

# Productividad y Crecimiento de las Empresas en Costa Rica

**Ricardo Monge-González**

[rmonge@caatec.org](mailto:rmonge@caatec.org)

**Federico Torres-Carballo**

[fmtorresc@gmail.com](mailto:fmtorresc@gmail.com)

UNED-Sabanilla, Paraninfo Daniel Oduber, San José  
25 de junio 2015

Monge-González, Ricardo<sup>a</sup>; Torres-Carballo, Federico<sup>b</sup>

Documento de trabajo

## **Productividad y Crecimiento de las Empresas en Costa Rica**

¿Es posible combatir la pobreza y la desigualdad por medio de mejoras en la productividad?

**Diciembre, 2014**

Desarrollado en colaboración con:  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)  
Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)

Cita sugerida: Monge-González, R.; Torres-Carballo, F. (2014): Productividad y Crecimiento de las Empresas en Costa Rica ¿Es posible combatir la pobreza y la desigualdad por medio de mejoras en la productividad?, <http://caatec.org/sitio1/index.php/en/publications/others->

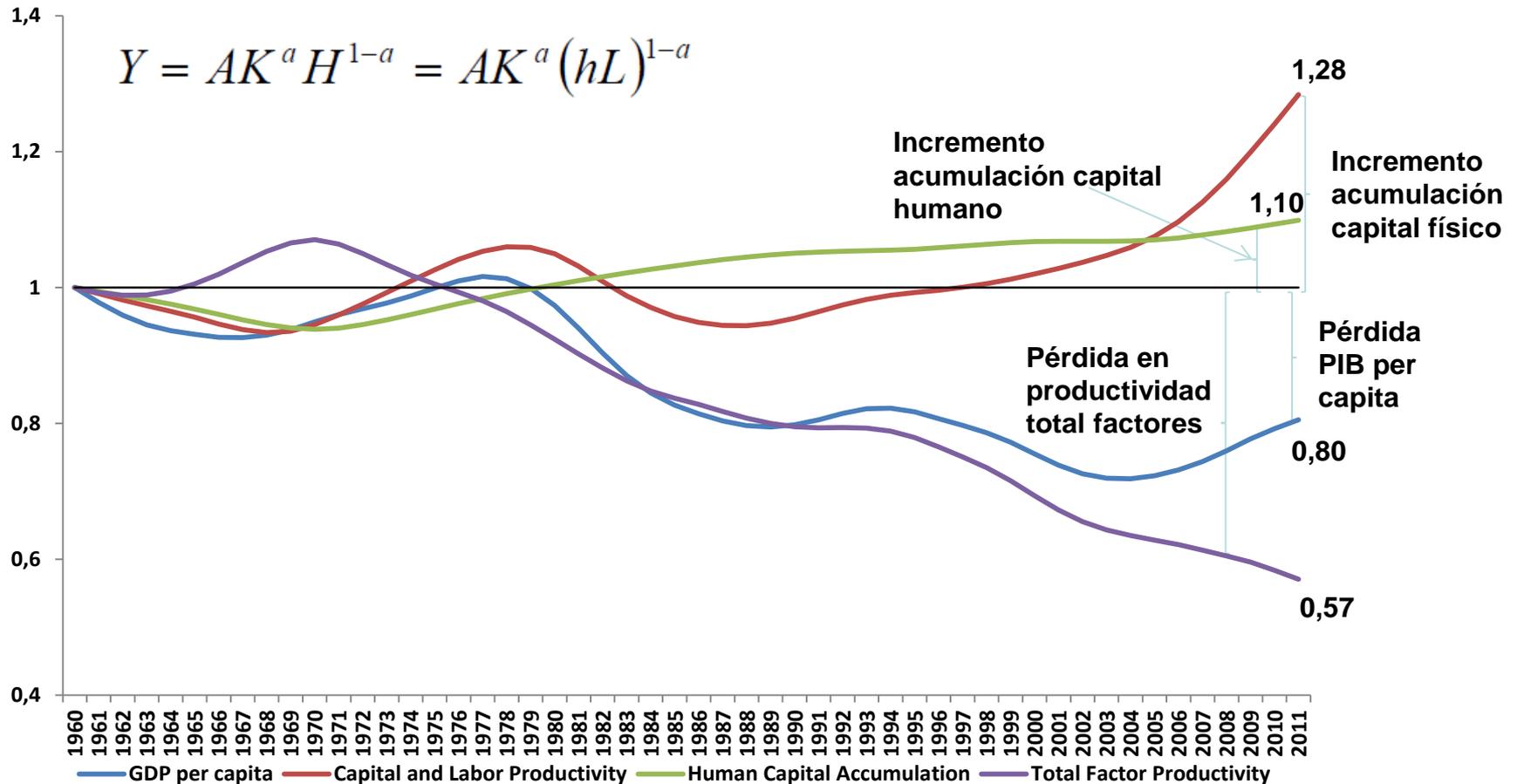
- a. Profesor de Economía en el Instituto Tecnológico de Costa Rica e investigador asociado de CAATEC ([rmonge@caatec.org](mailto:rmonge@caatec.org)).
- b. Profesor de Economía Experimental en el Instituto Tecnológico de Costa Rica e investigador asociado de CAATEC ([fmatorresc@gmail.com](mailto:fmatorresc@gmail.com)).

# Contenido

- Importancia de la Productividad en el Crecimiento Económico
- La Productividad de las empresas costarricenses por sector económico y tamaño de empresa
- Contraste entre productividad CR y frontera (EE.UU.) por sector productivo y tamaño de la empresa
- Determinantes del crecimiento de la productividad en CR
- ¿Son las empresas más productivas las que más crecen en C.R? ¿Favorece esto la generación de empleo?

# Aporte de la productividad al crecimiento en C.R

(CR versus USA 1960=1)



Fuente: Estimación de los autores con base en datos de Fernández-Arias (2014).

# Datos y Metodología

- **Datos:**

- Muestra representativa de +16.300 empresas para el período 2001-2012, de los sectores agricultura, manufactura, comercio y servicios.

- **Variables:**

- No. empleados, salarios, ubicación geográfica, sector productivo, exportación y encadenamientos.

- **Fuentes:**

- BID, CCSS, COMEX, MH y PROCOMER

- **Indicadores claves:**

- *productividad de la empresa* = salarios en dólares pagados en el año t entre número promedio mensual de empleados en el mismo año.

- *tamaño de la empresa:*

$$0.5 * (E_{jt} + E_{jt-1}) \quad E = \text{número empleados}$$

- *tasa de crecimiento de la empresa:*

$$r_{jt} = (E_{jt} - E_{jt-1}) / (0.5 * (E_{jt} + E_{jt-1}))$$

# Productividad Agregada

## Fuentes

*(Productividad promedio de las empresas dentro de un mismo sector)*

### Reformas que realiza c/ empresa:

- Gestión, Organización,
- Calidad de los Insumos,
- I&D, TIC y Aprendizaje



*(Asignación de los recursos entre las empresas: Eficiencia distributiva)*

### Crecimiento de las empresas más productivas:

- Barreras a la asignación de los recursos hacia las empresas más productivas



**No están bajo el control de empresas, pero afectan ambos componentes**

- Externalidades
- Competencia (dentro del mercado y externa)
- Regulación
- Funcionamiento de los mercados de insumos
- Marco institucional

# Productividad según sector económico

Variables	Agricultura	Manufactura	Comercio	Servicios
Mediana productividad en logaritmos	7,8274	8,1023	8,0972	7,9742
Productividad relativa a la manufactura	76,0%	100%	99,5%	88,0%
Dispersión (rango Percentil 90-10)	1,6261	1,7982	1,8643	2,2738
Distribución porcentual	14,2%	8,3%	24,5%	53,0%

*Agricultura* tiene la menor productividad

*Servicios* tienen también baja productividad, la mayor dispersión y el mayor peso relativo en C.R. Y además, son insumos para otros sectores productivos.

# Productividad según tamaño de empresa

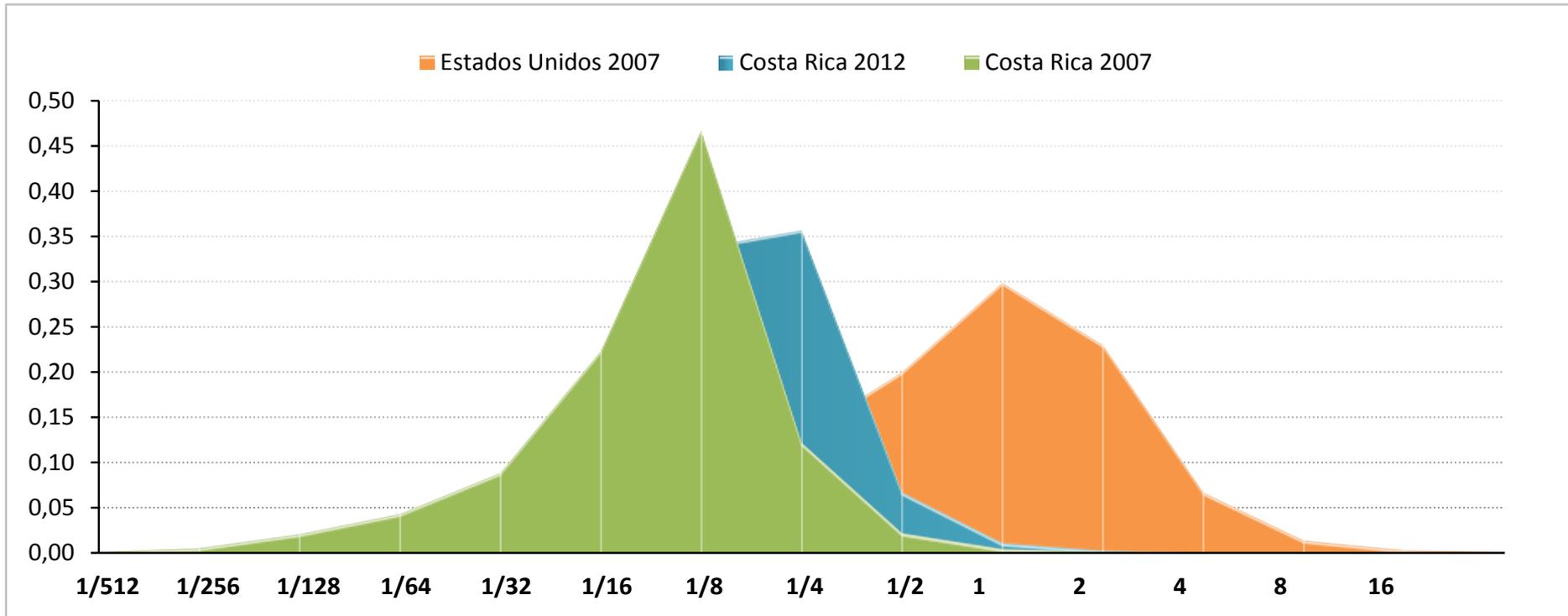
Productividad relativa a las Grandes	Micros	Pequeñas	Medianas	Grandes
Agricultura	50,6%	64,4%	65,7%	100%
Manufactura	41,8%	60,5%	90,6%	100%
Comercio	40,6%	66,9%	76,3%	100%
Servicios	37,0%	57,6%	73,3%	100%
Distribución porcentual	79,0%	16,2%	3,8%	1%

*Microempresas* tiene la más baja productividad, su brecha con relación a las grandes es gigantesca y su peso relativo muy alto!

Apoyar los emprendimientos y empresas jóvenes para que crezcan es muy importante para tener luego empresas más grandes y más productivas.

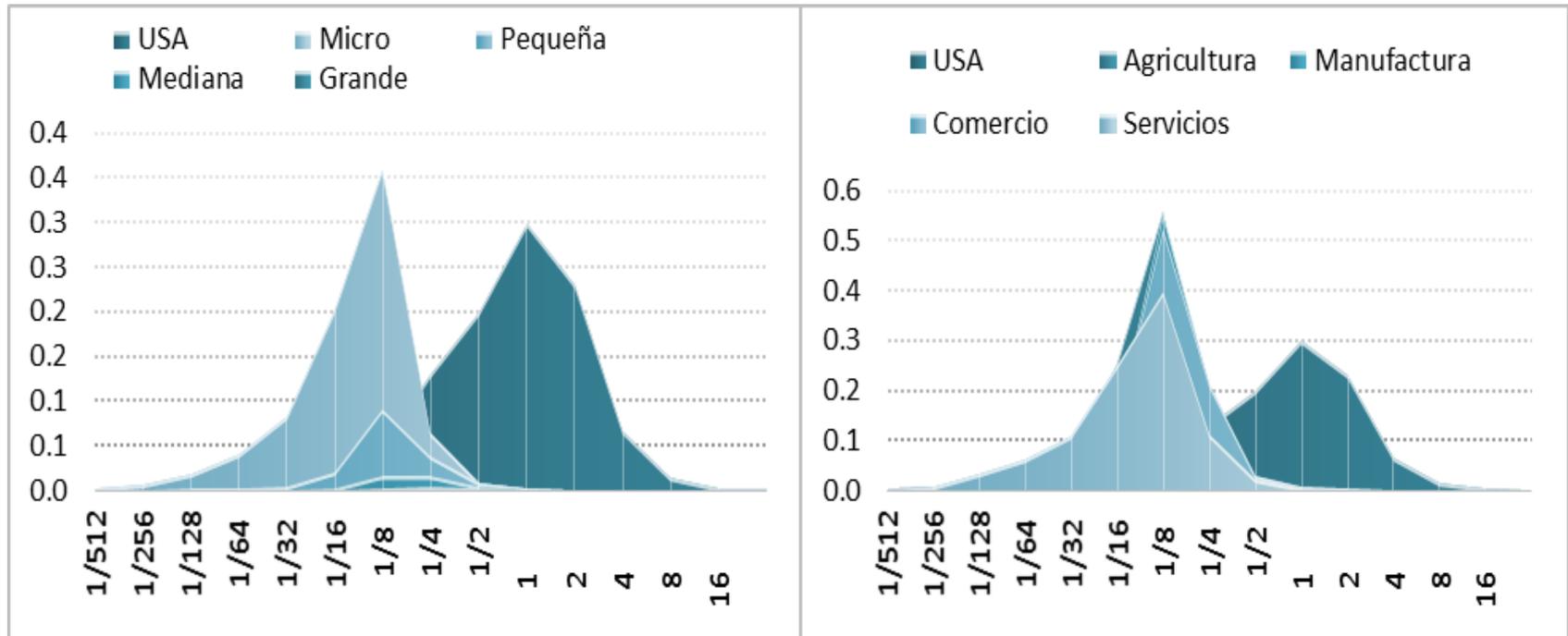
# Distribución de la Productividad de las empresas de Costa Rica **en relación con** la de los EE.UU.

(productividad promedio en EEUU=1)



Limitado desplazamiento de la productividad en Costa Rica entre 2007 y 2012. Mayoría de empresas ticas se ubica por debajo de la cuarta parte de la productividad promedio de EE.UU.

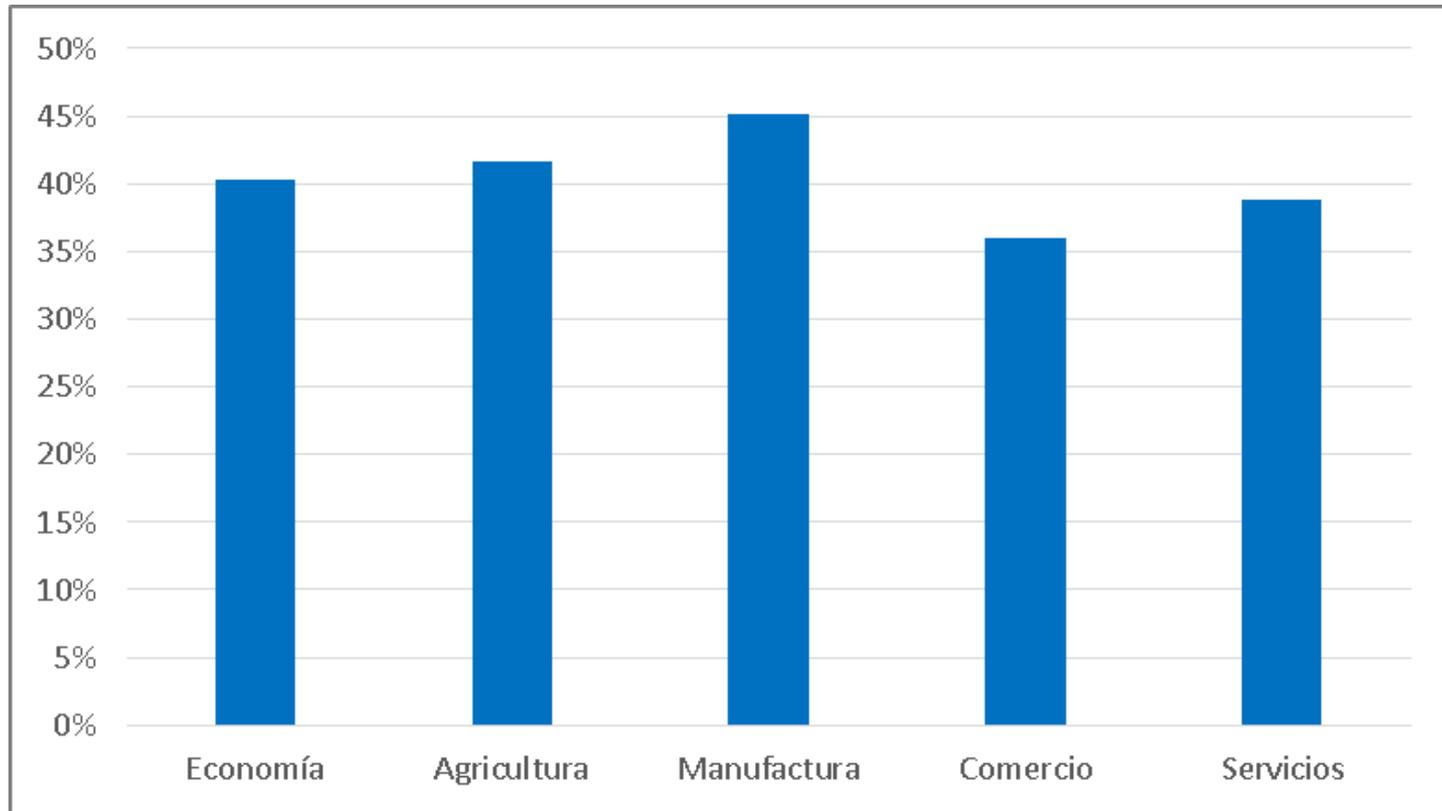
# Esta situación se agrava para las *microempresas* y para las empresas del sector *servicios*



Productividad relativa a la frontera de EE.UU. (último quintil 2007)

Medianas	Agricultura	Manufactura	Comercio	Servicios
Costa Rica	2,8%	4,7%	4,0%	2,6%
A. Latina	n.d.	5,7%	n.d.	5,3%

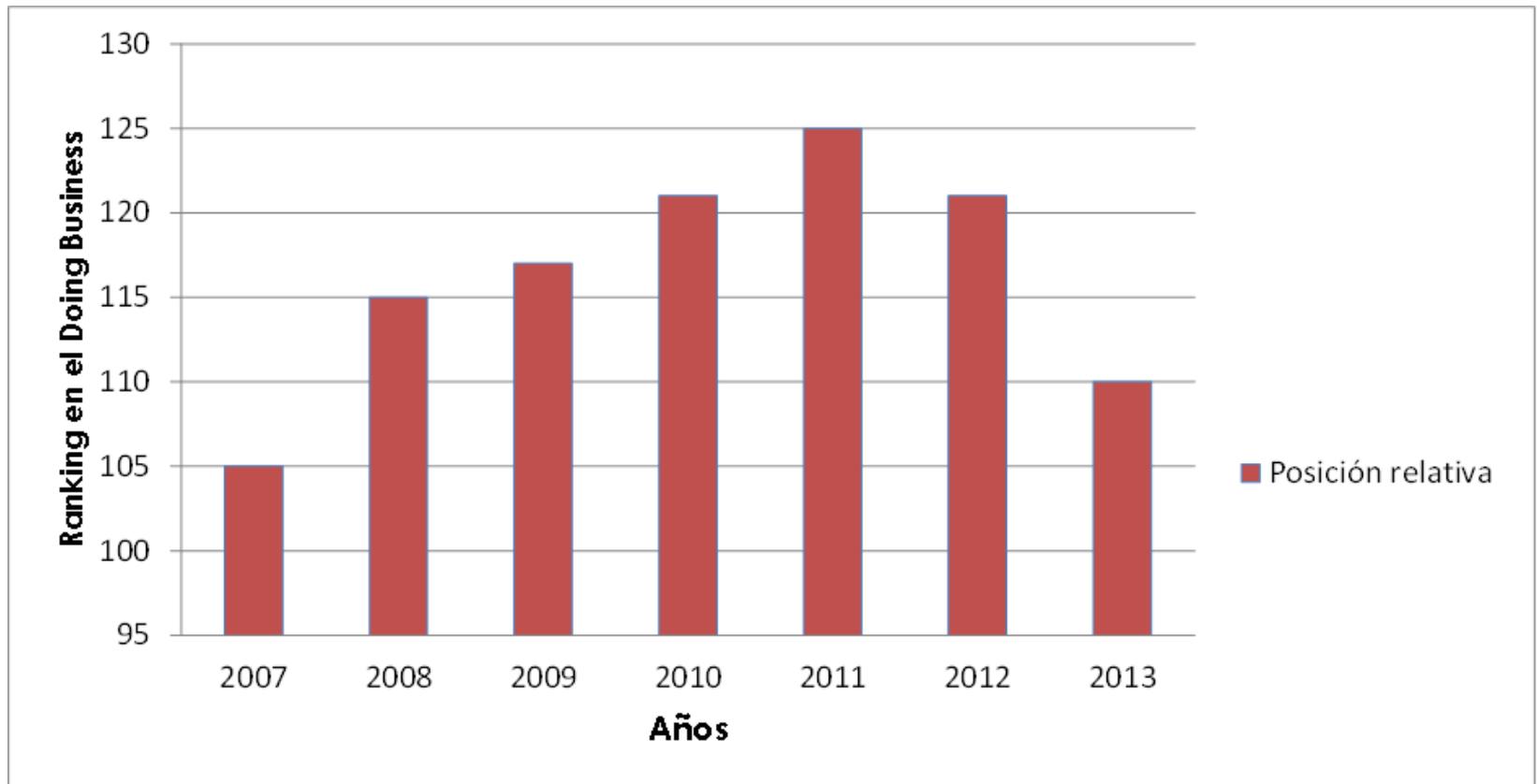
# Importancia relativa de la eficiencia distributiva del empleo (ED) en la productividad agregada



La ED explica entre el 35% (comercio) y 45% (manufactura) de la productividad agregada en Costa Rica.

El empleo se asigna principalmente a las empresas más productivas!

# Posición relativa de Costa Rica en el índice de Clima de Negocios (entre 185 países)



*El clima de negocios* en Costa Rica es muy deficiente e impacta mayormente en forma negativa a las empresas de menor tamaño!

# Determinantes del crecimiento de la productividad en Costa Rica

## Modelo Griffith, Redding y Van Reenen (2004)

- Entre mayor tamaño de la empresa mayor es la productividad
- Empresas jóvenes son más productivas
  - Reto: (MG y TC, 2014) encontraron que solo 6% micros y 8% pequeñas aumentaron de tamaño entre 2001-2012
- Crecimiento de productividad en la frontera impacta positivamente la productividad de las empresas
- Transferencia de tecnología por medio de la exportación y los encadenamientos productivos aumenta la productividad de las empresas.

# La productividad es muy importante para el crecimiento del empleo...

## Modelos Evans (1986)

- Empresas más productivas son las que crecen más.
  - Por cada 1% de incremento en la productividad la tasa de crecimiento de las empresas (s/ empleo) aumenta 69%
  - Resultados similares por sectores productivos:
    - Agricultura 64%, Manufactura 86%, Comercio 73% y Servicios 66%
  - Resultados mayores entre mayor tamaño de la empresa:
    - Micros 12%, Pequeñas 15%, Medianas 22% y Grandes 22%

# ...y también las exportaciones y los encadenamientos con MNC de ZF

- Empresas que exportan generan más empleo (21,4%):
  - Agricultura y manufactura se benefician más:
    - Agricultura 45%, Manufactura 25%, Comercio 8% y Servicios 16%
  - Resultados mayores para micros y medianas empresas:
    - Micros 11%, Pequeñas 6%, Medianas 10% y Grandes 7%
- Empresas encadenadas con MNC generan más empleo (6,9%):
  - Solo empresas de comercio y servicio se benefician:
    - Comercio 11% y Servicios 9%
  - Solo microempresas se benefician:
    - Micros 8%

# Recomendaciones de política

- Es necesario continuar trabajando en la mejora del **clima de negocios** para potenciar más la productividad de las empresas en los diferentes sectores y en especial de aquellas de menor tamaño.
- Es importante fortalecer los **emprendimientos** y acelerar las **empresas jóvenes** para que crezcan y sean más productivas.
  - Innovación es la clave!
- Incrementar los esfuerzos para que más Pymes participen de las **exportaciones** en forma directa y por medio de **encadenamientos** productivos con otras firmas exportadoras.
- Profundizar el estudio de los **determinantes** del crecimiento de la productividad, en especial por **regiones**.

# Siguientes pasos

- Profundizar el estudio de productividad (BID)
  - Determinar los factores externos más importantes para el crecimiento de la productividad por regiones (ie. Cantón donde se ubica la empresa –enfoque de R. Hausmann).
  - Determinar la influencia de las MNCs en la mejora de la competitividad y productividad de las empresas según región.
- Identificar determinantes de empresas gacelas (VIE-TEC)
  - Identificar las empresas gacelas por diferentes métodos
  - Identificar los determinantes externos que favorece el desarrollo de este tipo de empresas

Muchas gracias

[www.caatec.org](http://www.caatec.org)