

Estrategias de especialización inteligente para mejorar la competitividad y el desempeño de sistemas de innovación

Montevideo, Uruguay
Mayo 2019



Relatores:

Ec. Belén Baptista (PhD)

Dr.-Ing. Pablo Darscht (MBA)

Ing. Claudio Maggi (MSc)

Estrategias de especialización inteligente para mejorar la competitividad y el desempeño de sistemas de innovación

Temario de sesiones

- Presentación Relatores y participantes
- Sesión 1: Contexto y fundamentos del enfoque de especialización inteligente (EI)
- Sesión 2: Componentes y consideraciones metodológicas para el desarrollo de estrategias EI
- Sesión 3: Presentación, análisis y discusión de casos. Evidencias y lecciones aprendidas.
- Sesión 4: Evaluación y monitoreo de Programas de EI. Conformación de grupos y selección de casos nacionales a desarrollar.
- Sesión 5: EI en Uruguay. Trabajo guiado en grupos

Sesión 1

Contexto y Fundamentos del Enfoque de Especialización Inteligente

1. **Competitividad:** fundamentos conceptuales y enfoques predominantes durante los últimos 25 años

COMPETITIVIDAD



Capacidad de COMPETIR



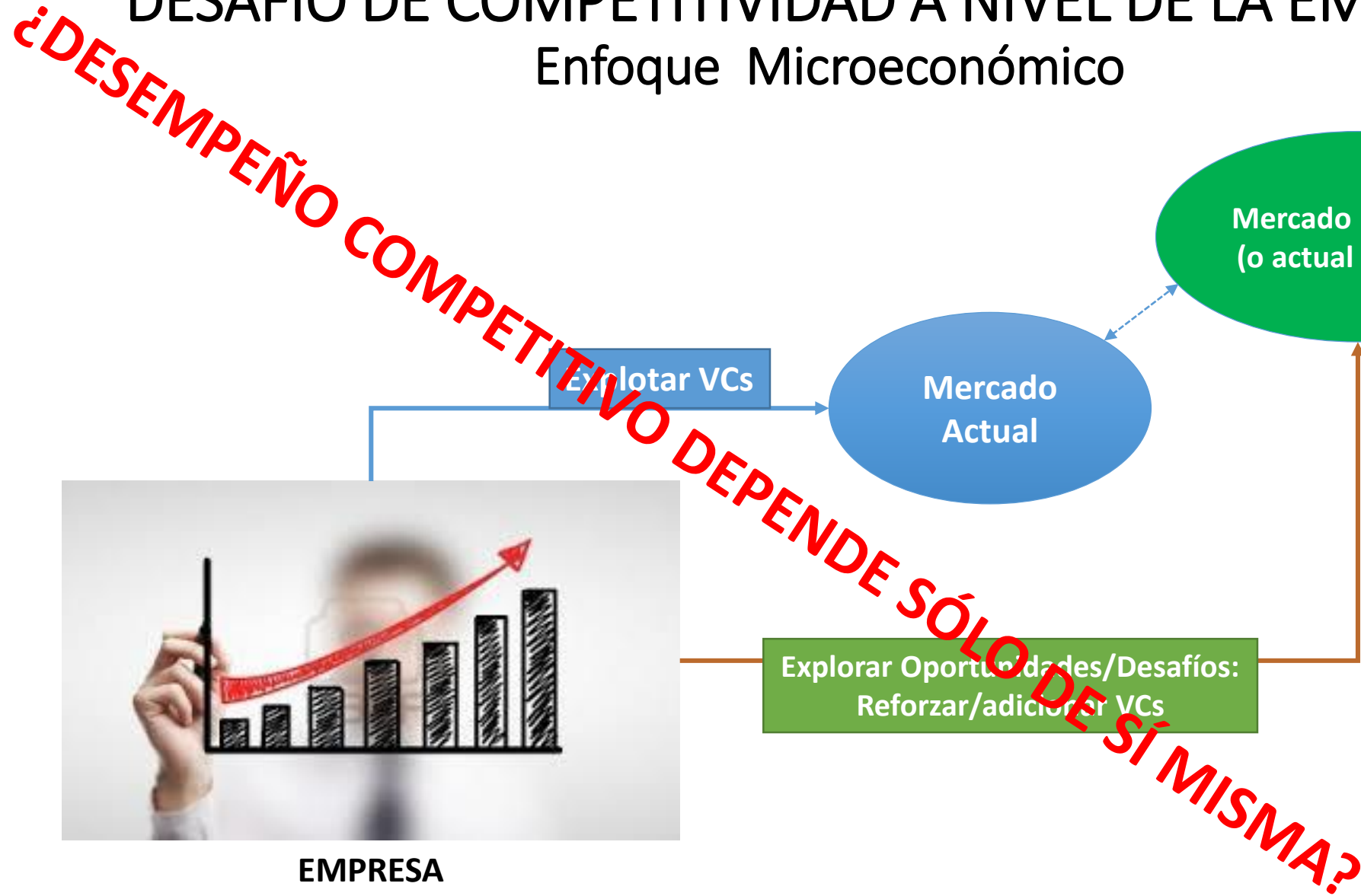
COMPETENCIA →



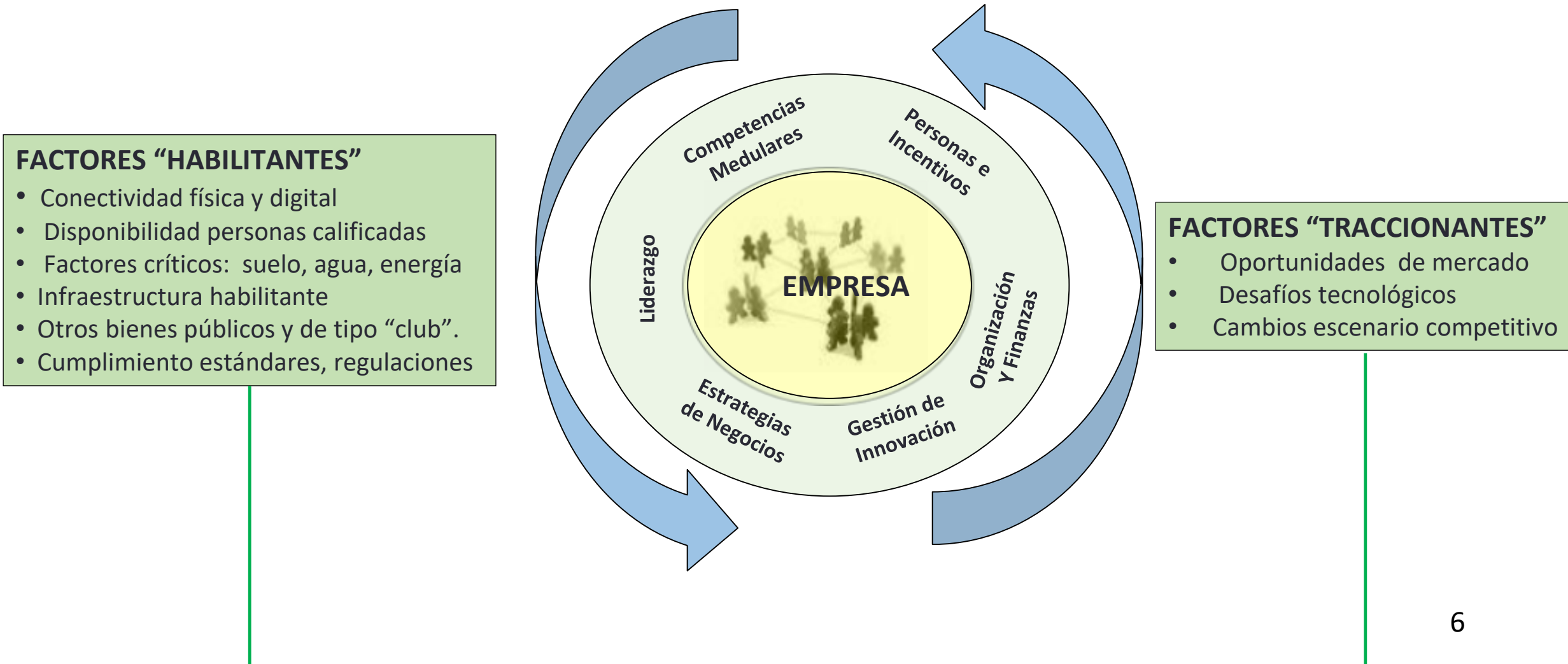
Competencia económica, es la rivalidad que se suscita entre dos o más productores que desean dar salida a artículos de la misma clase, o entre productos de igual especie (Piernas y Hurtado, 1877).

DESAFÍO DE COMPETITIVIDAD A NIVEL DE LA EMPRESA

Enfoque Microeconómico



Desempeño de una empresa responderá a sus capacidades medulares y también a su contexto competitivo



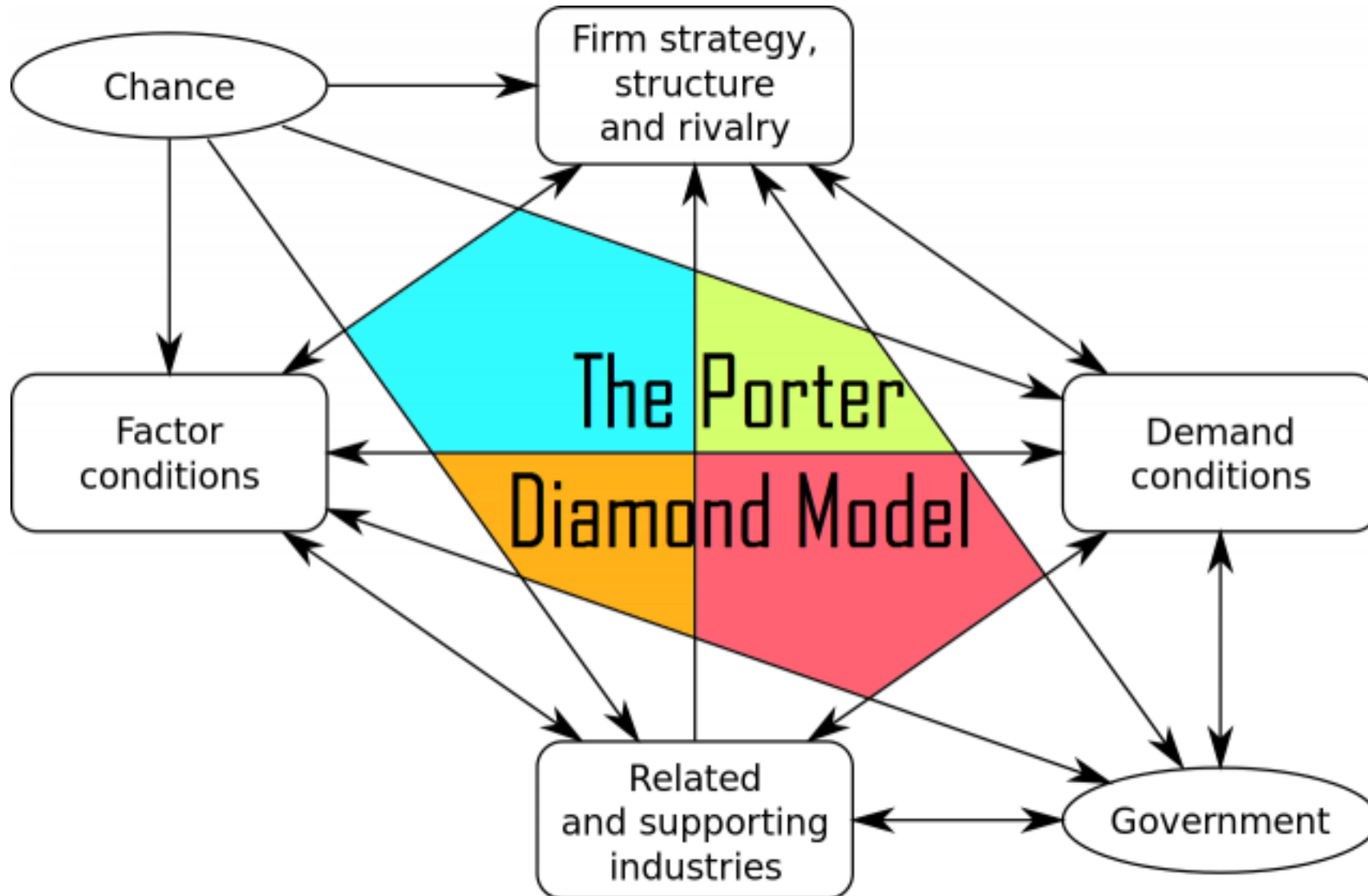
Algunos modelos interpretativos recientes para la competitividad a nivel de países (o territorios):

1. Competitividad Sistémica, Instituto Alemán de Desarrollo (Esser et al, 1990 – 1993)
2. Estrategia Competitiva y Diamante de Competitividad, Harvard (Porter, M., 90s)
3. Índice Global de Competitividad, WEF/FEM (Porter, Sala i Martin, Schwab, 2000s)
4. Modelo predictivo de Complejidad Económica, Harvard-MIT (Hausmann, Rodrick, Hidalgo, 2010s)

1. Modelo de Competitividad Sistémica



2. Diamante de Competitividad (M. Porter)



3. Índice Global de Competitividad: GCI 2017-2018

(World Economic Forum)

País	Score	Rkg Global	Rkg ALC	Pilar Básicos	Pilar Eficiencia	Pilar Innov. y Sofist.
Singapur	5,71	3/137	---	6,3 (2)	6,3 (1)	5,2 (12)
Finlandia	5,49	10/137	---	6,0 (9)	5,3 (11)	5,5 (18)
Australia	5,19	21/137	---	5,3 (18)	5,0 (22)	5,3 (10)
Malasia	5,17	23/137	---	5,5 (24)	4,9 (24)	4,9 (21)
Corea del Sur	5,07	26/137	---	5,8 (16)	4,9 (26)	4,8 (23)
Chile	4,71	33 / 137	1 / 20	5,1 (36)	4,8 (31)	3,9 (50)
Costa Rica	4,50	47 / 137	2 / 20	4,8 (53)	4,4 (48)	4,1 (42)
Panamá	4,44	50 / 137	3 / 20	5,1 (37)	4,3 (57)	3,9 (48)

Básicos: Instituciones; Infraest.; Macroec.; Salud y Educ. primaria.

Eficiencia: Educ.Superior; Efic.mdos. bienes y laboral; des.mdo. financiero; preparación tecnológica y tamaño mdo. interno.

Innovación y Sofisticación.: Sofisticación negocios; innovación.

3. Índice Global de Competitividad: GCI 2017-2018

(World Economic Forum)

País	Score	Rkg Global	Rkg ALC	Pilar Básicos	Pilar Eficiencia	Pilar Innov. y Sofist.
Singapur	5,71	3/137	---	6,3 (2)	6,3 (1)	5,2 (12)
Finlandia	5,49	10/137	---	6,0 (9)	5,3 (11)	5,5 (18)
Australia	5,19	21/137	---	5,3 (18)	5,0 (22)	5,3 (10)
Malasia	5,17	23/137	---	5,5 (24)	4,9 (24)	4,9 (21)
Corea del Sur	5,07	26/137	---	5,8 (16)	4,9 (26)	4,8 (23)
Chile	4,71	33 / 137	1 / 20	5,1 (36)	4,8 (31)	3,9 (50)
Costa Rica	4,50	47 / 137	2 / 20	4,8 (53)	4,4 (48)	4,1 (42)
Panamá	4,44	50 / 137	3 / 20	5,1 (37)	4,3 (57)	3,9 (48)
México	4,44	51 / 137	4 / 20	4,6 (68)	4,4 (47)	3,8 (51)
Colombia	4,29	66 / 137	5 / 20	4,3 (90)	4,4 (54)	3,7 (64)
Jamaica	4,25	70 / 137	6 / 20	4,5 (76)	4,1 (68)	3,8 (54)
Perú	4,22	72 / 137	7 / 20	4,5 (79)	4,2 (64)	3,3 (103)
Uruguay	4,15	76 / 137	8 / 20	4,8 (56)	4,2 (65)	3,5 (87)

Básicos: Instituciones; Infraest.; Macroec.; Salud y Educ. primaria.

Eficiencia: Educ.Superior; Efic.mdos. bienes y laboral; des.mdo. financiero; preparación tecnológica y tamaño mdo. interno.

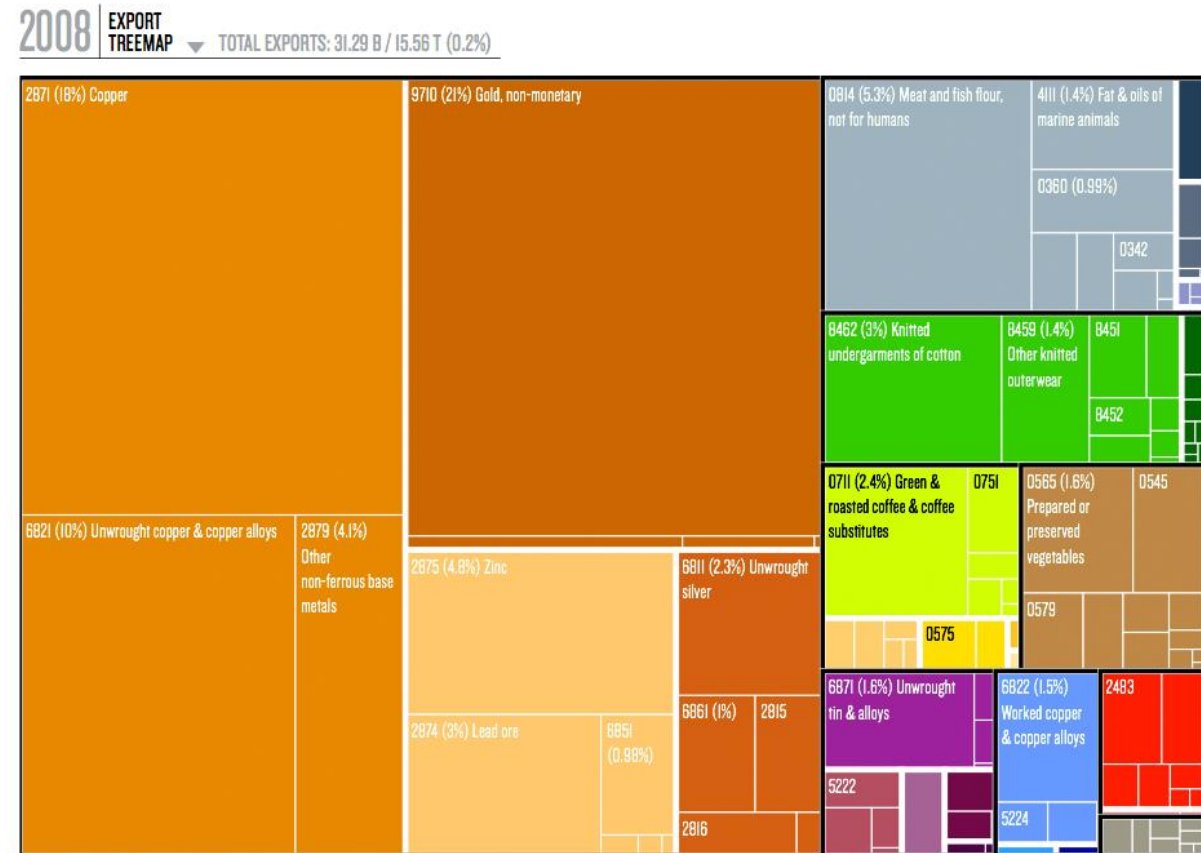
Innovación y Sofisticación: Sofisticación negocios; innovación.

Fuente: <http://www3.weforum.org/docs/>

GCR 2017-2018; WEF, 2017

4. Modelo Predictivo de Complejidad Económica

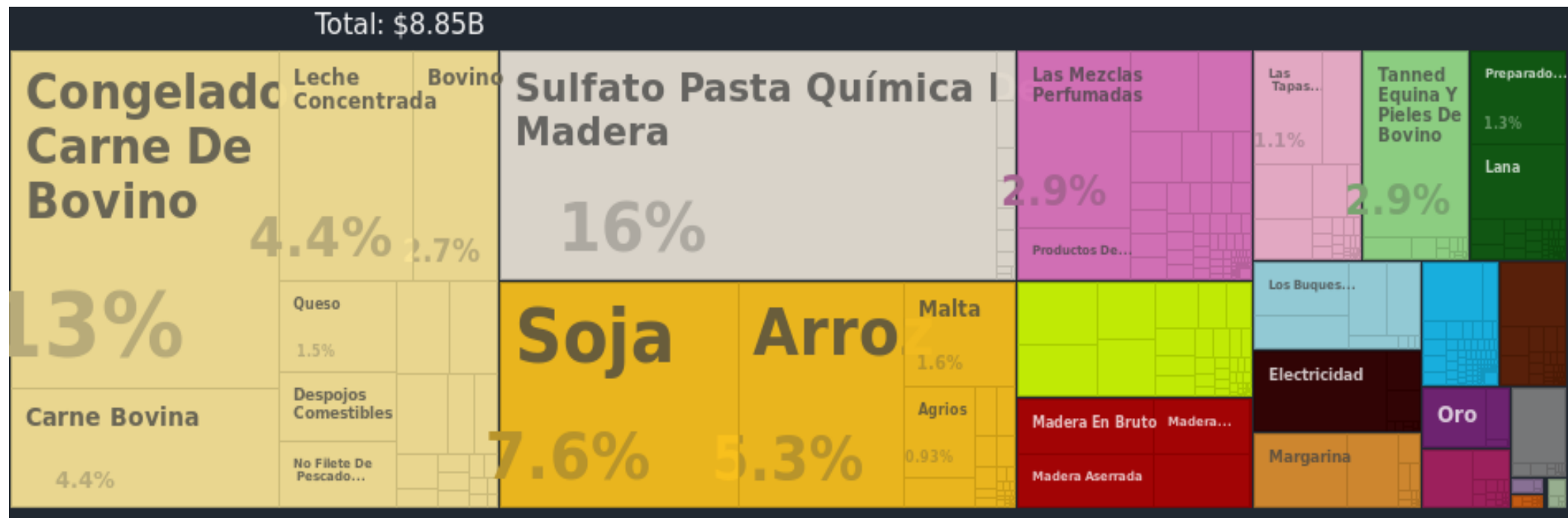
(Hausmann, Hidalgo, 2008 →)



Perfil y complejidad de Canasta Exportadora de Uruguay

Uruguay 2017

<https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/ury/>



Ranking exportador: 87º

Ranking complejidad: 51º

Perfil y complejidad de Canasta Exportadora de Chile

Chile 2017

<https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/chl/#Exportaciones>



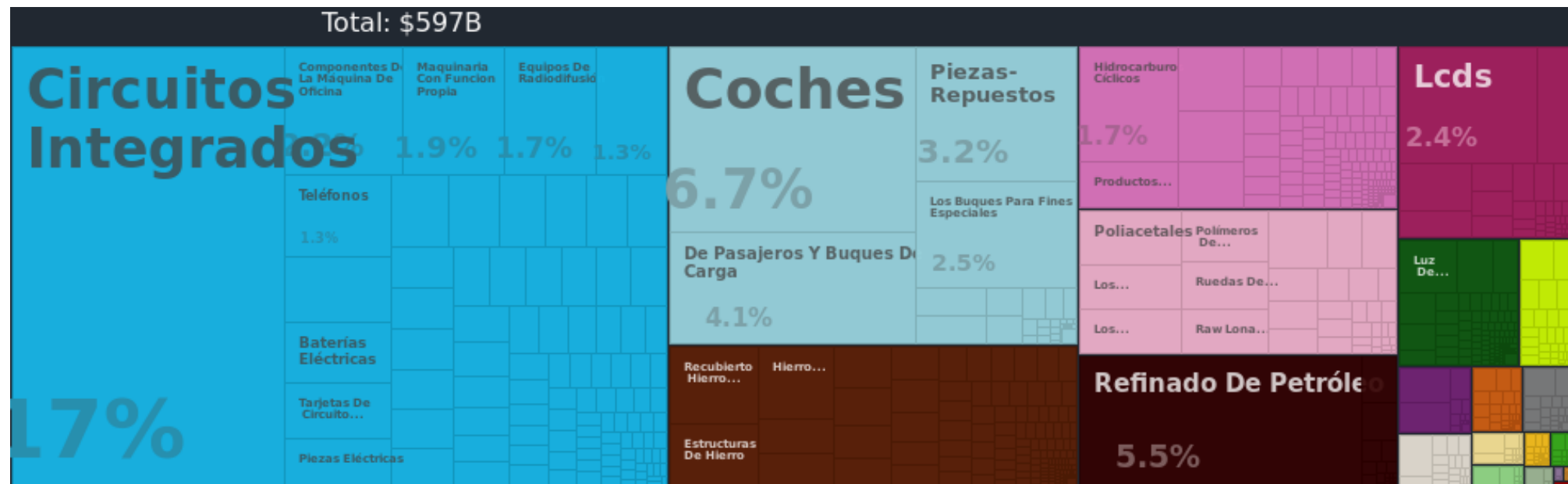
Ranking exportador: 42º

Ranking complejidad: 61º

Perfil y complejidad de Canasta Exportadora de Corea del Sur

S. Korea 2017

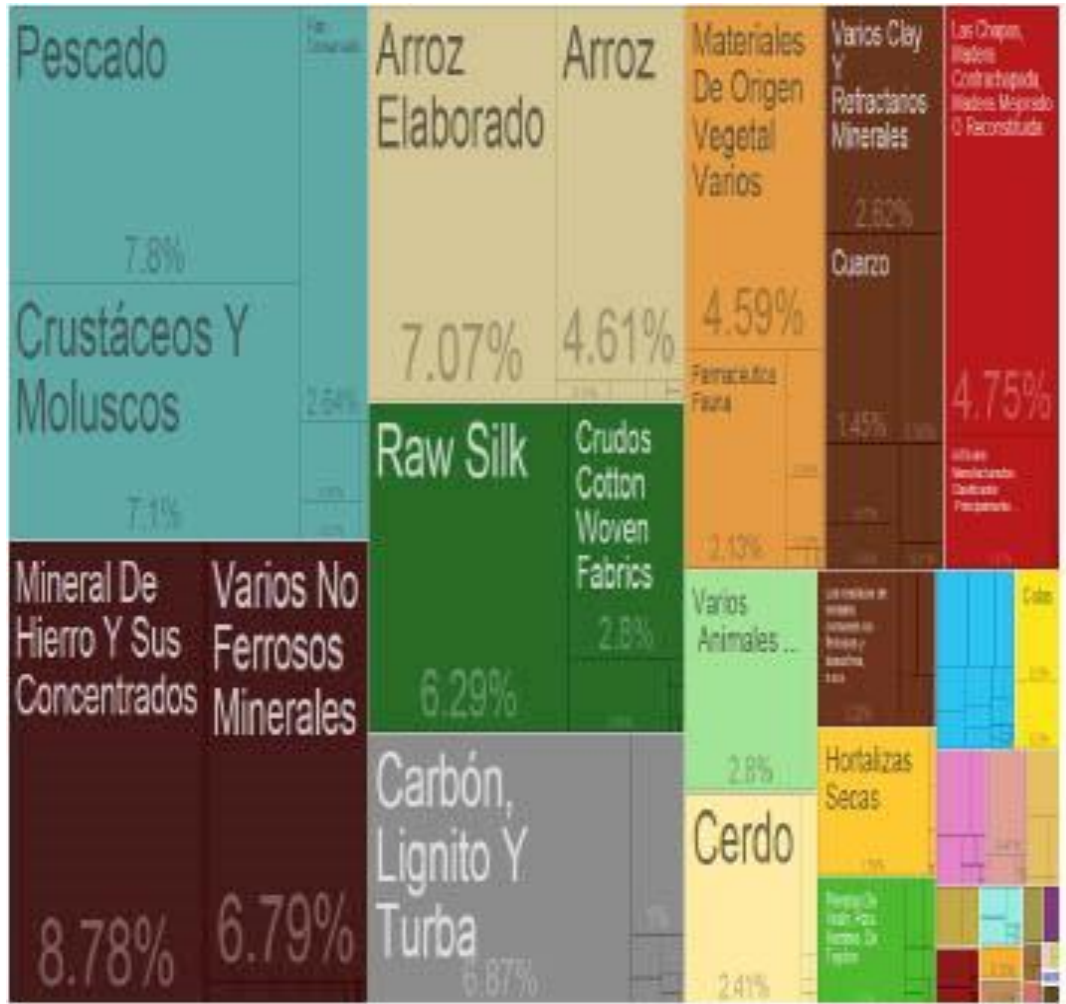
<https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/kor/#Exportaciones>



Ranking exportador: 5º

Ranking complejidad: 6º

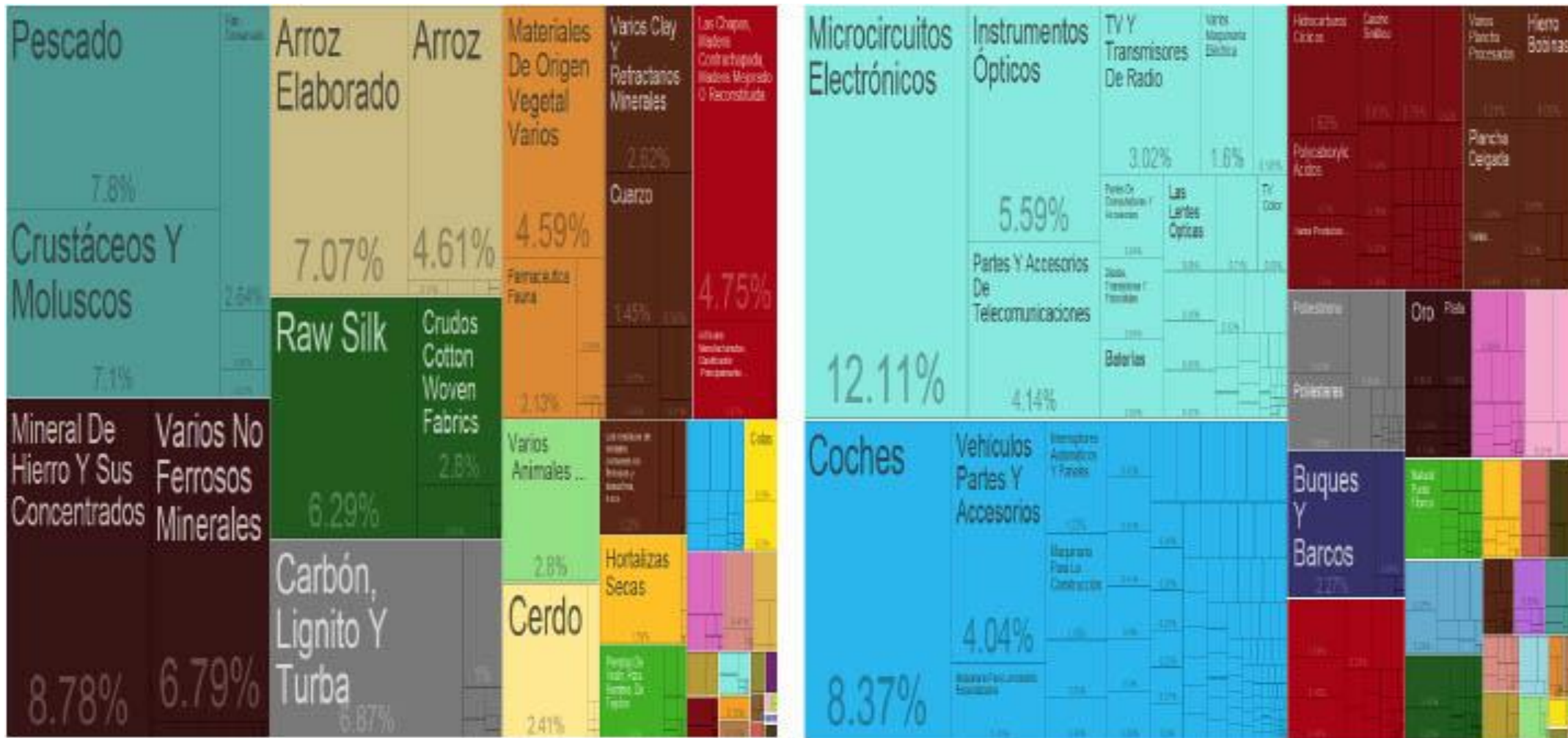
South Korea: Evolution of Exports Structure, 1962 - 2012



1962

Fuente: Simoes & Hidalgo (2014).

South Korea: Evolution of Exports Structure, 1962 - 2012

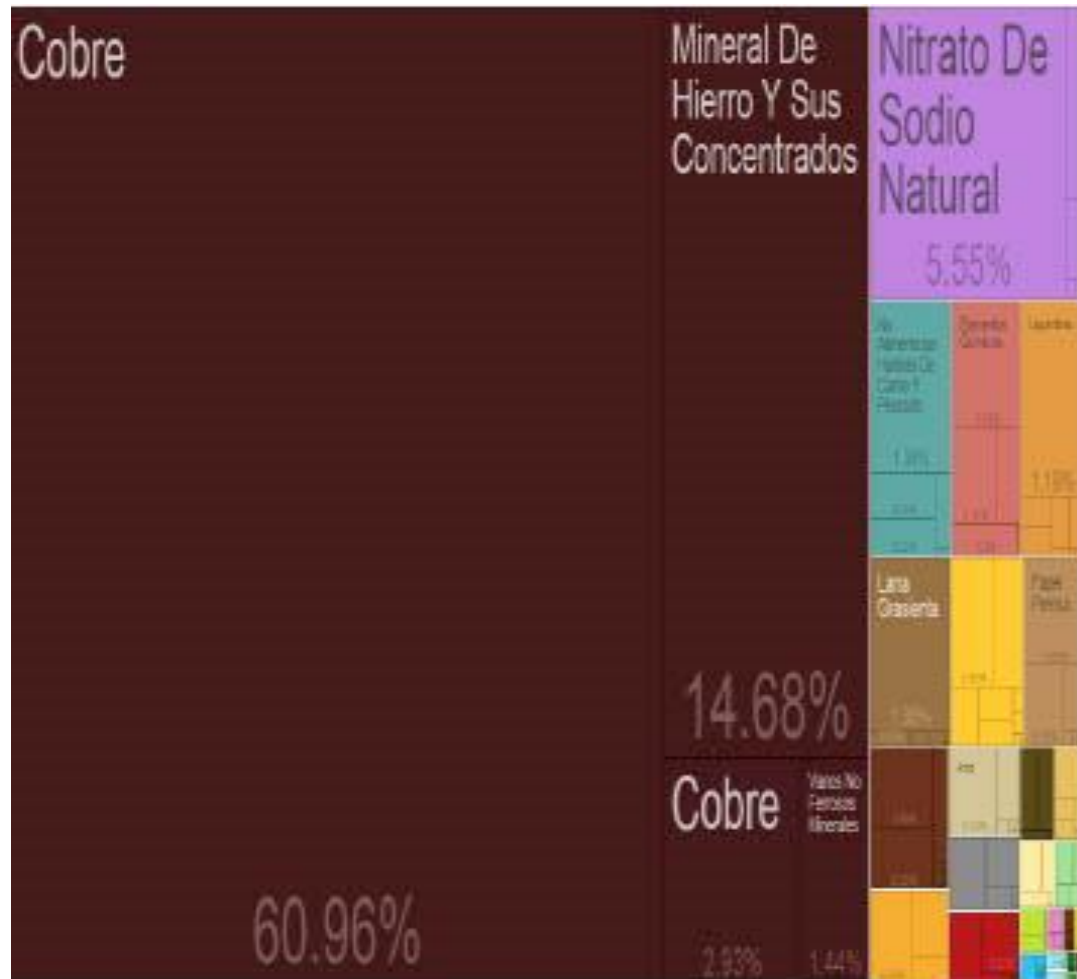


1962

Fuente: Simoes & Hidalgo (2014).

2012

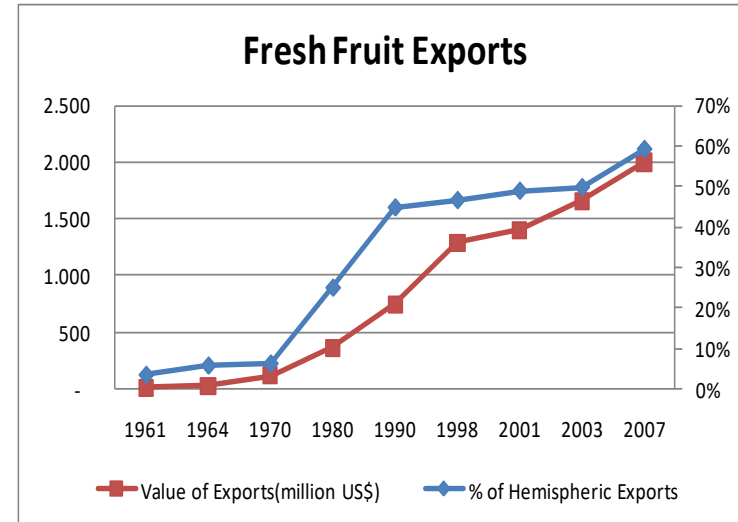
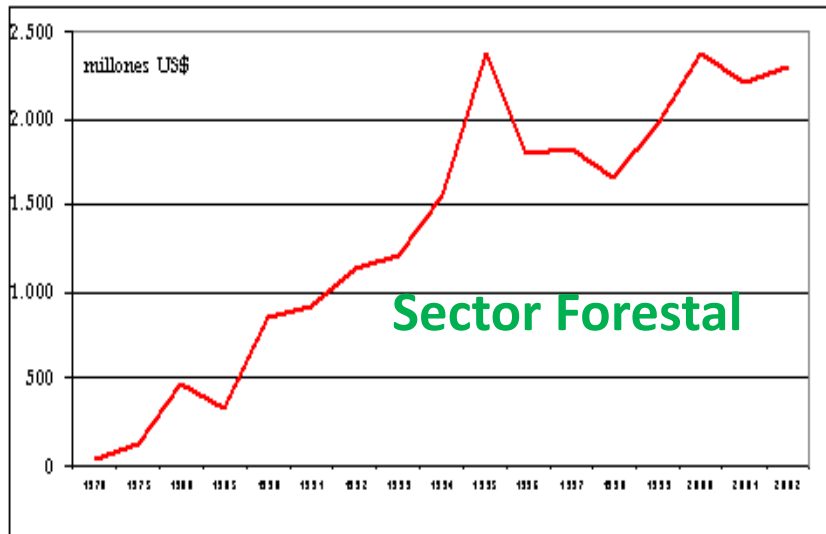
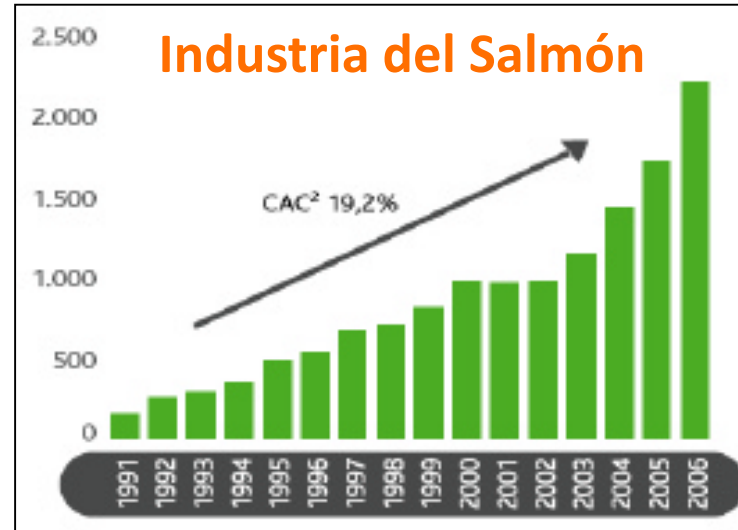
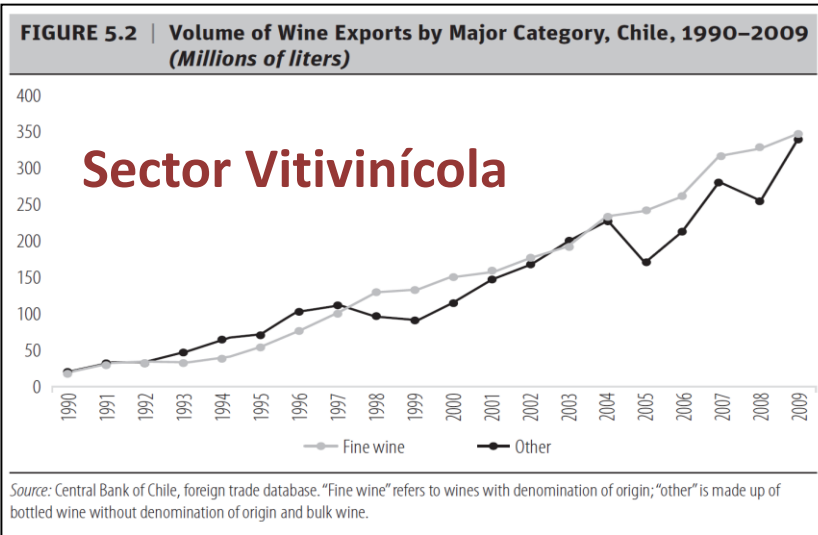
STATUS OF THE CHILEAN ECONOMY: MINING STILL REPRESENTS MORE THAN 50% OF EXPORTS, NOT SO DIFFERENT TO THE 60´S.



1962

Source: Simoes & Hidalgo (2014).

Chile: crecimiento exportador durante años 80 y 90, basado en commodities y recursos naturales

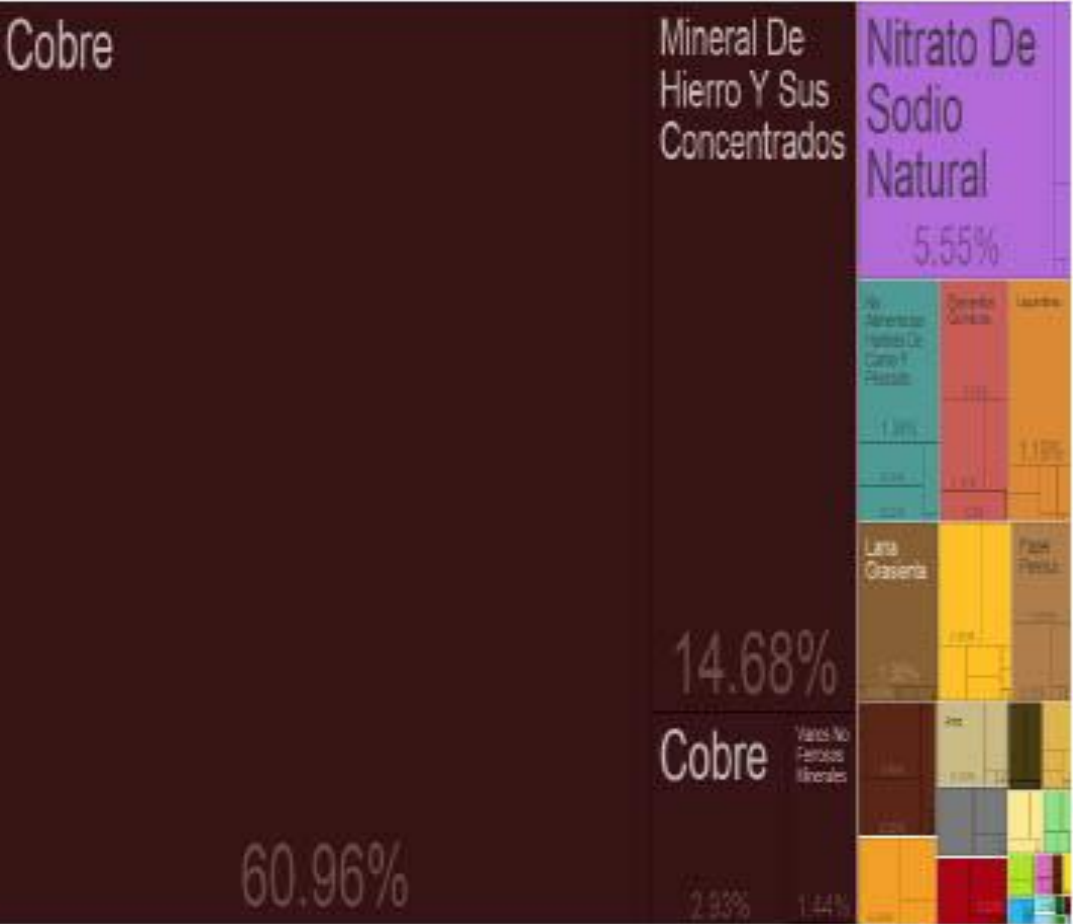


- Vino
- Salmón
- Fruta fresca
- Productos de pesca
- Productos forestales
- Alimentos procesados

❖ Las exportaciones no mineras crecieron un 12% anual en la fase de exportación inicial

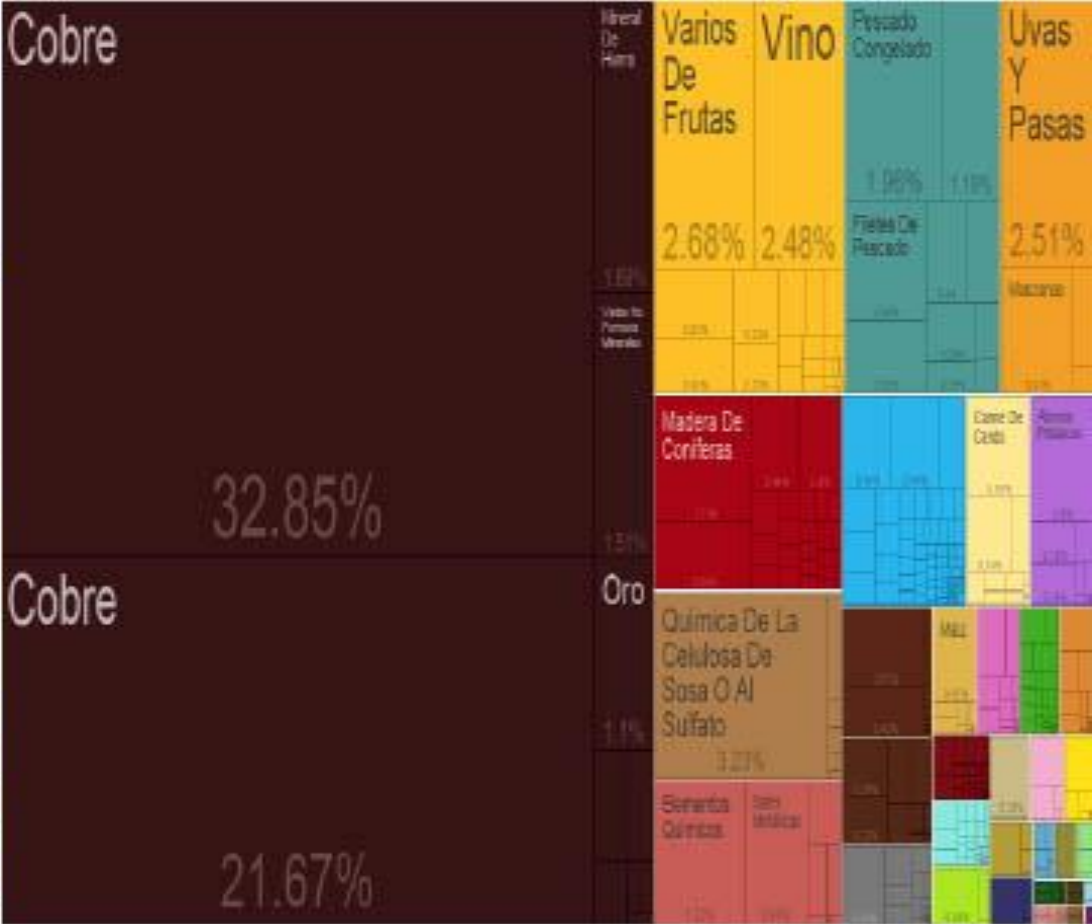
CANASTA EXPORTADORA CHILE 1962 - 2012

1962 (US\$ 510 mm)



1962

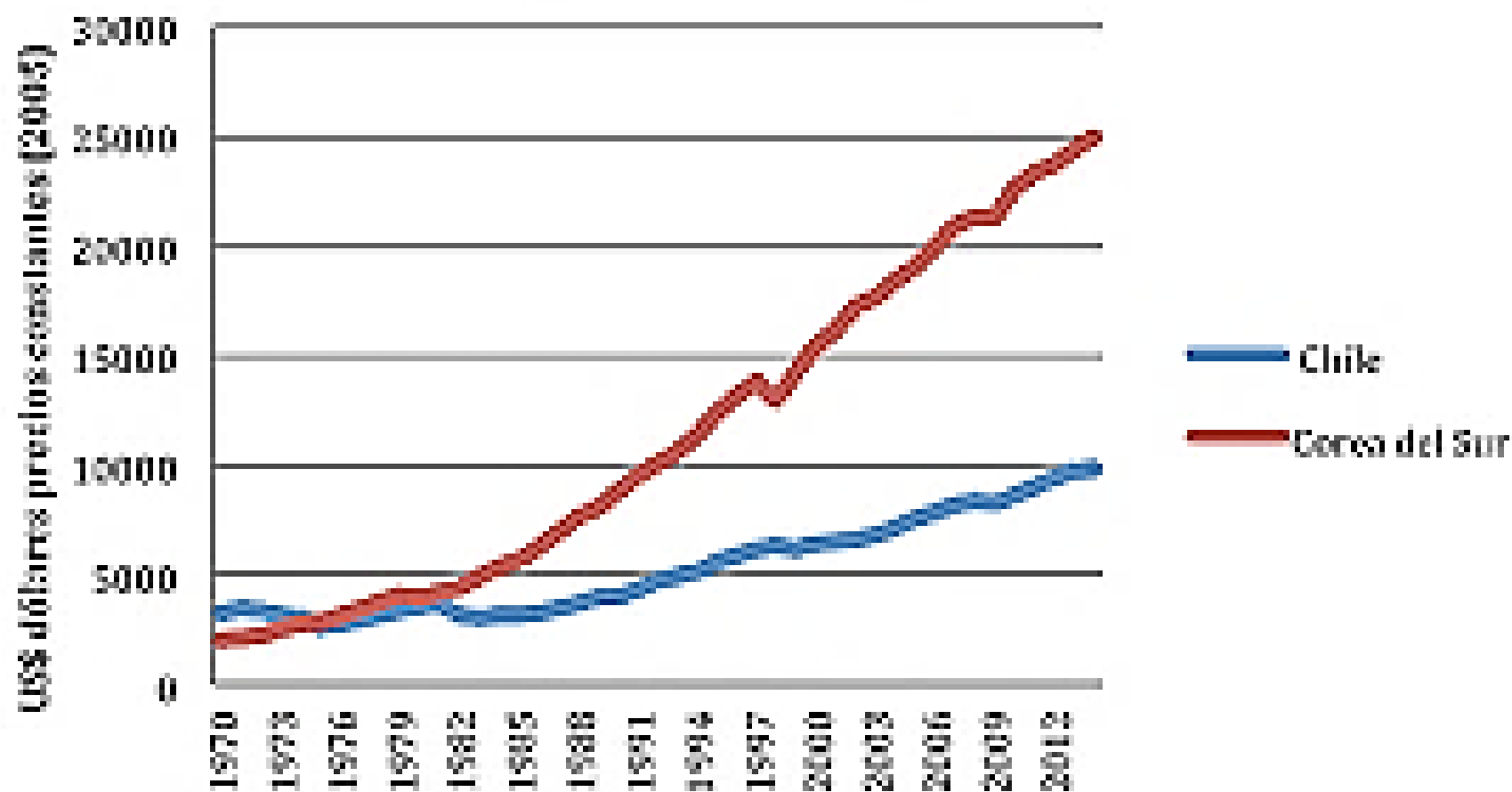
2012 (US\$ 78,8 b)



Source: Simoes & Hidalgo (2014). 2012

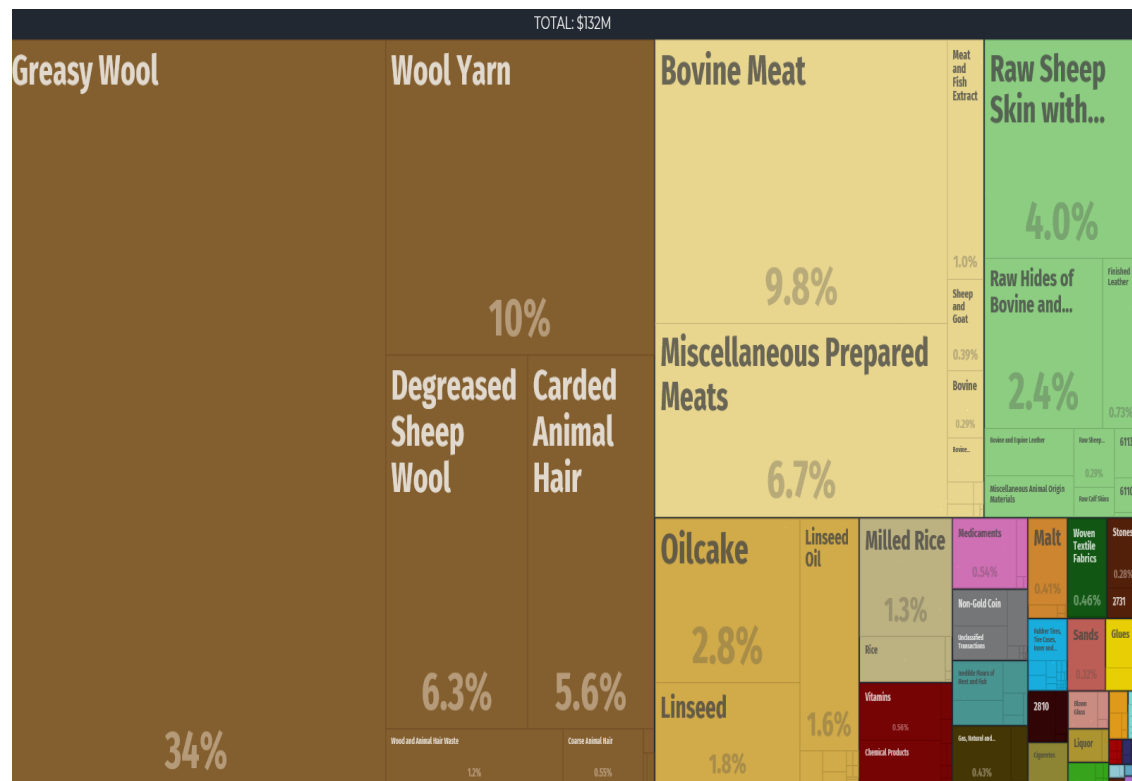
PIB per cápita: Entre el Tigre asiático y el jaguar chileno

Fuente: UNCTAD Stat

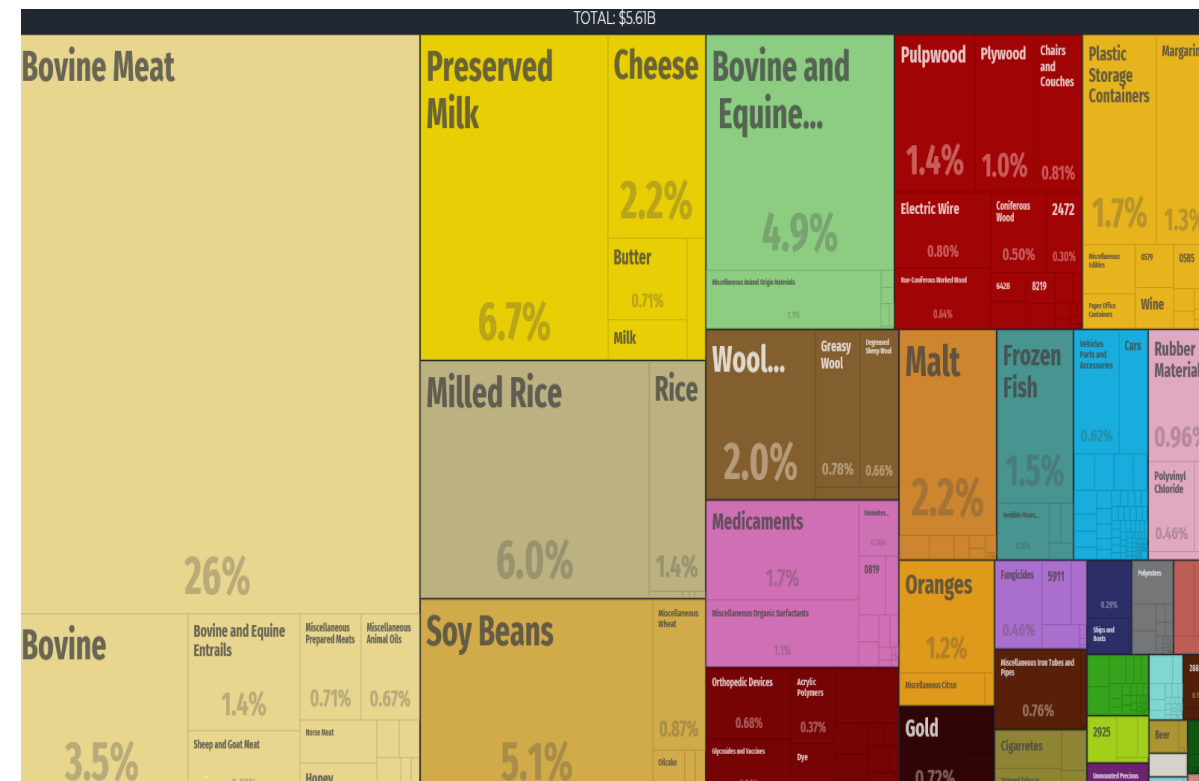


Evolución Canasta Exportadora Uruguay

1962 (US\$ 132 mm)



2012 (US\$ 5,61 b)



Source: <http://atlas.cid.harvard.edu/>

¿La *maldición* de los recursos naturales?

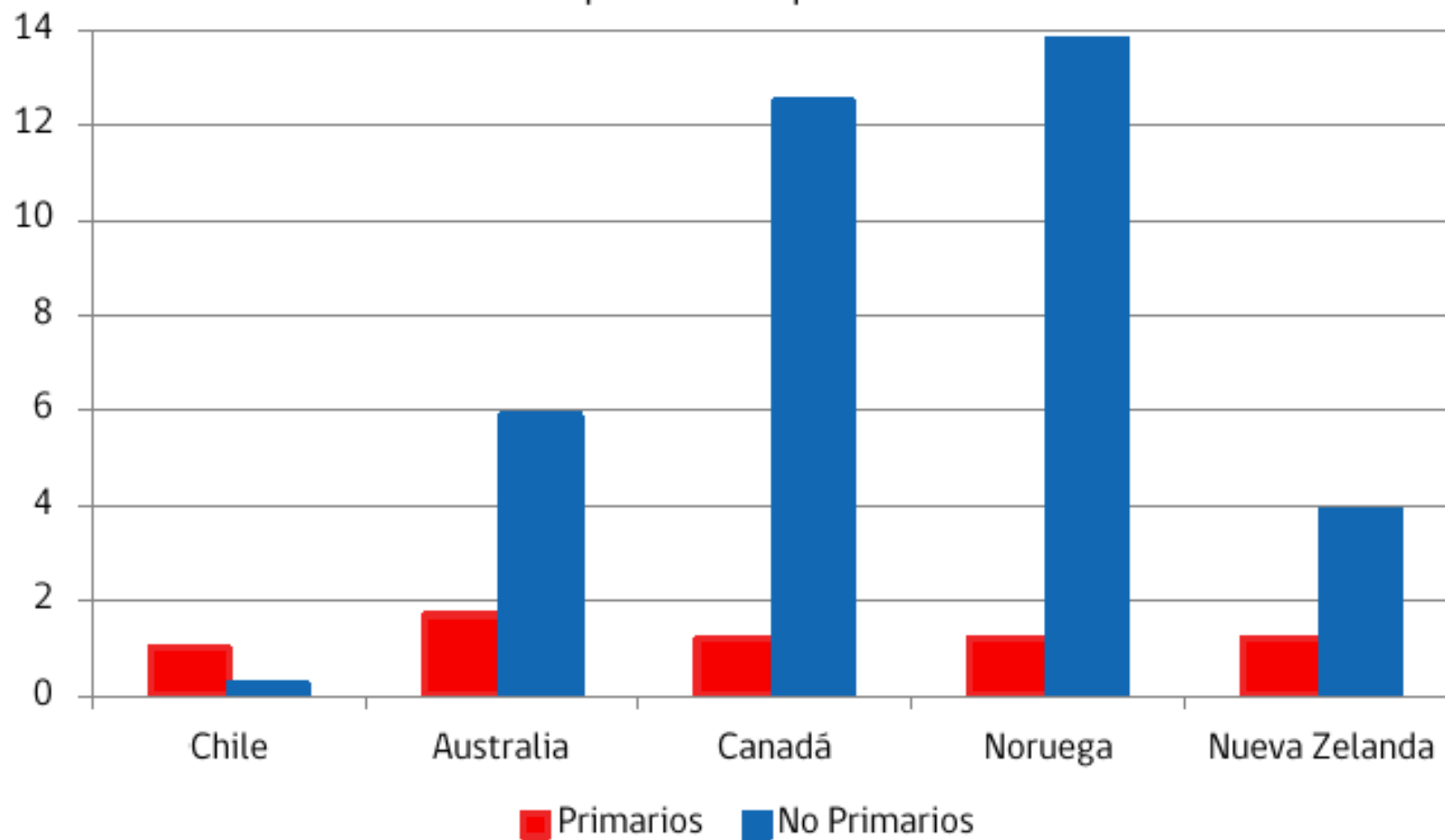
*“En promedio, el desempeño de los países **ricos en recursos** ha sido aún **más deficiente** que el de los países sin recursos. Estos países han crecido más lentamente, y con mayores desigualdades”*

Joseph Stiglitz
Premio Nobel Economía 2001



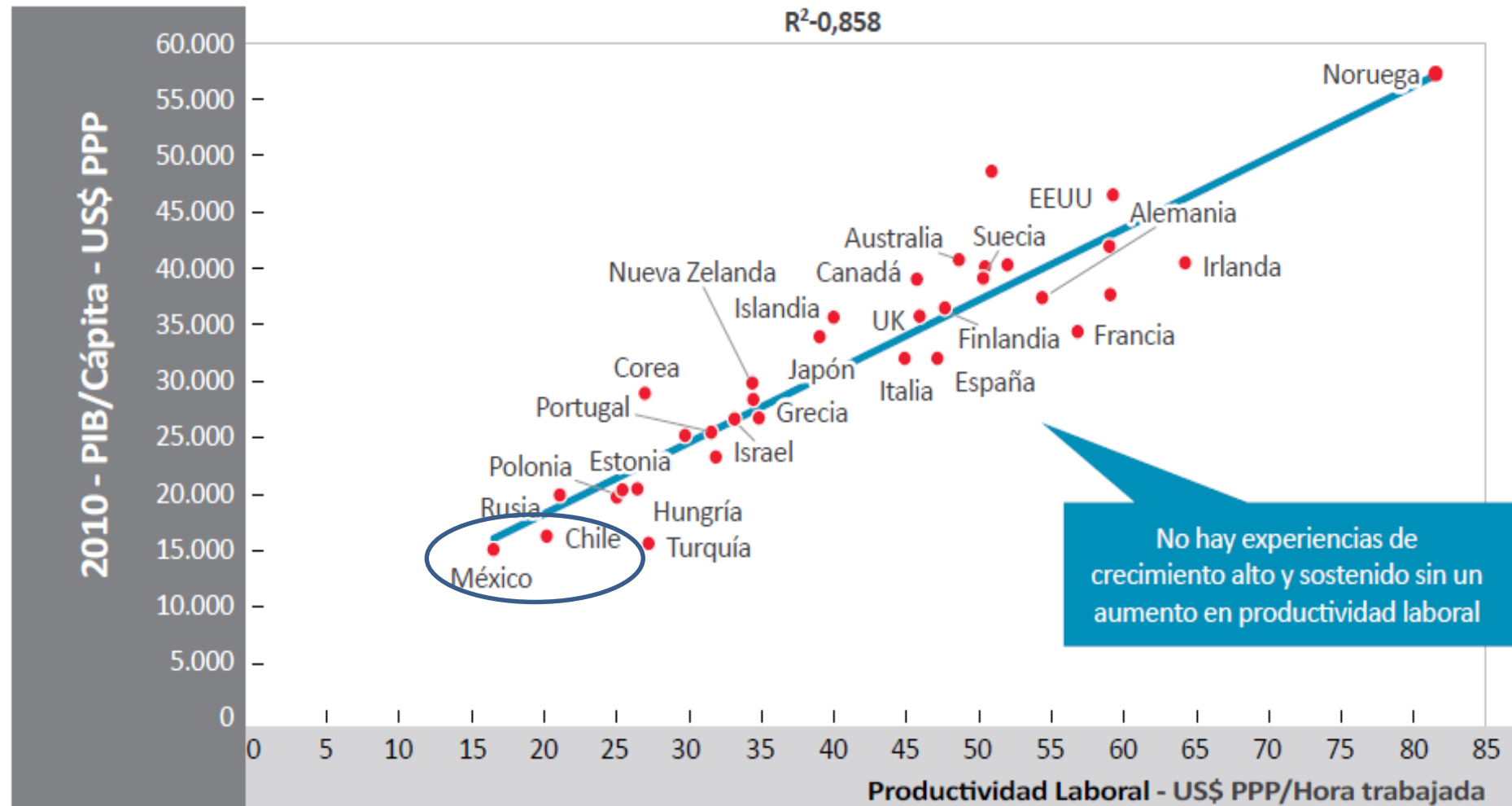
Ser un país rico en recursos naturales no impide producir y exportar otros productos y servicios

Exportaciones de bienes primarios y no primarios per cápita en 2012
(múltiplos con respecto a Chile)



Fuente: Ministerio de Economía en base a Indicadores de Desarrollo Mundial, 2012.

Correlación entre Ingreso p/c y Productividad Laboral



Fuente: OECD; Análisis McKinsey

La centralidad de la Productividad

*“La **productividad** no es todo, pero en el **largo plazo** es casi todo. Que un país pueda mejorar su nivel de vida a lo largo del tiempo depende casi por completo de su capacidad de **eleva**r el **producto por trabajador**”*

Paul Krugman

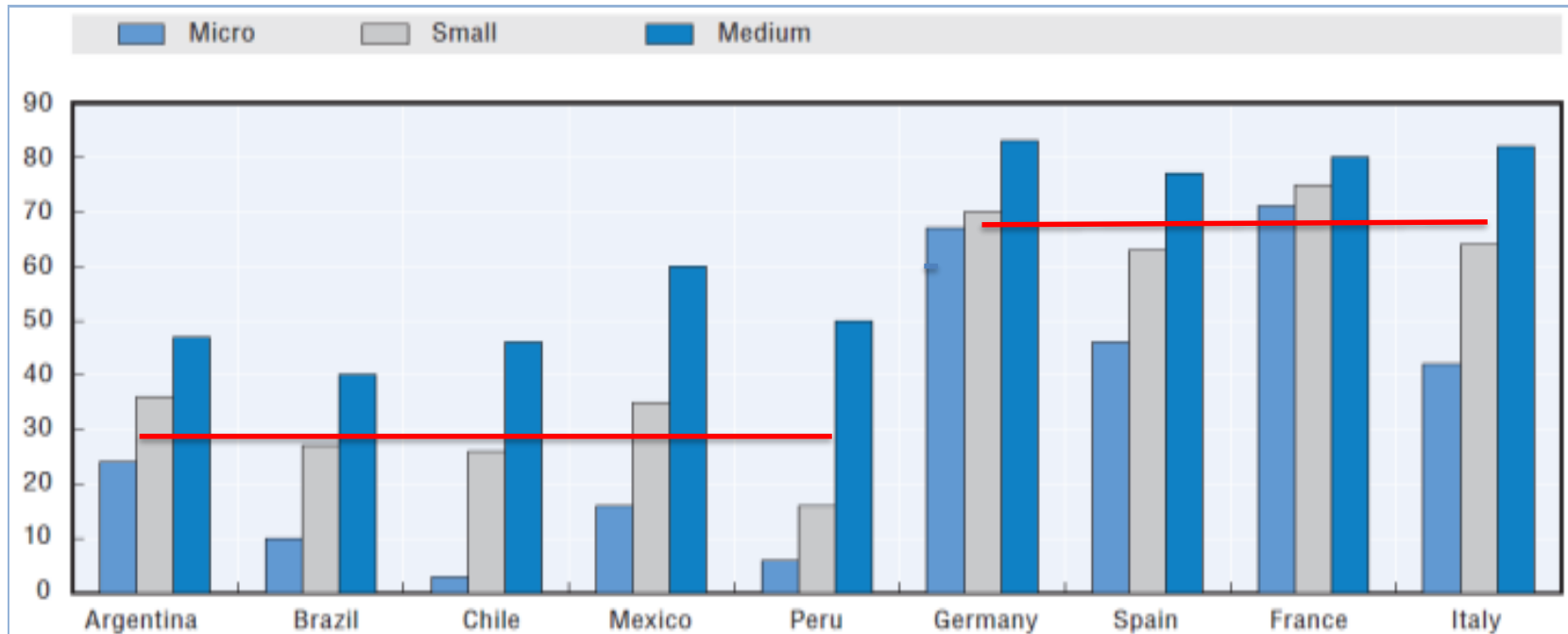
P. Nobel Economía 2008



Adicionalmente...

... subsisten importantes **diferencias de productividad dependiendo del tamaño de las empresas.**

Productividad relativa en varios países de AL y en países OCDE.
(%, Productividad de las grandes empresas = 100%)



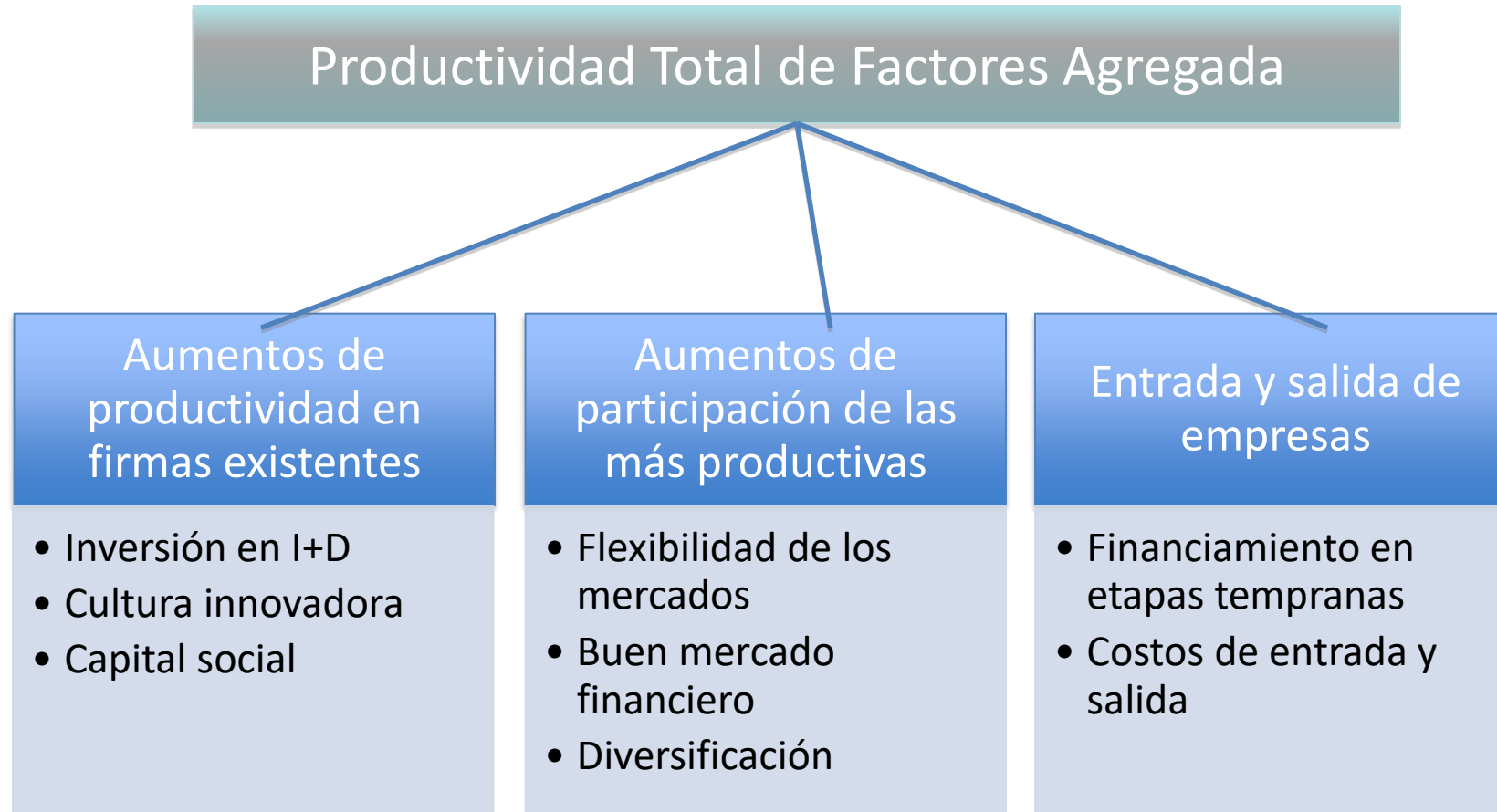
Crecimiento y Productividad Total de Factores (PTF)

- $Y = f\{K, L\}$
- $Y = k(K, L) * K + l(K, L) * L + \underbrace{\delta(K^*, L^*, z)}_{PTF}$

LA PTF CORRESPONDE A LA PARTE NO EXPLICADA DEL CRECIMIENTO POR LOS INCREMENTOS DE CAPITAL (INVERSION NETA) Y TRABAJO (INCREMENTO NETO DE FUERZA LABORAL) CON SUS RESPECTIVAS PRODUCTIVIDADES. LA PTF CORRESPONDE POR TANTO, A TODO AQUELLO QUE CONTRIBUYE A UN MAYOR RENDIMIENTO DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS K Y L :

I+D explica hasta el 75% del crecimiento de la PTF !

Posibles Determinantes (ejemplos) de la PTF



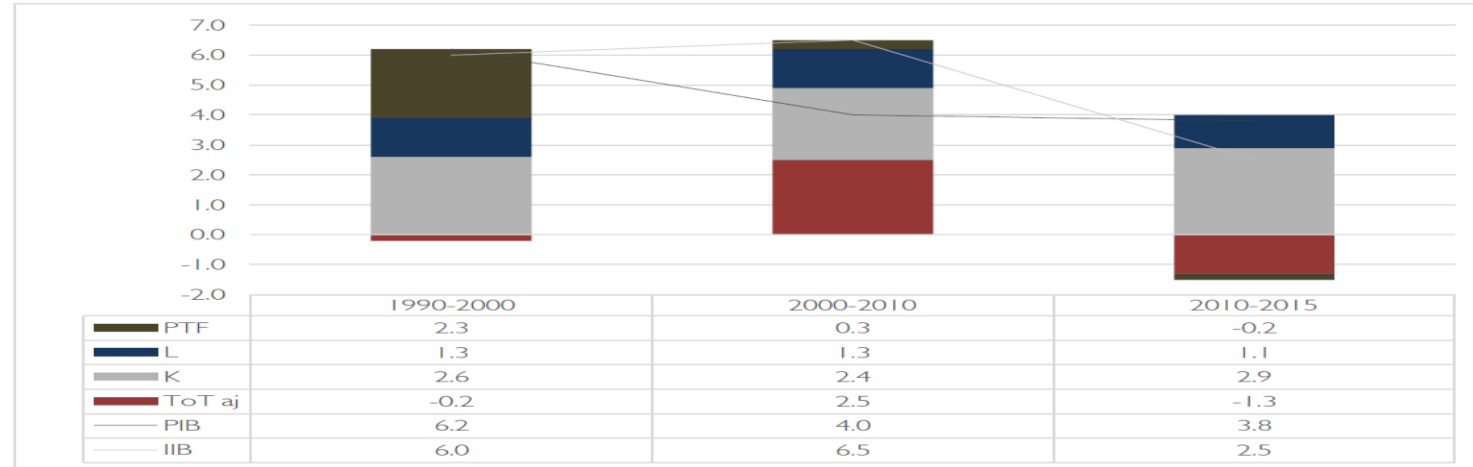
Evidencia empírica

“Cerca de la mitad de las diferencias observadas en el ingreso per cápita y el crecimiento del PIB de los países se debe a disparidades en la Productividad Total de Factores, por lo general, relacionadas con los avances tecnológicos...”

Lederman y Maloney (2004)
Hall y Jones (1999)

Productividad y crecimiento ¿trampa del ingreso medio?

Figura 11. Contabilidad del crecimiento del IIB según contribuciones al PIB y a los términos de intercambio



Fuente: Se considera la Medida de PTF de CNP. La participación del capital $\alpha=0,48$ en la ecuación de Cobb-Douglas es la misma utilizada por DIPRES (2016) y proviene de Restrepo y Soto (2006). En el gráfico: PIB = crecimiento del Producto Interno Bruto a costo de factores; K = contribución del crecimiento del capital Corregido por Intensidad de Uso; L = contribución del crecimiento de horas trabajadas totales (Corregidas por Educación); ToT aj. = crecimiento de la corrección por términos de intercambio. La serie de Ingreso Interno Bruto proviene del Banco Central de Chile; y el ToT aj. es calculado a partir de datos del Banco Central de Chile. El primer año de cada tramo corresponde al año base de cálculo

Tabla 3. Tasa promedio de crecimiento anualizado de la PTF por sectores

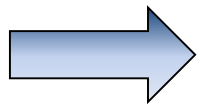
	1990-2000	2000-2015
Agricultura, Caza y Pesca	4,5%	3,5%
Minería	2,1%	-8,9%
Industria	2,1%	-0,4%
Electricidad, Gas y Agua	3,8%	-1,4%
Construcción	0,9%	-0,9%
Comercio, Hoteles y Restaurantes	2,7%	3,4%
Transporte y Comunicaciones	3,4%	0,9%
Servicios ⁵⁶	1,4%	1,7%

Tabla 2. Productividad total de factores de la economía chilena, con y sin el sector minero
Tasa de crecimiento anualizado de la PTF

	1990-2000	2000-2010	2010-2015	2000-2015
PTF Agregada	2,3%	0,3%	-0,2%	0,1%
PTF Agregada s/Minería	2,3%	1,6%	0,8%	1,4%

ENFOQUE DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE – Surge desde la UE como respuesta al desafío de recuperar posición y potencial competitivo, con foco en lograr crecimiento sostenido de la productividad

Elementos a considerar:

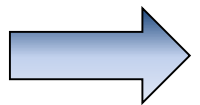


CONTEXTO GLOBAL

Reforzar VENTAJAS COMPARATIVAS

Búsqueda de los elementos diferenciadores constitutivos de la **ventaja comparativa** local en función del liderazgo en ciertos eslabones de una determinada cadena de valor global.

Inteligencia Competitiva

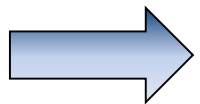


ESPECIALIZACION

Alcanzar VENTAJAS COMPETITIVAS

Foco en sectores y/o plataformas habilitantes a priorizar como parte de una apuesta diferenciadora para alcanzar la ventaja competitiva.

Prospectiva



ALCANCE RELACIONAL

Explotar la VARIEDAD RELACIONADA

Búsqueda y explotación de la **diversidad relacionada a partir de la especialización priorizada** para desarrollar nuevos dominios tecnológicos y/o sectores.

Sistemas de Innovación

Génesis Enfoque de Especialización Inteligente

1 DIAGNÓSTICO COMISIÓN EUROPEA (2006-09)

Brecha entre Europa y USA por:

- Menor especialización económica
- Menor especialización tecnológica
- Menor capacidad para priorizar esfuerzos de regiones/territorios

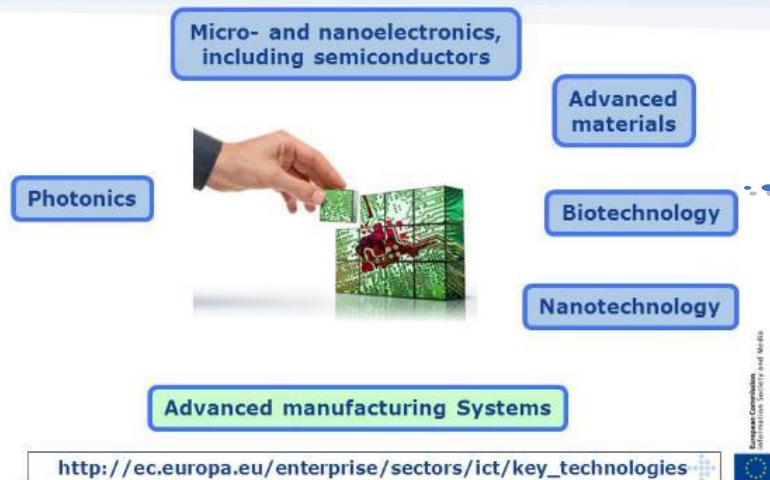


2

KEY Enabling Technologies

How and which

Communication COM(2009)512 of 30.9.2009



METODOLOGIA ESPECIALIZACION INTELIGENTE

Reflexión panel europeo sobre “nueva política industrial”

Prioriza sectores/plataformas habilitantes, constatando la existencia de factores claves tales como:

- ✓ ventajas comparativas latentes;
- ✓ masa crítica;
- ✓ potencial de crecimiento, y
- ✓ fallas de coordinación.



4

3

KEY Enabling Technologies Considerations on implementation



KET (Comisión Europea, 2011)

Tecnologías Disruptivas que impactan en Producción, Servicios y Modelos de Negocio



3 Pilares:

1: I+D tecnológica

2: Innovación para el desarrollo de productos

3: Producción (manufactura avanzada *world class*)

KET: Tecnologías Disruptivas que impactan en Producción, Servicios y Modelos de Negocio

Nanotecnología



Fotónica



Micro – Nano Electrónica



Materiales Avanzados



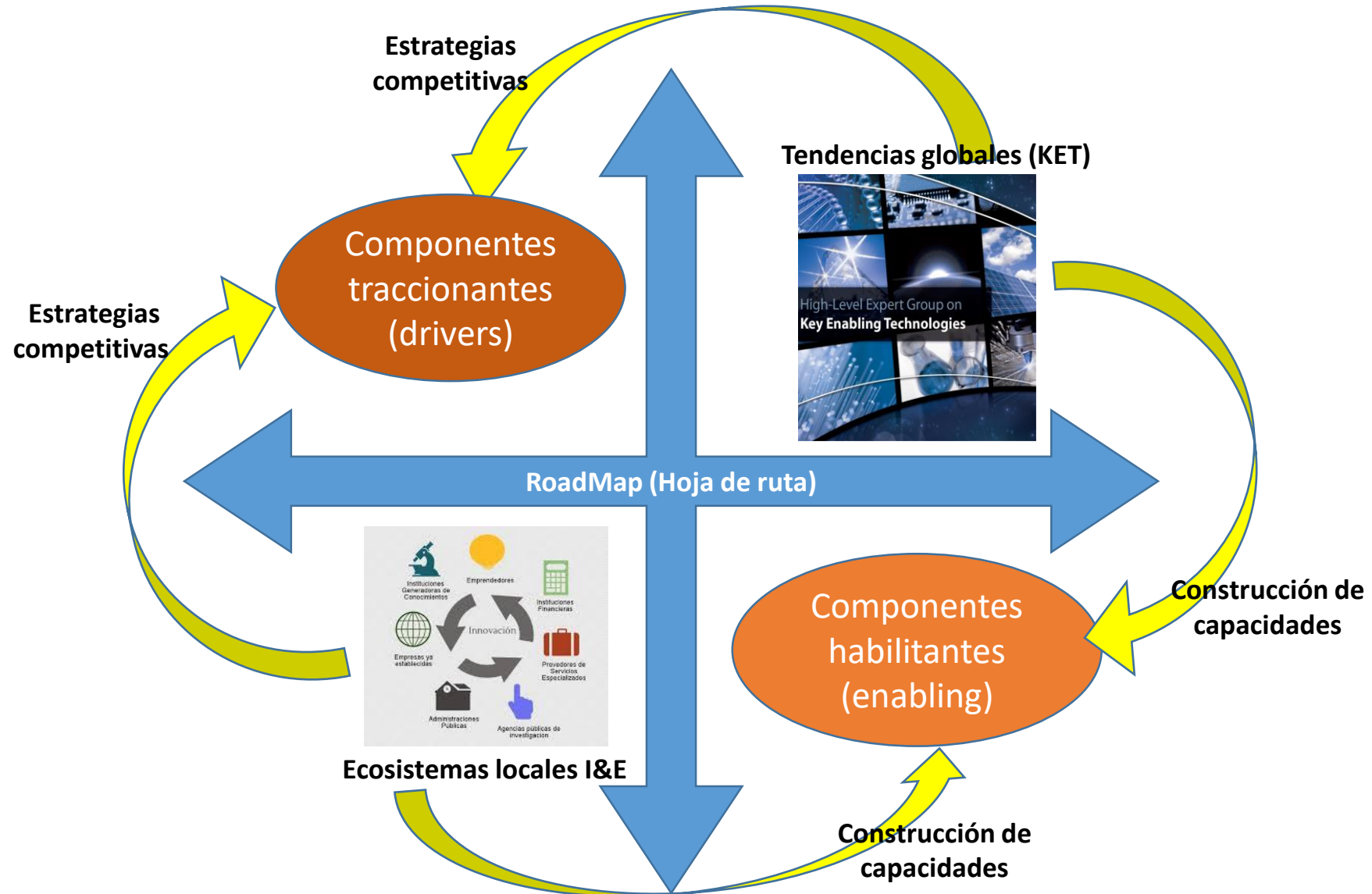
Biotecnología Industrial



Sistemas de Manufactura Avanzada

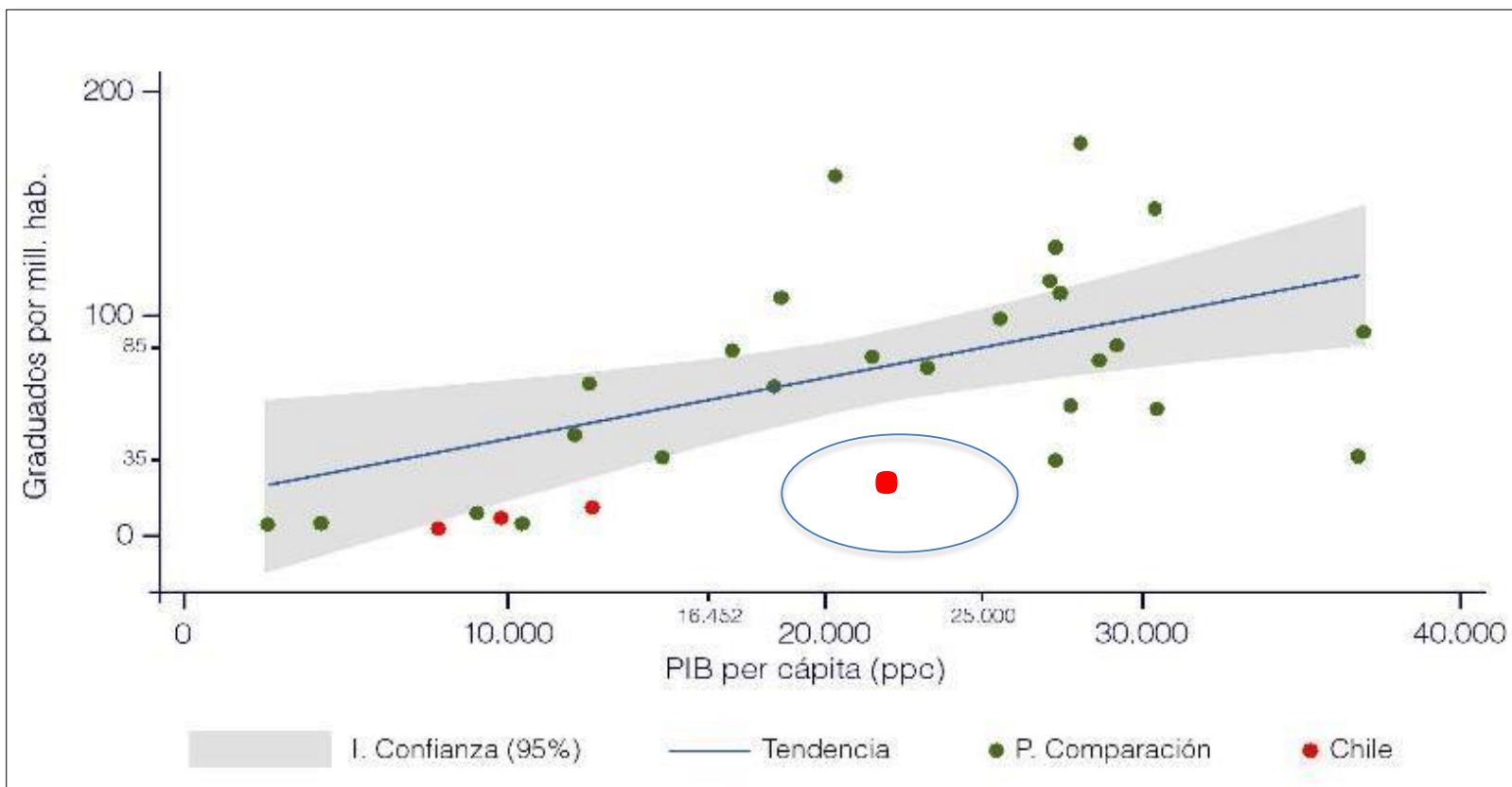


Visión gráfica del Enfoque EI



Déficit y sesgo en formación de capital humano avanzado para Economía del Conocimiento

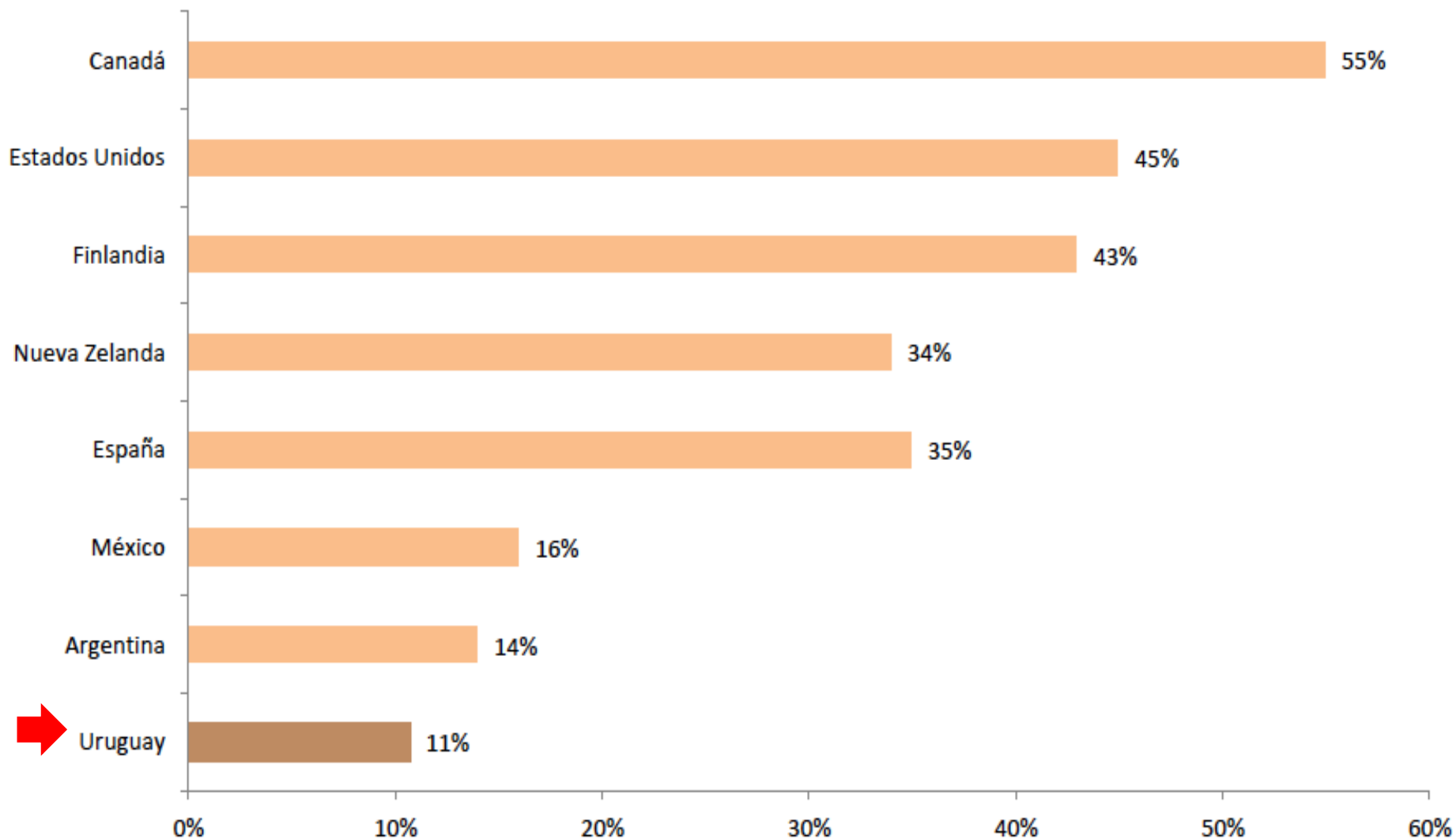
Graduados por año PhD Ciencia e Ingeniería por millón de habitantes



- Aumento significativo de inversión en capital humano avanzado.
- Hay una baja tasa de graduados en ingenierías tecnológicas, menos del 15% del total, una alta tasa de deserción y carreras muy largas.
- Menos del 13% de los becarios de doctorado en Becas Chile son en Ingenierías y Tecnología.

CAPITAL HUMANO

Porcentaje de la población de 25 a 64 años que completó la educación terciaria (Año 2015)

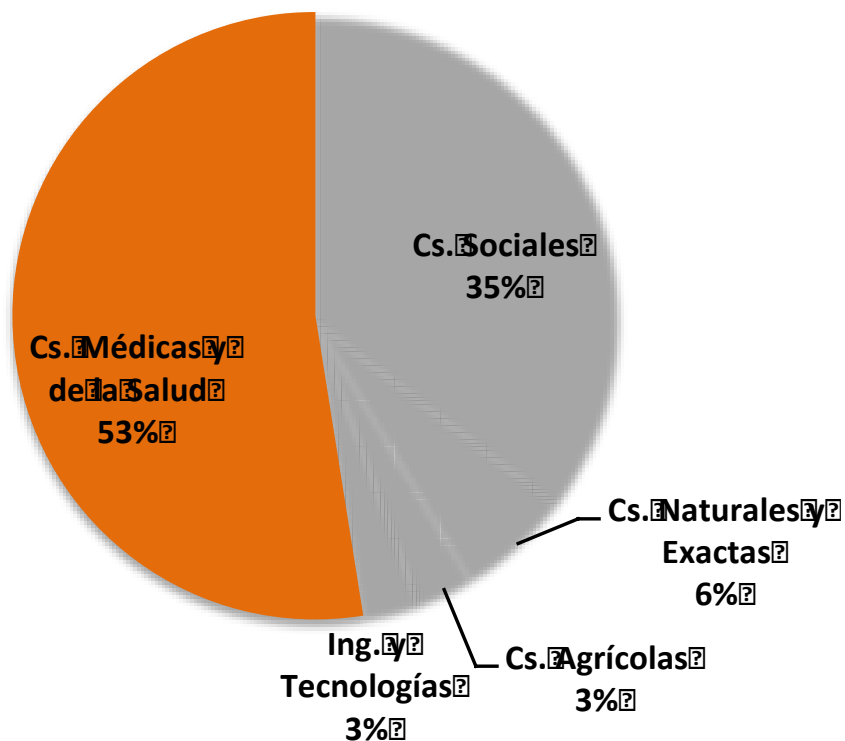




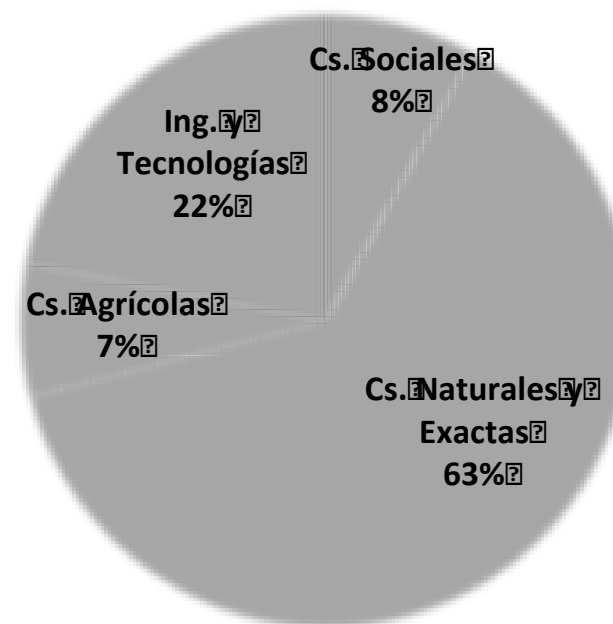
CAPITAL HUMANO

Egresos de carreras de postgrado por Área del Conocimiento- Año 2015

Maestrías

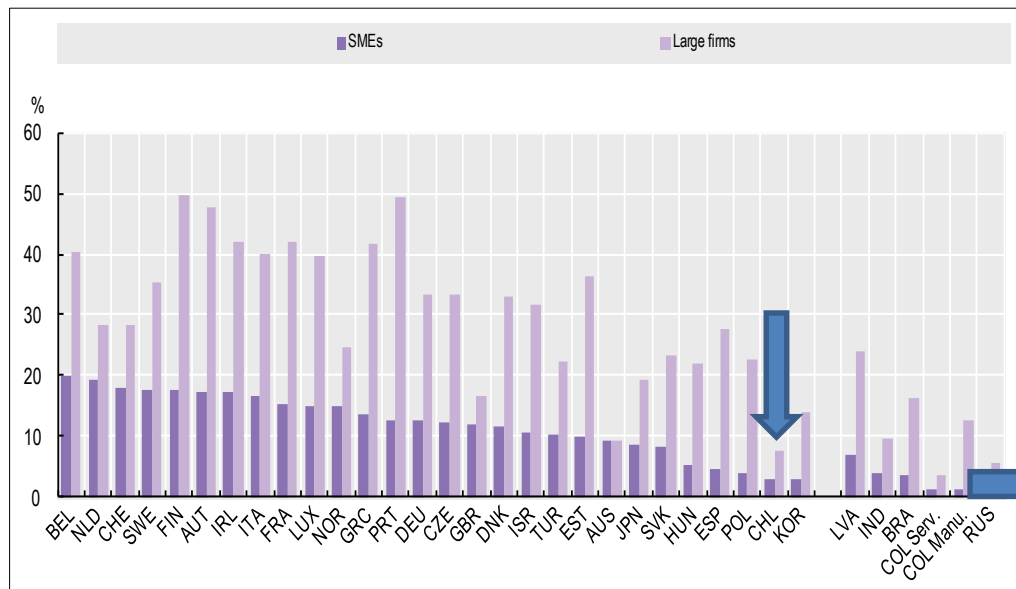


Doctorados



Comparación de Innovación Empresarial (OCDE)

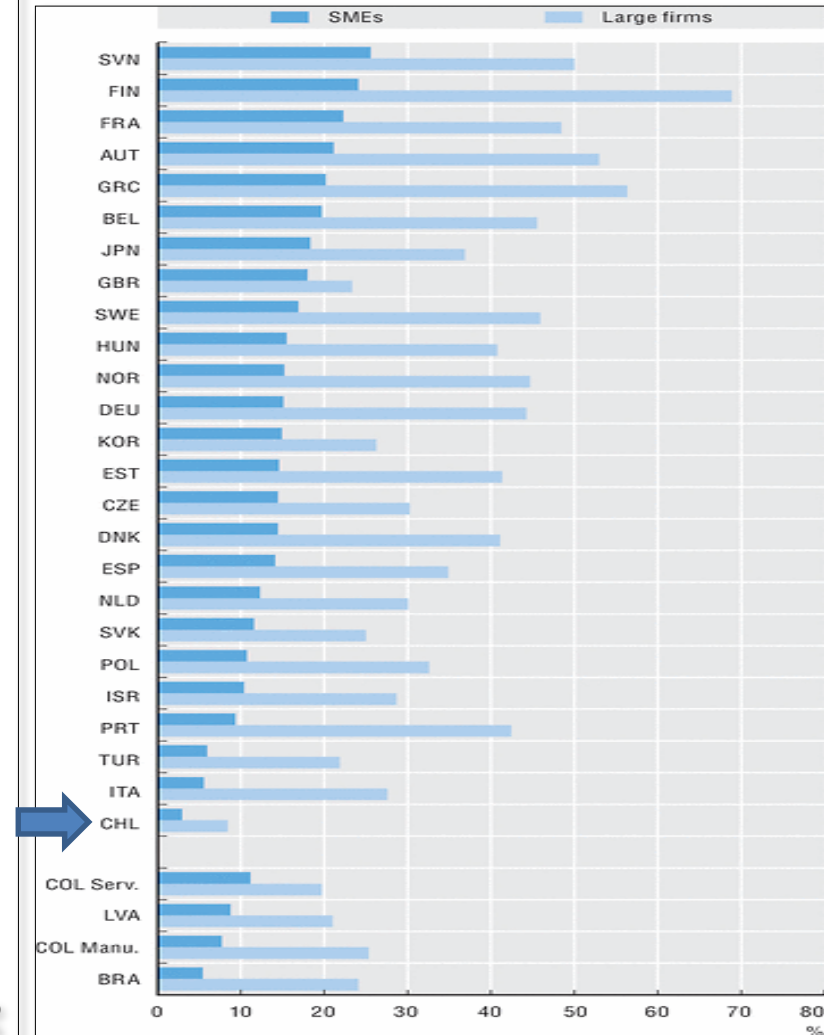
Innovación empresarial por tamaño de empresa



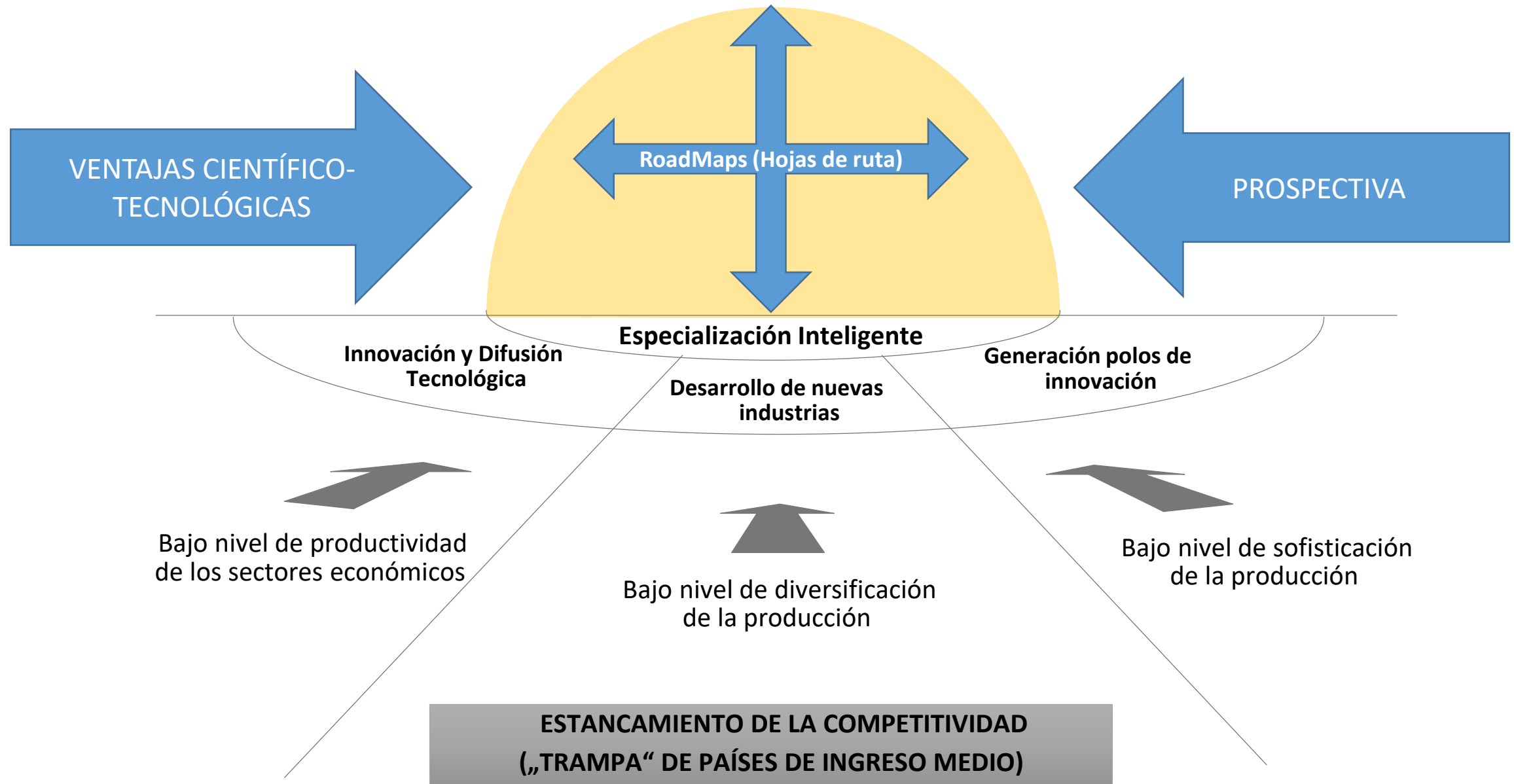
Innovación empresarial por tipo de innovación



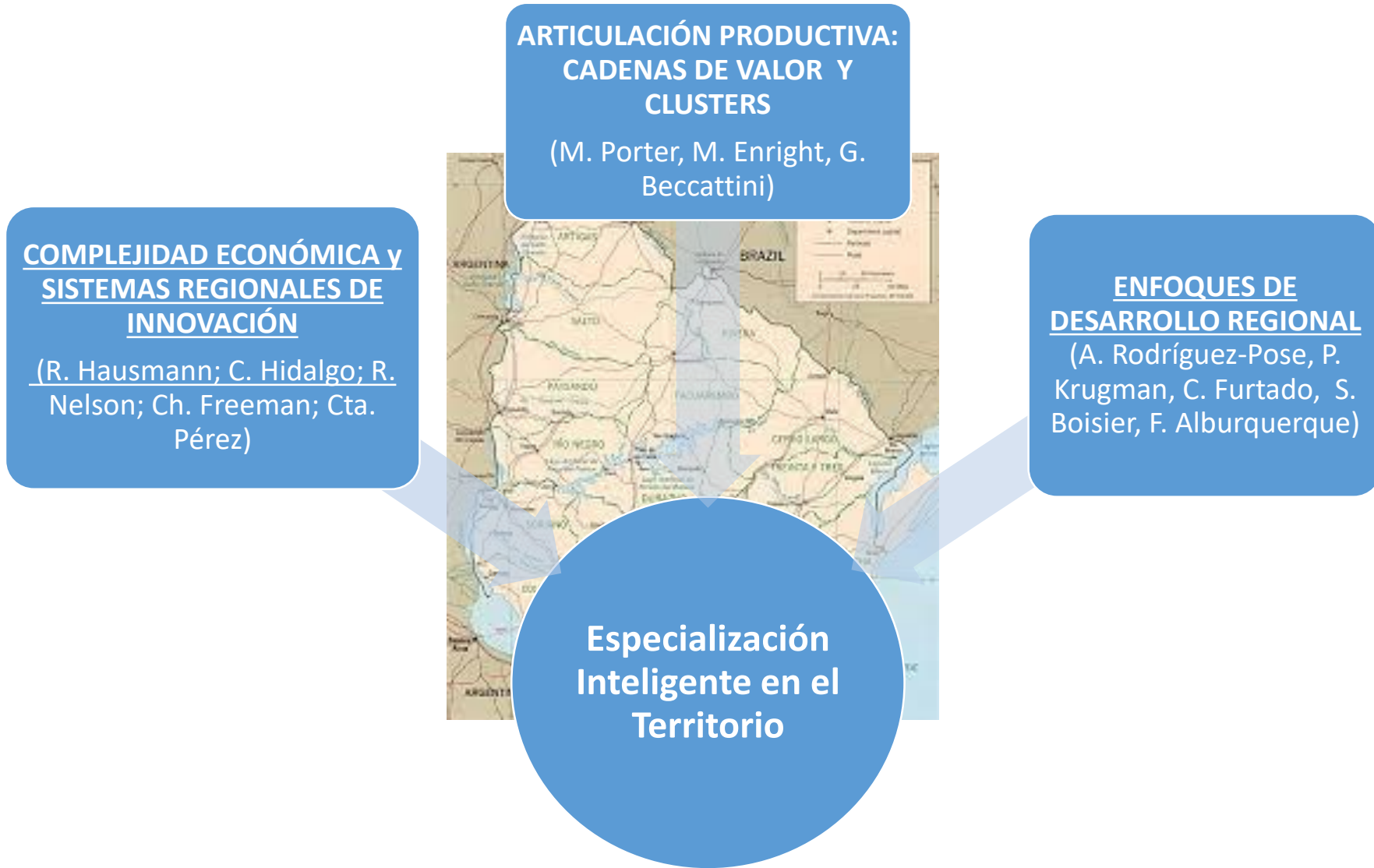
Colaboración con organizaciones de conocimiento



Comprensión de una EEI como “nueva política industrial”



Transformación Productiva con Especialización Inteligente en el Territorio: Confluencia de Enfoques



¿Por qué promover la dinámica virtuosa entre ciencia aplicada e innovación a nivel regional?

1. DAR RESPUESTA A DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES ESTRATÉGICAS PARA LA REGIÓN
2. ATRAER Y RETENER TALENTO EN LA REGIÓN
3. GENERAR EMPRENDIMIENTOS INNOVADORES PARA LA DINAMIZACIÓN DE LA ECONOMÍA REGIONAL
4. RESOLVER FALLAS DE COORDINACIÓN Y GENERAR MASA CRÍTICA DE RECURSOS PARA MOVERSE HACIA EQUILIBRIOS DE MERCADO DE MAYOR VALOR PARA LA SOCIEDAD.

Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo

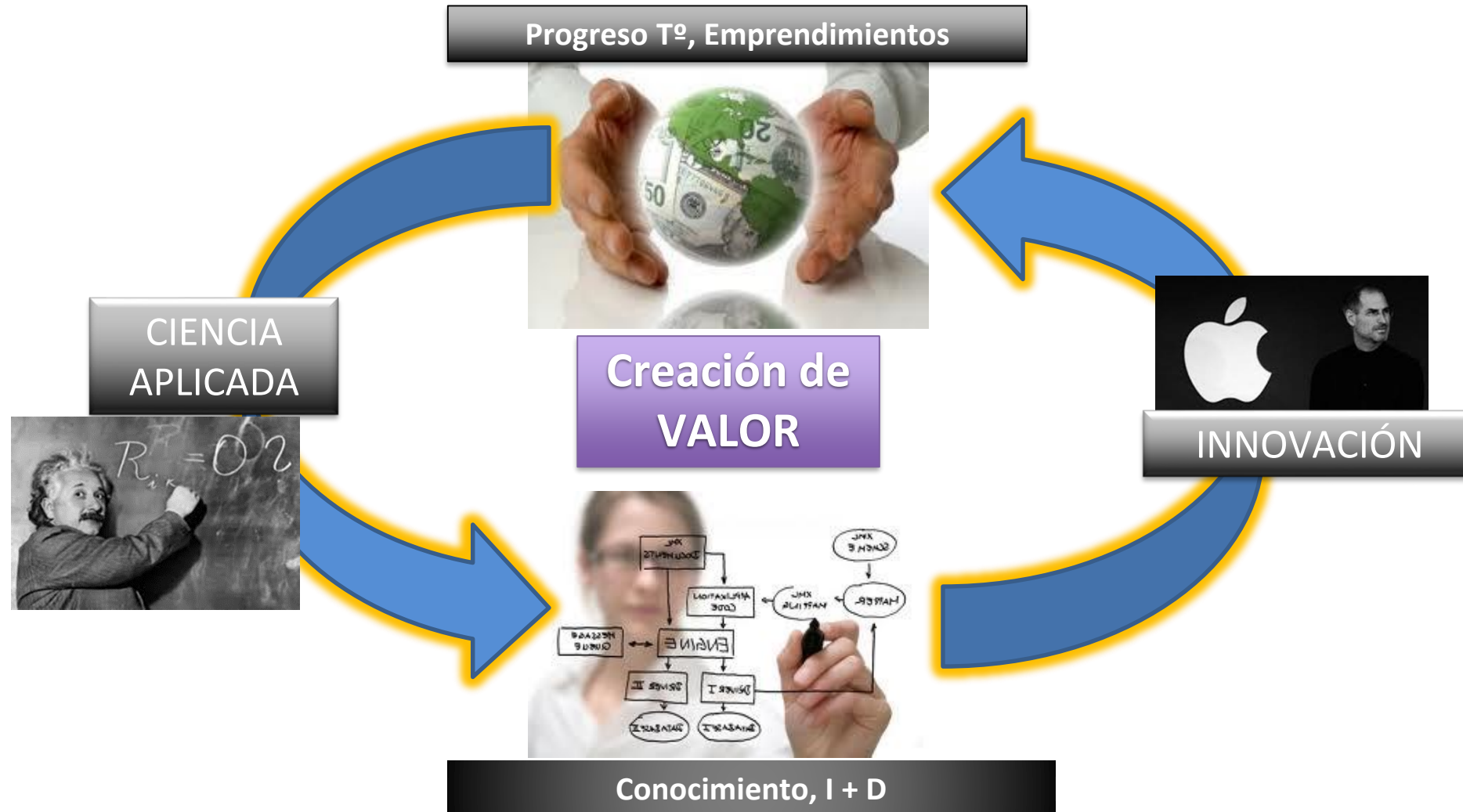
“el crecimiento económico es el resultado de los esfuerzos innovadores de emprendedores, investigadores y científicos. Por tanto, cualquier cosa que impulse tales esfuerzos puede mejorar nuestra calidad de vida en el largo plazo”

Paul Romer

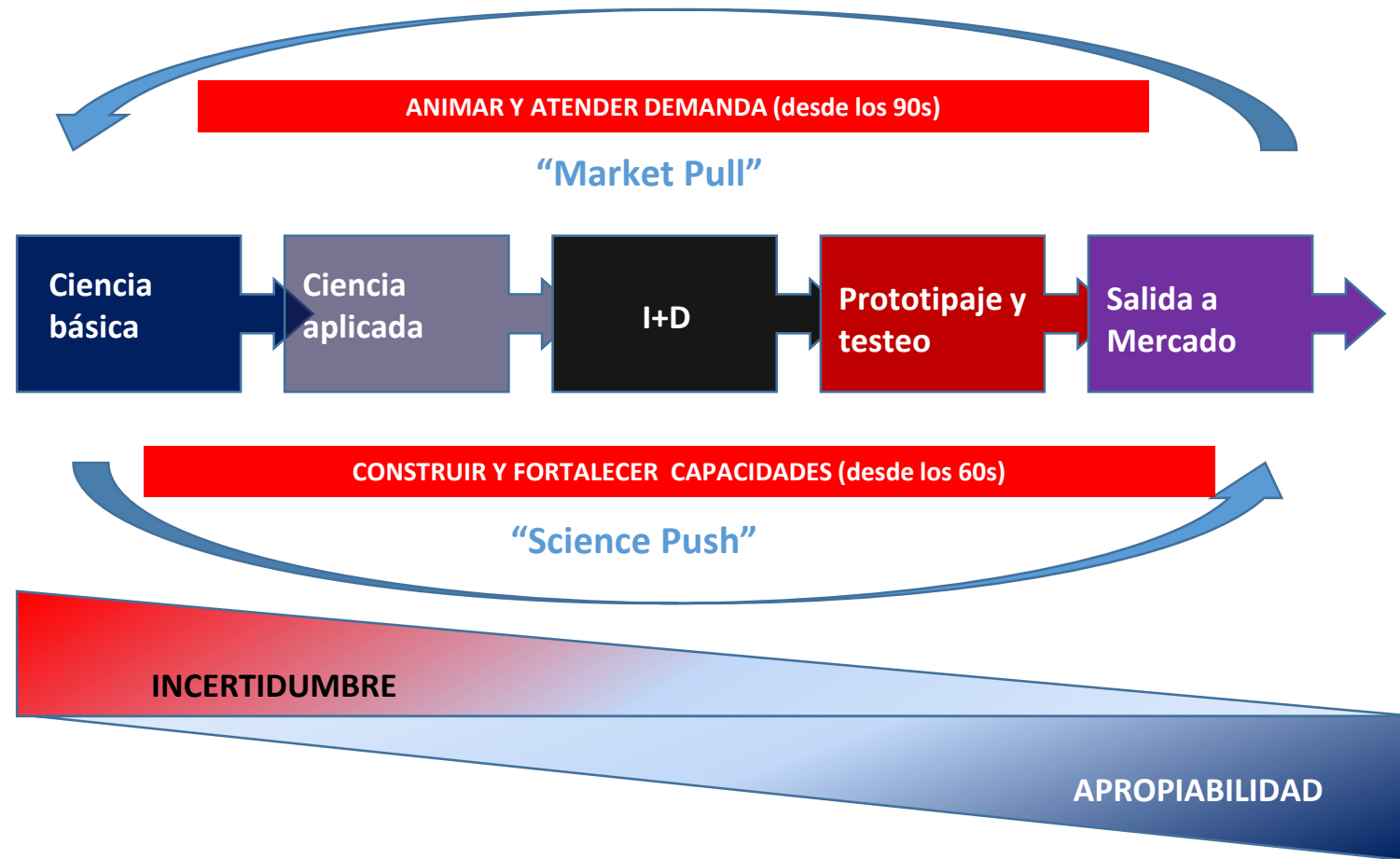
P. Nobel Economía 2018



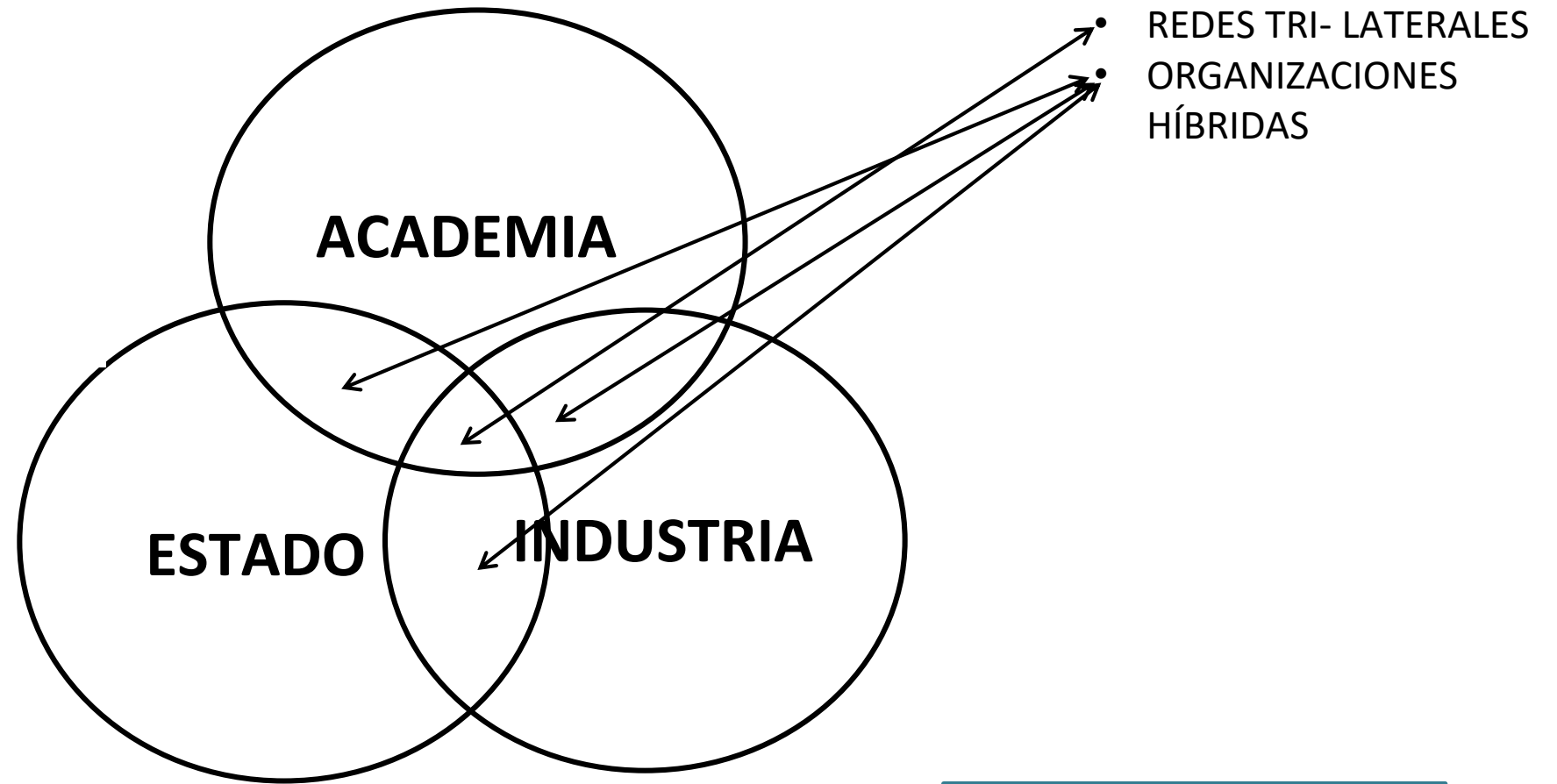
El círculo virtuoso de la creación y valorización del conocimiento



Paradigmas de Políticas de CT e Innovación



Modelo de la Triple Hélice



Etzkowitz & Leydesdorff

ACTORES DE UN SISTEMA DE INNOVACIÓN



ATRIBUTOS CRÍTICOS

1. **Gente (talento!)**
2. **Ambiente local de negocios**
3. **Infraestructura habilitante**
4. **Vigor y sofisticación de demanda**
5. **Cultura y comunidad**

Razones para promover el Desarrollo de Clusters Dinámicos Localizados en SRI

De acuerdo a Michael Porter, un Clúster es “una concentración geográfica de compañías interconectadas; suministradores especializados; proveedores de servicios; empresas de sectores afines; e instituciones conexas (por ejemplo, universidades, agencias de regulación, o asociaciones del sector), en campos particulares, que compiten pero que también cooperan”².

Enfoque Clusters:

Las Ventajas de la clusterización se producen cuando se generan economías externas estáticas y dinámicas por la aglomeración de empresas vinculadas por relaciones de insumo-producto o encadenamientos en un territorio. Los costos medios de producción y comercialización son más bajos y se reducen los costos de transacción y asimetrías de información.

Enfoque Esp. Inteligente

Pone énfasis en las fallas de coordinación como factor que limita el desarrollo de clusters dinámicos. La existencia de factores no transables con economías de escala requiere decisión coordinada para estimular desarrollo de atributos críticos: capital humano, ambiente de negocios, infra habilitante, demanda sofisticada, cultura, mediante la provisión de bienes públicos o club como equipamiento compartido o estándares. → **Variedad relacionada**

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
-------------------------------------	--	--

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
• Posibles movilizadores competitivos (dependiendo del nivel de desarrollo relativo)	• Competitividad basada en factores productivos; • Competitividad basada en eficiencia e inversiones • Competitividad basada en innovación	• Cierre de brechas (catching up); • Transformación socio-económica; • Innovación y dinamización de ventajas científico-tecnológicas

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
• Posibles movilizadores competitivos (dependiendo del nivel de desarrollo relativo)	• Competitividad basada en factores productivos; • Competitividad basada en eficiencia e inversiones • Competitividad basada en innovación	• Cierre de brechas (catching up); • Transformación socio-económica; • Innovación y dinamización de ventajas científico-tecnológicas
• Modelo subyacente de aglomeración	• Basado en especialización sectorial	• Basado en especialización funcional y variedad relacional

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
• Posibles movilizadores competitivos (dependiendo del nivel de desarrollo relativo)	• Competitividad basada en factores productivos; • Competitividad basada en eficiencia e inversiones • Competitividad basada en innovación	• Cierre de brechas (catching up); • Transformación socio-económica; • Innovación y dinamización de ventajas científico-tecnológicas
• Modelo subyacente de aglomeración	• Basado en especialización sectorial	• Basado en especialización funcional y variedad relacional
• Principales interrelaciones	• Intra –cluster: redes horizontales y articulación vertical a lo largo de la cadena de valor	• Actividades o funciones especializadas en cadenas fragmentadas; inserción ventajosa en redes de producción y cadenas de valor globales

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
• Posibles movilizadores competitivos (dependiendo del nivel de desarrollo relativo)	• Competitividad basada en factores productivos; • Competitividad basada en eficiencia e inversiones • Competitividad basada en innovación	• Cierre de brechas (catching up); • Transformación socio-económica; • Innovación y dinamización de ventajas científico-tecnológicas
• Modelo subyacente de aglomeración	• Basado en especialización sectorial	• Basado en especialización funcional y variedad relacional
• Principales interrelaciones	• Intra –cluster: redes horizontales y articulación vertical a lo largo de la cadena de valor	• Actividades o funciones especializadas en cadenas fragmentadas; inserción ventajosa en redes de producción y cadenas de valor globales
• Naturaleza de las principales ventajas competitivas	• Eficiencia colectiva y dinámicas endógenas de innovación	• Superación de fallas de coordinación y generación de equilibrios superiores en inversión e innovación a fin de capturar oportunidades de mercado globales

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
• Posibles movilizadores competitivos (dependiendo del nivel de desarrollo relativo)	• Competitividad basada en factores productivos; • Competitividad basada en eficiencia e inversiones • Competitividad basada en innovación	• Cierre de brechas (catching up); • Transformación socio-económica; • Innovación y dinamización de ventajas científico-tecnológicas
• Modelo subyacente de aglomeración	• Basado en especialización sectorial	• Basado en especialización funcional y variedad relacional
• Principales interrelaciones	• Intra –cluster: redes horizontales y articulación vertical a lo largo de la cadena de valor	• Actividades o funciones especializadas en cadenas fragmentadas; inserción ventajosa en redes de producción y cadenas de valor globales
• Naturaleza de las principales ventajas competitivas	• Eficiencia colectiva y dinámicas endógenas de innovación	• Superación de fallas de coordinación y generación de equilibrios superiores en inversión e innovación a fin de capturar oportunidades de mercado globales
• Orientaciones estratégicas para sostener y mejorar las ventajas competitivas alcanzadas	• Profundización y especialización en los clusteres priorizados; concepto de learning regions basado en ventajas ya alcanzadas.	• Adaptación a cambios y reinversión; concepto de innovating regions, basado en activos CTI.

Esquema comparativo entre selectividad basada en clústeres priorizados y estrategia de especialización inteligente

Fuente: Elaboración propia con base en Foray, David y Hall (2009); Navarro, Aranguren y Magro (2012); y OCDE (2011 y 2013).

Principales premisas e implicancias	Estrategias de priorización de clústeres	Estrategias de especialización inteligente
• Posibles movilizadores competitivos (dependiendo del nivel de desarrollo relativo)	• Competitividad basada en factores productivos; • Competitividad basada en eficiencia e inversiones • Competitividad basada en innovación	• Cierre de brechas (catching up); • Transformación socio-económica; • Innovación y dinamización de ventajas científico-tecnológicas
• Modelo subyacente de aglomeración	• Basado en especialización sectorial	• Basado en especialización funcional y variedad relacional
• Principales interrelaciones	• Intra –cluster: redes horizontales y articulación vertical a lo largo de la cadena de valor	• Actividades o funciones especializadas en cadenas fragmentadas; inserción ventajosa en redes de producción y cadenas de valor globales
• Naturaleza de las principales ventajas competitivas	• Eficiencia colectiva y dinámicas endógenas de innovación	• Superación de fallas de coordinación y generación de equilibrios superiores en inversión e innovación a fin de capturar oportunidades de mercado globales
• Orientaciones estratégicas para sostener y mejorar las ventajas competitivas alcanzadas	• Profundización y especialización en los clusteres priorizados; concepto de learning regions basado en ventajas ya alcanzadas.	• Adaptación a cambios y reinversión; concepto de innovating regions, basado en activos CTI.
• Naturaleza de las apuestas estratégicas de CTI	• Focalizadas en capacidades medulares clave para los clústeres priorizados	• Balance entre tipos de activos CTI territoriales. Combinación de diferentes modos de aprendizaje y tendencia a procesos de innovación abierta.

Sesión 1

Contexto y Fundamentos del Enfoque de Especialización Inteligente