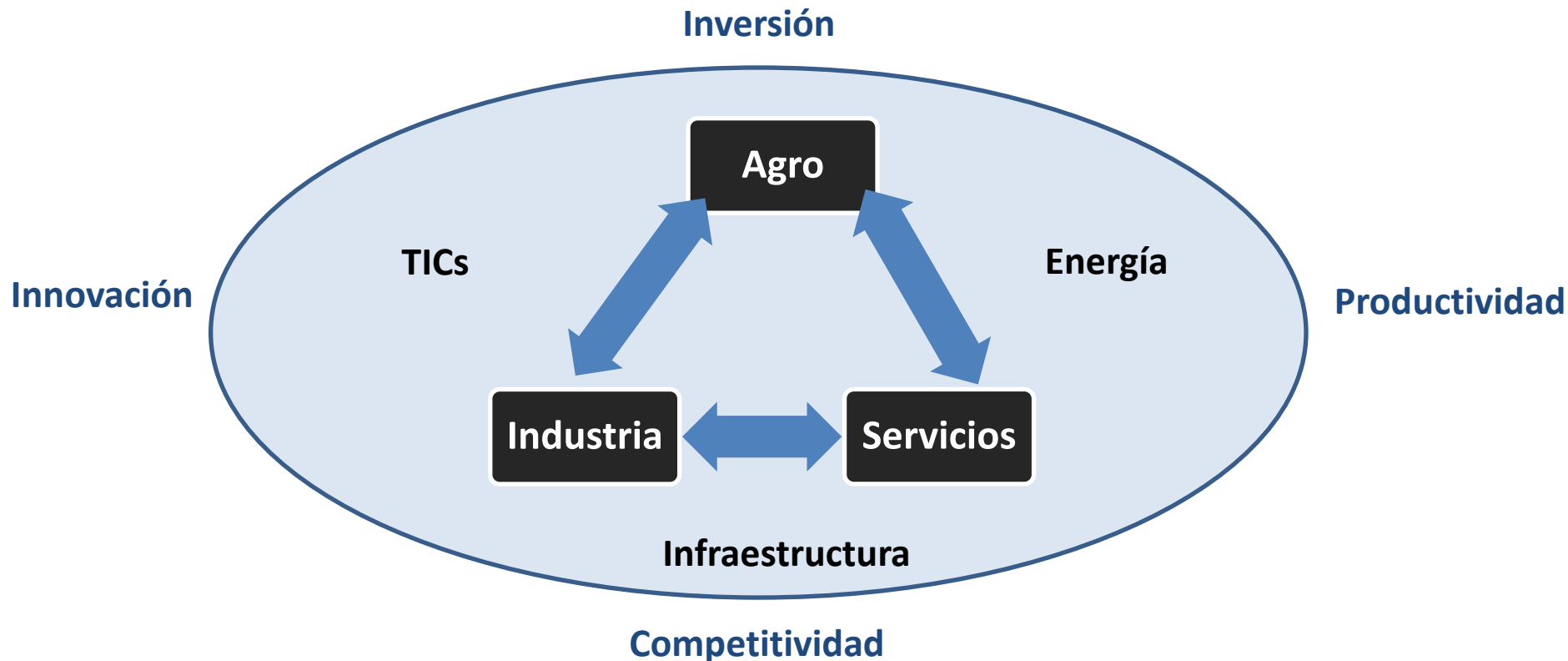
Industria manufacturera

Servicios

Energía

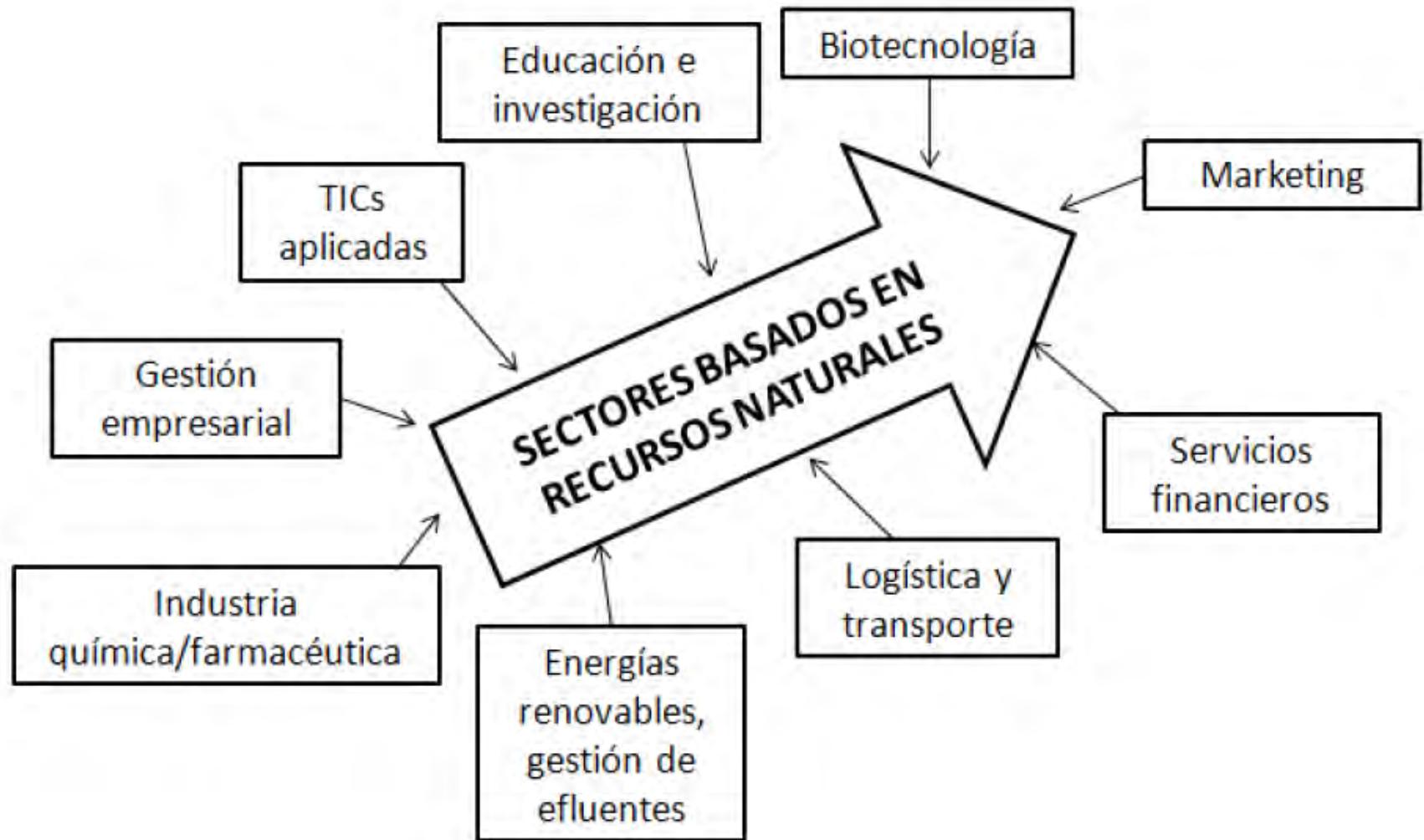
TIC's

Para comprender las transformaciones actuales es necesario abandonar antiguas dicotomías: bienes/servicios, transables/no transables



**Las crecientes interrelaciones entre los sectores dotan de competitividad sistémica a la economía**

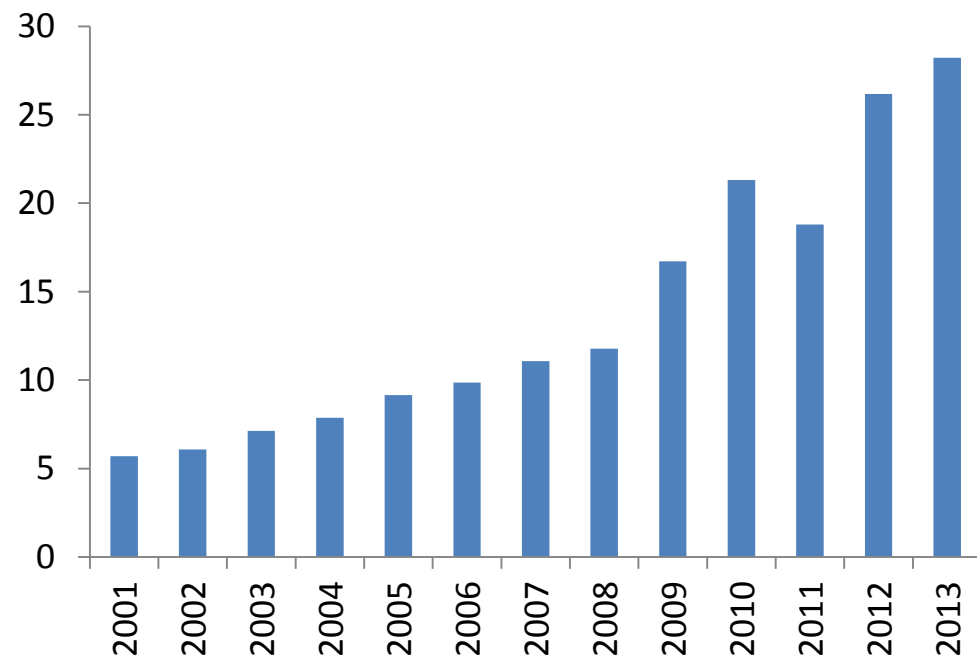
# Los sectores basados en recursos naturales cambiaron profundamente las formas de producir



# Profunda transformación estructural en el agro

## Producción total de Alimentos

**Millones de personas alimentadas por el agro uruguayo**



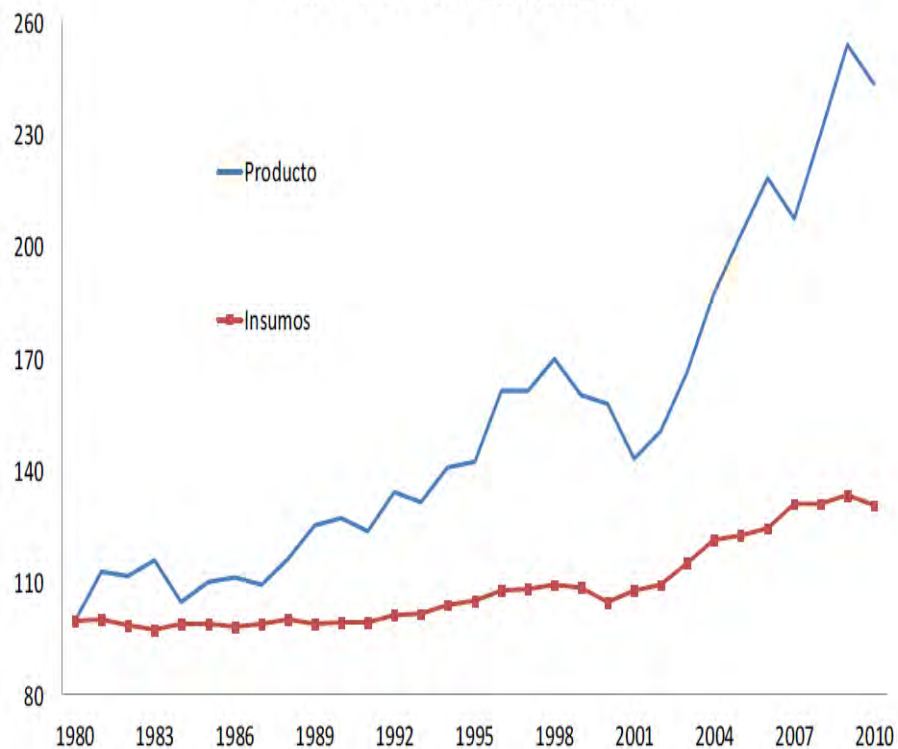
Fuente: MGAP

Para el cálculo se multiplican las toneladas exportadas de los principales rubros alimenticios por el valor energético promedio de cada alimento según FAO. El resultado se divide por el consumo energético medio mundial.

## Aumento de la productividad

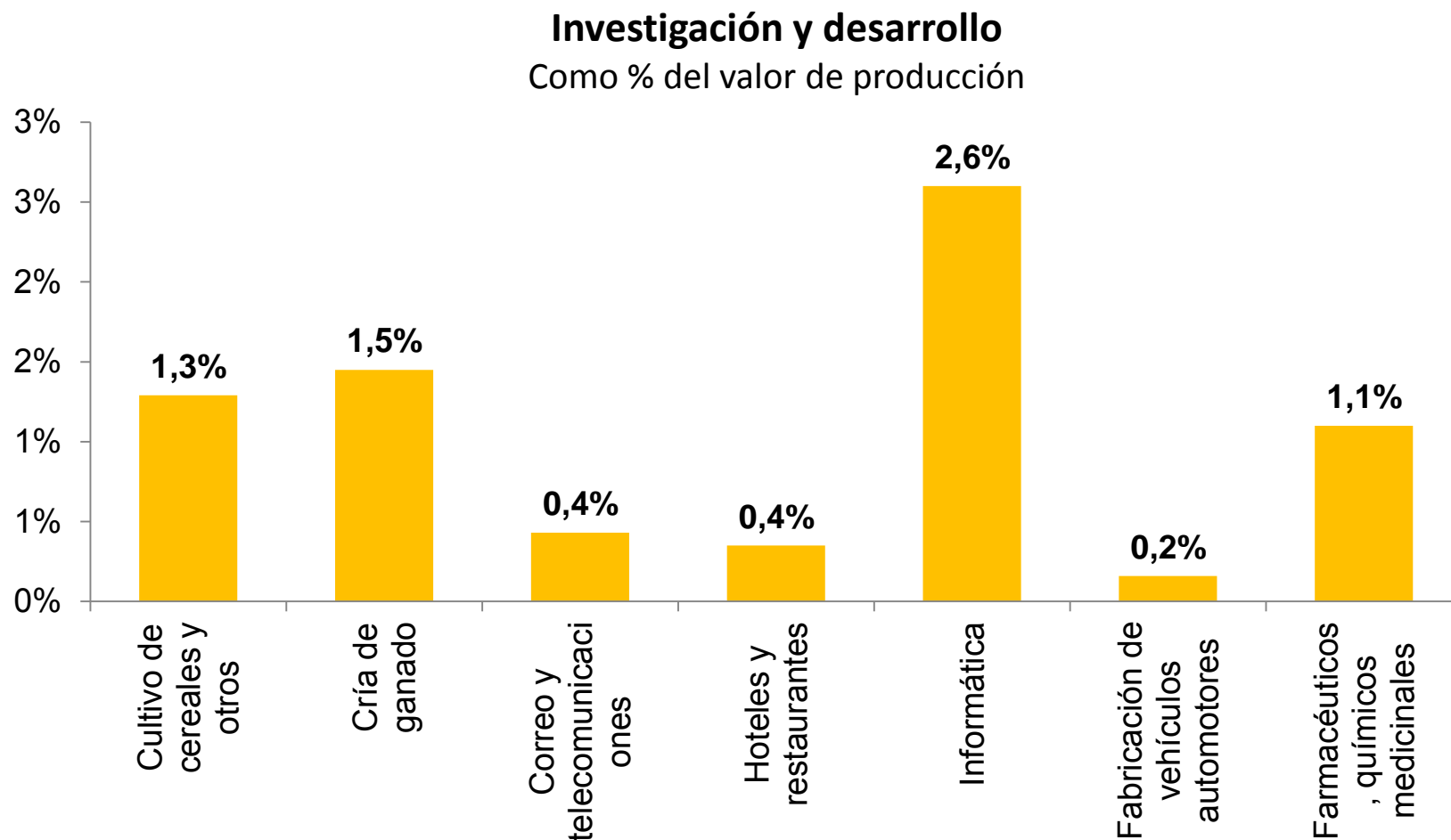
**Producto agropecuario 1980-2010**

**Índices de Volumen Físico 1980=100**



Fuente: Bervejillo, Alston y Tumber (RMI-CWE, 2011); Bervejillo, Mila y Bertalmio (OPYP, 2011).

# El gasto en innovación varía sustancialmente según el sector de actividad



Fuente: Aboal et al., Cinve, 2014

# Actividades tradicionalmente consideradas de bajo nivel tecnológico, en Uruguay tienen un alto contenido de innovación local

## Contenido tecnológico nacional de las exportaciones

**Considera: Intensidad I+D; capacidad de innovar y sofisticación del producto**

	Esfuerzo innovador nacional (clasificación CINVE-CENIT)					
Clasificación OECD	Bajo	Bajo-medio	Alto-medio	Alto	Total	% total Xs 2010-12
Productos primarios	39%	17%	2%	42%	100%	54%
Manuf. Basadas en RRNN	46%	23%	2%	29%	100%	29%
Manuf. Baja Tecnología	67%	13%	13%	7%	100%	7%
Manuf. Media Tecnología	50%	10%	22%	18%	100%	9%
Manuf. Alta Tecnología	88%	6%	6%	0%	100%	0%
<b>Total</b>	<b>44%</b>	<b>18%</b>	<b>5%</b>	<b>33%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

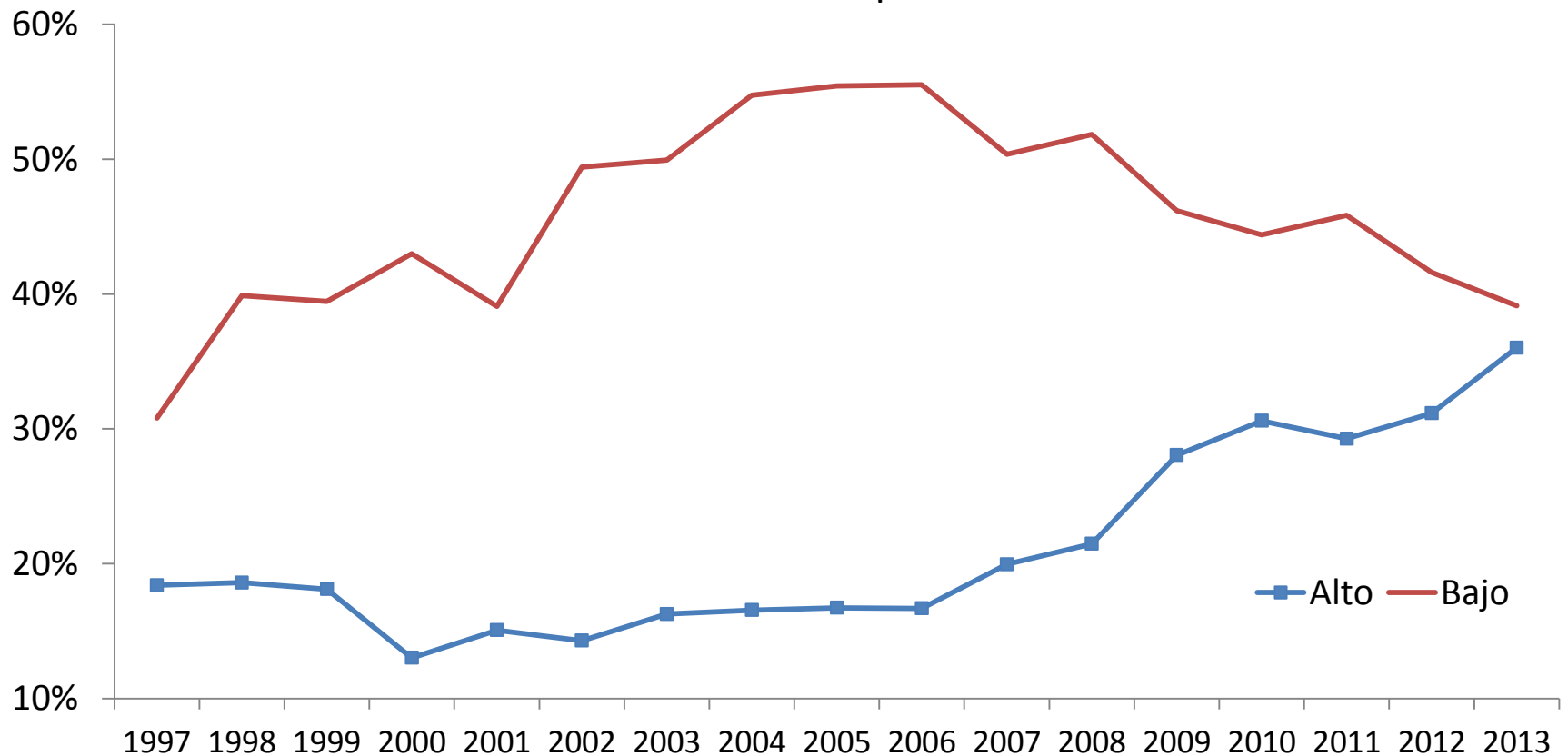
Fuente: «Clasificación de las exportaciones uruguayas por contenido tecnológico». CINVE-CENIT.  
No se consideran los productos sin clasificar ni los actualmente clasificados como «otros».



# La canasta exportadora de Uruguay contiene cada vez más innovación y generación de conocimiento

## Evolución de las exportaciones según contenido tecnológico

En % de total de exportaciones



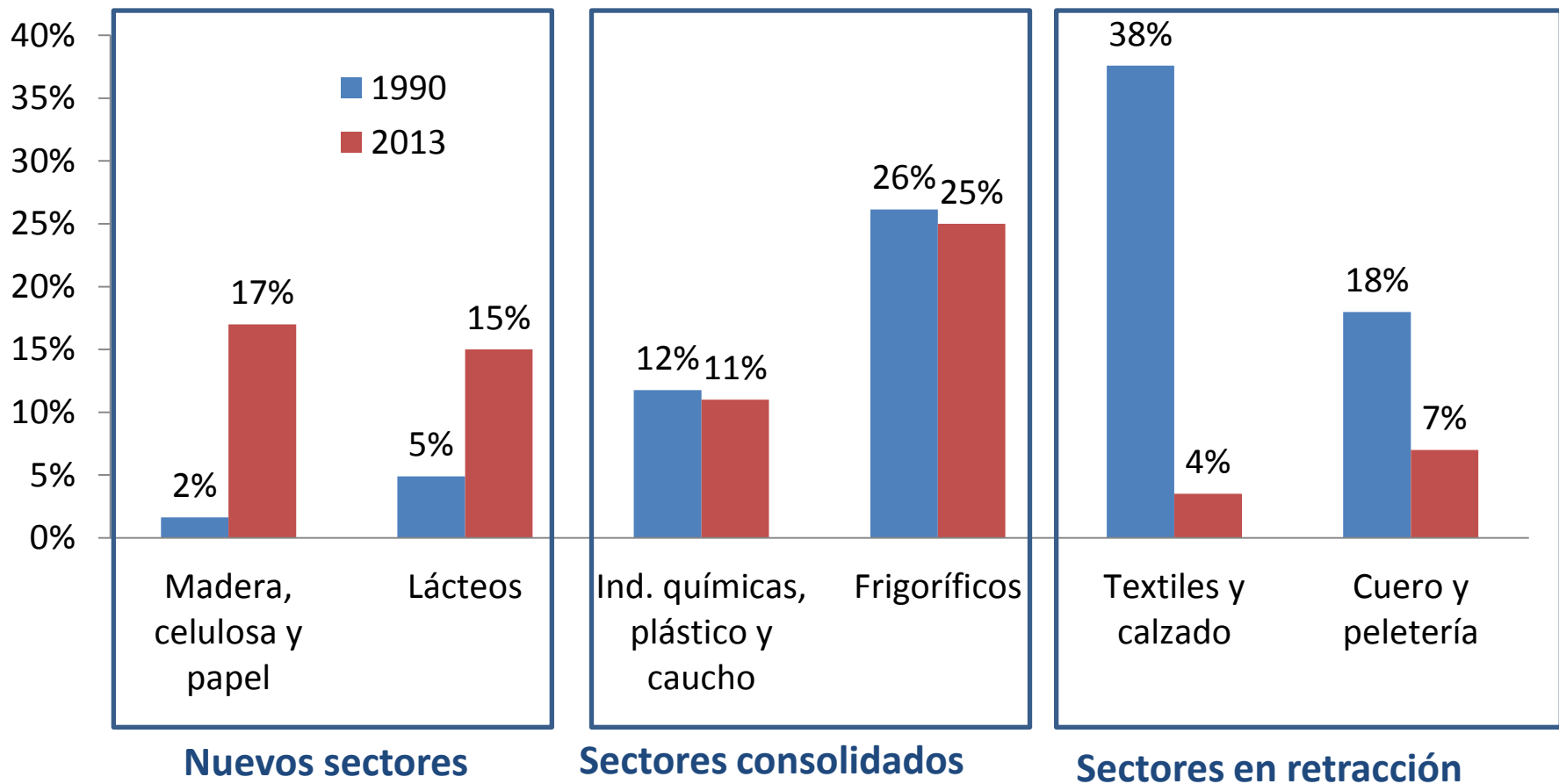
Fuente: Elaboración MEF en base a clasificación de las exportaciones uruguayas por contenido tecnológico, Índice compuesto CINVE-CENIT.

# Un ejemplo de innovación: el desarrollo de la genómica en bovinos permitirá dar un gran salto en calidad en la ganadería

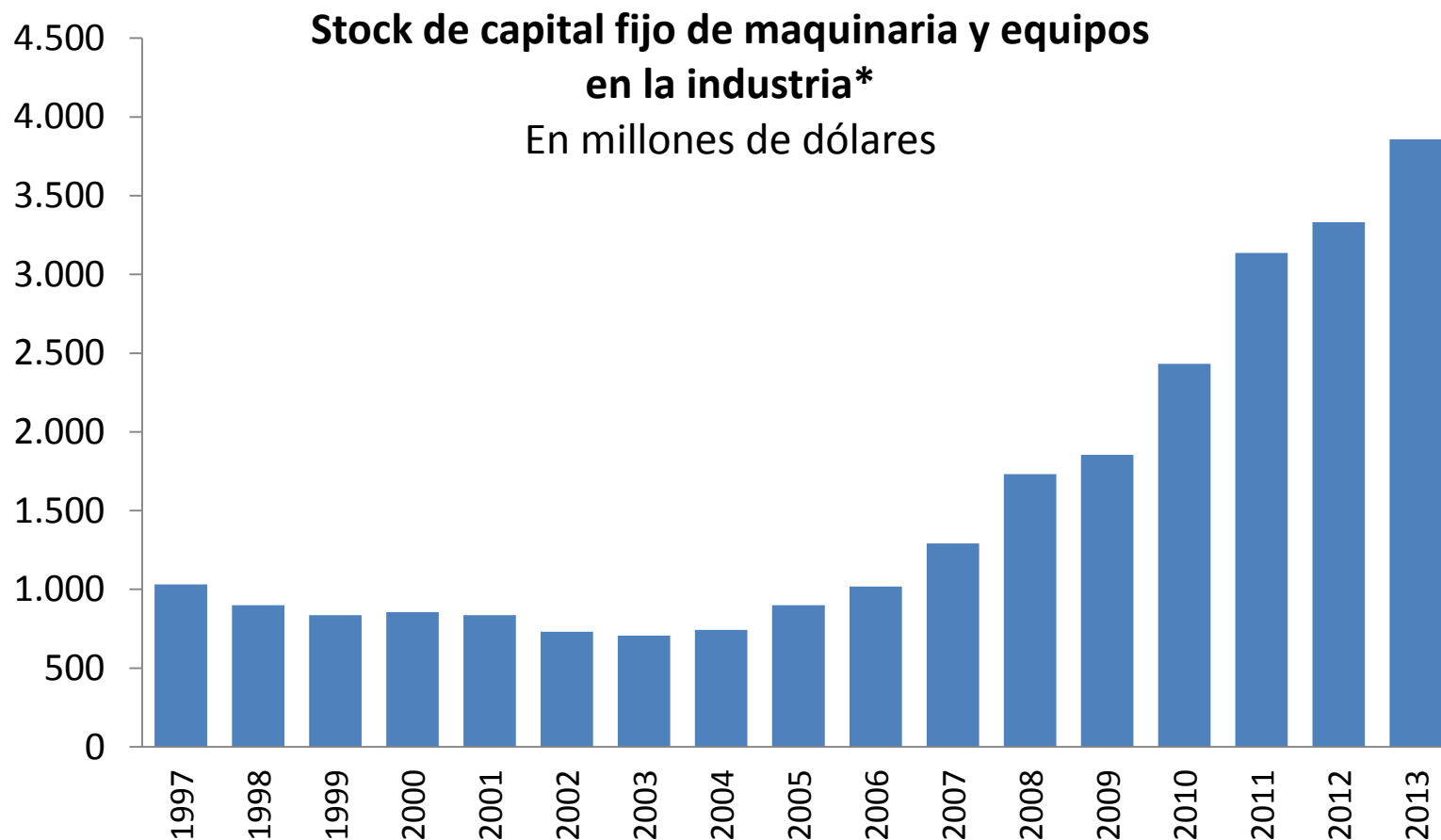
- A fin de año Uruguay será el primer país en contar con una evaluación genómica de bovinos de raza Hereford
- El conocimiento del genoma vacuno permitirá incorporar a la carne nuevos atributos tanto productivos como vinculados a la salud humana:
  - Mejora en la eficiencia de conversión del alimento en carne
  - Resistencia a enfermedades
  - Mayor concentración de hierro y terniza de la carne
  - Modificación genética de ácidos grasos, a los efectos de producir carnes con grasas buenas para la salud humana
- Ejemplo de cooperación Público-Privada: MGAP, INIA, INAC, productores
- Exportación de conocimiento

# La industria se ha reestructurado hacia actividades más competitivas internacionalmente

## Participación en las exportaciones industriales



# La inversión en la industria manufacturera ha tenido un crecimiento extraordinario en los últimos años



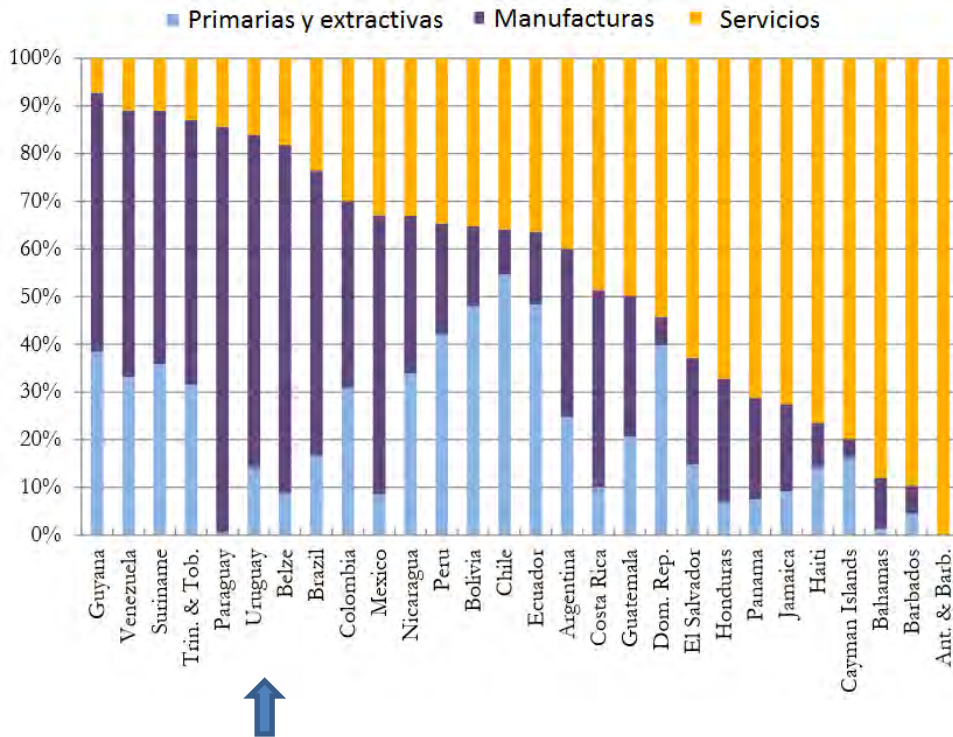
\*Fuente: CIU. Excluye refinería y Zonas Francas..

# La industria ha sido el principal receptor de Inversión Extranjera Directa

## Composición sectorial de la IED

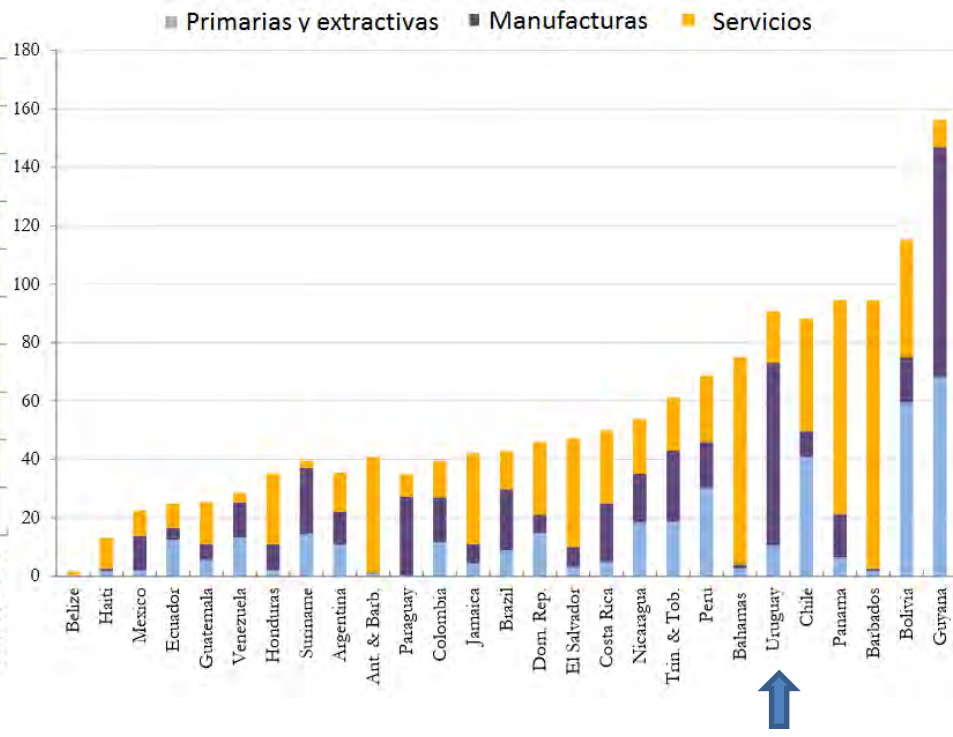
### IED en proyectos nuevos

Composición promedio 2003-2013



### IED total

En porcentaje del PIB, promedio 2003-2013



Fuente: *International Flows to LATAM. Rocking the Boat?* Banco Mundial, Abril 2014

# Los servicios han contribuido a una mayor diversidad de la canasta exportadora



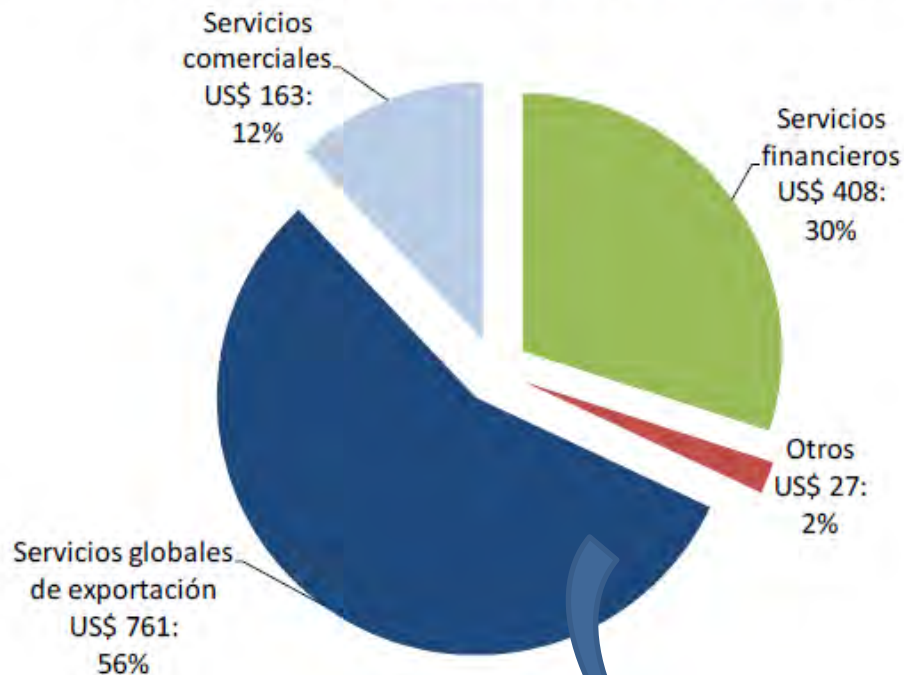
Fuente: BCU, Censo de ZF y MEF

# Los servicios basados en conocimiento tienen altos niveles de productividad y están sujetos a la competencia internacional

Servicios a empresas	Industrias creativas	Informática	Otros servicios
Contabilidad y finanzas	Audiovisual	Desarrollo de <i>software</i>	Educación
Logística	Publicidad	Consultorías informáticas	I+D/biotech
Gestión de RRHH	Videojuegos	Gestión de aplicaciones	Ingeniería y construcción
Asesoramiento tributario	Arquitectura	Infraestructura y redes	<i>Knowledge Process Outsourcing</i> (investigación de mercado, servicios legales)
<i>Marketing y ventas, call centers</i>	Diseño	Animación y simulación	Servicios de salud

# Los servicios no tradicionales son un vehículo para la internacionalización de empresas y la captación de IED

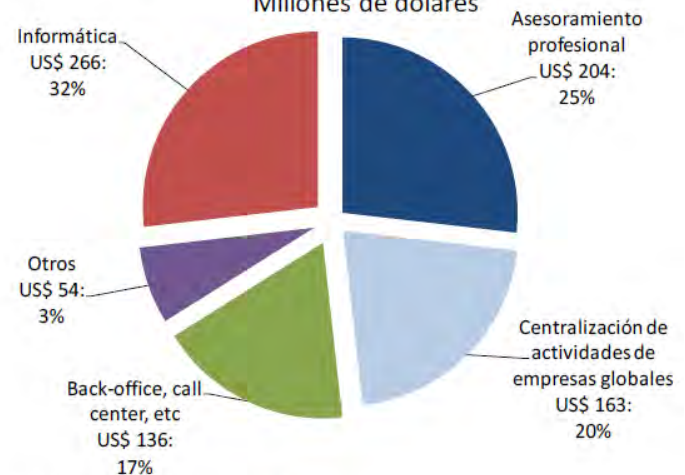
**Exportaciones de servicios no tradicionales 2011**



Estimaciones MEF en base a DGI, EAAE (INE), Censo ZZFF, BCU.

**Servicios globales de exportación 2011**

Millones de dólares



Estimaciones MEF en base a DGI, EAAE (INE), Censo ZZFF, BCU.



# La exportación de servicios de calidad: una apuesta a largo plazo

- No existen trabas para acceder a los mercados
- Dinamismo de los servicios a nivel mundial e inserción en las cadenas globales de valor
- Ventajas competitivas
- Dotación de recursos humanos calificados
- Ubicación geográfica privilegiada
- Uruguay líder regional en TICs
- Régimen de incentivos tributarios
- Estabilidad de las reglas de juego

# Energía: otro sector con cambio estructural

## Inversiones en el Sector Eléctrico 2010-2017

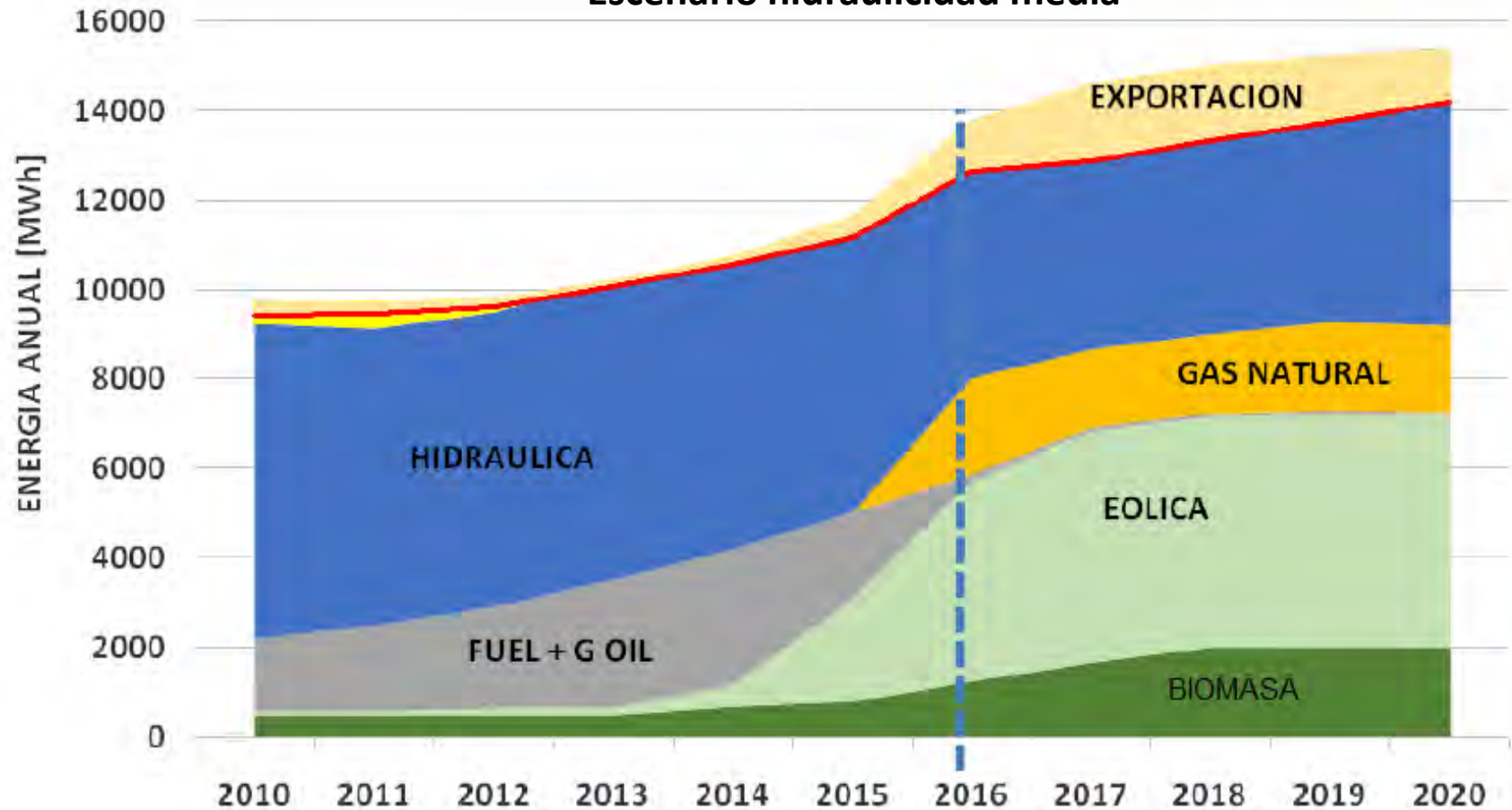
- UTE : USD **2.990** millones (Gen, Dist, Tras, etc.)\*
- Regasificadora de GNL : **USD 450** millones
- UTE – ELETROBRAS en Eólica : USD **110** millones\*
- UTE Fideicomiso y S.A. : USD **550** millones\*
- Privados Eólica : USD **1.700** millones
- Privados Solar Fotovoltaica: USD **400** millones
- Priv. Biomasa (incluye M. del Plata): USD **550** millones



- ✓ USD **6.750** millones en 8 años
- ✓ **1.6%** del PBI promedio **SÓLO** en el sector **ELÉCTRICO**
  - ✓ **50%** de la inversión en Energías Renovables
    - ✓ **45%** UTE\*

# Las transformaciones en el sector energético han sido radicales

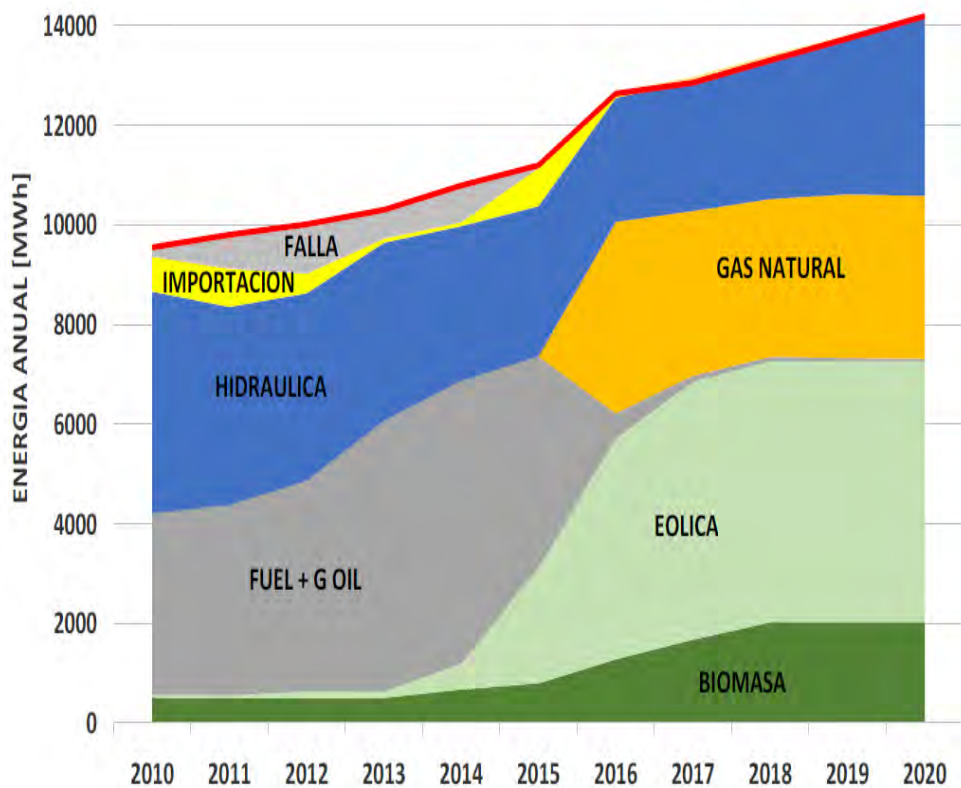
**Matriz energética**  
**Escenario hidraulicidad media**



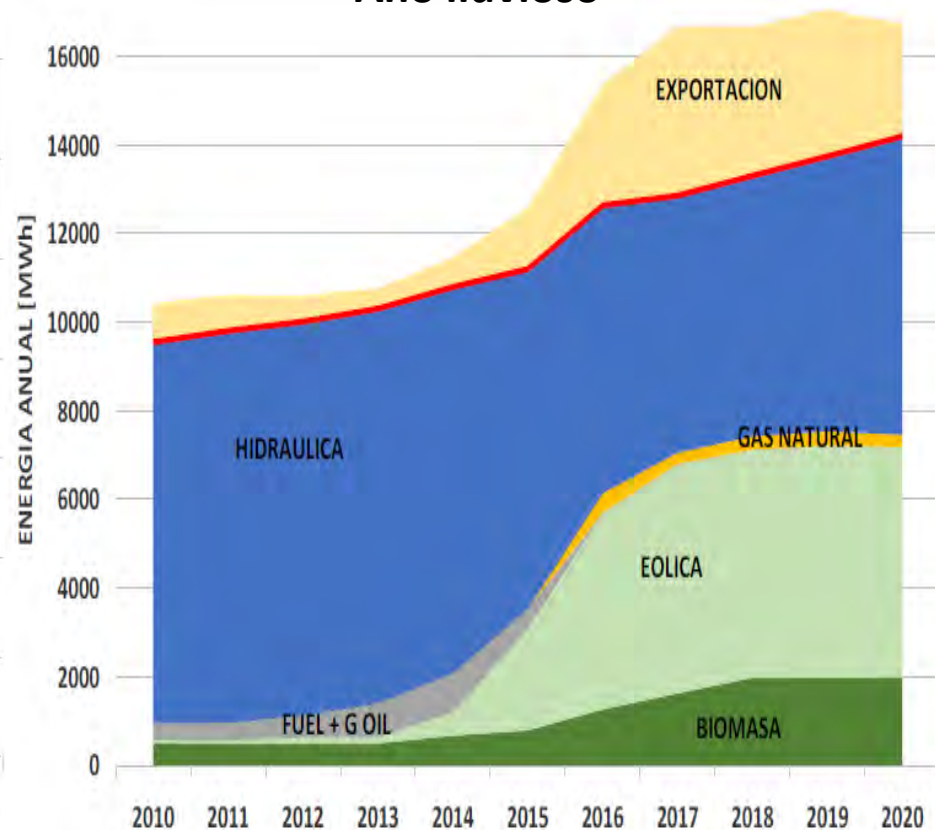
**A partir de 2016: 90% de energías renovables  
(45% hidro, 30% eólica, 15% biomasa)**

# Independencia energética aun en años de sequía y exportación de energía en años lluviosos

**Escenario hidraulicidad baja  
Sequía**

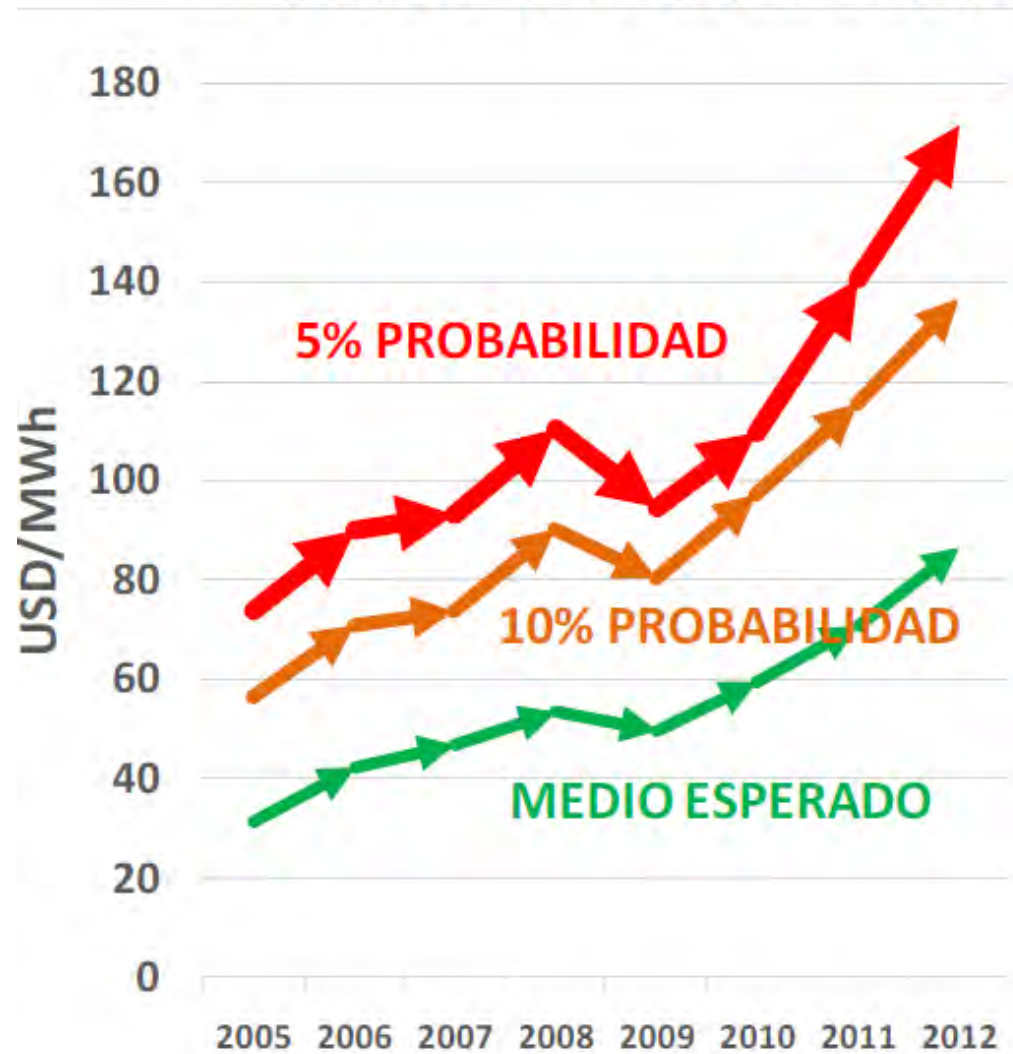


**Escenario hidraulicidad alta  
Año lluvioso**

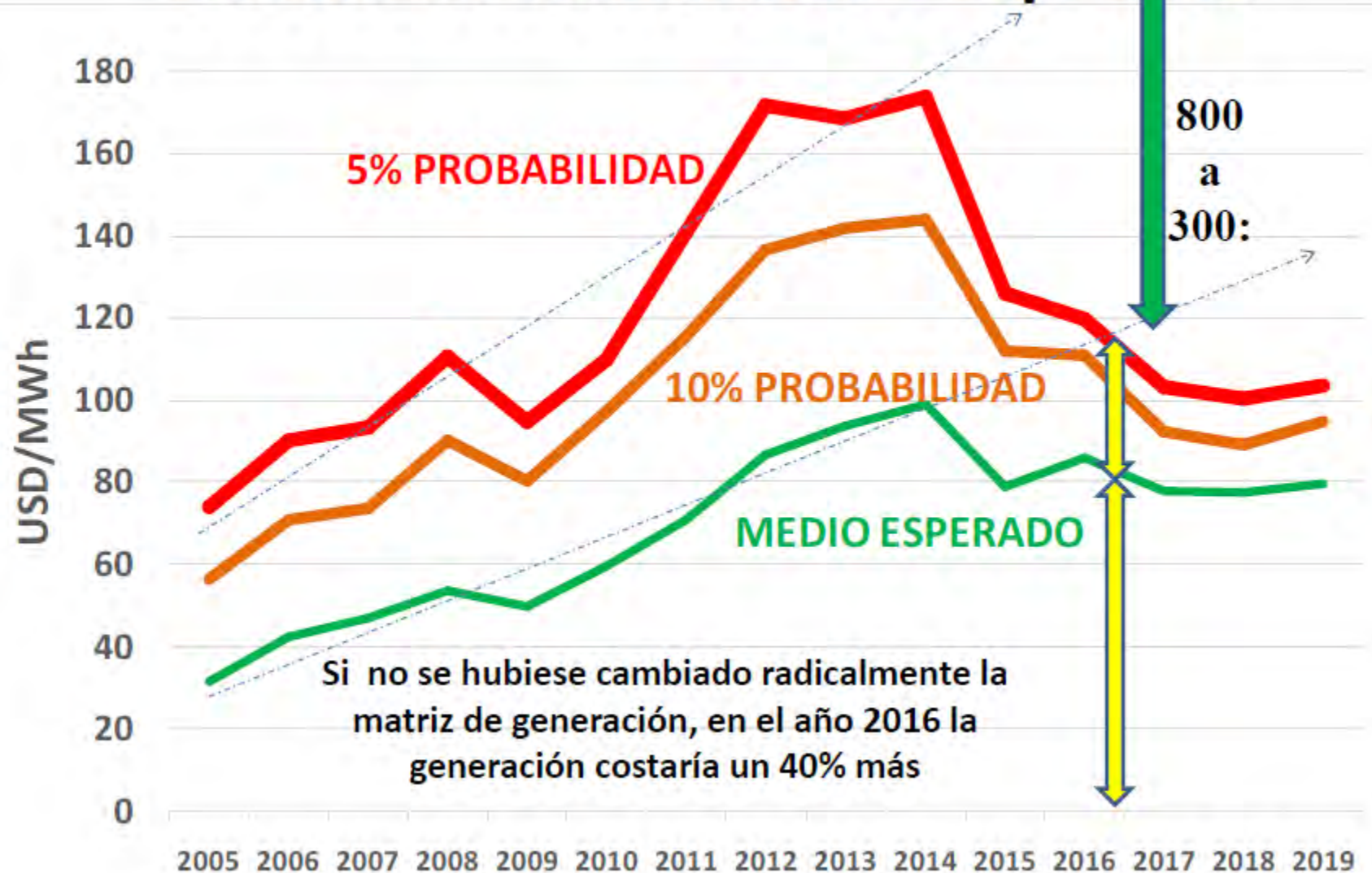




# Costos de Generación Esperado

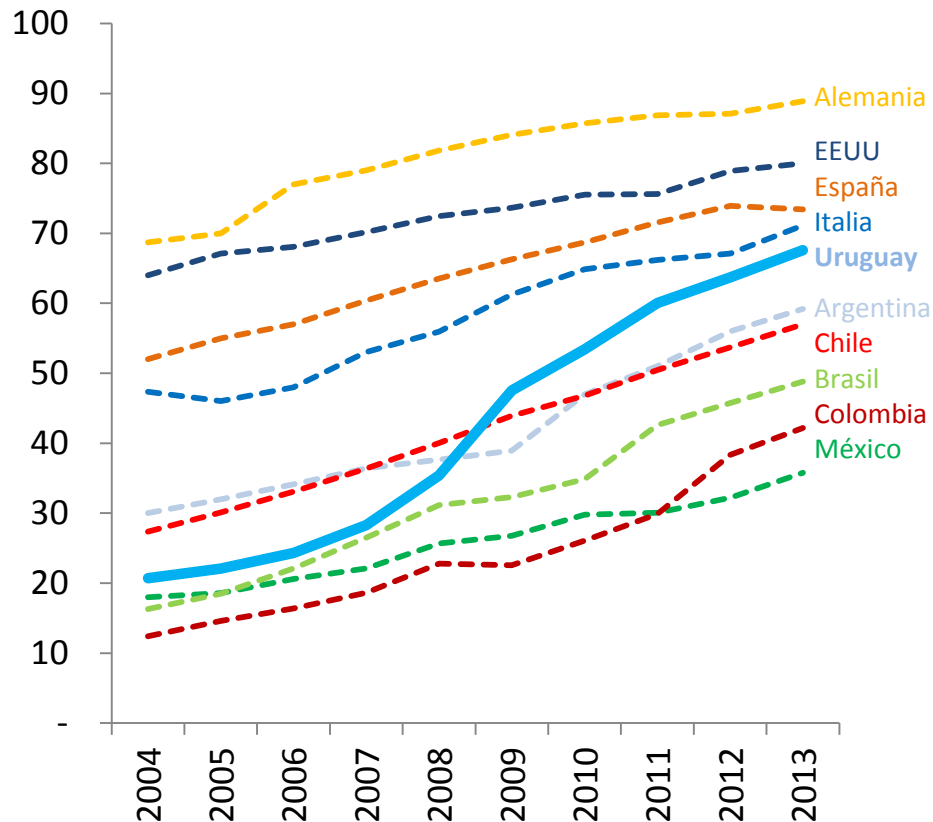


# Costos de Generación Esperado

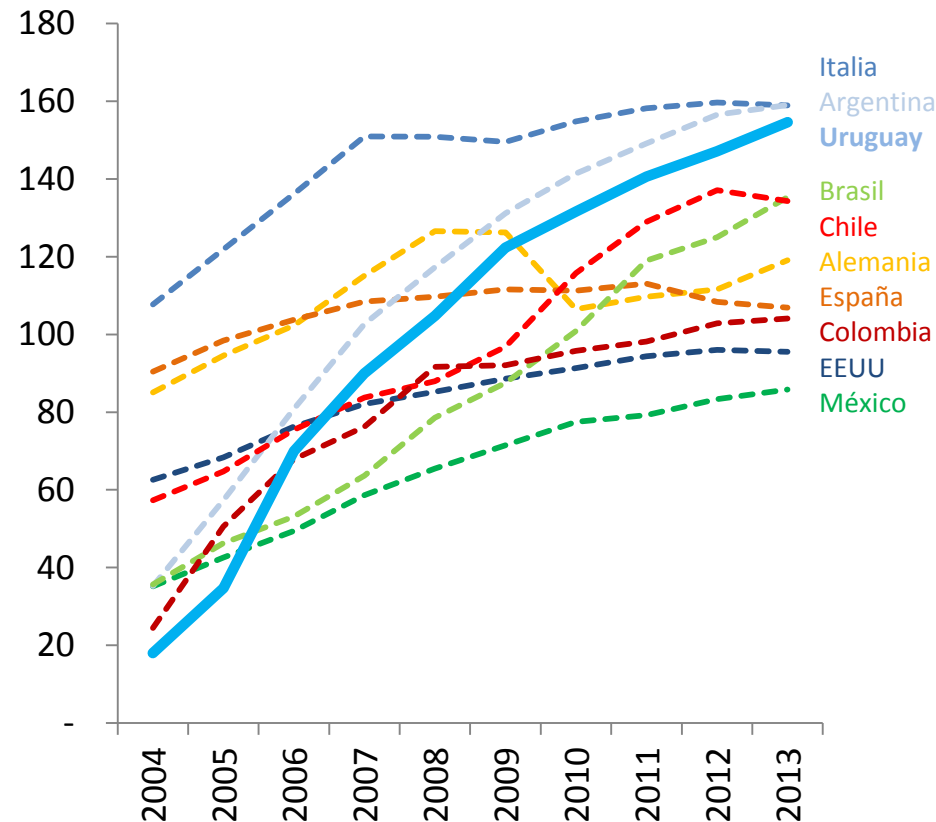


# Estamos viviendo una verdadera transformación en el área de las tecnologías de información y comunicación (TICs)

**Hogares con computadora**  
Período 2004-2013



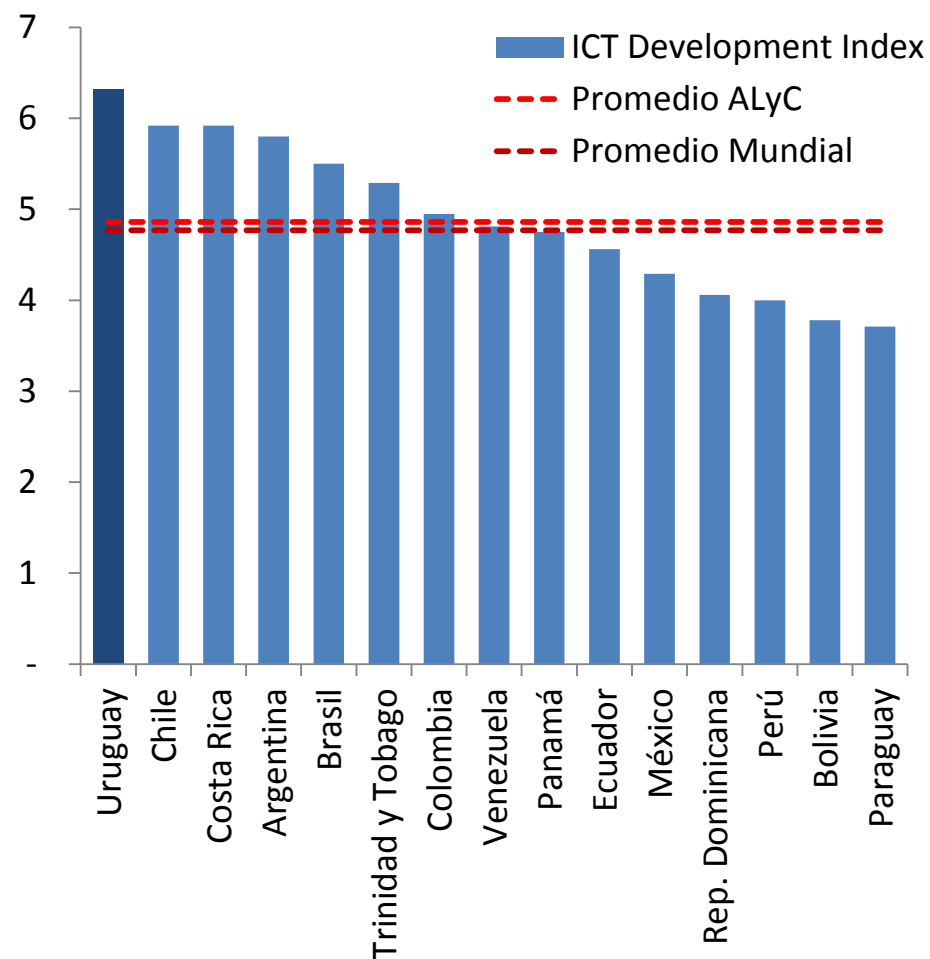
**Cantidad de móviles cada 100 personas**  
Período 2004-2013



# Uruguay lidera el desarrollo de las TIC's en la región

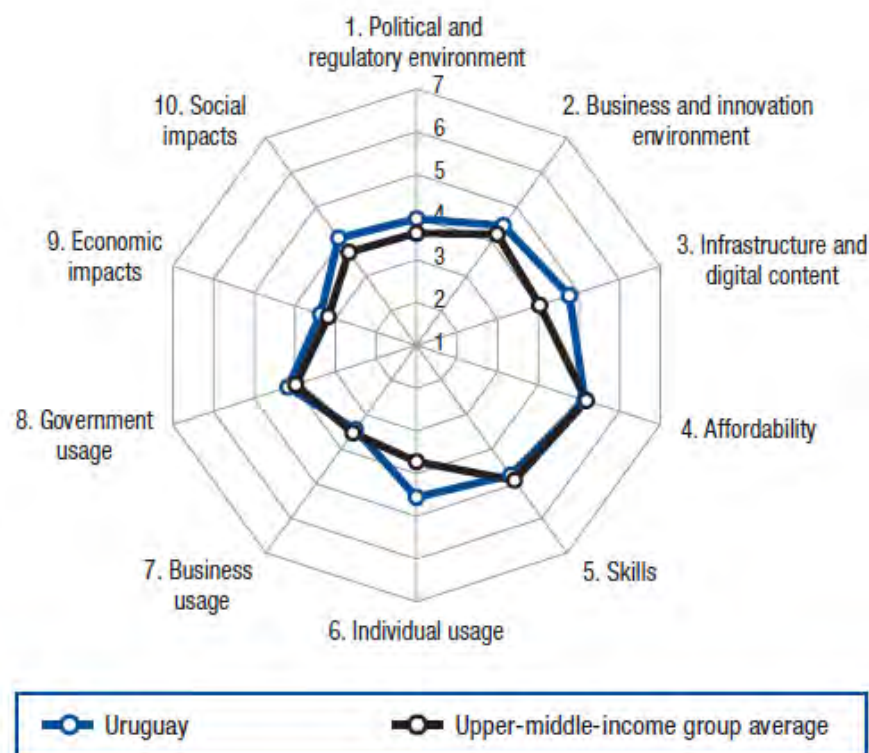
## Índice de Desarrollo de TIC's

UIT, 2014



## Índice de Preparación Tecnológica

Foro Económico Mundial, 2014



Fuente: Foro Económico Mundial (2014), *The Global Information Technology Report 2014*.

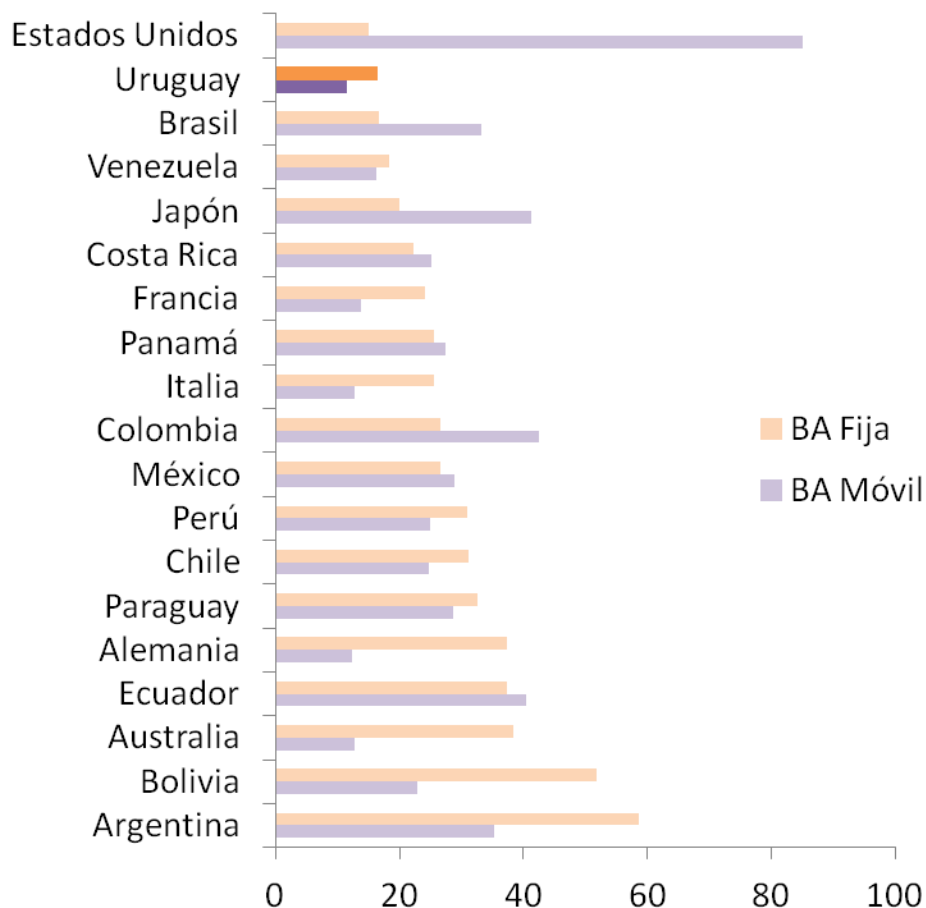
Fuente: UIT (2014), *Measuring the information society*.



# Los servicios de datos se destacan por su alta velocidad y bajo precio

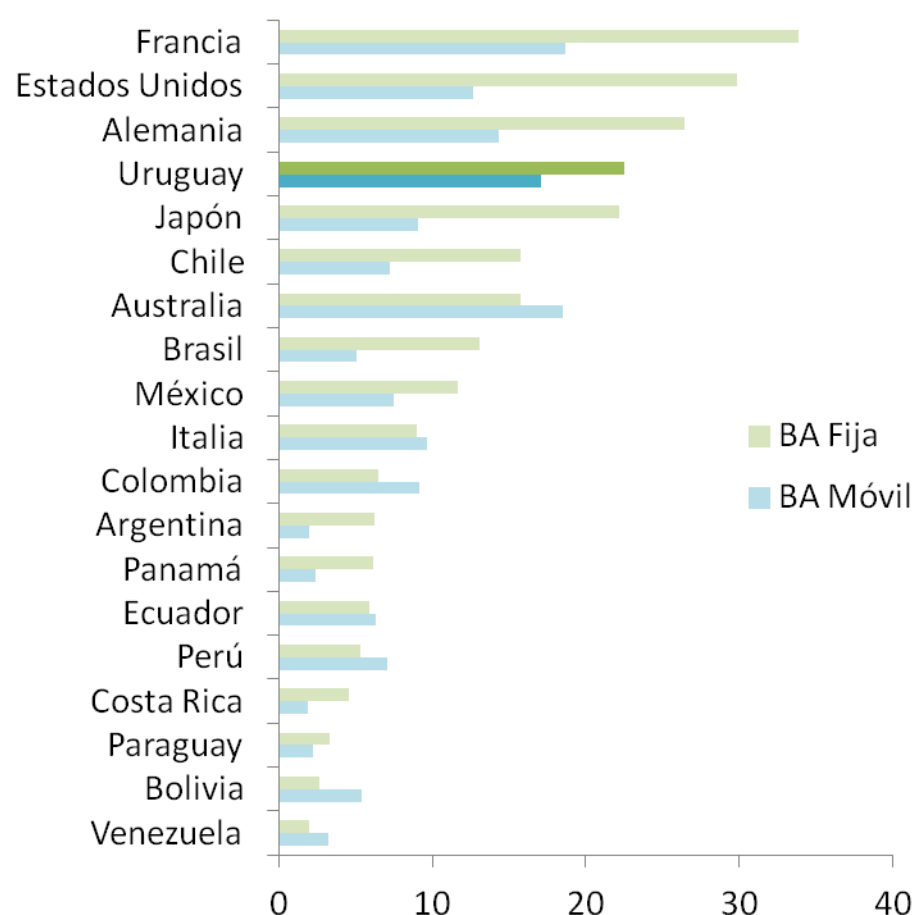
## Precio mensual de los servicios más económicos de banda ancha fija y móvil prepago 500MB

En dólares ajustados por PPP



## Velocidad de bajada en servicios de banda ancha fija y móvil

Setiembre 2014, en Mbps



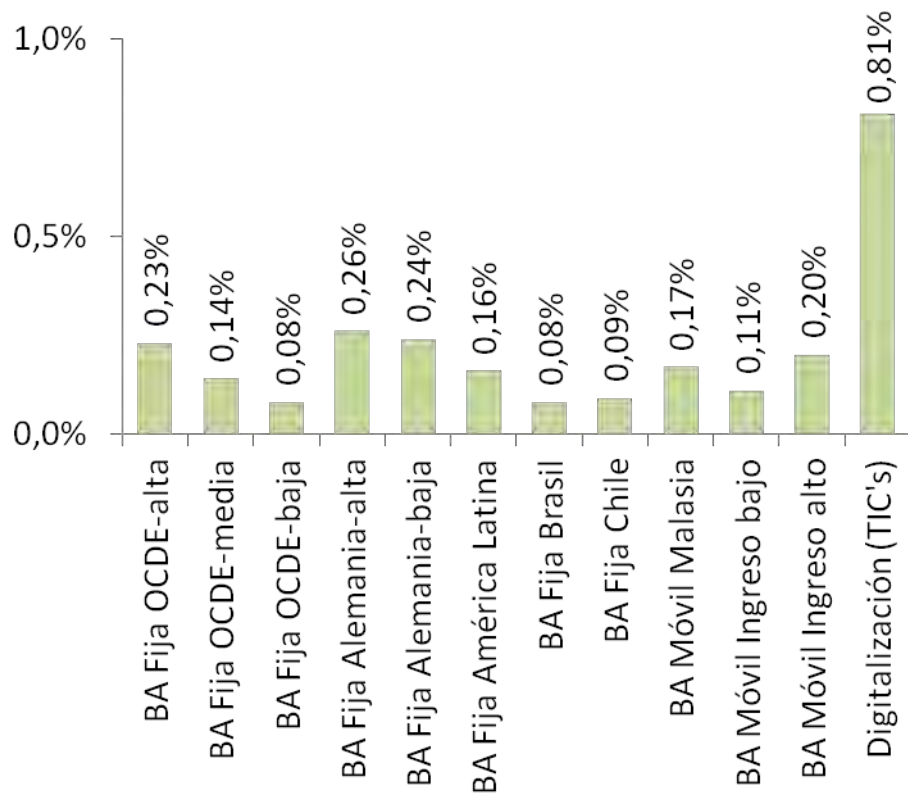
Fuente: UIT (2013), *Measuring the information society*.

Fuente: netindex.com

# La economía digital es clave para inducir aumentos de productividad de la economía

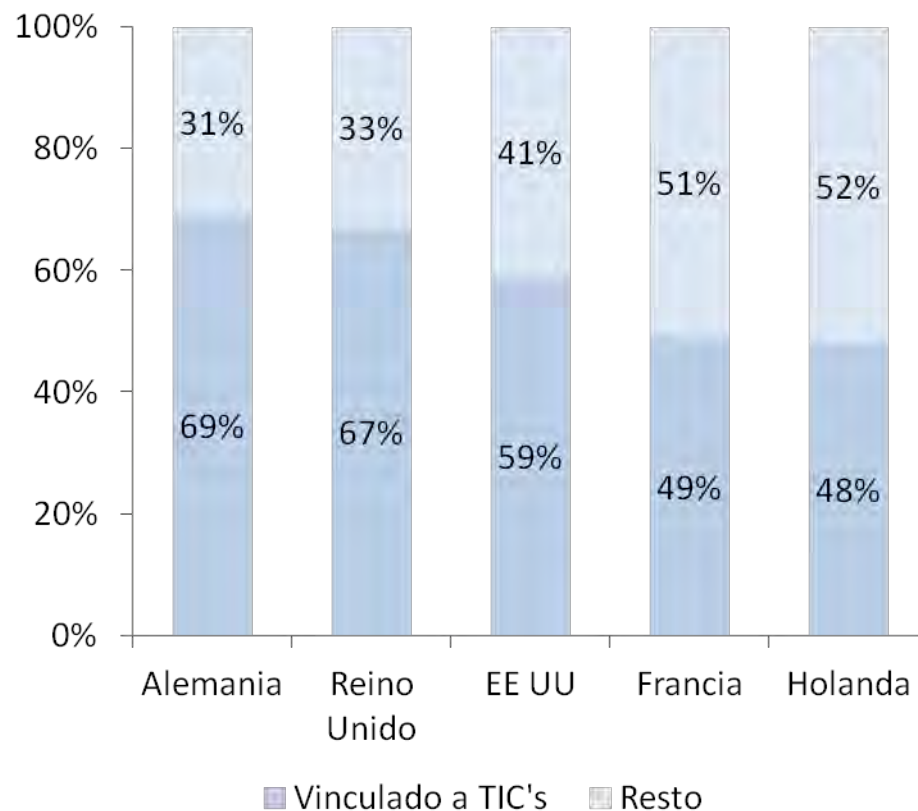
## Digitalización y crecimiento económico

Contribución al PIB per cápita como resultado de 10% de aumento en la variable dependiente



## Contribución de las industrias TIC a la productividad total de los factores (PTF)

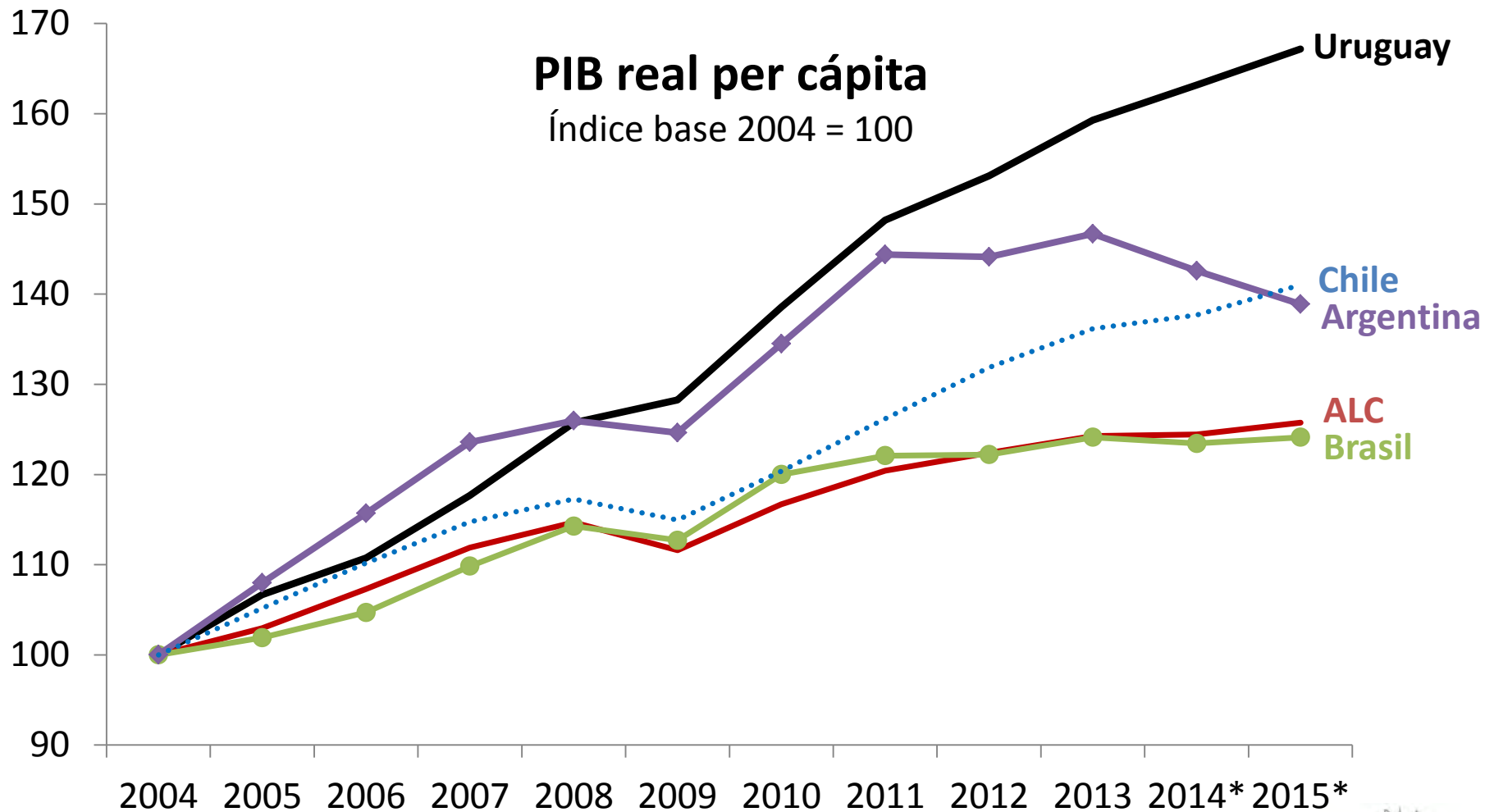
Período 1995-2007



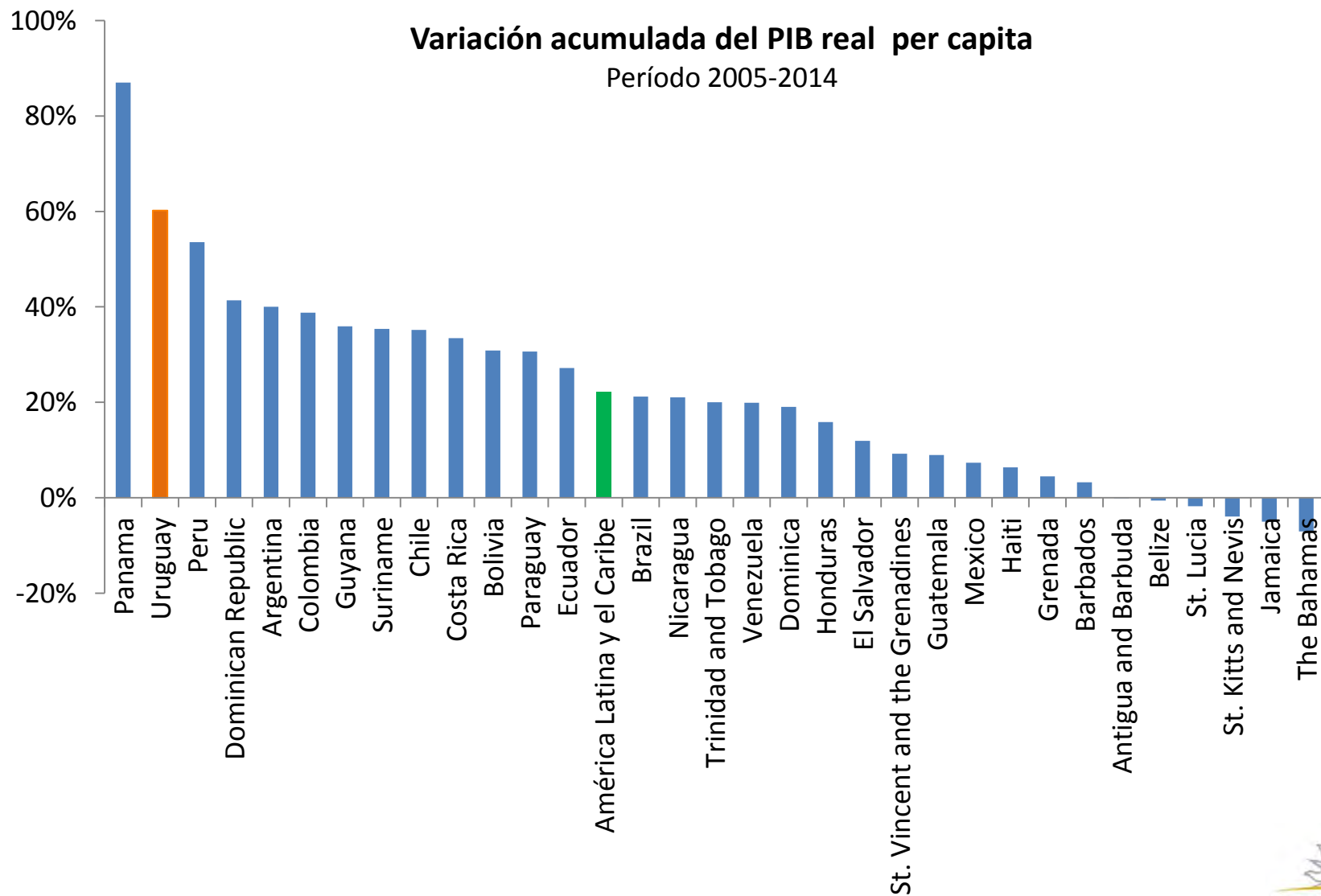
Fuente: Katz, R. (2013), *Banda ancha, digitalización y desarrollo*, CEPAL.

Fuente: Spiezia, V. (2012), *ICT investments and productivity Measuring the contribution of ICTS to growth*, OECD Journal Economic Studies, Vol. 2012/1

# Los procesos de transformación productiva son relevantes a la hora de explicar el comportamiento de la economía uruguaya en la última década



# Una “década ganada” en el largo camino al desarrollo



# Las transformaciones productivas de la última década

**Andrés Masoller**



*Asociación Cristiana de  
Dirigentes de Empresas*

11 de diciembre de 2014