

# Los Servicios Basados en Conocimiento

Fuente de Innovación para América Latina

---

Belisario de Azevedo

[belisariod@iadb.org](mailto:belisariod@iadb.org)



Ministerio de Producción y Trabajo  
Presidencia de la Nación

Visión  
convencional  
de los  
servicios



# Bajo crecimiento de la productividad

- Crecimiento de la productividad en el sector servicios ha sido más bajo que en el resto de los sectores
- Se comprueba en gran medida en los datos históricos en EE. UU., al menos entre mediados 1960-1995

U.S. Labor and Multifactor Productivity, Average Annual Rates of Change, 1949-96 and Selected Subperiods

	<u>Non-Farm Business</u>	<u>Manufacturing</u>	<u>Estimated Non-Manufacturing</u>
<u>Output per Hour</u>			
1949-73	2.8	2.6	3.0
1973-96	1.5 <sup>r</sup>	2.7	1.0 <sup>r</sup>
1973-79	1.3 <sup>r</sup>	2.1	1.0 <sup>r</sup>
1979-96	1.5 <sup>r</sup>	2.9	1.1 <sup>r</sup>
	<u>Non-Farm Business</u>	<u>Manufacturing</u>	<u>Estimated Non-Manufacturing</u>
<u>Multifactor Productivity</u>			
1949-73	1.9	1.5	2.1
1973-96	0.2	0.8	0.0
1973-79	0.4	- 0.6	0.8
1979-96	0.1	1.3	- 0.3

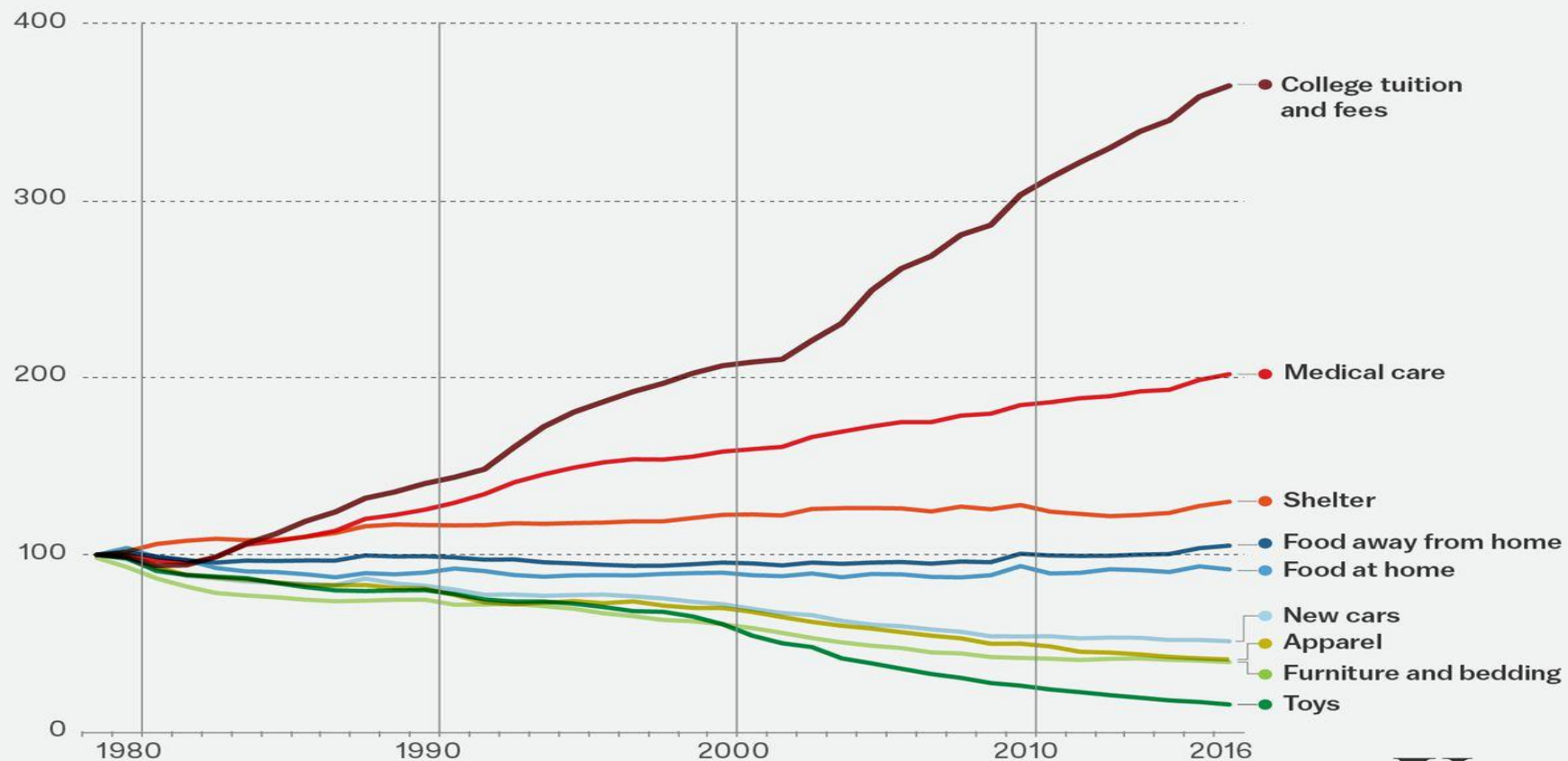
<sup>r</sup> indicates that numbers incorporate the revised October, 1999 GDP data.

sources: output per hour: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, 1999a; multifactor productivity: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, 1999b.

# Enfermedad de los costos de Baumol

- *Performing Arts, The Economic Dilemma: a study of problems common to theater, opera, music, and dance (1967)*
- Ejemplo clásico del quinteto de cuerdas.
- Similar fenómeno en sector salud y educación. Sectores considerados poco propensos a cambios tecnológicos, intensivos en trabajo y que operan en condiciones de menor competencia.
- El creciente peso de los servicios en la economía explica en gran medida la menor dinámica de la productividad en las últimas décadas.

## Change in prices of goods and services relative to overall price level



Source: Bureau of Labor Statistics consumer price index

**Vox**

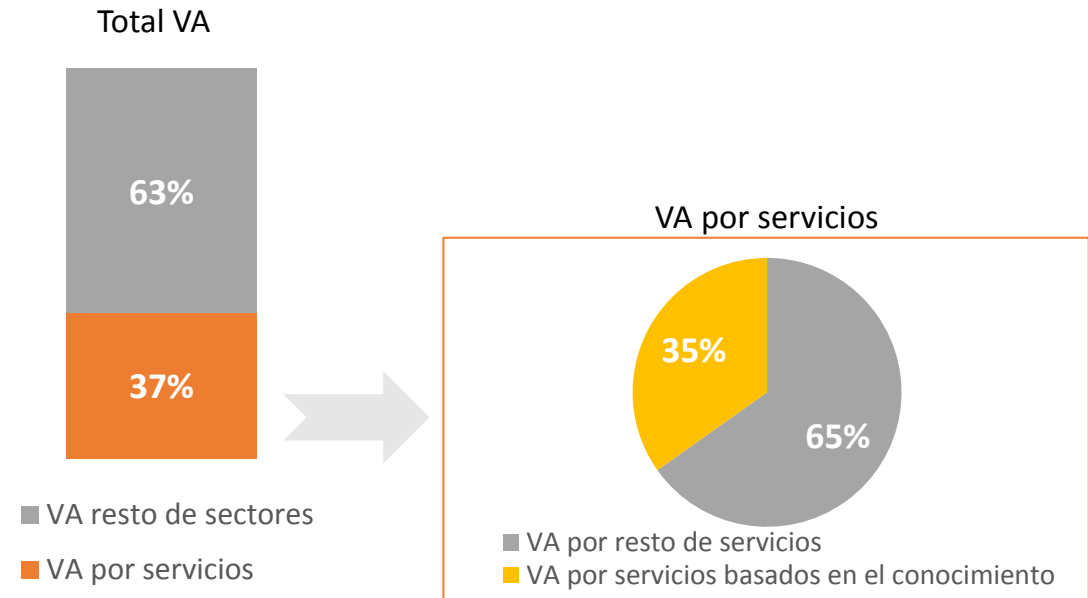
# Problemas de definición y datos

- “Las dificultades de discutir los servicios surgen en el momento en que uno intenta definirlos”. Griliches (1992)
- Por ejemplo, el hecho de que la producción de sonido, grabación y transmisión permiten que millones de personas escuchen un quinteto simultáneamente, y vuelvan a escucharse una y otra vez, ¿no significa una mejora de productividad?.
- Problemas tradicionales de medición de la productividad, agravados en los servicios: por ausencia de datos, y características específicas de los servicios (intangibles, interactivos, sociales, ausencia de precio, consumo retrasado) que dificultan su medición.
- Por ejemplo, el producto de un servicio puede depender de la calidad o el esfuerzo de sus consumidores, como en la enseñanza y los servicios de asesoramiento.

# Perspectiva de valor agregado

- Casi 40% del valor de vehículo exportados por OCDE son servicios, y de ese valor más d 1/3 son SBC.
- La servitización de las manufacturas agrega incluso más complejidad.
- ¿En qué medida resulta relevante separar las mejoras de productividad en las manufacturas de las mejoras en los servicios?

Origen del valor agregado (VA) en la exportación de automóviles de la OCDE



# Disparidades inter-sectoriales

- El sector de servicios abarca una serie muy diversa de actividades, con gran disparidad en el crecimiento de la productividad.
- La industria de las comunicaciones experimentó el mayor crecimiento de productividad de cualquier industria en Canadá, entre 1960 y 1994.
- La productividad del transporte y almacenamiento creció a un ritmo cercano al promedio del sector de bienes.
- La productividad del comercio mayorista y minorista creció fuertemente entre 1981-1994.

**Table 1: Mean Productivity Growth Per Person-Hour**

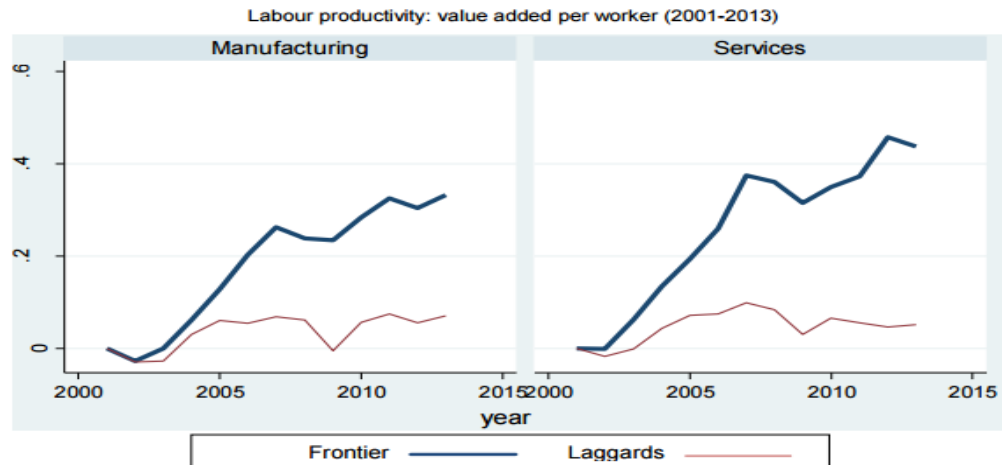
Industry	1961-94	1961-71	1971-81	1981-94
Goods	3.0	5.0	2.4	1.9
Agriculture	4.1	8.6	1.7	2.5
Manufacturing	2.9	4.3	2.5	2.1
Construction	1.2	0.9	2.9	0.0
Services	1.6	3.0	1.3	0.9
Transportation and storage	2.7	5.4	0.7	2.2
Communications	5.9	5.7	6.8	5.3
Community, business and personal services	0.4	1.3	1.2	-0.8
Retail trade	1.7	3.2	-0.1	1.9
Wholesale trade	2.3	3.4	1.3	2.2
Finance, insurance and real estate <sup>a</sup>	0.5	0.8	0.5	0.1

a. Unpublished data provided by Statistics Canada



# Disparidades inter-firmas

- Desde una perspectiva micro, la idea de una inevitable baja productividad de los servicios pierde relevancia.
- Las empresas de servicios en la frontera han logrado un aumento de productividad incluso mayor que las manufactureras.
- Bajo esta óptica, la clave no es la falta de innovación, sino la difusión interna del conocimiento y las tecnologías.



Notes: the global frontier is measured by the average of log labour productivity for the top 5% of companies with the highest productivity levels within each 2-digit industry. Laggards capture the average log productivity of all the other firms. Unweighted averages across 2-digit industries are shown for manufacturing and services, normalized to 0 in the starting year. The time period is 2001-2013. The vertical axes represent log-differences from the starting year: for instance, the frontier in manufacturing has a value of about 0.3 in the final year, which corresponds to approximately 30% higher in productivity in 2013 compared to 2001. Services refer to non-financial business sector services. See details in Section 3.3.

Source: Authors' calculations based on the recent update of the OECD-Orbis productivity database (Gal, 2013).

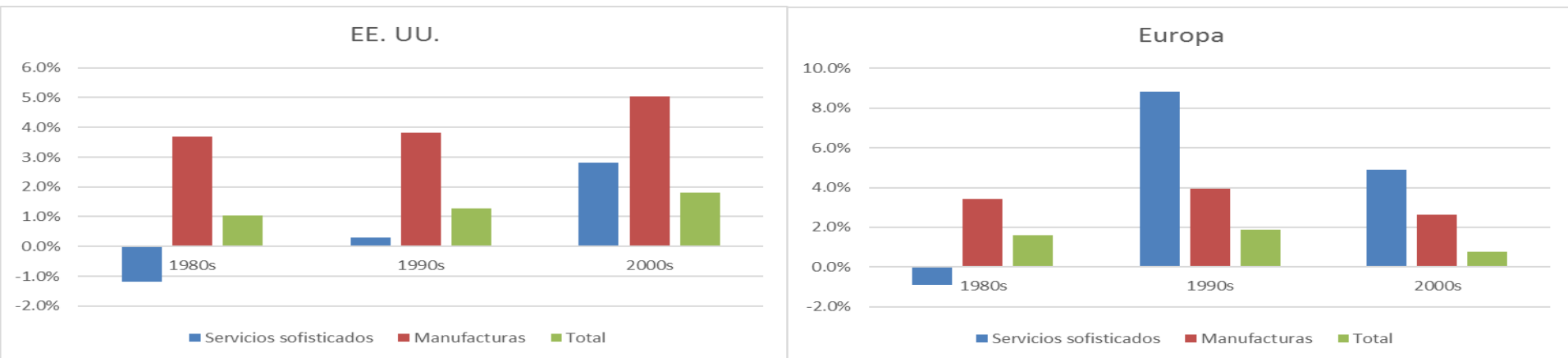
# Cambio de tendencia

- Triplet and Bosworth (2001). Post-1995 ya no se da la tendencia encontrada por Baumol, con una fuerte aceleración de la productividad total, seguida por la productividad en los servicios.
- Las industrias de servicios representan 3/4 del crecimiento en la

	Trend Growth Rates		
	1987-95	1995-2001	Change
<b>Labor Productivity</b>			
Private Nonfarm Business	1.0	2.5	1.5
Goods-Producing Industries	1.8	2.3	0.5
Service Producing Industries	0.7	2.6	1.8
<b>Multi-factor Productivity</b>			
Private Nonfarm Business	0.6	1.4	0.9
Goods-Producing Industries	1.2	1.3	0.1
Service Producing Industries	0.3	1.5	1.1

# Especialmente en servicios sofisticados, y no solo en EE. UU.

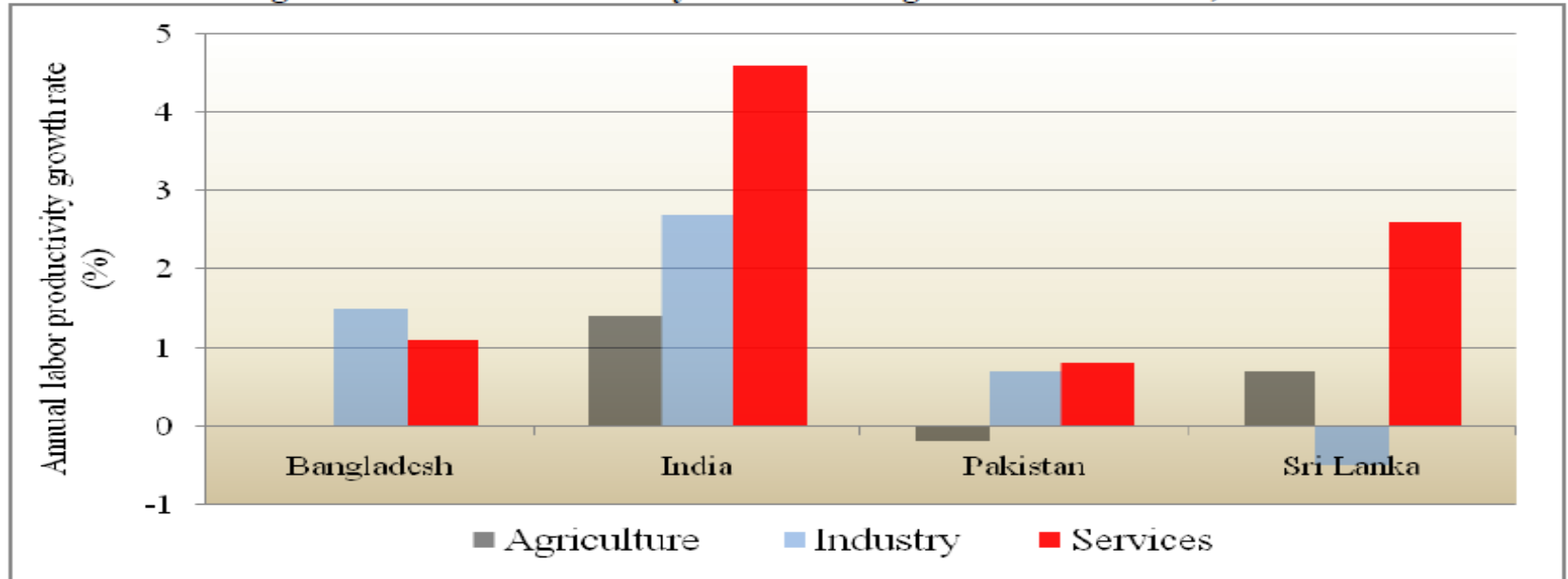
## Crecimiento de productividad laboral (VA por trabajador)



Fuente: INTAL en base a GGDC 10-Sector Database

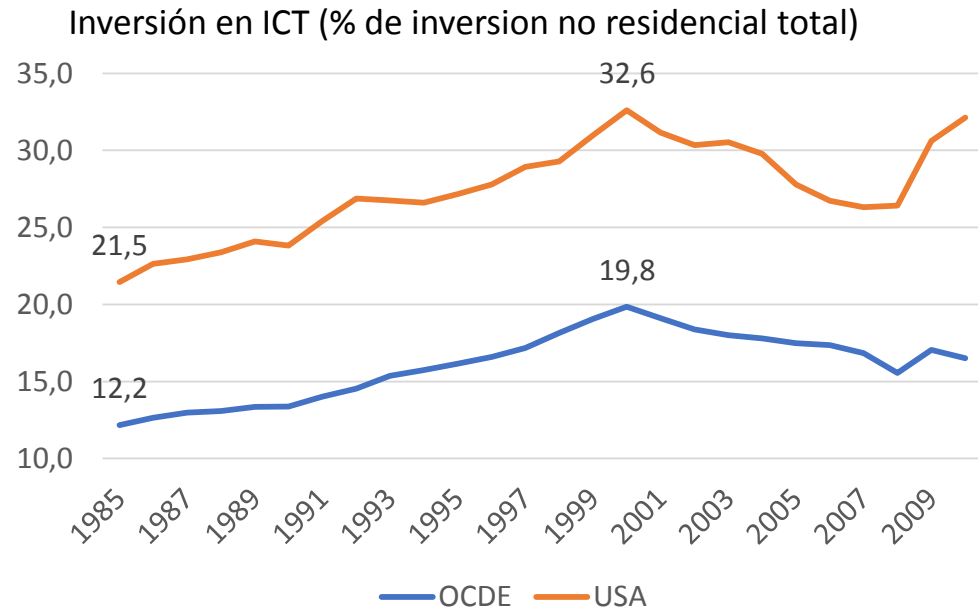
# El caso de Asia del Sur

Figure 7: Labor Productivity Growth is High in Service Sector, 2000-06



# Rol de las tecnologías de ICT

- La inversión en ICT contribuyó en gran medida al resurgimiento de la productividad laboral después de 1995 en EE. UU.
- Resurgimiento no se limita a las industrias productoras de ICT.
- El stock de capital de ICT en 1995 – alto en servicios – está correlacionado con las diferencias intersectoriales en la productividad laboral.
- ICT impulsa además la externalización de servicios antes realizados in-house.

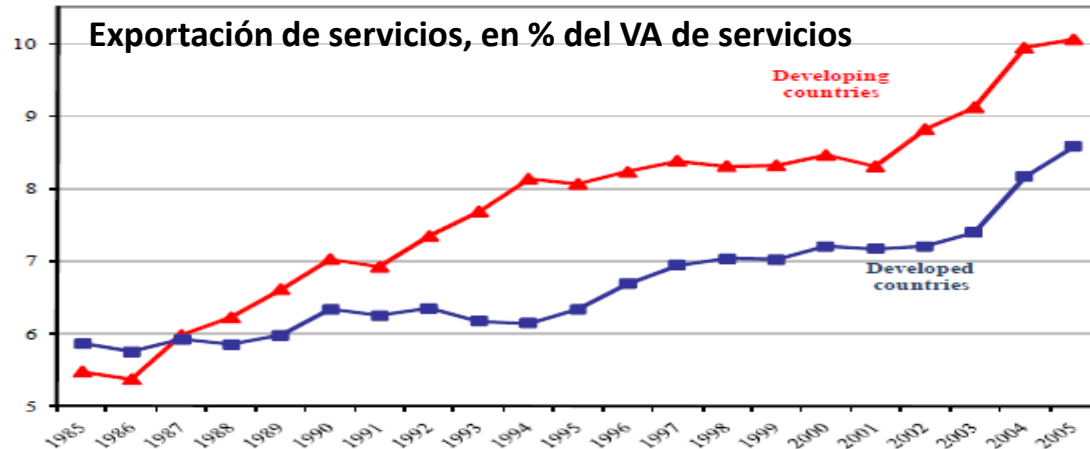


La revolución  
de los  
Servicios  
Basados en  
Conocimiento



# Son crecientemente transables

- TIC han dado lugar a una categoría de servicios “modernos” con presencia física: pueden almacenarse digitalmente, codificarse y comercializarse fácilmente.
- ICT, finanzas y SBC principalmente, pero crecientemente otros servicios hasta hoy difícilmente transables (educación, seguridad, salud, etc...).



# Tienen economías de escala

- Algunos SBC producen de acuerdo a métodos industriales. Los centros de datos, motores de búsqueda y computación en la nube, por ejemplo, son actividades intensivas en energía que requieren altos niveles de activos fijos similares a los de industrias tradicionales.
- La presencia de costos fijos permite alcanzar economías de escala y mejoras de productividad.





# Contribuyen al desarrollo de tecnología e innovación

- La participación de los servicios aumentó de 6,7% de la I&D empresarial total durante 1990-1995 a casi 17% durante 2005-2010.
- Los SBC han sido los sectores que registraron la mayor dinámica en términos de gasto en I+D, convirtiéndose en motores de la innovación global.
- Las empresas jóvenes de servicios son más propensas que las empresas jóvenes de manufacturas a ser innovadores pioneros (Pires, Sarkar y Carvalho, 2008).

Table C.9: Business R&D by sector, 1990-2010

Sector	1990-95 average		2005-10 average	
	Value	Share of total BERD (%)	Value	Share of total BERD (%)
Agriculture, hunting and forestry	578.5	0.4	606.1	0.2
Manufacturing	126,442.8	88.9	200,273.1	81.0
Services	9,470.8	6.7	41,703.0	16.9

# Más si innovación es entendida no solo como tecnología

INDICADOR	TOTAL	MANUF.	TOTAL SERV.	COMERCIO Y DISTRIB.	TRANSPORTE Y COMUNICAC.	SERVICIOS FINANC.	SERVICIOS EMPRES.
Porcentaje de empresas innovadoras	1,00	1,004	0,773	0,699	0,625	1,204	1,070
I+D interna	1,00	1,060	0,791	0,601	0,627	0,815	1,213
I+D externa	1,00	1,017	0,964	0,932	0,873	1,142	1,112
Impactos en los costos	1,00	1,005	0,677	0,656	0,841	0,888	0,576
Impactos en la calidad	1,00	1,010	1,033	0,907	1,063	1,118	1,170
Impactos en los tiempos de respuesta	1,00	1,007	1,227	1,250	1,330	1,307	1,113
Patentes	1,00	1,033	0,517	0,575	0,254	0,125	0,825
Derechos de autor	1,00	1,014	1,598	1,065	0,531	0,764	3,632
Financiamiento público total	1,00	1,005	0,574	0,470	0,463	0,239	0,944

**Fuente:** CIS4, Eurostat; Den Hertog y Rubalcaba (2010).

**Nota:** Europa-16 se refiere a Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Francia, Italia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa y Rumania.

# Servicios pro-desarrollo

+ Características pro-desarrollo

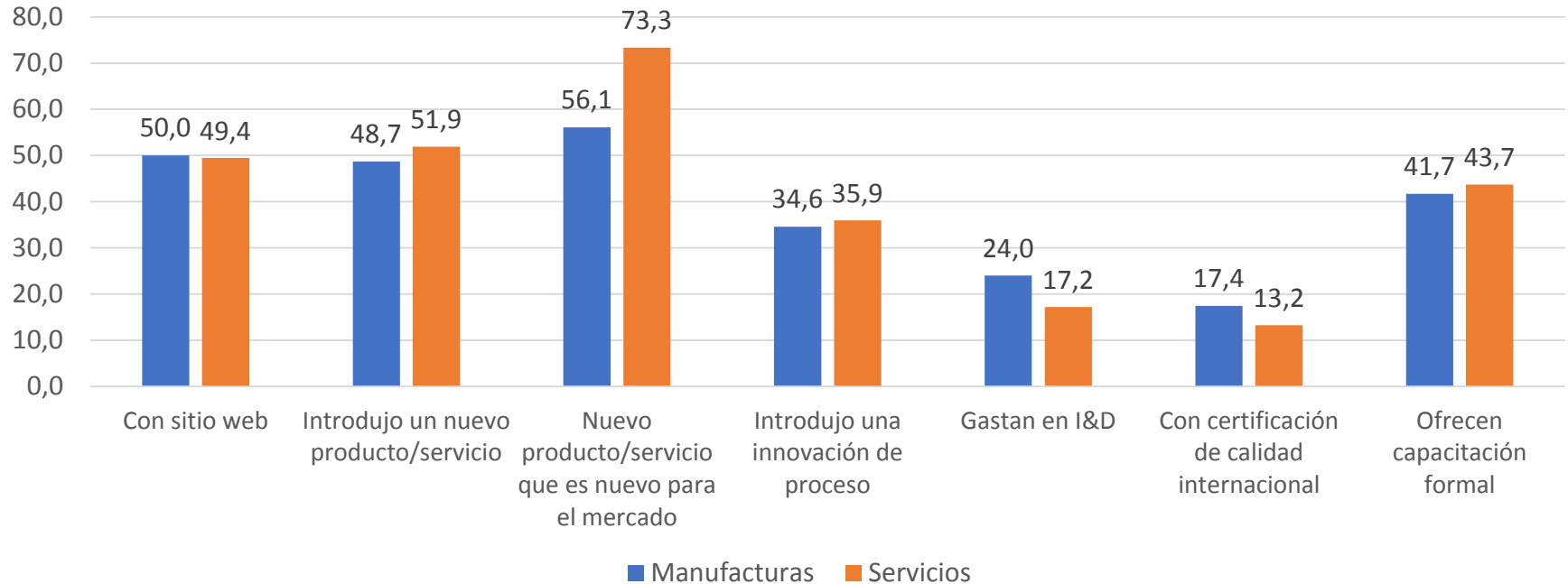


Sector	Oportunidad de capacitación y Learning-by-doing	Participación de comercio exterior en ventas	Porcentaje de firmas innovadoras	Intensidad en uso de factores (capital, educación y trabajo)
Servicios de TI	Media	Media a Alta	Medio a Alto	Alta
Servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones				
Equipo de comunicaciones y electrónica	Media a Alta	Media	Medio a Alto	Media
Maquinaria y equipo				
Automóviles				
Productos de metal	Media	Media	Medio a Alto	Media a Alta
Plásticos y caucho				
Productos químicos				
<b>Comercio y retail</b>	Media	Media	Medio	Media
Productos de cuero	Baja a Media	Media a Alta	Medio a Alto	Baja a Media
Productos textiles				
Productos metálicos fabricados	Baja a Media	Media	Bajo a Medio	Baja a Media
Productos minerales no metálicos				
Productos de madera				
Alimentos				
<b>Construcción</b>	Baja a Media	Baja	Bajo a Medio	Baja
<b>Hoteles y restaurantes</b>				

# ¿Y en América Latina?

- **Proyecto de la División de Competitividad e Innovación del BID en 2012**
- Análisis de servicios tradicionales y SBC en nueve países de ALC, utilizando diferentes enfoques metodológicos:
  1. Estudios de caso: turismo rural y sector de software en Argentina; servicios de logística, minería, venta minorista y servicios de deslocalización en Chile; ecoturismo en Costa Rica; servicios culturales en Jamaica; y servicios de biotecnología en un estudio multinacional.
  2. Estudios cuantitativos, utilizando datos de encuestas nacionales de innovación, para analizar servicios en Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay.
- **Algunos resultados:**
  1. Las empresas de servicios son tan innovadoras como las empresas manufactureras.
  2. Las empresas de servicios confían menos en I+D y más en otras actividades de innovación, como formación, software, licencias y adquisición de know-how.
  3. La innovación tecnológica tiene un impacto fuerte y positivo en la productividad de las empresas de servicios; sin embargo, las innovaciones no tecnológicas podrían ser más relevantes.

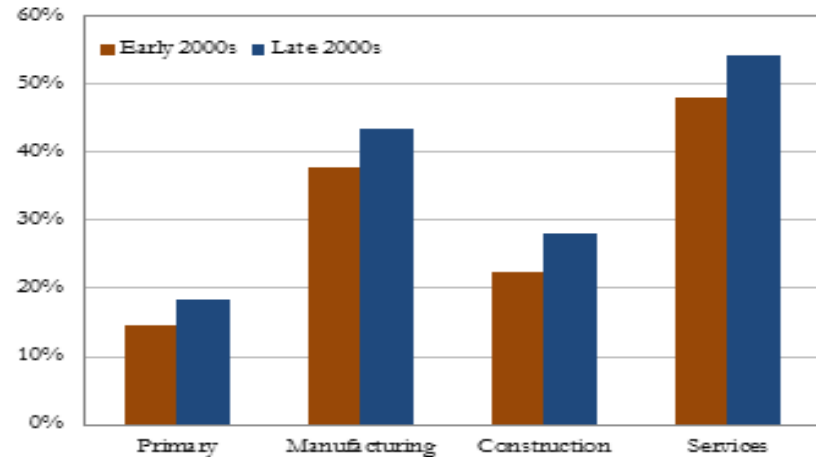
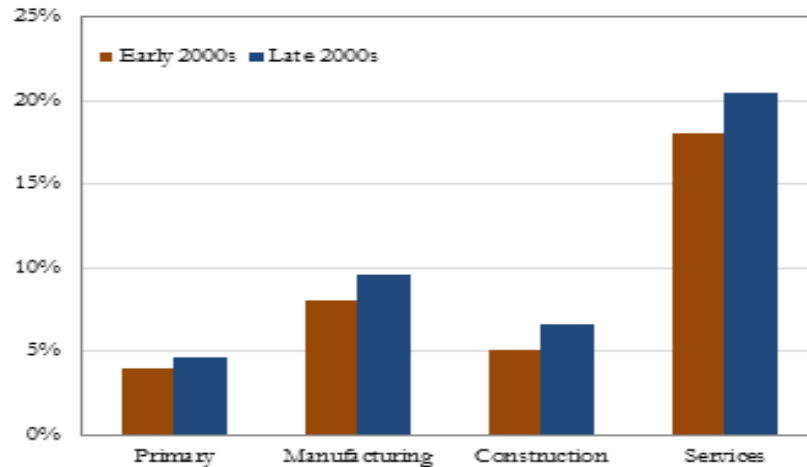
# Mismas características que manufacturas



Fuente: Enterprise Survey, Banco Mundial

# Intensivos en KH calificado, especialmente SBC

Panel A. Education intensity across sectors over time (Tertiary); Panel B. Education intensity across sectors over time (Secondary +)



Fuente: Levy Yeyati y Pienknagura (2014)

# Con menor probabilidad de automatización

## SBC en Argentina: Probabilidad de automatización y participación en empleo y exportaciones

Sector		Participación en SBC		Probabilidad <sup>1</sup>
		Exportaciones	Empleo <sup>2</sup>	
<b>SBC</b>		100,0%	100,0%	0,386
<b>Servicios empresariales, profesionales y técnicos</b>		66,8%	85,3%	0,388
Legales, contables, de asesoramiento y relaciones públicas	Total		47,1%	0,343
	Jurídicos y de contabilidad	31,3%	43,9%	0,342
	Consultoría en gestión empresarial		3,2%	0,356
Publicidad, investigación de mercado y opinión pública	Total		5,2%	0,654
	Publicidad		4,2%	0,619
	Investigación de mercados y encuestas de opinión pública	7,2%	1,0%	0,797
Arquitectura, ingeniería y otros servicios técnicos		4,8%	12,5%	0,184
I+D		6,4%	5,0%	0,492
Otros servicios empresariales		17,1%	15,5%	0,546
<b>Servicios informáticos</b>		26,7%	12,0%	0,417
<b>Audiovisuales y cargos por uso de propiedad intelectual</b>	Actividades cinematográficas; producción de videos y programas de televisión; grabación sonora y edición de música	6,4%	2,8%	
Audiovisuales y conexos		3,8%	2,8%	0,302
Cargos por el uso de propiedad intelectual		2,6%	--	

Notas: <sup>1</sup> Promedio ponderado según cantidad de ocupados en cada tarea. <sup>2</sup> Según muestra EPH.  
Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC (balanza de pagos y EPH) y Frey & Osborne (2017).

# Y oportunidades de creación de empleo

Figure 33. Employment in the IT Sector in the US in 2012 and Expected in 2022

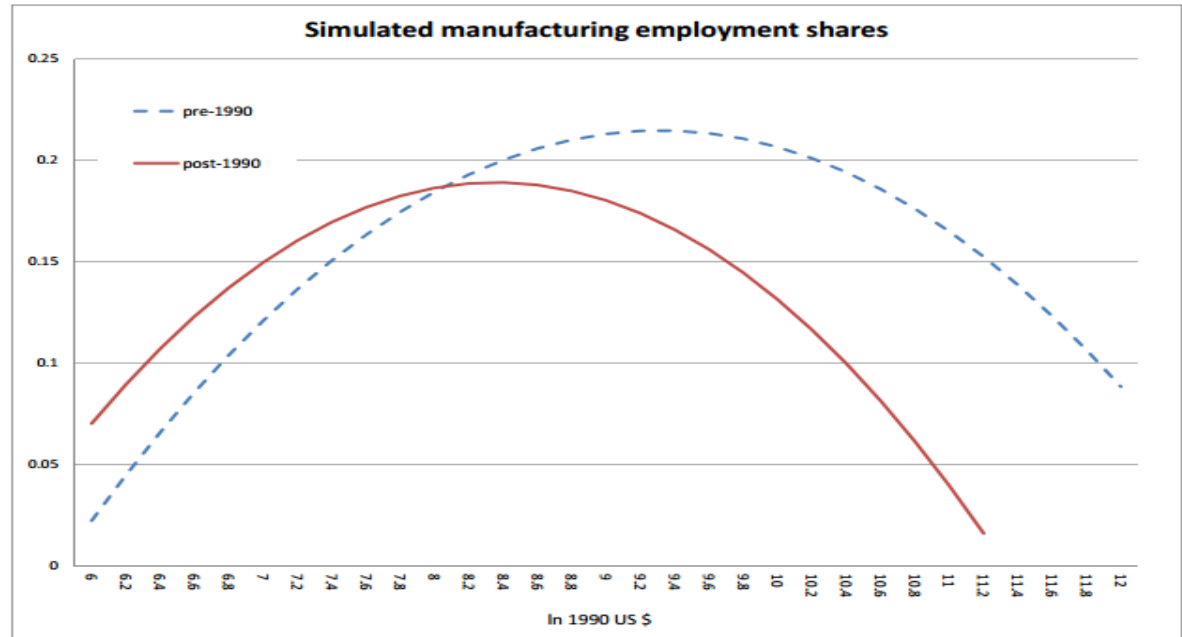
Title	Employment in 2012	Employment in 2022	Change % in 2012-2022
Information Security Analyst	75,100	102,000	37%
Computer System Analysts	520,600	648,400	25%
Software Developers	1,018,000	1,240,600	22%
Web Developers	141,400	169,900	20%
Computer Support Specialists	722,400	845,300	17%
Database Administrators	118,700	136,600	15%
Computer & Info Research Scientists	26,700	30,800	15%
Computer Network Architects	143,400	164,300	15%
Network Computer Systems Admin	366,400	409,400	12%
Computer Programmers	343,700	372,100	8%
Computer occupations (all other)	205,800	213,600	4%
<b>Total</b>	<b>3,682,200</b>	<b>4,333,000</b>	<b>18%</b>

Source: US Bureau of Labour Statistics, Citi Research

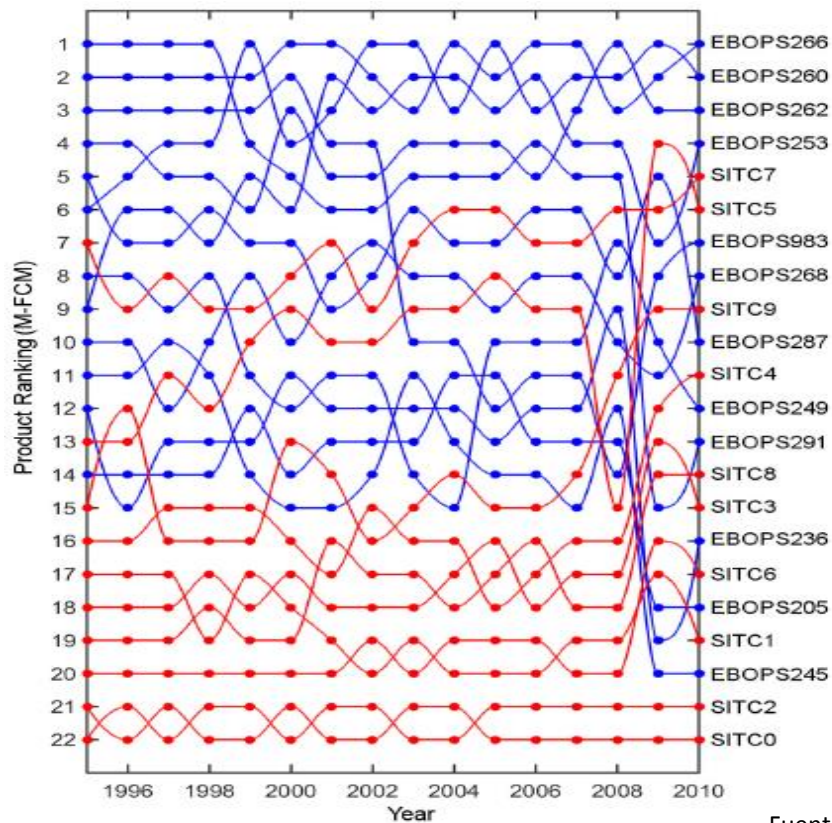


# Esto no significa que Rodrik esté equivocado

- El problema de la desindustrialización no es la menor participación de la industria manufacturera, sino la menor complejidad productiva que generalmente refleja
- Países como UK, Francia y Holanda se desindustrializaron, pero aumentando su especialización en SBC



# SBC complejos

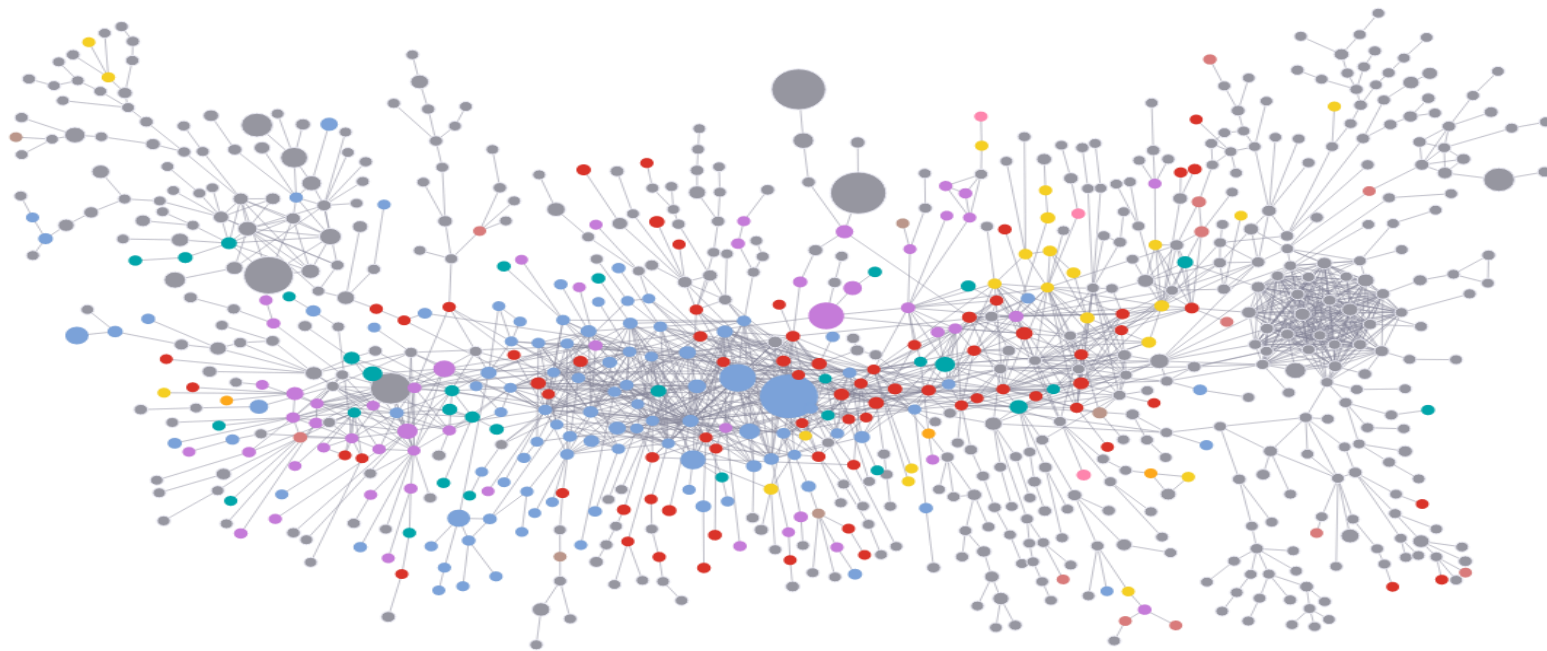


Los índices de complejidad para algunos SBC son en general más altos que para los bienes.

Los cargos por el uso de propiedad intelectual (EBOPS266), los servicios financieros (EBOPS260) y los servicios de computación e información (EBOPS 262) clasifican sistemáticamente como más complejos que los sectores manufacturados.

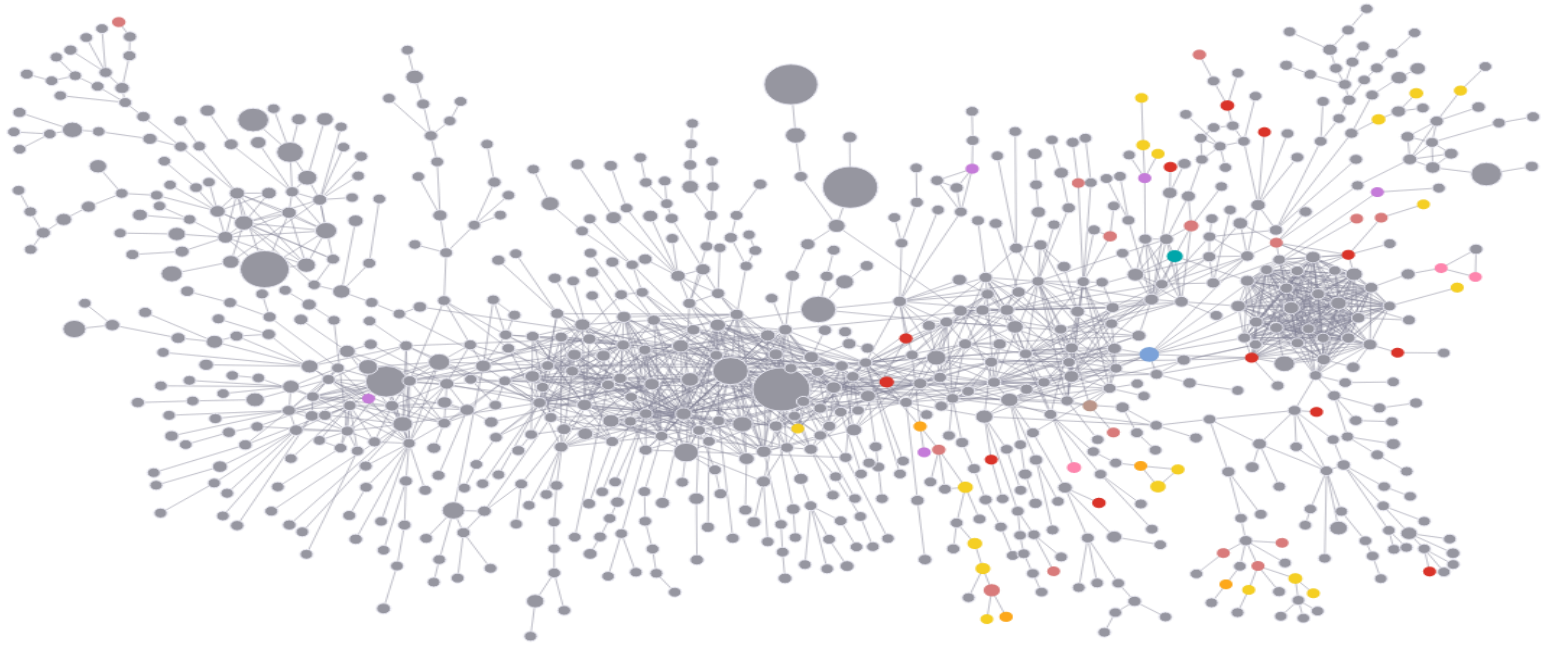
# Alemania

\$1.62T



# Paraguay

\$9.66B



# El espacio producto-servicio

## SBC y productividad en manufacturas

- Evidencia en Europa de que los sectores manufactureros que utilizan una proporción relativamente mayor de servicios de negocios tienen un mejor desempeño de productividad (ECSIP, 2014).
- Impacto positivo de los SBC sobre la innovación en la economía en general. Los sectores altamente innovadores revelan la mayor proporción de empresas que ofrecen servicios y la mayor facturación generada con los servicios (Dachs et al., 2012).

## SBC y complejidad económica

- Empleo en servicios sofisticados y manufacturas aumenta la complejidad económica de una economía en el largo plazo (Gala et al., 2017)
- Impacto del empleo en servicios sofisticados es mayor que el de las manufacturas.
- Fuertes impactos indirectos a través de la interrelación entre manufacturas y servicios sofisticados.

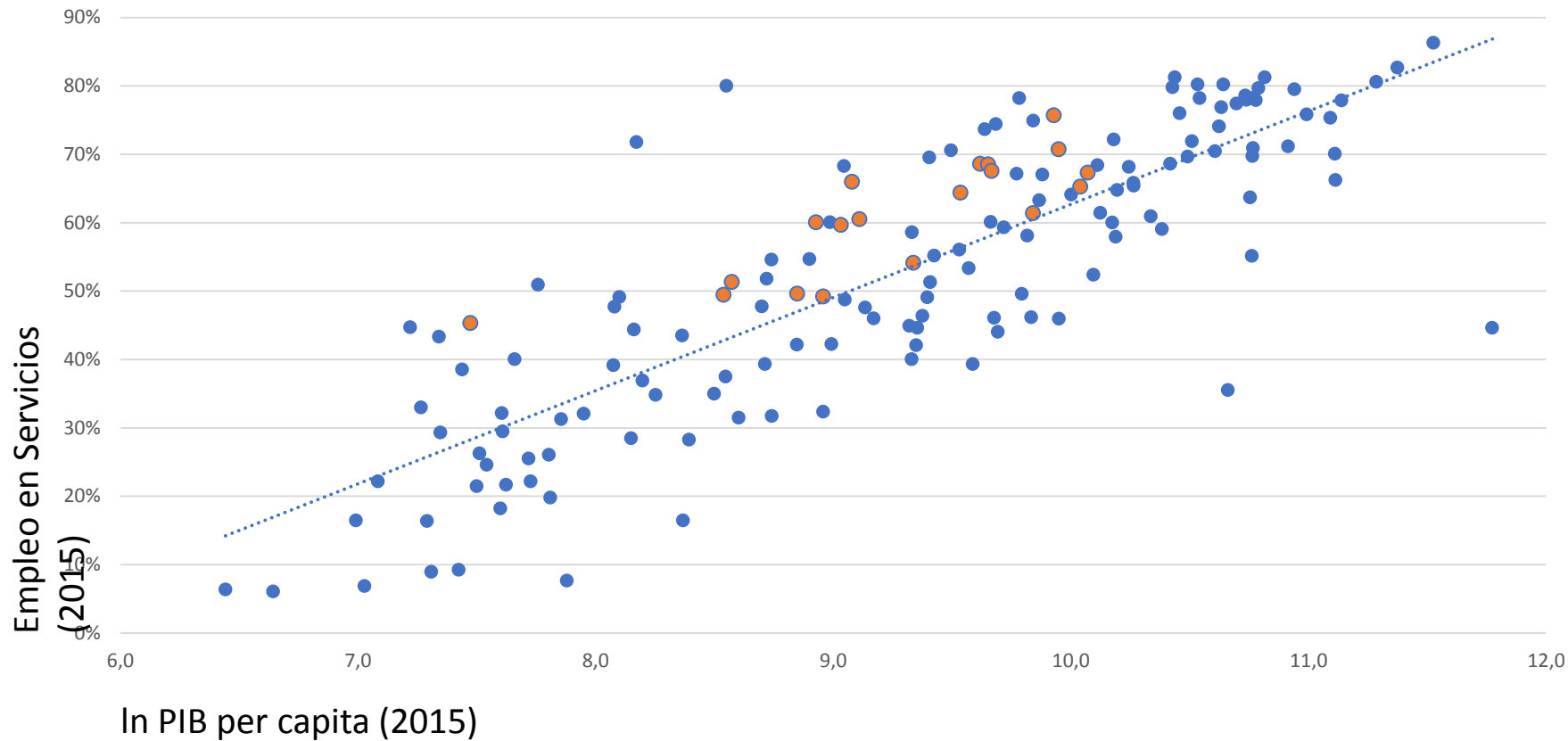
## SBC y clusters industriales

- Estudios sobre la importancia de los SBC para el desarrollo de conocimiento y la difusión del mismo dentro de un cluster (Desmarchelier et al., 2015).
- SBC son principales responsables de generar un “small-world effect” en la difusión de innovación entre miembros de un cluster industrial.

Los servicios  
y la  
innovación  
en ALC

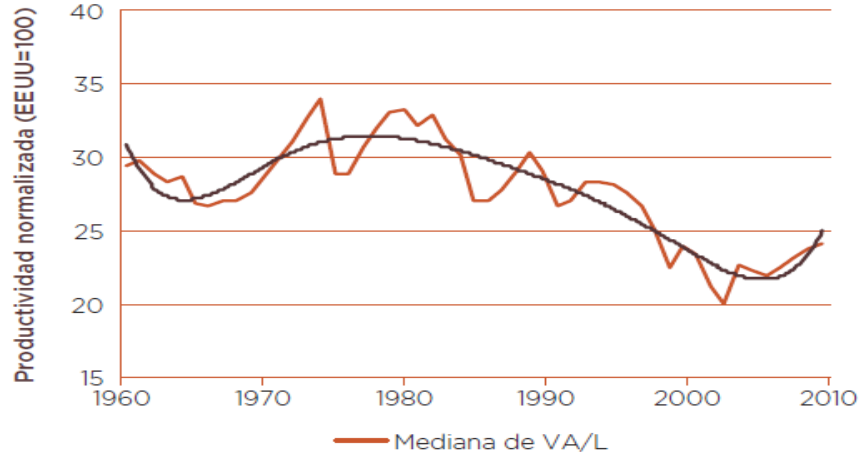


# Fuerte peso de los servicios en el VA y el empleo

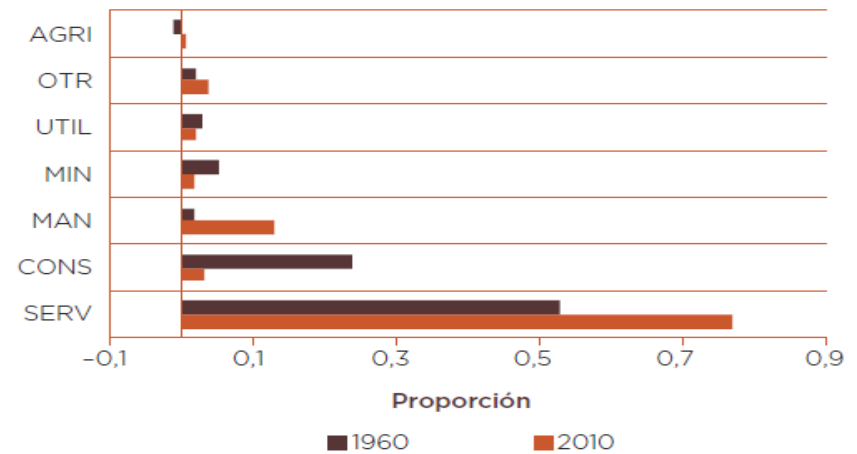


# Pero con una muy baja productividad

Panel 3.1.a. Productividad laboral relativa, país típico de ALC vs. EE.UU.

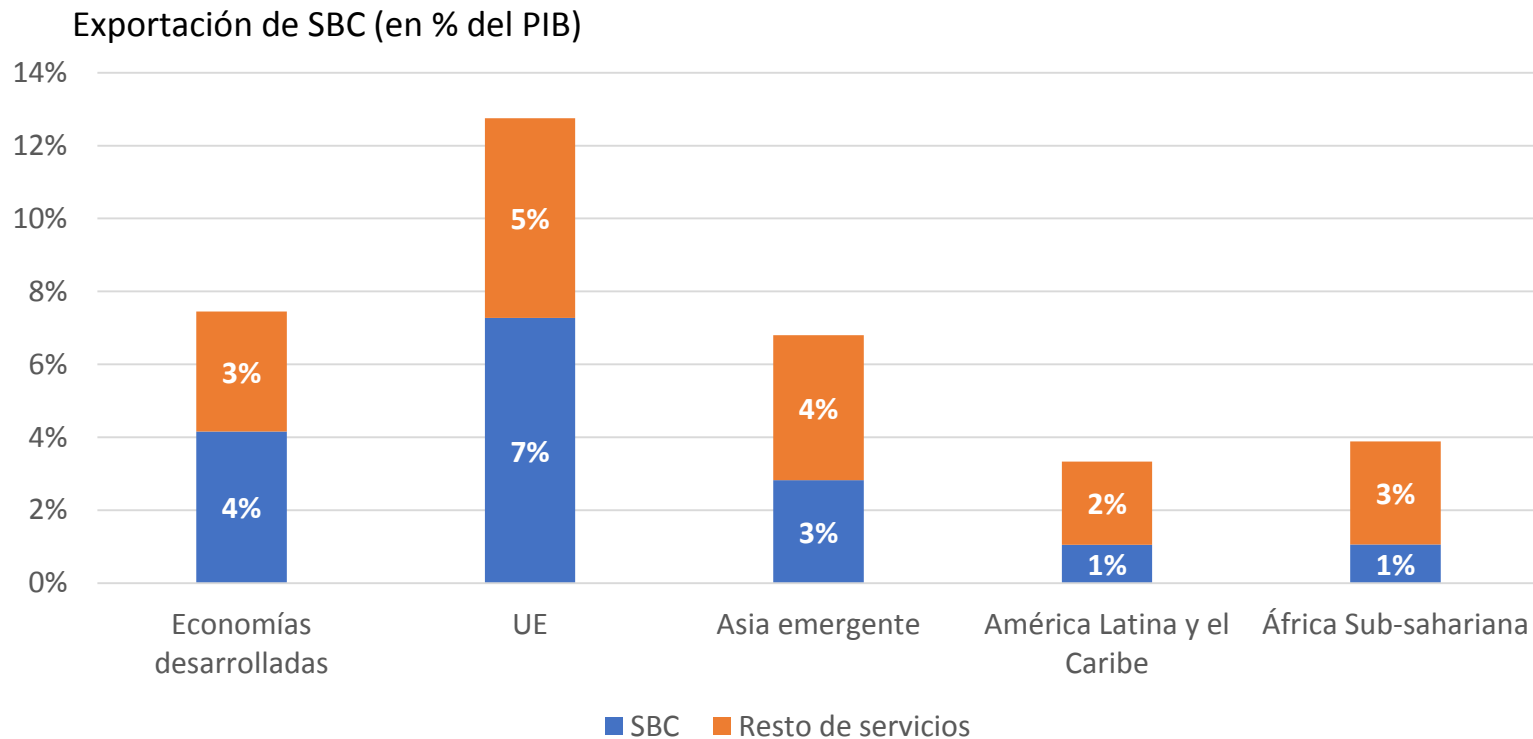


Panel 3.1.b. Contribución sectorial a la brecha de productividad en un país típico de ALC



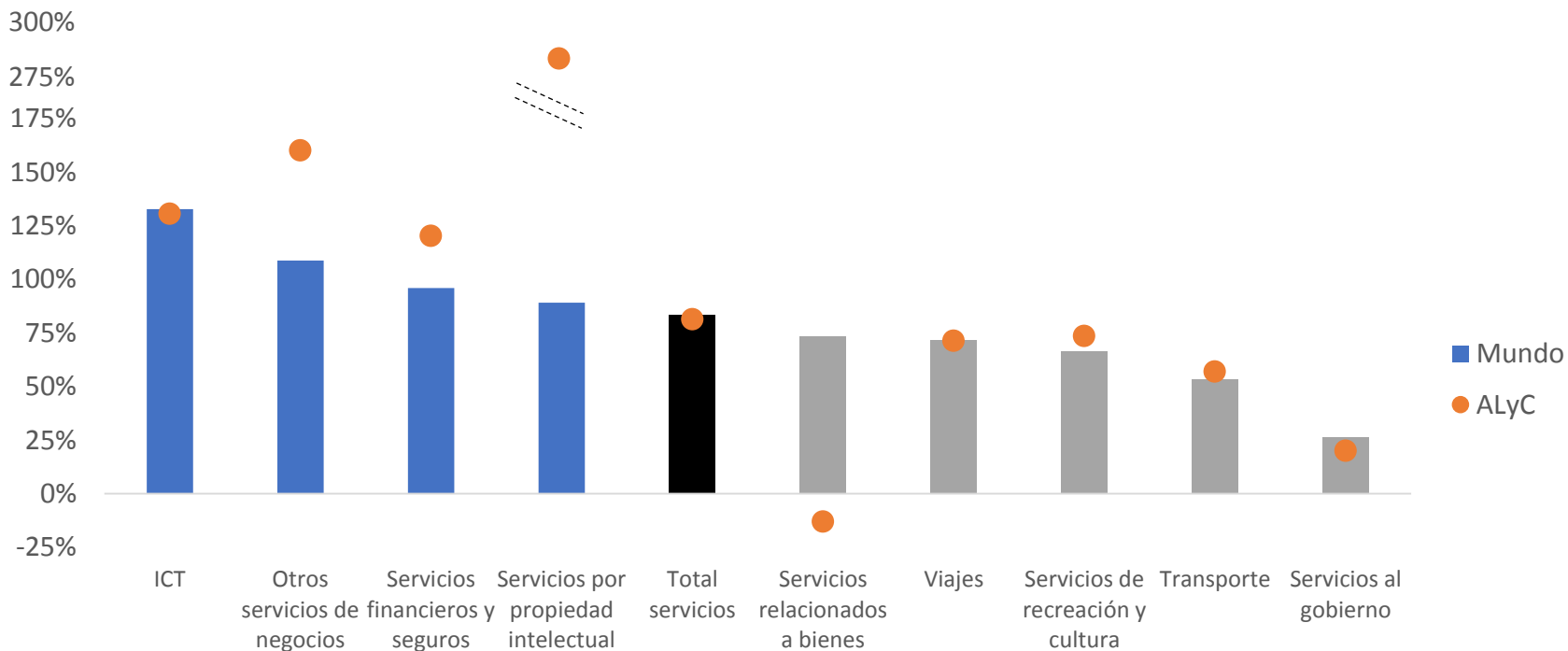


# Y una escasa capacidad exportadora

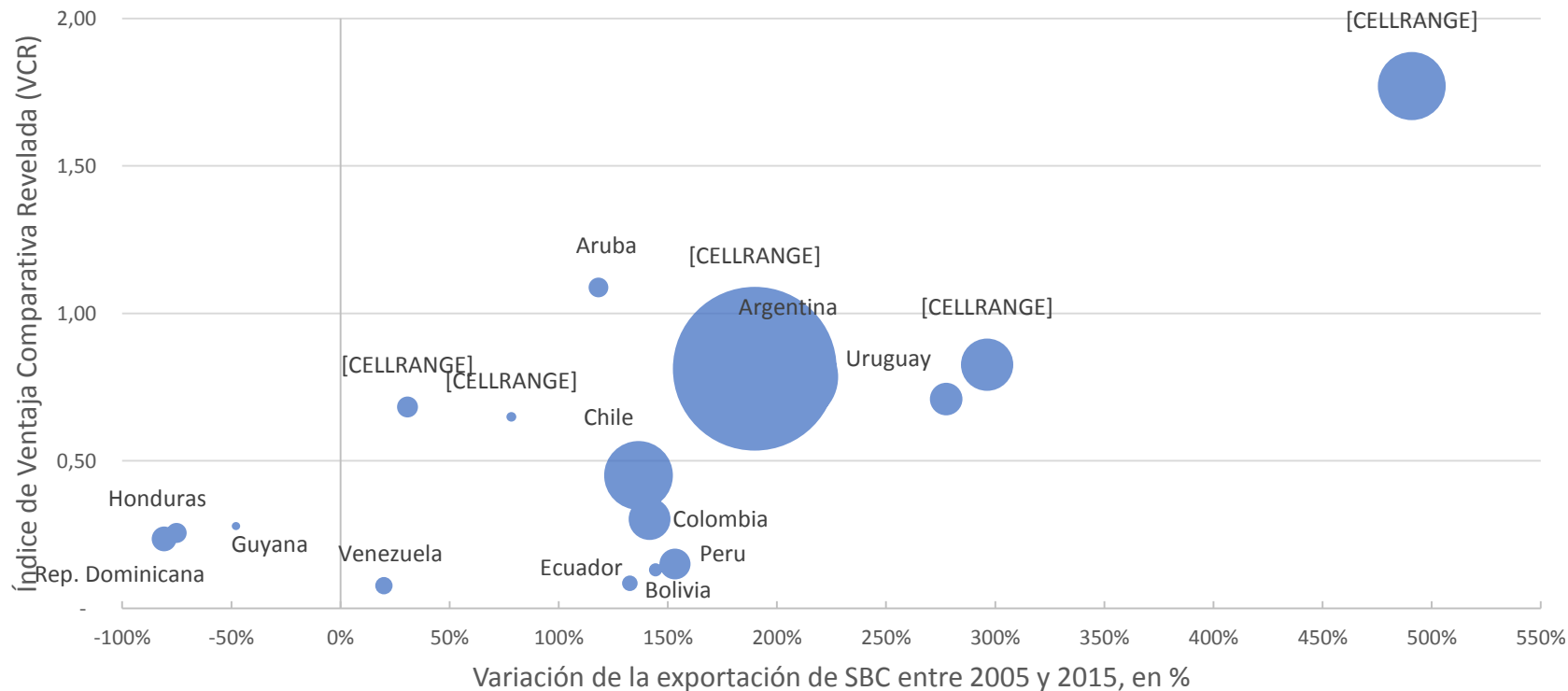


# Pese a haber crecido fuertemente, especialmente SBC

Variación de la exportación de servicios entre 2005 y 2015, por sector y región (en %)



# La región refleja aún VC moderadas



# Una baja integración SBC-manufacturas

## Exportación y ventajas comparativas reveladas en SBC, exportación bruta versus valor agregado en exportación de manufacturas

### Exportación de servicios de computación, I&D y otros servicios de negocios, 2011

	% de exportaciones totales	Índice de VCR
Alemania	6,0%	1,4
India	13,4%	3,1
Costa Rica	11,0%	2,6

### Valor agregado por servicios de computación, I&D y otros servicios de negocios en la exportación de manufacturas, 2011

	% de exportaciones totales	Índice de VCR
Alemania	8,2%	2,0
India	1,8%	0,4
Costa Rica	3,1%	0,7

Fuente: Base de Comercio en Valor Agregado (TiVA) - OCDE

Notas: Un índice de VCR mayor que 1 indica una ventaja comparativa revelada en dicha exportación. Mayor el índice mayor la ventaja comparativa revelada en dicha exportación.

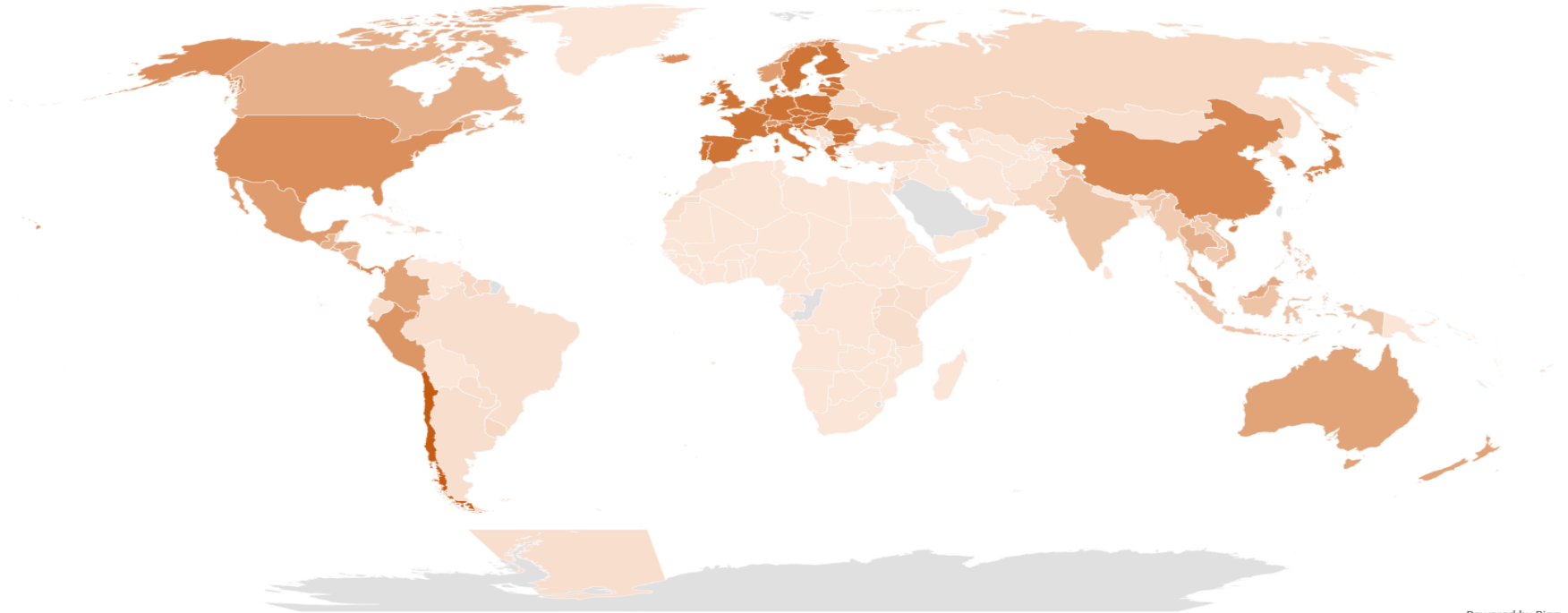
# Y una escasa integración regional en servicios

	Comercio de bienes (en % del total)	Comercio de servicios (en % del total)	PIB (en % del PIB global)	Bienes/PIB	Servicios/PIB
Brasil-ALC	19%	6%	5%	4.1	1.2
Alemania-UE28	57%	54%	17%	3.3	3.1
Malasia-ASEAN	27%	40%	3%	9.1	13.2
EE. UU.-NAFTA	29%	11%	4%	7.8	3.0

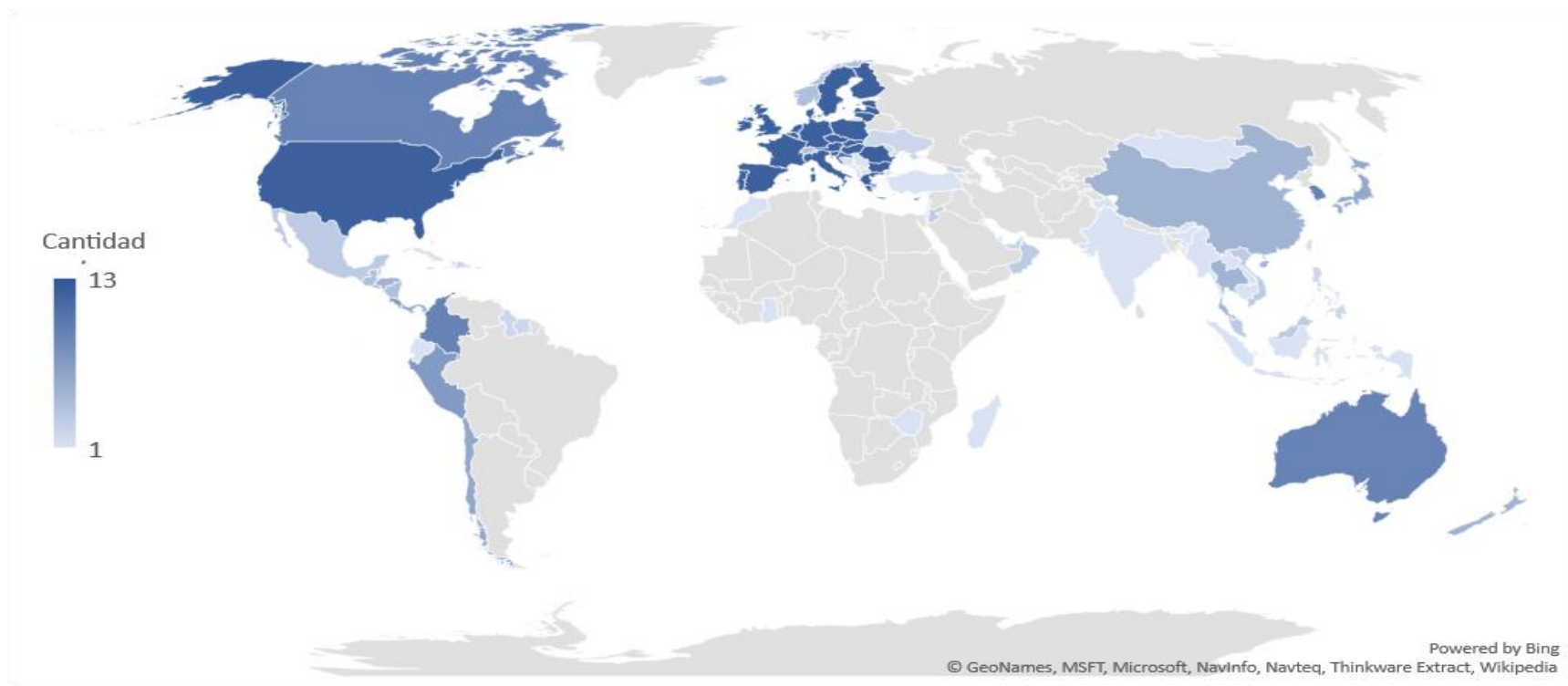
# Compatible con una estructura de acuerdos estanca



# Con un Mercosur aislado: en servicios...



...y en nuevas reglas comerciales





# La clave pasa por los servicios

- Contrariamente a la creencia común, el rendimiento del sector de servicios importa más que el rendimiento del sector industrial para la productividad agregada y para las oportunidades exportadoras de las economías de la región.
- Si la **productividad industrial** en América Latina hubiera crecido al ritmo que lo hizo en Asia oriental entre 1990-2005, el crecimiento anual de la productividad en América Latina habría aumentado de 1,5% a **1,8%** anual, apenas un cambio menor. En cambio, si el crecimiento de la **productividad en los servicios** hubiera igualado la tasa en los países de Asia oriental, el crecimiento de la productividad habría aumentado a **3,1%**.
- Cuatro **tendencias globales** que lo convertirán en un sector cada vez más relevante de exportación: servitización, comercio electrónico, digitalización e impresión 3D, y demografía.

# Pero las políticas de apoyo han sido anti-servicios

- Las políticas de apoyo e innovación de los países de la región han sido sesgadas hacia las manufacturas.
- En Chile, 4,7% de las empresas de servicios solicita instrumentos de fomento, contra 10% de las empresas productoras de bienes (por falta de información y pertinencia); y de las firmas que solicitan apoyo, al 32% de las empresas de

**CUADRO 3.8:** USO DE APOYO PÚBLICO POR SECTOR EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

PAÍS/AÑO	PORCENTAJE DE EMPRESAS MANUFACTURERAS QUE RECIBEN APOYO	PORCENTAJE DE EMPRESAS DE SERVICIOS QUE RECIBEN APOYO
Brasil, 2008	22%	18%
Chile, 2005-08	5%	3%
Colombia, 2008-09	1%	1%
México, 2008-09	12%	10%
Perú, 2004	8%	2%
Uruguay, 2004-09	4%	2%

**Fuente:** Trabajos del proyecto IDB-IDRC-CINVE en base a encuestas de innovación.

**Nota:** Algunas encuestas de innovación en servicios no incluyen a todos los subsectores.

# La experiencia de los países desarrollados

Innovative manufacturing and services companies using public funding (%)

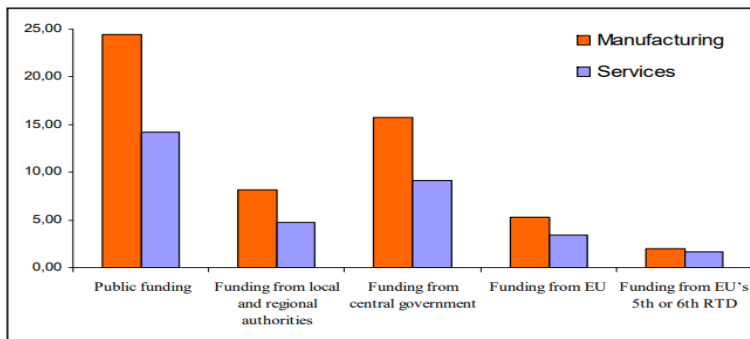


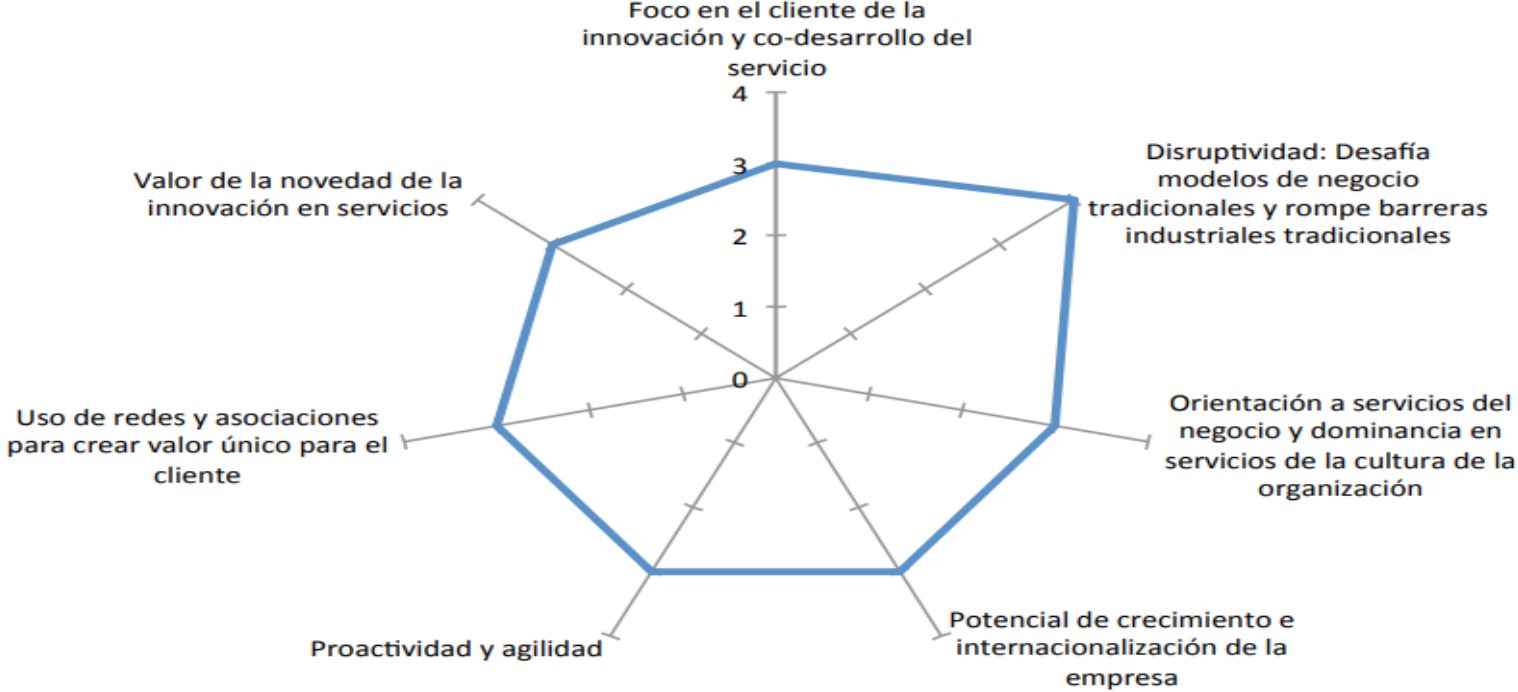
GRÁFICO 3.5: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE PAÍSES DE LA OCDE QUE RECIBEN APOYO PÚBLICO PARA LA INNOVACIÓN, POR SECTOR (EN PORCENTAJE)



Fuente: CIS4, Eurostat.

- **Cambio de foco de políticas horizontales** para cubrir también aspectos no tecnológicos de la innovación, como marketing, gestión de inventarios, servicios de post-ventas y modelo de negocios.
- **Experimentación en políticas verticales:** los Centros de Incubación de Servicios, los Living Labs, Bonos de Innovación en Servicios, Programas de Clusters de servicios en industrias creativas, aplicaciones móviles, software.

**Figura 1: Ejemplo de evaluación de propuesta para acceder a financiamiento de Serve**



# Algunos aspectos relevantes para América Latina

- **La naturaleza de los servicios intensifica algunas de las fallas del mercado que dificultan las inversiones en innovación.** Los servicios son intangibles, no duraderos y no almacenables. La producción y el consumo se generan a menudo de forma simultánea y es difícil separar al servicio del consumidor del mismo. Por otra parte, hay limitadas alternativas para normalizar la producción y la distribución.
- **La innovación de servicios utiliza menos I+D** que la innovación manufacturera, y las fuentes de innovación en los servicios son mucho más diversas.
- **Los programas de apoyo a la innovación están sesgados** hacia la innovación de tipo manufacturero. Para aumentar la participación de las empresas de servicios, los programas deben ser lo suficientemente flexibles como para incluir el apoyo a insumos más “suaves” para la innovación.
- La creciente integración entre bienes y servicios abre la puerta a una serie de **acciones focalizadas en fomentar la interrelación entre diversas actividades de bienes y servicios.** La digitalización, la creación de clusters y redes de conocimiento, las políticas de desarrollo de proveedores y el apoyo a las estrategias de servitización de los sectores manufactureros son algunas áreas relevantes.
- **La medición de las actividades de innovación en servicios debe mejorar.** Las dificultades encontradas en la evaluación del rendimiento de la innovación de servicios requieren enfoques más específicos y el uso de nuevos indicadores que consideran los impactos indirectos y las ganancias intangibles. Las encuestas de innovación deberían extender la cobertura a todas las actividades de servicios, pero también incorporar preguntas que capturen las inversiones de innovación relacionadas con innovaciones no tecnológicas.

TRABAJO	CONCLUSIONES
<p><b>Argentina</b> (Castro y Jorrat, 2013)</p>	<p>Se estudia cuál es el impacto de los beneficios fiscales y los programas de financiamiento a la innovación para las PyME del sector de software y servicios informáticos. Mediante el método de diferencias en diferencias, los autores estiman el efecto de estos programas sobre las decisiones de inversión en innovación, la obtención de patentes, la productividad, la inversión y el empleo. Los resultados muestran que las empresas receptoras de beneficios fiscales fueron más propensas a realizar inversiones en innovación, mientras que los programas de financiamiento tuvieron un efecto similar pero menos robusto sobre la decisión de innovar. Por su parte, los beneficios fiscales parecen tener un impacto significativo en términos de mejorar la productividad y de incrementar los niveles de empleo, mientras que el financiamiento mostró tener un efecto positivo sobre la inversión en capital físico. Además, se rechaza la hipótesis de <i>crowding-out</i> entre subsidios e inversión privada.</p>
<p><b>Chile</b> (Álvarez, Bravo y Zahler, 2013a)</p>	<p>El trabajo evalúa los efectos de los programas de financiamiento público horizontales a la innovación sobre el desempeño de las empresas de servicios chilenas. Usando el método de diferencias en diferencias con propensity score matching, los autores encuentran que el paquete de políticas evaluado no habría contribuido a mejorar el desempeño innovador de las empresas ni a aliviar sus restricciones financieras. Tampoco se observan efectos significativos en términos de las ventas o la productividad. Si bien estos resultados se mantienen al analizar empresas de distinto tamaño y en distintos períodos, sí se encuentran indicios de un impacto positivo para ramas de servicios que no son intensivas en conocimiento.</p>
<p><b>Colombia</b> Umaña-Aponte, Estupiñán y Duque, 2013)</p>	<p>El trabajo evalúa el impacto del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), el cual ofrece financiamiento a proyectos innovadores de empresas en distintas áreas (entre ellas, salud, educación, biotecnología, TIC y ciencias sociales). En base a un panel de datos provenientes de la Encuesta Anual de Servicios y de los registros administrativos de Colciencias, los autores implementan una estrategia de efectos fijos, a través de la cual se puede observar que el programa condujo a un efecto positivo sobre la productividad (tanto del trabajo como del capital físico) y a un aumento de las ventas. Concretamente, la medida permitió un incremento de la productividad laboral de las empresas del orden del 24%, y el impacto fue mayor en los casos de las empresas pequeñas y de sectores intensivos en conocimiento.</p>
<p><b>Uruguay</b> (Aboal y Garda, 2015)</p>	<p>El estudio evalúa los efectos del financiamiento público en Uruguay sobre los gastos en innovación, resultados innovadores y la productividad. Para ello, se usan datos de dos olas de encuestas de innovación para las manufacturas y los servicios. En base al método de propensity score matching, se estima el efecto del paquete de medidas de financiamiento para la innovación de forma separada para ambos sectores de actividad. A nivel de los servicios, se encuentra que el apoyo público conduce a incrementar el gasto privado en I+D y las ventas, siendo además dichos efectos superiores a los hallados en la industria. Se observa además que el financiamiento tiene efectos favorables sobre la productividad, mientras que este tipo de efecto resulta no significativo en el sector manufacturero.</p>

Fuente: BID-IDRC-CINVE (2013).

**853.886**

Total de PyMEs argentinas

**358.505 | 42%**

PyMEs registradas vigentes

**455.866 | 53.4%**

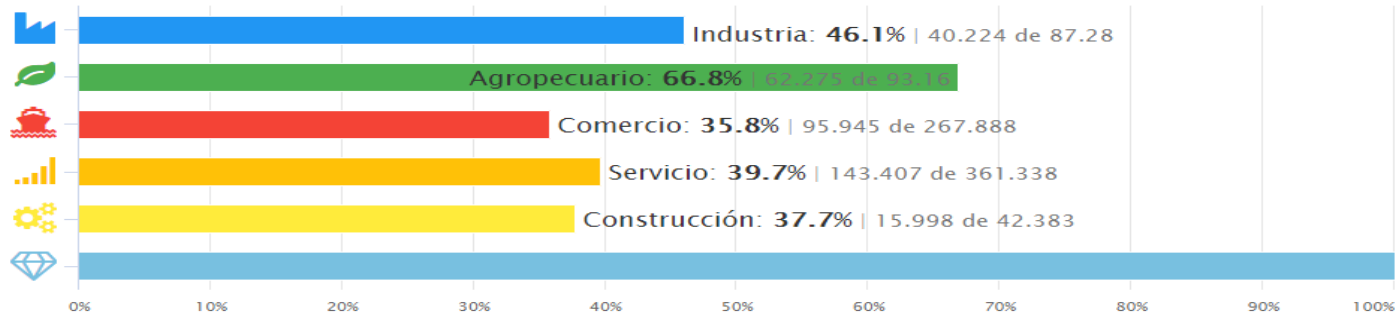
PyMEs registradas desde la implementación de la ley

Última fecha de actualización: 18 de septiembre de 2018

### Total de PyMEs registradas\*

#### Argentina

PyMEs Total  
853.886  
Registradas  
358.505 | 42%



# PRIMER CRÉDITO PYME

## PROMOVEMOS LA INCLUSIÓN FINANCIERA

Porque queremos que todas las empresas tengan la posibilidad de **invertir, crecer** y generar **nuevos negocios**.

Desarrollamos una línea de crédito para facilitarles a las **PyMEs** acceder a financiamiento de inversión a largo plazo



DAR ASISTENCIA TÉCNICA



PERMITIR UN ACCESO ÁGIL  
[WWW.PRIMERREDITOPYME.COM.AR](http://WWW.PRIMERREDITOPYME.COM.AR)



0:51 / 2:04



YouTube



## Solicita tu Préstamo PyME

Completá la solicitud

### Destino

- Adquisición de equipos y/o maquinarias.
- Adquisición de vehículos utilitarios relacionados con la actividad.
- Construcción, ampliación o refacción de inmuebles propios de la actividad.
- Reversión o modernización productiva.



## 2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El objetivo del PROGRAMA es contribuir con el desarrollo y la internacionalización de empresas líderes locales, productoras de bienes y servicios de alto valor agregado, con destacada capacidad innovadora y trayectoria exportadora.

### Criterios de Admisibilidad de las Empresas

- vii. Acreditar en los últimos CINCO (5) años anteriores al momento de su presentación al PROGRAMA resultados concretos verificables con respecto a los esfuerzos de innovación realizados. Los mismos podrán ser: nuevos productos, productos significativamente mejorados, nuevos procesos, innovación organizacional, innovación de comercialización. Entendiéndose por tales conceptos:

ii. **Financiamiento a tasa subsidiada**

Rubros financiables, en función de la disponibilidad presupuestaria y de convenios vigentes del Programa con entidades financieras, a través de este instrumento:

- i. Adquisición de bienes de capital nuevos de origen nacional destinados al aumento de la oferta exportable de bienes y/o servicios, la mejora de la competitividad, calidad o productividad.
  - ii. Construcción e instalaciones, adaptaciones o rediseños de plantas industriales, centros logísticos, laboratorios de Investigación y Desarrollo (I+D), o equipamiento necesario para el logro de los objetivos del PDI, y vinculados al aumento de la exportación de la empresa y la incorporación de mayor valor agregado.
  - iii. Capital de trabajo incremental asociado a proyectos de inversión.
  - iv. Pre-financiación y post-financiación de exportaciones.
  - v. Apertura, instalación, operación o puesta en marcha de oficinas comerciales o de promoción, centros logísticos o de distribución en el exterior, que sean abastecidos desde plantas de la empresa sitas en el Territorio Nacional, y redunden en incrementos de la producción local, expansión de mercados o mejoras de calidad.
-

Apoyo del  
BID a la  
innovación y  
la integración  
en servicios



# Tipo de proyectos financiados

- Innovación/adopción de tecnología en servicios específicos (energía, salud, transporte, ICT, mercado financiero, industrias creativas, sector educativo)
- Laboratorios de innovación, promoción de startups en servicios
- Facilitación de negocios, apoyo al emprendedurismo y a la exportación
  - Desarrollo de KH, capacitación digital, *Finishing schools*



# Servicios de Desarrollo Empresarial a Exportadores

Objetivo: ampliar la oferta exportable y mejorar la promoción e inteligencia comercial para llegar a nuevos mercados.

## + EXPORTACIÓN

Apoyo a **REDIEX, Agencia de promoción de inversiones y exportaciones**, incluyendo para proyectos de cadenas productivas y transferencia tecnológica para la exportación.

## + INVERSIÓN

Promoción de las oportunidades que presenta el país como **Plataforma Competitiva de la Región**

## + INTELIGENCIA

Fortalecimiento institucional y capacitación para realizar **investigaciones** de mercado, recabar **información estratégica**, e identificar **sectores con potencial**



# Apoyo a los Servicios Globales de exportación

Objetivo: aumentar la inversión extranjera directa y las exportaciones en servicios globales; crear 5.000 empleos calificados.

## + EXPORTACIÓN

Mejora de la capacidad de la Agencia de Promoción de Inversiones y Exportaciones, **Uruguay XXI**, y actualización del marco regulatorio para la exportación de servicios.

## + CAPACITACIÓN

Programas de capacitación para la industria de servicios globales (**Finishing Schools**) para atender necesidades transversales de todos los sectores de servicios (idiomas, manejo de computación, etc.).

## + POTENCIAL

Acciones de apoyo en cuatro **sectores de alto potencial** de desarrollo: servicios logísticos, servicios asociados a la industria farmacéutica, servicios de back office y procesos, y servicios asociados a las tecnologías de la información.



# Apoyo a la exportación de Servicios Globales

Objetivo: diversificar las exportaciones, potenciar las PyMEs y aumentar empleo e inversión extranjera directa en el sector.

## + CAPACIDAD

Generación de **capacidades empresariales** y atracción de inversiones de servicios globales, incluyendo mediante promoción comercial y estudios estratégicos y planes sectoriales.

## + TALENTO

Desarrollo de talento humano para el sector de servicios globales, con programas de capacitación específicos para atender **necesidades transversales de atracción de talento** para el sector de servicios globales.

## + INNOVACIÓN

Programa cuenta con un **mecanismo de gobernanza innovador** con participación privada.



# Uruguay global: promoción de destrezas digitales para la internacionalización

**Objetivo:** aumentar oferta de capital humano con competencias digitales avanzadas y crear emprendimientos en SBIC con potencial exportador.

## Inteligencia artificial

Alianzas entre centros de capacitación locales y extranjeros para fortalecer la oferta de capital humano en habilidades digitales avanzadas, como la inteligencia artificial y la ciencia de los datos.

## Articulación global

Acciones para identificar e interesar a empresas del exterior de alto potencial con el objeto de que se instalen en Uruguay o lo tomen como plataforma para sus negocios globales.

## Ecosistema SBIC

Acciones para atraer capital humano del exterior con competencias digitales avanzadas a empresas locales, así como programas de articulación de los graduados con el ecosistema de innovación y emprendimiento.



Contenido

Busca por país, industria, producto...



INICIA SESIÓN

ÚNETE



connect  
americas

# Conecta tu negocio con el mundo

ConnectAmericas es la plataforma online donde encontrarás todas las herramientas para hacer crecer tu negocio

ÚNETE

Creada por



Con el apoyo de

Google



SeaLand

facebook



# OUTSOURCE<sub>2</sub>LAC



**6 EDICIONES**

2019 en Bs. As

**Muchas gracias**



Ministerio de Producción y Trabajo  
Presidencia de la Nación