

# Energía para una Argentina Competitiva, Productiva y Federal

Jorge Vasconcelos  
Investigador Jefe IERAL

Con colaboración de Inés Butler, Eliana Miranda,  
Constanza Pérez Aquino y Mariano Saritzu

Buenos Aires, 15 de abril de 2014



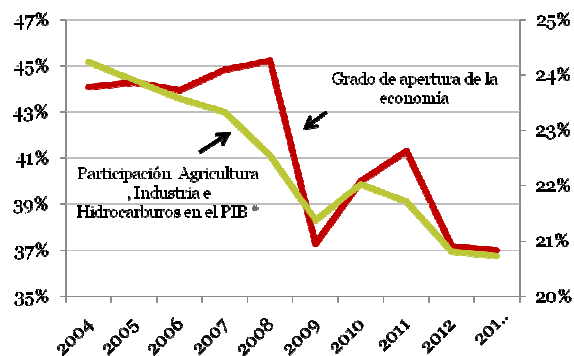
## Temario

1. Hidrocarburos, con problemas comunes al resto de los sectores que producen bienes exportables
2. La relación entre exportaciones y crecimiento
  - a) La variación de PIB y exportaciones en los últimos 15 años
  - b) Manufacturas de origen agropecuario y también las de origen industrial, las más intensivas en el uso de gas y electricidad
3. Los desafíos en un escenario de recuperación de la oferta de hidrocarburos
  - a) ¿Enfermedad holandesa?
  - b) Disponibilidad de trabajadores entrenados y de una densa red de proveedores de bienes y servicios en el cluster
  - c) El aprovechamiento de los recursos aguas abajo, el caso de Estados Unidos

## 1. Hidrocarburos, con problemas comunes al resto de los sectores que producen bienes exportables

## Industria, agro e hidrocarburos en la economía Argentina de los últimos años

Argentina: Apertura externa y sector transable (como % del PIB)

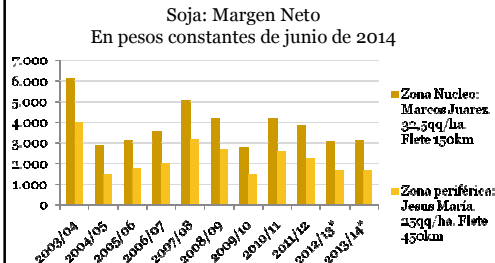


\* Incluye agricultura, ganadería, caza y silvicultura; pesca; explotación de minas y canteras e industria manufacturera

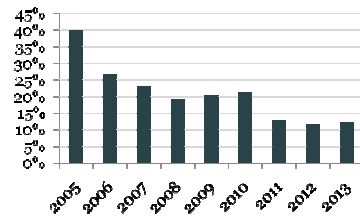
\*\* Los datos para 2013 son de los últimos cuatro trimestres disponibles

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Indec

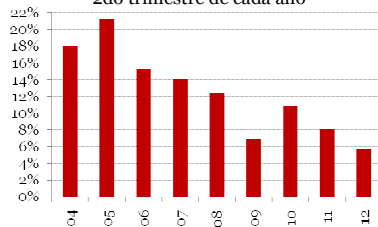
## Rentabilidad de sectores productores de bienes exportables



YPF: Resultado Operativo (EBIT) / Facturación



Empresas Industriales: Resultado Operativo / Facturación  
2do trimestre de cada año

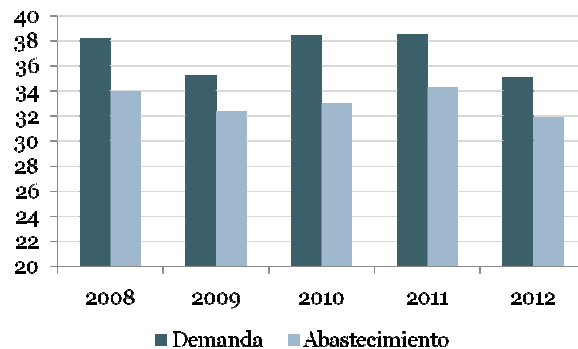


La influencia del tipo de cambio real y las regulaciones.

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de mercado

## Efectos de segunda ronda que también afectan la exportabilidad

Argentina: Demanda Industrial de Gas  
En millones de m<sup>3</sup> / día

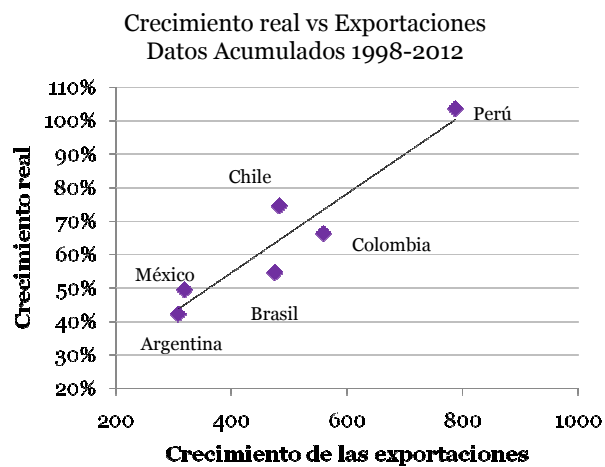


Fuente: RG Consultores

Efectos de tercera ronda: los proyectos de inversión que quedaron en carpeta por incertidumbre sobre el abastecimiento energético.

## 2. La relación entre exportaciones y crecimiento

Un lastre a las exportaciones es también un lastre al crecimiento...



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a base ARKLEMS, Banco Mundial y OMC

... el problema está en que recuperar dinamismo exportador está en manos de los sectores que más energía demandan

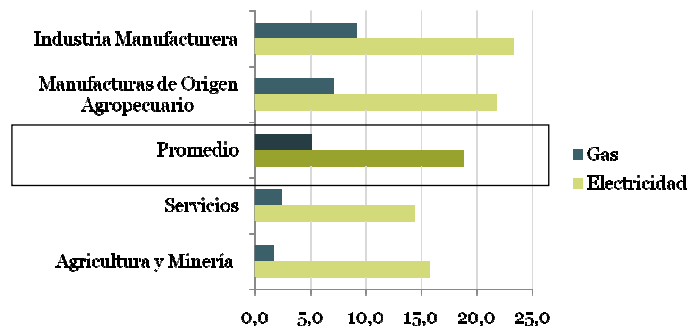
Requerimientos energéticos por cada \$ 1.000 (valor bruto de producción)

	Directos		Indirectos	
	Electricidad	Gas	Electricidad	Gas
Industria Manufacturera	10,3	6,2	13,0	3,0
Manufacturas de Origen Agropecuario	7,1	4,6	14,7	2,5
<b>Promedio</b>	<b>7,7</b>	<b>3,1</b>	<b>11,1</b>	<b>2,0</b>
Servicios	7,0	1,2	7,4	1,2
Agricultura y Minería	6,4	0,4	9,3	1,3

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Indec (MIP)

... el problema está en que recuperar dinamismo exportador está en manos de los sectores que más energía demandan

Requerimientos energéticos por cada \$ 1.000 (valor bruto de producción)

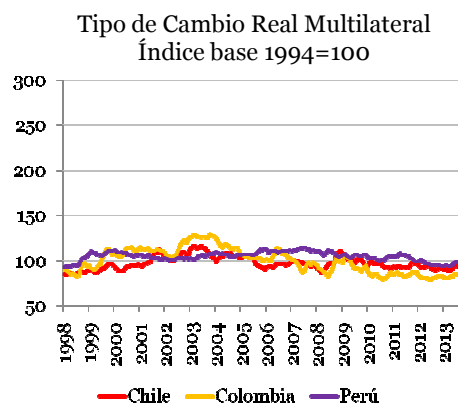


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Indec (MIP)

Sin abastecimiento adecuado de energía, la economía se sesga hacia servicios en lugar de industria, y la producción agropecuaria sin procesamiento agroindustrial.

### 3. Los desafíos en un escenario de recuperación de la oferta de hidrocarburos

### ¿Enfermedad holandesa?

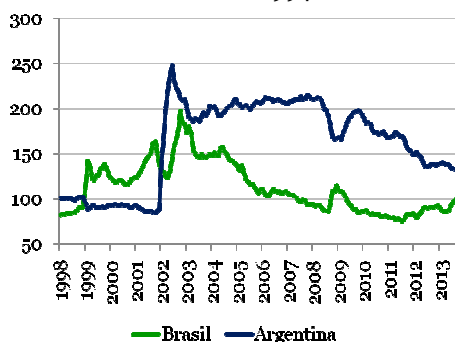


- La minería representa el 57,3% de las expo de Chile y 55,1% de Perú
- En Colombia, el 66,8% de las exportaciones se origina del sector hidrocarburos

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a BIS

## ¿Enfermedad holandesa?

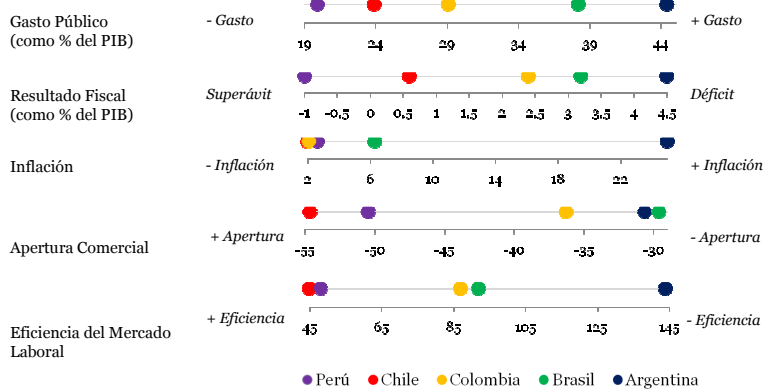
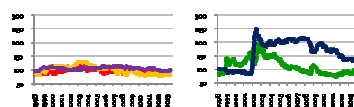
Tipo de Cambio Real Multilateral  
Índice base 1994=100



- En Argentina, los Productos Primarios y las Manufacturas de Origen Agropecuario representan el 57,7% de las exportaciones
- En Brasil, los Productos Primarios y la Minería representan, en conjunto, el 56,6% de las exportaciones

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a BIS

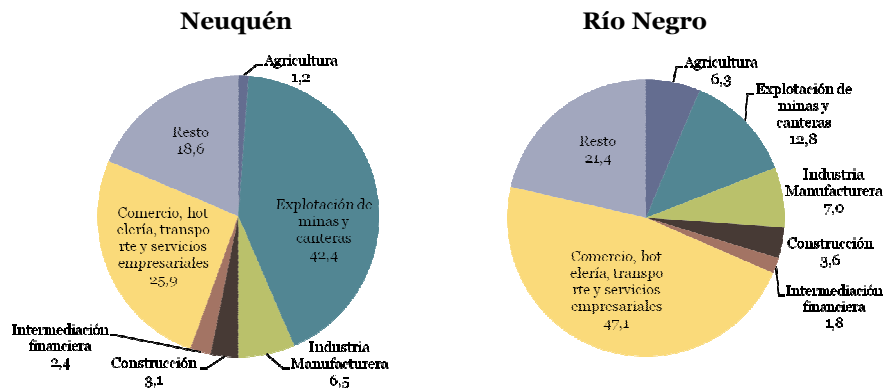
## Los fundamentos para evitar el desalineamiento cambiario



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Deutsche Bank y World Economic Forum

## El desafío, aguas arriba del cluster

Producto Bruto Geográfico por rama de actividad: Participación (%)



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Ministerio de Industria de la Nación

## Neuquén / Río Negro, asimetrías y puntos en común

- Cuidado con la asimetría Neuquén/ Río Negro
  - Temas ambientales
  - Efecto desplazamiento de trabajadores
- Tanto Neuquén como Río Negro muestran una participación de las manufacturas industriales en el PBG en torno al 7%
  - Aunque la industria aparece sub-representada, los servicios a empresas, incluidos los de ingeniería, tienen bastante desarrollo en la región
  - Una red todavía más densa de proveedores requerirá atraer empresas radicadas fuera de la región



## El desafío, aguas arriba del cluster

- Master plan urbano y de infraestructura
  1. Esquema modular en relación al asentamiento poblacional
  2. Conexión a puertos / Saturación de las rutas existentes
- Red de parques industriales
 

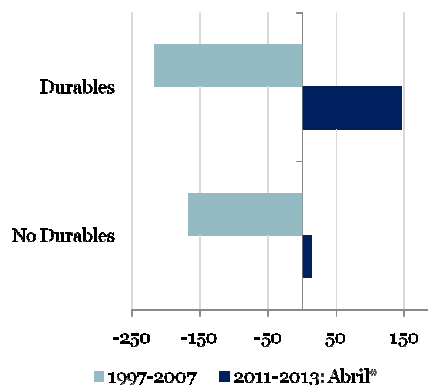
Clave para la atracción de Pymes con habilidades técnicas

  - Más y mejor información
    1. Estandarización de la información incluida en el plan de negocios de las compañías (equipos a demandar, trabajadores a incorporar)
    2. Estandarización de contratos y convenios entre operadores y proveedores de bienes y servicios, para facilitar el crédito bancario
- Más presupuesto para la capacitación
  1. Activos valiosos: facultades de ingeniería, red/Fundación YPF
  2. ¿Técnicaturas como primer tramo para la ingeniería?
  3. Reorientación de fondos del INET
  4. Focalizar en alumno/empresa
  5. ¿Simuladores? ¿dónde ubicarlos?

## El aprovechamiento de los recursos, aguas abajo

Estados Unidos: Empleo en el Sector Manufacturero, antes y después de los recursos no convencionales

	1997-2007	2011-2013: Abril*
<b>Manufacturas</b>	<b>-384</b>	<b>159</b>
<b>Durables</b>	<b>-217</b>	<b>146</b>
Minerales no metálicos	-4	1
Metales primarios	-19	7
Metales fabricados	-17	49
Maquinaria	-34	36
Computadoras y electrónica	-59	-8
Eléctricas	-16	-2
Transporte	-38	61
Otros durables	-30	2
<b>No Durables</b>	<b>-167</b>	<b>13</b>
Procesamiento de alimentos	-8	23
Textiles e hilados	-86	-13
Papel	-18	-5
Impresiones	-21	-12
Petróleo	-2	1
Químicos	-13	9
Plásticos	-19	14



Variación promedio anual, en miles de puestos

\* Datos anualizados

Fuente: BEA, BIS y Citi Research

Argentina:  
muchos sectores  
con  
potencialidad de  
empleo y  
exportaciones  
son intensivos en  
energía

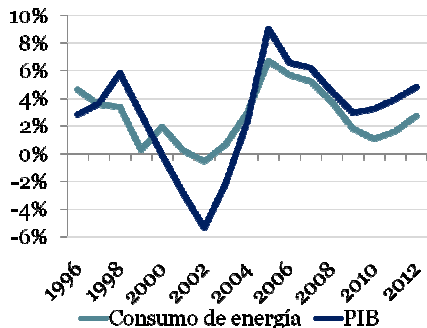
2.8 millones  
de nuevos  
puestos de  
trabajo

	Crecimiento del empleo promedio anual del periodo	Crecimiento del empleo al 2020 (en miles de puestos de trabajo)
<b>Cadenas de base primaria</b>		
Cadena Aviar Carne	3,5%	29,0
Cadena Aviar Huevos	2,8%	21,2
Cadena Cerdo	3,8%	22,5
Cadena Bovina	1,8%	39,8**
Cadena Láctea	4,0%	38,6
Cadena Vitivinicultura	1,2%	20,0
Cadena Frutas Comahue	2,5%	25,8
Cadena Foresto Industria*	7,1%	359,5
Cadena Infusiones	4,8%	46,9
Cadena Trigo y Derivados	4,2%	70,8
Cadena Maíz y Moliendas		
Molienda seca	1,4%	0,5
Molienda húmeda	4,7%	1,2
Cadena Legumbres	4,3%	21,9
Cadena Soja y Derivados	1,4%	44,5
<b>Restantes cadenas</b>		
Cadena Maquinaria agrícola	7,3%	27,5
Cadena Minería Metalífera	5,2%	10,0
Cadena TICs	7,7%	77,3
Cadena Turismo	5,1%	187,0
Promedio (simple) cadenas	4,1%	
Valor mediano cadenas	4,1%	
Total de nuevos puestos de trabajo en cadenas bajo estudio (empleos directos e indirectos en principales proveedores de insumos y servicios)		1.044,1
Incremento en empleo por efecto de mayor ingreso y gasto***		1.775,0
<b>Incremento total de puestos de trabajo al 2020</b>		<b>2.819,05</b>

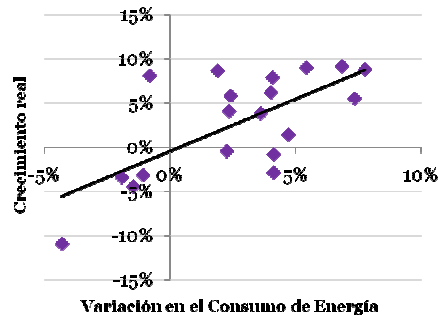
\* Escenario donde se llevan las hectáreas forestadas a 5 millones de has. \*\* Incluye exportaciones de cueros y sus manufacturas. \*\*\* Efecto de un trón de demanda agregada generada por el mayor ingreso y gasto de los sectores en expansión (estimado en base a MIP).  
Fuente: Elaboración propia del IERAL de Fundación Mediterránea.

En Argentina, 1 punto de variación del consumo de energía se corresponde con 1,18 puntos del PIB

Argentina: Consumo de Energía y PIB  
Variación promedio móvil de 3 años



Consumo de Energía vs Crecimiento Real



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Indec, ARKLEMS y BP Global

Se necesita una política de estado con el marco institucional correspondiente (el proyecto Estenssoro, una buena base).