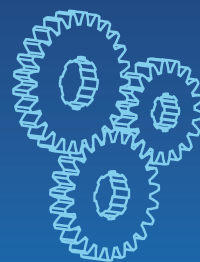


Industrializar Argentina

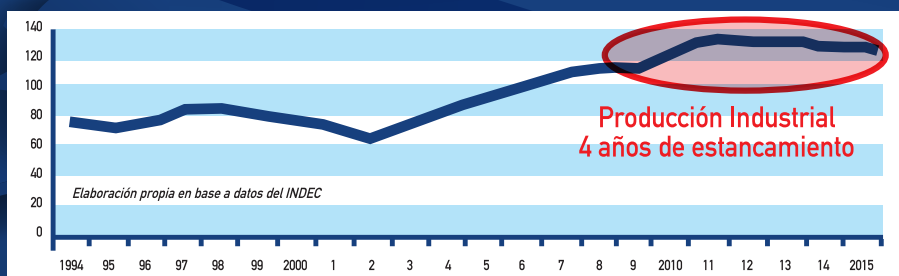
AGOSTO DE 2015 AÑO 13 NÚMERO 26 \$50.-



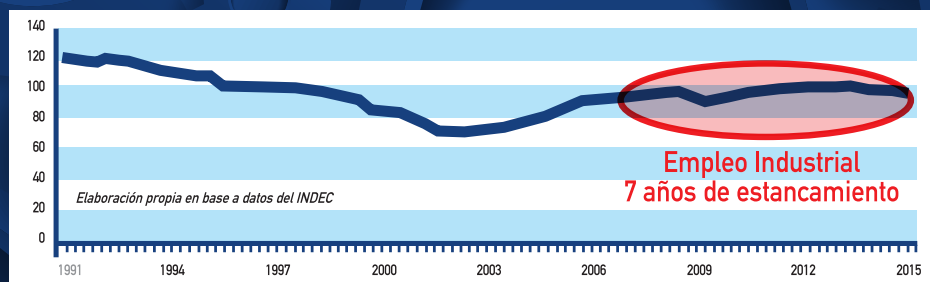
suplemento
CIPIBIC
Nº 16

Prolongado estancamiento de la producción y el empleo industrial: *¿Cómo se debe revertir?*

EMI Nivel General - Base 2006=100



Índice de Obreros Ocupados - Base 1997=100



En esta edición

- Siderurgia • Bienes de capital • Desarrollo industrial
- Jornadas AESIAL • Agroalimentos • Costo de la Energía



ADIMRA

ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES METALÚRGICOS
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

IMPULSANDO LA INDUSTRIA NACIONAL



TRANSFORMADORES
FOHAMA
ELECTROMECHANICA S.A.

- EJECUCIÓN Y ENSAYOS SEGÚN NORMAS IRAM/IEC/ANSI
- VENTILACIÓN NORMAL O FORZADA
- SUMERGIDOS EN BAÑO DE ACEITE MINERAL O EN LÍQUIDO SILICONADO

- Transformadores de Potencia hasta 10 MVA.
- Transformadores para Distribución y Subtransmisión.
- Transformadores Petroleros para variadores de velocidad y bombas electrosumergibles.
- Transformadores para la Industria Minera.
- Transformadores para electrificación rural.
- Transformadores para la Industria Electroquímica / Rectificadores.



TRANSFORMADORES
FOHAMA
ELECTROMECHANICA S.A.



Av. Larrazabal 2328 (C1440CVP) Cdad. de Buenos Aires - Tel: (+54-11) 4682-5910
Faz: (+54-11) 4683-4107 - Ventas: (+54-11) 4635-8862 • Email: transformadores@fohama.com.ar

Confort

Electrodomésticos
argentinos Calidad CRIVEL

CRIVEL

METALÚRGICA CRIVEL S.C.
Castagnino 1170, Rosario, Santa Fe, Argentina.
Tel/fax (54) (0341) 4530888 / 4535951.
www.crivel.com.ar - ventas@crivel.com.ar

Desde hace más de 60 años brindando el mayor confort a todos los hogares. Electrodomésticos CRIVEL, industria nacional.



asema

Ingeniería y equipos para la industria

*En Permanente incorporación de tecnología e innovación
para la industria alimentaria y de procesos.*

Asema S.A. Ruta Prov. N° 2 - altura 3900 (km.13) - Tel/Fax: 54-(0)342-4904600 (rot) - CP3014 Monte Vera
Pcia. Santa Fe - Argentina - asema@asema.com.ar - www.asema.com.ar



Desarrollos compactos e insonorizados para empresas alimenticias.

Llevamos a cabo proyectos adaptados a las necesidades de cada cliente, brindando soluciones eficientes y sustentables en el tiempo. Porque sabemos que cada cliente, como cada producto, es único.

Unidad tipo satélite de enfriamiento de glicol
para línea de envasado de bebidas carbonatadas.

Capacidad frigorífica 1,500,000 kcal/h
Usuario: Coca Cola FEMSA



VMC Refrigeración S.A.
Soluciones en refrigeración industrial.

T: +54 03492 432277/87
ventas@vmc.com.ar - www.vmc.com.ar
Rafaela / Santa Fe / Argentina



SICA

TANQUES Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL GAS, PETRÓLEO Y QUÍMICA



GLP

oil & gas

gases industriales y criogénicos

torres eólicas



ISO 9000
certified



OHSAS 18000
registered



ISO 14000
certified



ASME



NATIONAL BOARD



www.sica.com.ar

RIE518 3746 (5308600) (EP)BANDA, ARGENTINA TEL: +54 349 422 440

**EMBRAGUES
INDUSTRIALES**

**MOTORES
INDUSTRIALES**

**GRUPOS
ELECTROGENOS**

BOMBEO • RIEGO

**MEJOR PRECIO
MEJORES CONDICIONES**

GENERACIÓN • RIEGO • DESDE 25 A 180 HP

**ABIERTOS • INSONORIZADOS DESDE 32 HASTA 550 KVA
PRONTA ENTREGA • INDUSTRIA ARGENTINA • DIESEL Y GAS**



TBDL
TURBODISEL S.A.



C.A.B.A - MAR DEL PLATA - ROSARIO - CORRIENTES

(011) 4301-6600 - www.turbodisel.com.ar



bounous hnos. s.a.

MOTORES DIESEL - GRUPOS ELECTRÓGENOS y EQUIPOS



www.bounous-sa.com.ar

Muchos años (79), generando energía y trabajo argentino

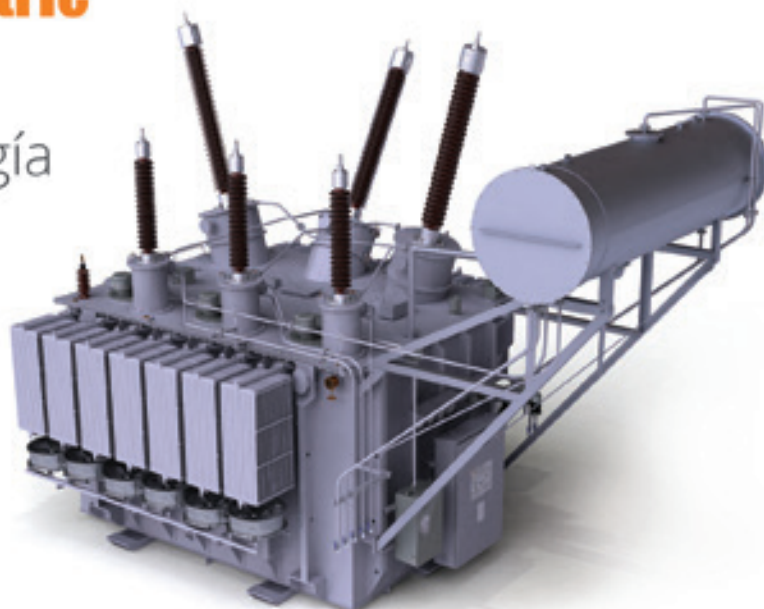


Industrias Juan F. Secco, empresa ARGENTINA, continúa creciendo en sus diversas actividades, generando puestos de trabajo, e invirtiendo en tecnología con las últimas tendencias e innovaciones a nivel mundial, siempre con el firme propósito de aportar soluciones a nuestros clientes. Para la fabricación de los equipos utilizamos materiales de nuestros proveedores nacionales y nuestra propia mano de obra altamente profesionalizada.

Comercial Buenos Aires
Carlos Pellegrini 1265, 7° piso
CP: C1009ABY, CABA - Tel: (011) 5173-8800
Fax: (011) 5173-8890
comercialgc@jfs.com.ar
www.jfsecco.com.ar



Transformamos energía
generando valor



Tubos Trans Electric (TTE) ratifica la calidad de diseño y de fabricación de sus transformadores eléctricos de potencia validándolos mediante ensayo de cortocircuito ("verification of the dynamic ability to withstand short-circuit") de acuerdo a la normativa internacional IEC 60076-5.

El ensayo fue realizado el pasado 24 de Junio de 2014 en el *Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta (CESI)*, en Milán, Italia, el laboratorio eléctrico de mayor prestigio a nivel global. El transformador ensayado trifásico de potencia 40 MVA y relación de transformación 132/13,86 kV, fue diseñado y fabricado en la fábrica de TTE en Córdoba, Argentina.

Con estos resultados satisfactorios TTE se suma al acotado nicho de fabricantes a nivel mundial que tienen el ensayo aprobado, lo que permite la apertura de nuevos mercados en el exterior en donde este protocolo es requerido.



Fábrica, Administración y Ventas

Dr. Eliseo Cantón 2342 - (X5003AHL) Córdoba - República Argentina
Teléfono: (54 351) 489 4545 - Fax: (54 351) 489 4617
ttegcom@tte.com.ar - www.tte.com.ar

Oficina en Buenos Aires

Thames 122 - 1° Piso B - (B1607BDZ) Buenos Aires
República Argentina - Teléfono: (54 11) 4717 4606 - Fax Interno 108
ventas@tte.com.ar



Editorial

Estamos transitando el período electoral luego de las PASO, con grandes incertidumbres y expectativas sobre el futuro. Son variados y preocupantes los indicadores que se deben revertir, baste mencionar que estamos transitando un prolongado estancamiento de la producción y el empleo.

Podemos agregar a ello el déficit en infraestructura energética y una inflación que no cede para configurar un panorama alarmante, que ponen a la restricción externa en un lugar principal de la agenda.

Entre las diferentes ofertas electorales, no se observan propuestas concretas sobre estos temas. Sin embargo aparece una notable coincidencia entre los distintos partidos políticos que disputan la presidencia. Todos prometen una macroeconomía ordenada y un acuerdo con los fondos buitres para buscar la llegada de inversiones extranjeras.

En realidad esto no solo no resulta suficiente, sino que sería contradictorio ya que las inversiones extranjeras nunca han sido un vehículo apropiado para el desarrollo de la industria nacional. Para ello son necesarias políticas activas y concretas para el sector. ¿Veremos en lo que resta de campaña propuestas en este sentido?

Sumario

08 ¿Qué tenemos por delante? Ruben Fabrizio

12 El costo de la energía Eduardo López

16 El debate sobre los caminos para el desarrollo Rubén Ciani - Isaac Rudnik

22 Bienes de capital - Principales instrumentos Ariel Romano

28 El despegue de la siderurgia mundial entre los años 2000 y 2010 Patricia Jerez

33 Crónicas de las Quintas Jornadas de Historia de la Industria y los Servicios Marcelo Rougier



RUBÉN FABRIZIO

Ingeniero electrónico UBA
Docente FI-UBA
Director ejecutivo CIPBIC

¿Qué tenemos por delante?

EN ESTE PERÍODO ELECTORAL SE AHONDA LA INCERTIDUMBRE SOBRE EL PROGRAMA DEL FUTURO GOBIERNO. SE DICEN FRASES DE OCASIÓN Y SE HACE VAGAS PROMESAS PERO NO SE PLANTEAN PROGRAMAS CONCRETOS. ¿QUÉ TENEMOS POR DELANTE? ¿SEGUIRÁ EL ESTANCAMIENTO O QUIZÁS LLEGARÁ EL TIEMPO DEL “CRECIMIENTO CON DESARROLLO”? ¿LOGRAREMOS ESCAPAR DE LA ESTANFLACIÓN? ¿SE REDUCIRÁ LA CONCENTRACIÓN Y EXTRANJERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA? ¿QUÉ SUCEDERÁ CON LA RESTRICCIÓN EXTERNA? ¿SON INEVITABLES LA DEVALUACIÓN Y EL ENDEUDAMIENTO? ÉSTAS Y MUCHAS OTRAS CUESTIONES DESVELAN A LOS SECTORES DE LA INDUSTRIA NACIONAL.

LA SITUACIÓN PRESENTE

Hoy la industria nacional enfrenta un escenario preocupante. La producción industrial no crece. El empleo permanece estancado. Ver gráficos 1 y 2.

La concentración y extranjerización de la economía se consolida¹. La estructura de los principales sectores exportadores e importadores permanece inalterable desde los años noventa.

Ver tabla 1. Allí se observa, como señala María José Castells en el artículo citado, que se ha consolidado una matriz exportadora donde de las 5 ramas principales concentran casi el 90 % de las exportaciones industriales. Estas ramas son: Alimentos y bebidas; Vehículos automotores, Sustancias y productos químicos, Metales comunes y refinados del petróleo.

Asimismo la Tabla 2 muestra que el bloque de rubros importadores ha permanecido

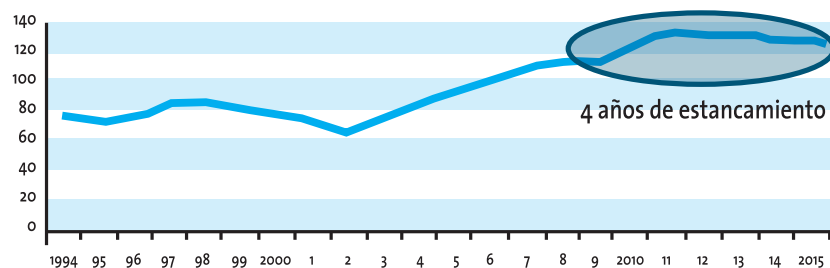
inalterado, donde 7 sectores industriales demandan cerca del 75 % del total de las importaciones. Estos sectores son: Sustancias y productos químicos, Vehículos automotores, Maquinaria y equipo n.c.p., refinación del petróleo, Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones, Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p., Metales comunes.

Los principales sectores que concentran las exportaciones son a la vez los principales importadores, lo que demuestra el grado de concentración de la economía argentina. A la vez los dos sectores industriales que han sido bandera del modelo vigente, las ensambladoras automotrices y el complejo armador de Tierra del Fuego, que agregan poco o nada de valor, son rubros profundamente deficitarios.

Finalmente uno de los sectores de mayor valor agregado tecnológico, con empleo de alta calificación, como es el de bienes de capital -maquinaria y equipos, muestra con toda crudeza la estructura trunca de la matriz industrial argentina. Su crecimiento demanda de forma creciente insumos que no se producen, pero que tributan aranceles de importación por la protección de sectores siderúrgicos monopolísticos y la inacción del estado. A la vez otro factor que contribuye a este déficit del sector de bienes de capital es producto de los diferentes mecanismos de sustitución inversa -importación de bienes de capital que se fabrican localmente. Esto es producto de la ausencia de herramientas de financiamiento para grandes proyectos de infraestructura (públicos y privados) que privilegien la incorporación de industria argentina y la endeble aplicación del poder

GRÁFICO 1

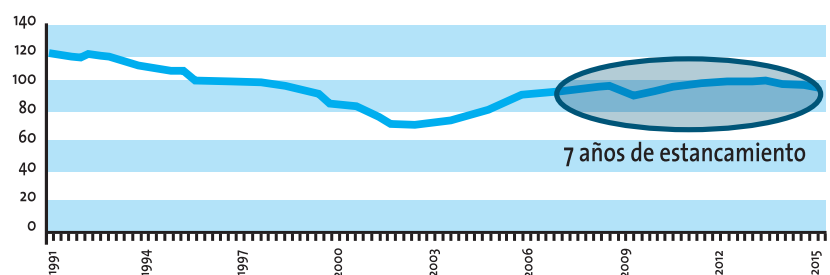
EMI Nivel General - Base 2006=100



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

GRÁFICO 2

Índice de Obreros Ocupados - Base 1997=100



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

TABLA 1

Argentina. Evolución de la estructura de las exportaciones industriales según actividad, 2002, 2007, 2011 y 2014 (porcentajes)								
Actividad industrial	Estructura porcentual				Acumulado			
	2002	2007	2011	2014	2002	2007	2011	2014
Alimentos y bebidas	41,4	43,8	44,7	50,0	41,4	43,8	44,7	50,0
Vehículos automotores, remolques y semirremolques	9,6	13,5	17,0	16,9	51,0	57,2	61,7	66,9
Sustancias y productos químicos	11,8	10,1	12,4	12,4	62,8	67,4	74,1	79,3
Metales comunes	8,7	7,4	8,9	7,7	71,5	74,7	83,0	87,0
Coque, productos de la refinación del petróleo y comb. nuclear	10,0	10,2	4,2	2,8	81,6	84,9	87,2	89,8
Maquinaria y equipo n.c.p.	3,0	2,8	2,7	2,1	84,5	87,7	89,9	91,9
Curtido y terminaciones de cuero y productos de cuero	4,1	2,7	1,6	2,0	88,6	90,4	91,5	94,0
Productos de caucho y plástico	1,7	1,8	1,6	1,5	90,3	92,2	93,2	95,5
Papel y de productos de papel	1,6	1,3	1,6	0,9	91,8	93,5	94,7	96,5
Productos textiles	1,3	0,9	1,1	0,6	93,1	94,4	95,8	97,0
Metalmecánica, excepto maquinaria y equipo	0,8	0,8	0,8	0,6	93,9	95,3	96,6	97,6
Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	0,9	0,8	0,8	0,4	94,8	96,1	97,4	98,0
Minerales no metálicos	0,6	0,5	0,7	0,4	95,4	96,6	98,1	98,4
Madera y fabricación de productos de madera y corcho	0,7	0,7	0,5	0,3	96,1	97,2	98,5	98,7
Instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fab. de relojes	0,5	0,5	0,4	0,3	96,6	97,7	98,9	99,0
Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles	0,4	0,3	0,4	0,2	97,0	98,0	99,3	99,2
Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	0,7	1,0	0,2	0,2	97,7	99,0	99,5	99,4
Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	0,2	0,1	0,2	0,2	97,9	99,1	99,7	99,6
Muebles y colchones e industrias manufactureras n.c.p.	1,3	0,3	0,1	0,1	99,2	99,5	99,8	99,7
Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	0,4	0,3	0,1	0,1	99,6	99,7	99,9	99,8
Edición e impresión y de reproducción de grabaciones	0,4	0,2	0,1	0,1	99,9	99,9	100,0	99,9
Productos de tabaco	0,1	0,1	0,0	0,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Total industrias manufacturera	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-

Fuente: María José Castells en base a información del CEP

TABLA 2

Argentina. Evolución de la estructura de las importaciones industriales según actividad, 2002, 2007, 2011 y 2014 (porcentajes)								
Actividad industrial	Estructura porcentual				Acumulado			
	2002	2007	2011	2014	2002	2007	2011	2014
Sustancias y productos químicos	34,8	19,9	18,5	20,7	34,8	19,9	18,5	20,7
Vehículos automotores, remolques y semirremolques	10,4	17,5	20,2	16,8	45,2	37,4	38,7	37,4
Maquinaria y equipo n.c.p.	11,7	14,6	11,5	13,1	56,9	52,0	50,2	50,5
Coque, productos de la refinación del petróleo y comb. nuclear	1,6	4,5	8,3	7,4	58,5	56,4	58,5	57,9
Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	2,0	7,7	6,5	6,6	60,5	64,1	65,0	64,5
Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	4,6	4,8	5,2	5,7	65,1	68,9	70,2	70,2
Metales comunes	5,7	5,5	4,5	4,2	70,8	74,4	74,7	74,5
Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	3,0	3,3	3,0	4,0	73,8	77,7	77,7	78,5
Productos de caucho y plástico	4,3	3,5	3,5	3,5	78,1	81,2	81,2	81,9
Instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fab. de relojes	2,5	2,4	2,6	3,0	80,6	83,5	83,8	85,0
Metalmecánica, excepto maquinaria y equipo	2,8	2,5	2,4	2,7	83,5	86,0	86,2	87,7
Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	2,5	2,7	3,0	2,3	86,0	88,7	89,2	90,0
Alimentos y bebidas	3,4	1,8	2,0	2,0	89,4	90,5	91,2	91,9
Papel y de productos de papel	4,0	2,2	2,0	2,0	93,4	92,6	93,1	93,9
Productos textiles	1,7	2,2	1,8	1,7	95,1	94,8	94,9	95,6
Muebles y colchones e industrias manufactureras n.c.p.	1,1	1,6	1,7	1,5	96,2	96,4	96,6	97,0
Minerales no metálicos	1,3	1,1	1,0	1,1	97,5	97,5	97,6	98,1
Curtido y terminaciones de cuero y productos de cuero	0,7	1,0	1,0	0,9	98,2	98,5	98,6	99,0
Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles	0,4	0,5	0,6	0,5	98,6	98,9	99,3	99,5
Madera y fabricación de productos de madera y corcho	0,5	0,4	0,3	0,3	99,2	99,4	99,6	99,8
Edición e impresión y de reproducción de grabaciones	0,7	0,6	0,3	0,1	99,8	99,9	99,9	99,9
Productos de tabaco	0,2	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Total industrias manufacturera	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-

Fuente: María José Castells en base a información del CEP

de compra del estado para apalancar procesos de desarrollo endógeno.

El déficit del sector industrial junto con la remisión de utilidades de las empresas extranjeras, el pago de la deuda pública, la fuga de dólares por ahorro y turismo y el desbordado sistema energético apuran la restricción externa.

Este crecimiento del déficit industrial en su conjunto, debe ser analizado en detalle.

Se observan fenómenos simultáneos que concurren al mismo efecto. Uno de ellos es

la baja de las exportaciones respecto al valor bruto de producción industrial. **Ver gráfico 3.** Es decir la industria en su conjunto pierde peso como sector exportador de manera más marcada que lo que indicaría su sola pérdida de peso en el conjunto de la economía (caída del PBI industrial respecto al PBI total).

El otro hecho a tener en cuenta es el aumento del componente importado dentro de los bienes industriales que se consumen en nuestro país. Ver los **Gráficos 4.** Queda claro que el crecimiento del consumo

de bienes industriales en Argentina se hace a expensas de la incorporación creciente de importaciones.

Ambos gráficos fueron tomados de la exposición de María José Castells el pasado 6 de agosto en las V° Jornadas de Historia de la Industria y los Servicios realizadas en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA.

Adicionalmente a lo señalado se verifica una pérdida de competitividad manifiesta producto de un alza de los costos, que dado que

la inflación creció de manera marcadamente superior a las devaluaciones del peso, se trasladan a los precios de los bienes industriales como un aumento de sus precios en dólares. Esto afecta por igual a las economías regionales y a los bienes metalúrgicos. La competencia de bienes industriales de alto valor agregado hoy es difícil no solamente con los productos del sudeste asiático sino también con países europeos e incluso con EE.UU.

Además es notable remarcar que, aún en los casos en que la industria nacional se mostró competitiva en precios, la ausencia de financiamiento para grandes obras de infraestructura permitió al gobierno nacional justificar su decisión de decidir por equipos importados. Por ejemplo en las represas hidroeléctricas o el parque ferroviario². Esto pone de manifiesto que la solución debe contemplar a todas las dimensiones analizadas.

¿QUÉ SE HIZO EN ESTOS AÑOS?

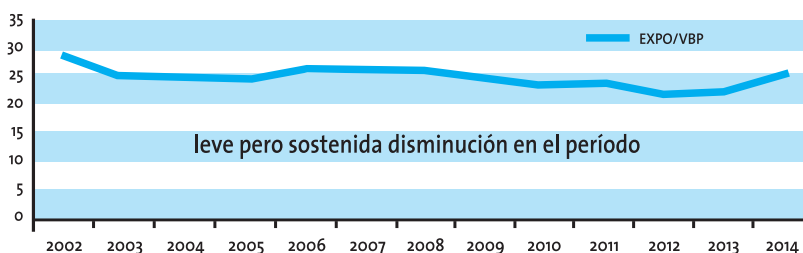
La mega devaluación del año 2002 marcó el derrotero de la actividad industrial. El gran salto de competitividad que ofrecían los costos internos en pesos devaluados, junto a una gran capacidad ociosa, permitieron la recuperación de la producción y el empleo industrial.

Pero ello no fue acompañado por políticas activas sectoriales o un enfoque microeconómico, lo que se ha verificado como modalidad del fomento industrial en la posconvertibilidad ha sido la sobredeterminación de la política industrial por la macroeconomía.

Se evidenció una apelación muy marcada al consumo como impulso a la demanda; consumo que creció de la mano de la inclusión de sectores postergados a través de activas políticas sociales como la Asignación Universal por Hijo o la universalización de las jubilaciones. Otro aporte al consumo ha sido el aumento del poder adquisitivo de los asalariados (tanto los que están en blanco como lo que aún trabajan en negro). Este consumo ha impactado fuertemente de manera positiva en el crecimiento de la industria alimenticia y de otros dos sectores industriales que si han disfrutado de políticas específicas: automotriz³ y electrónica de consumo en Tierra del Fuego⁴, ambos sectores que, como se ha dicho, se caracterizan por un bajo contenido nacional y por lo tanto, muy deficitarios. A la vez el gobierno ha actuado para contener a los heridos del modelo, sobre todo en los sectores sensibles (textil, calzado, cuero,

GRÁFICO 3

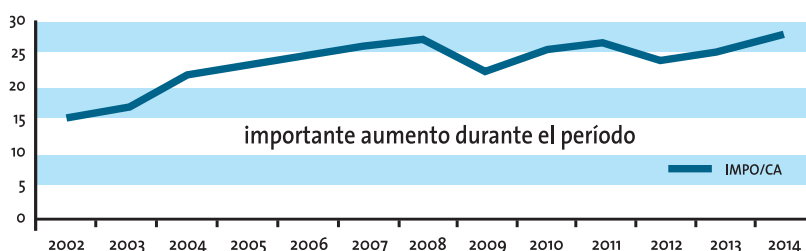
Peso de las exportaciones en el valor bruto de la producción



Fuente: Elaboración propia en base a información del CEP

GRÁFICO 4

Peso de las Importaciones en el consumo aparente (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a información del CEP

maquinaria agrícola) vía programas como el Repro, subsidios de tasa, etc. Es decir no se modifica la estructura que genera el problema pero se atempera el daño terminal. ¿Cuánto tiempo puede sustentarse este mecanismo?

En definitiva los resultados de estos años muestran la ausencia de cambio estructural en el perfil de especialización industrial, la continuidad de la inserción internacional de nuestro país como apéndice del mercado mundial, la profundización del cuadro de dependencia tecnológica, un marcado déficit comercial externo que potencia el poder de veto de los grandes exportadores de siempre, una aceleración de los procesos de sustitución inversa, la persistencia de los procesos de concentración y extranjerización de la industria. Todo ello permite hacer al menos una lectura crítica sobre la "tesis de la reindustrialización".

¿QUÉ OFRECEN LOS CANDIDATOS?

Tras las PASO ha quedado definido un escenario con vistas a las elecciones de Octubre que muestra la confrontación de dos proyectos principales.

Uno de ellos es el del **ajuste ortodoxo**, que aunque se vista de desarrollista, no puede esconder sus planes. Algunos de sus voceros

económicos proponen un acuerdo con los fondos buitres para recomponer el frente externo y reiniciar un ciclo de endeudamiento. También proponen achicar el déficit fiscal, bajar el gasto público, un ajuste tarifario. La salida clásica a la restricción externa. Apoyan la asociación estratégica con China. Prometen además mantener los planes sociales; y esto no es un gesto menor, es lo que estiman necesario para evitar los graves conflictos sociales que augura una estructura económica y social de la Argentina donde hoy persisten enormes bolsones de pobreza, indigencia y economía informal. En el escenario más optimista, la industria nacional deberá contentarse con lo que "derrame" de las inversiones extranjeras en minería, hidrocarburos o el agro, luego de normalizada la macroeconomía.

El otro proyecto es la continuación de la actual gestión. Continuidad con cambio, ¿o más de lo mismo? Propone profundizar la asociación estratégica con China. Los fondos buitres pasan a ser holdouts con los que se debe negociar, para facilitar la llegada de nuevos préstamos que permitan acompasar la falta de dólares. Ofrecen gradualismo para reducir la inflación y un estilo distinto de gestión. Algunos voceros ofrecen planes para agregarle "desarrollo" al "crecimiento", que aparentemente

no se pudieron aplicar estos años en la provincia de Buenos Aires, pero ahora desde la presidencia si se concretarían⁵. Otros voceros⁶ de este proyecto apelan a correcciones de las políticas actuales (cepo, retenciones, paritarias, tarifas, etc.) que, aunque son coincidentes con los objetivos neoliberales, lo hacen en un lenguaje menos brutal, lo que permite caracterizar el programa como de **ajuste heterodoxo**.

Aparentemente aquí también los pilares del “desarrollo” serían las inversiones extranjeras en minería, hidrocarburos y en el complejo agropecuario. Nuevamente la industria nacional no parecería ser el vector de desarrollo y pilar de la transformación estructural; de todos modos quizás se le reserve un lugar protagonista, si ya no en la mesa principal al menos cerca para poder recoger lo que “derrame” el modelo.

¿QUÉ SE DEBE HACER?

El modelo económico vigente, que tienen a las actividades exportadoras de recursos naturales como motores de desarrollo, garantiza una sociedad con millones de excluidos. En el mejor de los casos, cuando los términos de intercambio sean favorables, se podrá disponer de suficientes recursos para contener a los excluidos del sistema o subsidiar actividades industriales sensibles. De lo contrario aparecen economías regionales inviables, sectores industriales deficitarios y florecerán legiones de pobres, indigentes y postergados.

Para que todos los argentinos estén integrados a la actividad económica que motoriza el crecimiento y puedan disfrutar de un trabajo digno, quedando todas sus necesidades satisfechas, se promueva el consumo y este a su vez genere procesos endógenos de desarrollo es necesario un proceso de genuina reindustrialización, de carácter verdaderamente nacional.

Hay países para los cuales la renta de la exportación de recursos naturales resulta suficiente. En el caso de la Argentina, dada la dimensión de su población por encima 40 millones, ello no es suficiente y el único camino para garantizar empleo de calidad y condiciones de vida dignas para todos es una profunda reforma de la estructura económica vigente que de

paso a una Argentina industrial.

Un proyecto industrial soberano es un reto enorme que involucra una multiplicidad de desafíos en el marco de políticas selectivas para los sectores industriales que se decida promover, dónde sin duda el sector de bienes de capital, maquinarias y equipos debería de ser uno de los vectores de desarrollo, como nodos inteligentes de las redes de valor.

Sin desconocer que existen desafíos de índole político, previos a cualquier esquema técnico de desarrollo industrial nacional, sin duda se pueden señalar a priori una serie de medidas técnicas que un programa de ese tipo debería contener de manera ineludible.

A la vez, la Argentina cuenta con una masa crítica suficiente en muchas áreas para intentar un programa ambicioso que ponga en el centro el desarrollo endógeno, ambiciosamente industrial, que complete los casilleros vacíos de la matriz productiva y apuesta a agregar valor.

Es necesario cerrarle el paso a los intentos de volver a los mercados financieros internacionales, arreglar con los fondos buitres y resolver la falta de dólares generando nueva deuda externa. Esto podría saltar una coyuntura desfavorable, pero nunca es una solución sostenible en el largo plazo.

Un proyecto verdaderamente nacional debe buscar divisas genuinas a través de la cuenta corriente del balance de pagos, promoviendo las exportaciones de mayor agregado y sustituyendo importaciones.

Se pueden señalar algunas medidas de corto plazo o ejes que apuntan en la dirección señalada y a las que deben subordinarse todo lo demás:

Banca de Desarrollo para proyectos de infraestructura que dé prioridad a la Industria nacional

Tipo de cambio real competitivo y estable; dejando de lado su utilización como ancla antiinflacionaria

Orientación de la demanda del estado, y su enorme poder de compra hacia la producción industrial argentina.

Administración inteligente del comercio

exterior con una visión industrialista.

Promoción de las empresas argentinas, públicas y privadas en las actividades económicas centrales.

Intervención del estado en la determinación de los ejes de desarrollo.

Revisión de las políticas de estado en la actividad minera, automotriz y electrónica de Tierra del Fuego.

Ampliación del alcance de la intervención estatal en el sector hidrocarburífero.

Claro que previamente será necesario resolver algunas cuestiones centrales que impiden cualquier desarrollo nacional. Uno de ellos es la marcada extranjerización de las principales actividades económicas, que impide que las industrias nacionales sean las protagonistas de los procesos de crecimiento. Otro es la matriz económica argentina que actúa como apéndice del mercado mundial, en un rol dependiente que permite que los sectores intermediarios tengan poder decisorio o de veto, siendo muy influyentes en todos los ámbitos de poder.

Llevar adelante estas políticas industriales requiere dos condiciones necesarias. Una de ellas es de índole política, la conformación de una base social que sustente la reindustrialización. La otra es conceptual y consiste en abandonar la “tesis de la eficiencia” como vara de medida de la viabilidad de sectores industriales. Quizás el primero puede considerarse cercano, ya que amplios sectores de la sociedad lo sostienen y el discurso de los candidatos lo refleja. En cambio el segundo, parece más lejano, ya que aún muchos de los autoproclamados heterodoxos aún aplican la regla de eficiencia. Quizás sea oportuno recordar a OLIVERA: *“resulta evidente que quienes juzgan sobre la ineficiencia de nuestras industrias comparando simplemente sus costos reales con los que prevalecen en otros países aplican, seguramente sin proponérselo, principios de comercio colonial y no de comercio internacional”*⁷ ■

1. María José Castells – “Desempeño externo de la industria argentina en la posconvertibilidad” - Industrializar Argentina Nro. 25 - abril de 2015

2. Ruben Fabrizio – “Diversificar la dependencia no es el camino” - Industrializar Argentina Nro. 25 - abril de 2015

3. Castells MJ - Manzanelli P – “Dilemas del sector automotriz en la argentina actual: ¿sustitución de importaciones o sustitución inversa?” - Industrializar Argentina Nro. 22 - marzo de 2014

4. Schorr M - Porcelli L – “Promoción industrial en la posconvertibilidad” - Industrializar Argentina Nro. 24 - Noviembre de 2014

5. Woyecheszen S - La Gioiosa M – “Las claves para pasar del crecimiento al desarrollo” Página 12 - 7 de Agosto de 2015

6. Alfredo Zaiat - “Los consejos del Señor Bein” - Página 12 - 5 de abril de 2015

7. Julio Olivera “Economía clásica actual, Macchi, Buenos Aires, 1977.



EDUARDO LÓPEZ
Ingeniero Químico UBA

El costo de la energía

LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO HAN CAÍDO UN 60% EN EL MUNDO, PERO EL COSTO DE LA ENERGÍA SIGUE SUBIENDO EN LA ARGENTINA, IMPULSADO POR LA POLÍTICAS VIGENTES EN LA ECONOMÍA Y EN EL SECTOR HIDROCARBURÍFERO. LA ESCASEZ Y ALTOS PRECIOS DE LOS COMBUSTIBLES SON FACTORES DE LA RECESIÓN ECONÓMICA Y DEL ESTANCAMIENTO PROLONGADO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL. EL PUBLICITADO OBJETIVO DEL DESARROLLO DEL “SHAPE, OIL & GAS” ESTÁ CADA VEZ MÁS LEJOS. SE PARALIZAN LAS ACTIVIDADES EN VACA MUERTA, CONDICONADAS POR EL FIN LUCRATIVO DE LAS GRANDES PETROLERAS, QUE NO VAN A INVERTIR.

Para satisfacer la demanda energética continúa inalterada la dependencia de los combustibles fósiles derivados del petróleo y el gas natural, que representan el 84,7% de la Oferta Primaria en el balance energético nacional, y sumando el carbón mineral, el 86,5%¹. La disponibilidad del crudo local no resuelve el problema, ya que la capacidad de refinación del petróleo crudo se ha tornado insuficiente, y junto con las importaciones de gas natural crecen notablemente las de diésel oil y gas oil, y también las de fuel oil y motonaftas. Esto ha devenido en la pérdida del autoabastecimiento y en tener una balanza comercial altamente deficitaria en hidrocarburos².

Para todos los sectores de la industria, esta involución en la disponibilidad de los combustibles básicos ha ocasionado un mayor precio en el mix de la oferta disponible, por el doble efecto de pagar un precio comercial externo más los gastos de la importación y de pagar con una moneda continuamente devaluada. Pero esto explica solo una parte del aumento de los precios locales. El otro aspecto a considerar es el intencionado objetivo de que los consumidores subsidien al sector petrolero, en aras de crearle un mercado atractivo a sus intereses. Curiosamente, esa decisión del gobierno nacional es compartida por exponentes enrolados en la oposición. Son representativas de esta aparente paradoja las palabras de Daniel Montamat, ex Secretario de

Energía del gobierno de Fernando De la Rúa³: “Durante mucho tiempo el sector petrolero subsidió el crudo que vendió al mercado local y esto se tradujo en combustibles más baratos; a partir de los últimos meses del año pasado, son los consumidores argentinos los que subsidian la industria petrolera”. La primera parte de esa afirmación es mentirosa. El sector petrolero no subsidió nada, no es el dueño del recurso, a lo sumo dejó de percibir renta extraordinaria, y a costa de incumplir sus obligaciones en reposición de reservas hidrocarburíferas. Y es aparente la paradoja de que Montamat coincida con la YPF de Galuccio. Ambos coinciden en que la industria del petróleo y derivados esté en manos de los grandes monopolios, principalmente extranjeros. Para ellos (los grandes monopolios petroleros), lo que interesa es invertir con el objetivo de obtener una tasa de ganancia acorde con sus intereses, y presionan para profundizar las políticas de entrega que les aseguren la captación de la alta renta petrolera.

Asistimos al mantenimiento de regulaciones del mercado local que hacen más caros los combustibles. Los de precios del crudo al productor local son fijados políticamente por encima del valor internacional. Mientras que se les asegura a los locales un precio de U\$S 77 / barril en su variedad Medanita, los precios actuales de la oferta mundial están oscilando en una franja por debajo de los U\$S 50 / barril. Es decir, que internamente y por decreto, se paga entre un 35% a un 45% por encima del precio internacional.

Se puede ver esta distorsión de precios de lo publicado por la autoridad energética⁴ como Precios de Venta de Referencia, mercado interno, y su correspondencia con el valor del crudo WTI 42° API, que se usa como referencia internacional. Ver cuadro 1.

Al momento de estas notas, el crudo WTI cotiza en 42,5 u\$/bbl (267,33 u\$/m3) y a la baja, noticia que es considerada por la actual política nacional como un factor

CUADRO 1

AÑO 2015	Precio Promedio Totales, u\$/m3 Mercado Interno	Diferencia porcentual	WTI	
			u\$/m3	u\$/bbl
ENERO	441,74	48,2%	298,07	47,39
FEBRERO	433,33	35,5%	319,71	50,83
MARZO	431,40	43,3%	300,97	47,85
ABRIL	429,79	25,1%	343,46	54,61

desfavorable, que incide negativamente en los negocios de las empresas petroleras. Así lo expresa literalmente YPF Sociedad Anónima en el Formulario 20-F ante la UNITED STATES SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (SEC) en su Reporte anual para el cierre del año 2014. Se trata del reporte anual que la empresa, con control estatal del 51% del paquete accionario y que cotiza en la bolsa de Nueva York, debe presentar para ser considerado por sus accionistas, y del cual extraemos los siguientes párrafos (que traducimos) de la “PARTE I, Ítem 3, Información Clave”.

Subtítulo: *Riesgos relativos al Mercado de Petróleo y Gas de la Argentina y Nuestros Negocios:*

“Con el propósito de conformar razonables precios comerciales, la Comisión de Hidrocarburos⁵ tiene el poder de publicar precios de referencia para petróleo y gas, los cuales serán ajustados para cubrir los costos de producción atribuibles a la actividad y para alcanzar un razonable margen de ganancia...”

Subtítulo: *Precios de Petróleo y Gas, incluyendo la reciente declinación en sus precios globales, pueden afectar nuestros negocios, se lee:*

“Nosotros presupuestamos las erogaciones de capital relacionadas con la

exploración, desarrollo, refinación y actividades de distribución, tomando en cuenta, entre otras cosas, los precios del mercado local e internacional para nuestros hidrocarburos producidos”. A continuación expone datos de la caída de los precios internacionales, caída que se inició a partir de setiembre del año pasado (**Ver gráficos 1 y 2**), y refiere al valor del crudo BRENT por debajo de U.S. \$ 55 en contraste con el valor promedio de 2014, que informa en U.S.\$ 98.97.

Cabe advertir, que al presente el valor de ese crudo es de U.S.\$ 47,5, y como informa la misma fuente, la tendencias de precios mantienen al crudo en ese rango de valor para el presente 2015 y el 2016.

El extenso formulario F-20 que YPF S.A. envió a la SEC explica que en el pasado los precios domésticos en Argentina no han reflejado las alzas y bajas del precio internacional (acorde a las regulaciones del mercado externo tomadas oportunamente) pero la caída mencionada condujo a negociaciones entre productores y refinadores de nuestro país para reducir el precio local en aproximadamente U.S.\$ 7 / barril respecto del valor local a diciembre de 2014. A partir de enero/2015 los precios internos del crudo, calidad

Medanito y Escalante se fijaron en U.S.\$ 77/ barril y U.S.\$ 63/ barril, respectivamente, y en febrero/2015 en U.S.\$ 76/ barril y U.S.\$ 62/ barril, respectivamente. En ese momento esos precios internos quedaron un 52% por encima del precio internacional. Como se informó en el cuadro con los Precios de Venta de Referencia, se ha continuado ajustando los precios, pero asimismo se mantiene un “spread” (diferencia entre los precios) respecto de los valores internacionales que se traduce en un encarecimiento ficticio del crudo y los combustibles que se comercializan en nuestro país. A continuación el Reporte augura una visión que se está confirmando en el presente y mediano plazo:

“Si los precios internacionales del crudo permanecen en los niveles corrientes [obsérvese que son más bajos aún que los consignados en el Reporte] o continúa la caída por un extendido período y eso se refleja en los precios domésticos del crudo, lo cual nosotros no podemos controlar, ello podría causar: que se reduzca la viabilidad económica de los proyectos de perforación [de pozos], la pérdida de reservas probadas como resultado de las nuevas condiciones económicas, y de reservas probadas no-desarrolladas como resultado de cambios en nuestros planes de desarrollo. Ello podría también afectar nuestras suposiciones y estimaciones y, consecuentemente, afectar el valor de recupero de ciertos activos. Más aún, si esas condiciones son reflejadas en **los precios domésticos de nuestros productos refinados, los cuales a la fecha de este Reporte anual están en general por arriba de los precios internacionales** [resaltado mío], nuestra capacidad para generar efectivo [“cash”] y nuestros resultados operativos podrían ser adversamente afectados”.

En línea con estos argumentos de YPF S.A. la Comisión de Hidrocarburos³ emitió la Resolución 14/2015 creando el Programa de Estímulo a la Producción de Petróleo Crudo, con vigencia desde el 1 de enero y hasta el 31 de diciembre del corriente año (pudiéndose prorrogar por 12 meses) que estima “necesario aplicar medidas de estímulo que coadyuven a atenuar su impacto [la caída de los precios internacionales] sobre el nivel de actividad y empleo local y a mantener las pautas de inversión previstas por el sector productor tendientes al logro del autoabastecimiento de hidrocarburos”, afirma que “se

GRÁFICO 1

Marker Crude Prices

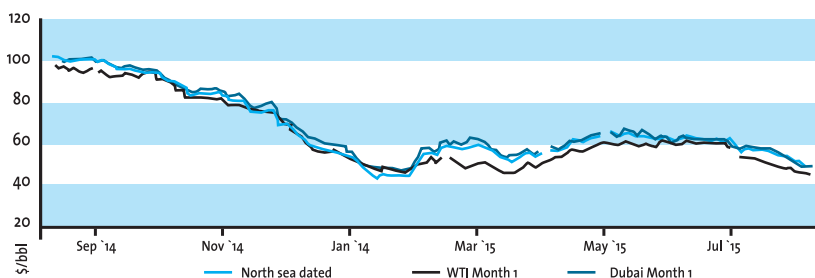
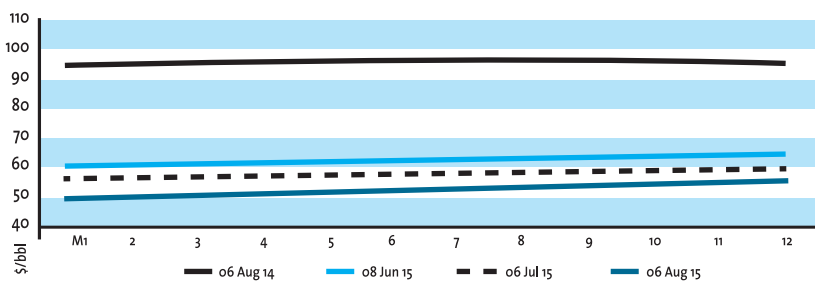


GRÁFICO 2

ICE Brent - Forward Price Curve



CUADRO 2

Precios de la nafta súper, en pesos (AR\$) por litro		
País / fecha	12/2007	03/2015
Argentina	2.23	11.9
Brasil	4.35	9.3
Chile	4.18	9.9
Perú	4.52	9.9
Uruguay	4.29	14.5

vuelve imprescindible contar con el diseño de una política sectorial que tenga por objetivo reducir en el corto plazo la brecha entre producción y consumo de petróleo crudo del tipo “Medanito” por medio de dos vías: en primer lugar, incrementando en el corto plazo la producción de petróleo crudo, reduciendo de esta forma las importaciones y, por ende, el flujo creciente de divisas, y por otro lado, estimulando la inversión en exploración y explotación para contar con nuevos yacimientos...” En la parte resolutive otorga un estímulo de 3 USD/BBL a la producción de crudo por encima de un valor base y otro de 2 o 3 USD/BBL a los saldos exportables. Es decir, el fisco sacrifica dinero de la recaudación nacional para mejorarle el precio a las petroleras, precio que previamente fija ficticiamente alto, como ya se explicó.

Lógicamente, ese valor inflado se traslada a la cadena de precios del sector y el precio de las naftas y el gas oil en el país está entre los más caros de la región, como muestra bien un

cuadro del artículo citado en la nota al pie n° 3, que reproducimos. **Ver Cuadro 2.**

Pero, ¿cuál es el margen económico del negocio del productor y el del refinador-comercializador? Para responder esta pregunta se requiere conocer los costos de producción. Se podría incluir en ese cálculo los gastos de la exploración para una empresa concesionaria con permisos otorgados o una empresa integrada, como lo son YPF S.A. o PAN AMERICAN ENERGY (PAE) S.A., con participación en toda la cadena de valor.

Los costos de producción no se pueden resumir en un solo valor, ya que dependen del tipo de explotación y del componente nacional o externo de tales costos. Para las explotaciones convencionales de las cuencas activas en el territorio nacional, debe promediarse una ya amortizada inversión en los pozos desarrollados y maduros con la amortización de los que están en desarrollo, y un costo esencialmente operativo y de optimización

de los pozos existentes que requieren recuperación secundaria, y aún terciaria. Por haber sido la explotación convencional (y todavía lo es) la principal fuente de producción de nuestro país, hay una información que se conoce a partir de la publicación de balances y de la opinión de expertos o consultores de esa industria. No se conocen estudios y análisis concretos que surjan de esas fuentes, atesorándose esa información casi como un secreto de Estado. Repasamos un cuadro de un buen trabajo publicado en 2006⁷. **Ver Cuadro 3.**

El autor explica que los valores del costo total por barril se calcularon sumando el costo de extracción directa o “lifting cost” más el costo de descubrimiento o “finding cost”. Así, por ejemplo, para el año 2005 el costo total por barril se encontró en los US\$ 5,9 resultante de la suma del lifting cost (US\$ 2,44) más el costo de descubrimiento o finding cost (US\$ 3,41). Y agrega: “Sin embargo, la utilización del finding cost puede discutirse ya que en realidad desde 1989 la inversión para el descubrimiento de nuevas reservas ha caído a niveles insospechados. Las reservas petroleras han experimentado una continua disminución desde 1999 llegando a los años 2004 y 2005 con una caída de reservas mayor a la extracción anual, por lo que no se recuperó un solo barril extraído”. Exceptuando el esfuerzo de YPF S.A. con control estatal, en 2013 y 2014, para reinvertir utilidades no repartidas en la ampliación de las reservas, lo

CUADRO 3

Evolución de la Renta Petrolera Argentina por barril y en dólares a precios corrientes						
Año	Costo total por barril	Precio de producción	Precio Internacional	Renta petrolera por barril	Extracción (en miles de barriles)	Renta petrolera total (millones de US\$)
1996	4.0	4.7	22.2	17.4	286.633	4.993
1997	3.6	4.3	20.6	16.3	304.454	4.971
1998	4.2	5.0	14.4	9.4	309.139	2.892
1999	3.7	4.4	19.3	14.9	292.530	4.364
2000	3.3	3.9	30.4	26.4	281.943	7.450
2001	3.7	4.4	25.9	21.5	284.195	6.107
2002	2.8	3.4	26.2	22.8	275.607	6.277
2003	3.2	3.8	31.1	27.3	270.359	7.368
2004	5.3	6.4	41.5	35.1	254.210	8.924
2005	5.9	7.0	56.5	49.5	242.548	11.999
Prom. Anual 96/05	4.0	4.7	28.8	24.1	280.162	6.535

ahí escrito tiene actual vigencia.

Una actualización de los costos en dólares al presente de esas explotaciones podría adicionar un cierto valor de las tecnologías de recuperación del hidrocarburo en los yacimientos maduros, como un costo en divisas, aunque no tanto por el know how (que todo el sistema de I+D de YPF y el sector de CyT argentino debieran dominar) sino por la inefable dependencia con respecto a los sistemas, insumos y equipamiento de provisión extranjera. Pero ese componente importado está beneficiado por el régimen de promoción especial de ese sector industrial y por un valor del dólar que todos reconocen como retrasado a partir del control de cambios. El componente local no adiciona nada significativo a los costos en dólares. Entonces, parece razonable que en menos de una década se haya duplicado ese costo, pero entonces estamos en un valor entre 10 a 12 US\$/bbl. Obsérvese que con un valor del crudo de 56,9 US\$/bbl se obtenían aproximadamente US\$ 12.000 millones de renta. ¡¡Estímese la renta extraordinaria que habrá percibido el sector Oil & Gas en el período quinquenal 2010 – 2014, con un valor internacional promedio cercano a 90 US\$/bbl!!! De aquí sacamos dos conclusiones principales: a) El grupo empresario concentrado y predominantemente extranjero que controla la oferta hidrocarburífera ha percibido siempre la parte principal de la alta renta petrolera; b) Ese grupo crea las condiciones, y se prepara, para darle continuidad a su negocio, sobre la base de seguir apropiándose de la renta, al amparo de la política, la legislación y regulaciones vigentes.

Para las explotaciones del esquisto bituminoso de los yacimientos no convencionales (formación Vaca Muerta) los costos de

inversión son más altos. Un artículo publicado por el IAPG⁸, analiza el impacto económico y social para un escenario de 1000 pozos terminados y en régimen de producción permanente. Considera que la inversión total por pozo en la explotación de esa roca con las técnicas del fracking (estimulación hidráulica) podría rondar entre US\$ 14,8 millones o US\$ 11,1 millones de lograr la mejor adaptación tecnológica y el máximo aprovechamiento de las economías de escala. Poniéndonos en un valor intermedio, digamos US\$ 13,0 millones, debiéramos comparar ese valor con el esperado por los ingresos de la producción estimada. El artículo indica que “El efecto directo se mide por la facturación de los 1.000 pozos previstos a acumular en el transcurso de un año y alcanza los US\$ 16,385 millones”, es decir, 16,4 millones por pozo. ¿A qué precio del barril equivalente de petróleo se valorizó la producción? ¿Cuál es el volumen de producción y qué distribución hay entre gas y petróleo? ¿Qué utilidad neta se corresponderá con esos ingresos? No lo informa ese estudio, que es críptico en esos aspectos fundamentales de cualquier estudio de factibilidad. Sólo se afirma que el gas incremental se puede destinar a la sustitución de combustibles líquidos en generación eléctrica (fuel oil y diésel) y en caso de obtener un superávit a su exportación, lo mismo que el GLP y el petróleo. Sí, aclara que se ha tomado como base la situación macroeconómica y sectorial de 2013. Lo primero que se observa es que el nivel de ingresos por valorización de la producción en un año es mayor al valor de la inversión, y cualquier ejercicio que hagamos restando las regalías y los costos de extracción nos daría una formidable rentabilidad. Pero, la situación macroeconómica y sectorial de 2003 supone todos los beneficios consagrados en la

legislación vigente en el marco de precios internacionales cercanos a US\$ 100/bbl. En el rango de US\$ 50 – 60 por barril, seguramente las cuentas cerrarían si se hicieran sin poner como condición el lucro de la distribución de la renta intrínseca del negocio petrolero, repartida entre las empresas operadoras y de servicios. Hoy las inversiones no se concretan y la actividad está casi paralizada.

Las expectativas que se nos presentan son muy gravosas y funestas. Si dependemos de las decisiones de los grupos petroleros monopólicos y financieros externos, veremos languidecer a todo el sector de esa industria fundamental y estratégica de nuestra economía. Si seguimos esperanzados en que Chevron (EE UU), Gazprom (Rusia), Sinopec (China), Wintershall (Alemania), Total (Francia), y los que siguen, desarrollen nuestras reservas nos encontraremos cada vez más lejos del autoabastecimiento y más cerca de las crisis recurrentes.

Una empresa 100% estatal (YPF S.E.), monopólica y eficiente, es el medio para salir del atraso, de la entrega económica, y para el desarrollo y uso racional del recurso, tanto convencional como no-convencional. ■

1. Balance Energético Nacional, julio/2015. Secretaría de Energía

2. Ver “El debate sobre la soberanía energética” Ing. Eduardo A. López, Revista Industrializar Argentina N° 23, julio/2014.

3. Diario La Nación, sección Economía, “El precio de las naftas y el gasoil en el país está entre los más caros de la región”, 20/06/15

4. <http://www.energia.gov.ar/>

5. Comisión de Hidrocarburos = Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, creada a instancias de la Ley 26.741 de expropiación de Repsol y el Decreto 1.277/2012

6. <https://www.iea.org/newsroomandevents/news/2015/august/iea-releases-oil-market-report-for-august.html>

7. Diego Mansilla: “Una aproximación al problema de la renta petrolera en la Argentina (1996-2005)”, en Realidad Económica 223 1º de octubre/15 de noviembre 2006

8. El shale, la gran oportunidad para potenciar”, Comisión de Estudios Económicos del IAPG, Petrotecnia –junio/2015

El debate sobre los caminos para el desarrollo: Los agroalimentos



RUBÉN CIANI
ISAAC RUDNIK

Investigadores del ISEPCI
www.isepci.org.ar

INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigación Social, Política y Económica Ciudadana (ISEPCI) ha elaborado una serie de estudios de análisis de la estructura productiva en Argentina, en el marco de un programa destinado a sentar las bases para la implementación de políticas que sustenten la continuidad de los promedios de crecimiento alcanzados en parte del último decenio, pero que también se combinen con un ritmo más acelerado en la reducción de los niveles de inequidad en la distribución del ingreso.

En una primera etapa, se analizó la evolución de la matriz productiva del país, desde mediados del decenio 1990, período de auge del modelo menemista, y el 2010-2012, luego de diez años del gobierno kirchnerista que propuso aplicar una política totalmente opuesta.

En una segunda parte, se plantearon como objetivo de estudio “los caminos del desarrollo”, considerando el sector agroalimentario como epicentro del análisis. Esta última elección deviene de algunas conclusiones resultantes de la evolución registrada por la matriz productiva y el contexto económico en las últimas décadas; pero, además, se sostiene en la propuesta de introducir una nueva mirada al debate sobre el sector agropecuario en Argentina.

No obstante, como en todas las ramas productivas, se verifica un control dominante por parte de las multinacionales de los paquetes tecnológicos que atraviesan las diferentes cadenas, son los agroalimentos donde se presenta una mayor participación del agregado de valor local. Ciertamente, desde la producción de granos (semillas, herbicidas, comercialización externa, etc.), hasta los automotores (armaduras con autopartes producidas en diversos países),

pasando por los electrónicos con componentes casi en su totalidad importados.

Este es el marco que promueve la globalización, en el cual la deslocalización internacional de la producción iniciada en los años ‘80 y ‘90 se refuerza y avanza en todas las ramas, lo que lleva a un proceso de integración descentralizada y a la constitución de estructuras en red a nivel mundial. Los grandes conglomerados multinacionales obtienen los mayores beneficios de las cadenas globales, sobre la base de controlar los avances tecnológicos y de multiplicar su capacidad de incorporar los que se producen en cada región en la que actúan. Se desarrollan así las cadenas de valor en el marco de fuertes competencias a su interior, en las que las nacionales y regionales pugnan por participar y capturar porciones de sus beneficios.

La combinación entre el retraso tecnológico –con excepción de ciertos sectores donde hay acumulados que permiten alta competitividad– las deficiencias de la infraestructura, y las diferencias sustanciales de los costos laborales locales respecto a los muy reducidos de producción asiática, nos pone en una situación de desventaja para encarar un ensanchamiento de la estructura productiva industrial que no base el crecimiento de su competitividad en el descenso de los costos laborales, y al mismo tiempo, deje un saldo sectorial positivo en el sector externo.

Estas dificultades son difíciles de superar pero no son insalvables. Ampliar la estructura productiva industrial del país es condición indispensable para empezar a superar la heterogeneidad estructural, que es la causa principal de la persistencia de altos niveles de desigualdad.

En este contexto, nos proponemos acercar

una primera aproximación a la realidad objetiva con la que contamos actualmente en los sectores agroindustriales, intentando desentrañar cuales son los terrenos más adecuados para abordar objetivos que consideramos centrales: Inclusión Social y Equidad Distributiva; en un marco que permita superar la recurrente caída en los baches de la restricción externa.

EL PUNTO DE PARTIDA

En una investigación realizada por el ISEPCI en la primera parte del año 2014¹, quedan demostrados los límites que tuvo el enorme crecimiento del PBI argentino en general y del Producto Bruto Industrial en particular, desde principios de siglo a la fecha:

- Las variables más importantes que caracterizaban la estructura productiva en la segunda parte de los años 90, han permanecido inamovibles. La economía argentina parece mantener las condiciones observadas durante la segunda parte del siglo XX, al presentar en forma recurrente la sucesión de períodos de recesión-devaluación-crecimiento.

- En el sector industrial, las principales ramas que en la segunda parte de los 90 lideraron la producción, siguieron siendo las predominantes desde principios de siglo a la fecha. El importante incremento del Valor Bruto de la Producción industrial post-crisis del 2001, en líneas generales se explica por el crecimiento de los mismos sectores líderes. De los 21 sectores más importantes que a fin del siglo anterior constituían el 80,7% del total, 19 de ellos abarcan el 82,6% en el promedio de los años 2010/2012.

- Las ramas industriales multiplicaron su valor bruto de producción entre 1995-1997 y 2010-2012, sobre la base de elevar los niveles de productividad, pero no incrementaron sus

requerimientos de empleados ni la cantidad de obras trabajadas.

- El conjunto de sectores industriales dinámicos contiene cinco vinculados a distintas cadenas agroindustriales (151. Productos alimenticios; 154. Elaboración de productos de panadería; 155. Elaboración de gaseosas; y 152. Elaboración de lácteos; 153. Molienda de trigo, legumbres y cereales.) que en el período 1995/97 concentraban el 36% del total de lo procedente de las 21 primeras ramas, mientras en 2010/12 los mismos alcanzaron al 39,34% entre los 19 sectores más dinámicos.

- Estos sectores agroindustriales muestran además en el trienio 2010-2012, un saldo comercial externo positivo (23.900 millones de dólares), el que por su magnitud sostiene el excedente para todo el sector industrial en conjunto, ya que el resto, que son estrictamente manufacturas de origen industrial (MOI), presentan un resultado negativo de 12.196 millones de dólares.

- En oposición al balance positivo de los sectores agroindustriales, aquellos que componen la “gran industria” presentan como debilidad un resultado comercial negativo. El caso más representativo es el sector automotriz, que en 2010-2012 participaba en el 8% del Valor Bruto de la Producción industrial (341 Fabricación de vehículos automotores y 343 Fabricación de piezas y partes para vehículo automotores y sus motores) y presentaba un saldo comercial externo negativo de 3.058 millones de dólares, cifra esta última que representa el 25% del saldo negativo total de los MOI.

En suma, la evolución de la industria argentina en el período 1995-1997/2010-2012, muestra tres rasgos muy definidos: a) Una estructura industrial que se mantuvo a pesar de los cambios políticos registrados; b) Alto aporte de los sectores agroindustriales al valor bruto de la producción, en magnitudes de importancia similares a la “gran industria”; c) Balances comerciales externos superavitarios sólo en los sectores agroindustriales; d) Impacto nulo para el crecimiento de la demanda de trabajo.

En orden a esta caracterización de la evolución industrial y considerando que la economía argentina presentó desde mediados del siglo XX la sucesión de ciclos de recesión-devaluación-crecimiento, intentamos investigar, en pos de los objetivos de sustentabilidad en el crecimiento económico e inclusión social, qué condiciones existen para ello entre los sectores que concentran los mayores porcentajes del VBP Industrial y producen los más elevados saldos en la balanza comercial externa del país. Con este objetivo iniciamos un primer análisis sobre las

cadenas agroalimentarias.

UNA FORMA PROGRESISTA PARA ABORDAR LAS CADENAS AGROALIMENTARIAS

Calificamos como esencial analizar el sector agropecuario y su estructura de cadenas agroalimentarias, desde una visión ideológica progresista. Esta debe ser sustituta de la dominante en el neoliberalismo y que se construyó en base a la competitividad como única variable determinante de las políticas.

La calificación de esencial deviene de la propia conformación geopolítica del país, de sus recursos económicos, con alta participación de amplias praderas de producción agropecuaria, y de las ventajas comparativas derivadas. Argentina ocupa a nivel mundial el cuarto lugar en cuanto a la relación área cultivable/población por país, según datos del Banco Mundial, con 0,96 hectáreas por habitantes en el año 2012, comparado a un promedio global (computando 213 países) de 0,20 hectáreas por habitantes.

La esfera agroindustrial se encuentra estrechamente vinculada al sector agropecuario, ya que participa en forma directa en la demanda de sus productos, por lo cual debe analizarse como parte del mismo en el contexto de las que denominaremos cadenas agroalimentarias y que incluyen tanto a los productos primarios como a los derivados de su industrialización. Cabe destacar, que en la denominación de alimentaria incluimos por convención a todas las cadenas agroindustriales, tengan o no como destino final a la alimentación humana (Ej algodón), ya que la gran mayoría es productora de alimentos.

Asimismo, consideramos que la visión sobre las cadenas agroalimentarias no debe acotarse al concepto de generación de divisas. Asociado a la importancia de lo agropecuario en orden a la dotación de factores, debemos añadir su relevancia en cuestiones demográficas y la potencialidad avanzar en la industrialización interna de la materia prima.

Las cuestiones demográficas nos llevan directamente a la necesidad de desarrollar una política de asentamiento rural, que cambie el proceso de migración interna desde el complejo urbano-rural que usualmente se denomina “interior”, hacia las grandes ciudades (Rosario, Córdoba, Resistencia, etc.) o la gran urbe que conforma la ciudad de Buenos Aires y el cono-urbano bonaerense. La sustentabilidad de esa política tiene que ver con el desarrollo económico de todas las provincias, el que seguramente debe considerar índices

de eficiencia, pero también de equidad relacionada con el efecto distributivo, la identidad cultural, los límites medioambientales, etc.

Por estas razones, consideramos que un esquema progresista de análisis del sector agroalimentario, debe considerar tres variables, que presentan igual entidad:

- Competitividad en el mercado mundial
- Impacto en el empleo
- Potencialidad para la agricultura familiar, los pequeños productores y las producciones regionales.

Esta visión alternativa no implica tomar una posición por una de las posturas en el debate de Tigres o Canguros, por el contrario entendemos que debemos alcanzar una visión integradora.

Claramente, como consideramos esencial abordar la potencialidad de las cadenas agroalimentarias; también evaluamos positivamente: a) El desarrollo de la gran industria, como uno de los ejes del desarrollo económico del país (la industria automotriz, claro ejemplo de esta clasificación, tiene entre sus fortalezas la de incluir al país en procesos tecnológicos de punta); b) La necesidad de detectar las oportunidades para el desarrollo de industrias de bienes de capital; c) El desarrollo de la industria de conocimiento; etc.

A partir del punto de partida y formato descripto, nos proponemos esbozar una estructura metodológica, con datos y esquemas de simulación, que integre las posibilidades de crecimiento por capacidad competitiva, impacto sobre el empleo y las potencialidades para el desarrollo de la agricultura familiar, los pequeños productores y de las producciones regionales, como variables indispensables para el desarrollo económico del país.

IDENTIFICACIÓN DE LAS CADENAS AGROALIMENTARIAS EN ARGENTINA

En la definición del mapa productivo de la agricultura del siglo XXI, atento a la evolución del mercado de alimentos en la globalización, se reemplaza la acotada visión de incluir sólo al sector primario productor, por una nueva visión ampliada que se extiende al concepto de las cadenas agroalimentarias, incorporando hacia adelante los eslabones componentes la industria agroalimentaria.

Si bien esto determina un replanteamiento de la dicotomía campo-industria, existen claramente visiones ideológicas muy diferenciadas al momento establecer la amplitud de la cadena. Un ámbito donde se manifiestan estas diferencias es el correspondiente al empleo de mano de obra. Sin embargo, podemos definir una

estructura restringida de las cadenas, abordando los eslabones más identificados con lo que denominamos “producto básico” de la misma. Esta estructura es válida para evaluar la comercialización y, con ciertas limitaciones, también para la demanda de empleo.

En un el documento elaborado con datos del año 2007 por la CEPAL, denominado Mapa de las cadenas agroalimentarias en Argentina (Lodola, Brigo, Morra), se identifican 31 cadenas agroalimentarias, las que consideramos como base para el análisis que pretendemos realizar en este documento (**Gráfico N° 1**).

A modo de referencia, vemos que estas 31 cadenas agroalimentarias identificadas por CEPAL, generaban en 2007 un Valor Bruto de Producción, con una fuerte concentración de aportes por cadena. La cadena de soja, que ocupa en primer lugar, aportaba el 27% y el conjunto de las tres primeras (soja, bovinos y lácteos) el 55%.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR AGROALIMENTARIO EN ARGENTINA

Se define la exportación del sector agroalimentario en Argentina, al conjunto compuesto por el valor de las exportaciones por capítulo arancelario, para los primeros 24 capítulos del nomenclador arancelario (Secciones I a IV) y el capítulo 52 correspondiente a algodón.

En el trienio 2009-2011, el valor anual de las exportaciones del sector agroalimentario promedió los 35.467 millones de dólares, cifra que representa el 51% del total de las exportaciones del país. A nivel de capítulo arancelario, la

mayor participación le corresponde al 23, bajo el cual se tipifican con el título de los “residuos y desperdicios de la industria alimenticia; alimentos preparados para animales” los subproductos oleaginosos (especialmente el pellets de soja), con el 23% del total.

Le siguen en importancia los capítulos 15 “grasas u aceites animales y vegetales” (aceite de soja, girasol y otros) y 10 “cereales”. En conjunto, los tres primeros contienen el 57% de las exportaciones agroalimentarias y cerca del 30% del valor total de exportaciones del país (**Gráfico N° 2**).

Las tendencias observadas en el **Gráfico N° 2**, muestran visualmente una correlación negativa entre participación en las exportaciones y precio implícito. Si bien es válido suponer para el análisis de las cadenas alimentarias que –aun cuando puedan presentarse excepciones- a mayor precio le corresponde mayor valor agregado, debe señalarse en términos de “debilidad” el rasgo que presentan las exportaciones agroalimentarias argentinas de concentrarse en las franjas de menor valor agregado. Esto es una clara consecuencia del proceso de agriculturización registrado en las últimas dos décadas, dominado la producción de soja, el que está asociado a un desarrollo extensivo de la agricultura y la obtención de bienes de bajo valor agregado.

La concentración de exportaciones agroalimentarias de menor valor agregado no responde a una estructura regional o global del mercado mundial. El precio FOB implícito para los productos agroalimentarios exportados desde Argentina (base datos FAO) fue en 2011 de 471 dls/tm, cifra que se ubica por debajo de los valores calculados para Brasil (753 dls/tn) y Uruguay (906 dls/tn), socios en el MERCOSUR

y vecinos regionales. Asimismo, si extendemos este análisis comparativo a los productos agroalimentarios importados por los países componentes del BRIC, podemos visualizar que el valor CIF implícito promedio se ubicaba en 1106 dls/tn, superando en forma relevante al precio FOB calculado para Argentina, incluido la imputación de flete y seguro.

Es decir que tanto el cuadro de exportación de la región circundante al país, en donde predominan condiciones agroecológicas similares, como el vinculado a los líderes importadores en el mercado mundial, no son compatibles con los bajos valores de exportación en Argentina. La causas de esta incompatibilidad se encuentran en la extensividad agrícola de las exportaciones argentinas y determinan una participación de Argentina en el valor del comercio mundial agroalimentario de sólo el 2.8% anual promedio 2009/2011.

Por último, es importante destacar que el comercio externo en Argentina funciona en el marco de una fuerte concentración empresarial. En el año 2010, cuando el saldo de la balanza comercial fue 10.000 millones de dólares, apenas 50 firmas computaban un saldo comercial conjunto que superaba en tres veces a aquel valor (Martin Schorr FLACSO 2012).

IMPACTO EN EMPLEO. DIFERENCIALES DE LA DEMANDA DE EMPLEO EN LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Uno de los aspectos fundamentales para evaluar los caminos de desarrollo en Argentina, atendiendo a los objetivos centrales de Inclusión

GRÁFICO 1

Argentina. Participación Cadenas Agroalimentarias VBP31 - Año 2007

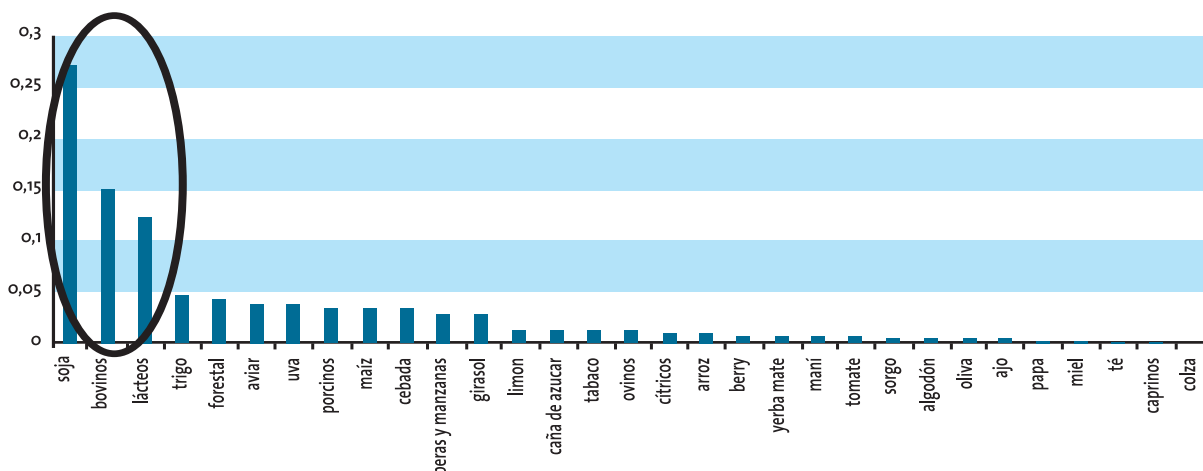
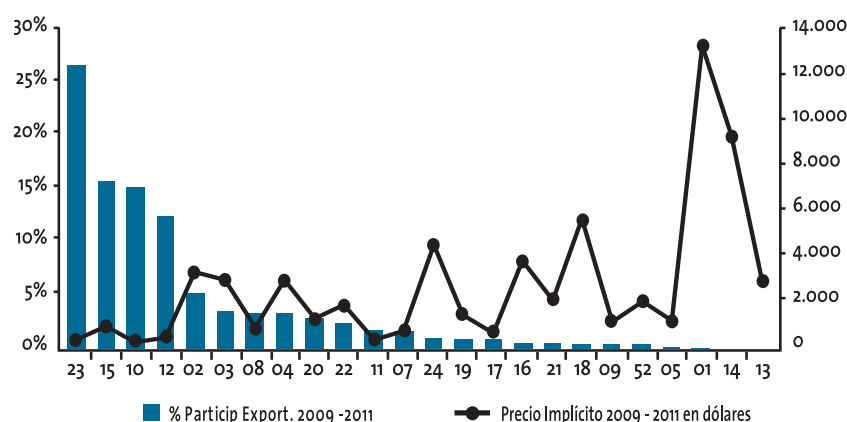


GRÁFICO 2

Estructura de las Exportaciones Agroalimentarias de Argentina por capítulo arancelario



Fuente: INDEC

POTENCIALIDAD PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR Y PEQUEÑOS PRODUCTORES

Abordar las producciones regionales y las provenientes de la agricultura familiar y los pequeños productores en una perspectiva de desarrollo y crecimiento de la economía del país, implica avanzar un paso más en buscar un camino que vincule la creación de empleo y el desarrollo integral del territorio nacional con los parámetros de competitividad en el análisis sobre las potencialidades de las cadenas de agroalimentos. La información disponible sobre los aspectos productivos de la agricultura familiar en Argentina, surgen del Registro Nacional de Agricultura Familiar (RENAF). Este registro marca para el año 2014 la existencia de 87.621 de lo que denomina Núcleos de Agricultura Familiar (NAF).

La principal producción detectada por el RENAF es la correspondientes a dulces que ocupa en alrededor del 30% de total de NAF, seguida por las conservas con el 25% y los quesos con el 20%. También se incluye producción no asociada a las cadenas agroalimentarias como el carbón, ladrillos, postes y leñas.

En otro estudio, el Programa de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (PROINDER), efectuó una medición de la importancia de los pequeños productores en la producción agropecuaria de Argentina. Si bien se trabajó con los datos del Censo Agropecuario 2002 (CNA 2002), la amplitud de la población analizada promueve cierta vigencia de las conclusiones arribadas, por lo menos como base para un análisis de este segmento productivo (Cuadro N° 2).

El objetivo general del PROINDER fue dimensionar el peso económico y laboral de los pequeños productores en la economía nacional a partir del CNA 02. En orden a ese objetivo, el PROINDER determinó la participación de los pequeños productores en el volumen y en el valor de la producción, desagregados por tres tipos de pequeños productores, clasificados según su nivel de capitalización.

Como puede observarse en el Cuadro N° 2, los pequeños productores en Argentina participan en forma relevante en los cultivos intensivos (el 41.2%), que son aquellos con mayor incidencia de la mano de obra y en consecuencia con mayor demanda de empleo. Esto sustenta la vinculación del impacto en el empleo con la agricultura familiar y de pequeños productores, como eje de la evaluación de las

Social y Equidad Distributiva, es sin lugar a dudas la generación de empleo.

No es intención comparar demanda de empleo entre los sectores MOA y MOI, pero si demostrar que es necesario señalar los diferenciales de demanda de empleo en las cadenas agroalimentarias, en el marco de una política "progresista" que incluya al sector agrícola.

En tal sentido se puede mencionar el documento Matriz de Indicadores para el Diseño de Políticas Agropecuarias elaborado en el año 2005 por la Dirección de Mercados Agroalimentarios de la SAGPYA, en el cual se presentan índices de demanda de mano de obra por hectárea para un conjunto de 13 producciones agropecuarias, computando sólo las etapas de producción, acondicionamiento y exportación o industrialización.

El análisis comparativo de estos índices muestra en términos relativos una baja demanda por hectárea para los cereales y oleaginosos, y alta en las producciones de carne aviar, cítricos y hortalizas. A modo de ejemplo, la demanda de mano de obra por hectárea utilizada en la producción láctea supera en tres veces a la dedicada al cultivo de soja industrializado.

Una versión más actualizada y amplia de los indicadores de mano de obra fue la elaborada en el marco de proyecto Universidad de San Martín (UNSAM) y el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) en el año 2011. Con el objetivo de elaborar la "Matriz de Insumo Producto del Sector Agropecuario y Agroalimentario en Argentina", se elaboraron los Requerimientos Totales de Empleo (RTE) por actividad para el

año 2008 (datos preliminares). Estos indicadores, estructurados en forma matricial, miden el impacto que tiene sobre el empleo un aumento de 1000 pesos en la producción de un sector (Cuadro N° 1).

Los RTE nos permiten evaluar con información más actualizada el impacto en el empleo derivado de avanzar en el agregado de valor de las cadenas agroalimentarias, así como comparar la demanda de empleo de las diferentes cadenas. En el Cuadro N° 1 se presentan las relaciones entre los RTE para los productos elaborados y productos básicos de una misma cadena, de tal forma de medir el impacto de agregado de valor.

Esta nueva medición de la generación de empleo en las cadenas agroalimentarias vuelve a mostrar el escaso impacto de las cadenas oleaginosas sobre la demanda de empleo; conclusión relevante en virtud de la importancia de la soja en la agricultura de Argentina.

Del análisis de los indicadores de mano de obra y los RTE se confluje hacia algunas conclusiones que son comunes, a saber: a) La demanda de empleo de los complejos oleaginosos, incluida en la etapa de su industrialización, es relativamente baja con respecto al resto; b) En los cultivos industriales, la demanda de empleo se concentra en el producto básico de la cadena (ej. algodón, caña de azúcar, vid); c) Hay un grupo de actividades pertenecientes a los eslabones superiores de las cadenas –con mayor valor agregado– que están dentro de los sectores más dinámicos del mercado global de alimentos, y por lo tanto tienen posibilidades que su producción y sus exportaciones crezcan.

CUADRO 1

Relación entre RTE en cadenas agroalimentarias	
ACTIVIDAD	Relaciones RTE
	Producto Elaborado / Producto Básico
Producción de Productos de Granja	2,48
Elaboración de productos de panadería	1,90
Producción y procesamiento de carne aviar y otras	1,69
Elaboración de productos alimenticios	1,48
Producción y procesamiento de carne bovina	1,36
Elaboración de productos lácteos	1,30
Hilanderías de productos textiles	1,14
Elaboración de cerveza, bebidas, malta ...	1,07
Elaboración de aceites y grasas ...	1,06
Elaboración de productos de molinería	1,03
Preparación de frutas, hortalizas ...	1,01
Elaboración de vinos y otras bebidas ...	0,94
Elaboración de cacao y chocolate ...	0,82

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz Insumo Productos del Sector Agrícola y Agroindustrial - UNSAN / PROSAP

cadenas agroalimentarias con los objetivos de equidad e inclusión social.

APLICACIÓN DE LAS VARIABLES – UN MODELO DE ANÁLISIS PARA ARGENTINA

En base a las 31 cadenas identificadas por CEPAL se elaboró una nueva estructura de las cadenas agroalimentarias para Argentina, a partir de: a) Identificar tres eslabones para cada una; b) Redefinir las cadenas aviar, porcina y láctea como eslabones superiores de los granos forrajeros; c) Dejar para un análisis posterior y específico a la cadena forestal, debido su compleja y particular conformación, d) Separar a la cadena de tabaco del presente análisis, con la premisa de realizar en el futuro una evaluación más específica. Entendemos que el producto tabaco enfrenta un proceso de reconversión a nivel mundial, pero debemos tener en cuenta la importancia de este cultivo en la actividad económica del norte del país.

En una primera instancia, siguiendo la direccionalidad competitividad - demanda de trabajo – agricultura familiar/pequeños productores/producciones regionales, se aplicó para analizar la competitividad el modelo de análisis CAN-2000 (Competitive Analysis of Nations) de la CEPAL, que es una adaptación actualizada y ampliada de una versión anterior utilizada por la OCDE para los períodos 1980-1990.

Los sectores o productos elegibles según los objetivos seguidos con la aplicación del modelo CAN, son los que están en sintonía con las tendencias en el mercado mundial. Estos son aquellos para los cuales crece la participación del país en las exportaciones mundiales (competitividad)

o presentan participación creciente en el comercio global (dinamismo). De esta forma, los sectores o productos elegibles se clasifican en “estrellas nacientes”, con cierto nivel de desarrollo en las exportaciones, y “oportunidades perdidas”, con escaso nivel de desarrollo en las exportaciones en un comercio mundial creciente.

Los sectores a nivel de capítulo arancelario que se definieron como elegibles, luego de la aplicación del modelo CAN para las exportaciones agroalimentarias argentinas, son los presentados en el **Cuadro N° 3**.

El valor de exportaciones de los sectores (capítulos) elegibles por la aplicación del modelo CAN, representaron en el período 2009/2011 en promedio el 57% del comercio mundial de agroalimentos

CUADRO 2

Participación de los Pequeños Productores en la Producción Agropecuaria			
PRODUCCIÓN	TIPOS DE PP	% PP s/ VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN	% PP s/ PRODUCCIÓN
EXTENSIVOS	Todos PP	17,6	16,6
	Tipo 1	8,1	8,0
	Tipo 2	6,2	5,8
	Tipo 3	3,3	2,8
FRUTALES	Todos PP	17,3	17,5
	Tipo 1	8,6	8,1
	Tipo 2	5,8	6,8
	Tipo 3	2,9	2,6
INTENSIVOS	Todos PP	41,6	41,4
	Tipo 1	12,5	11,6
	Tipo 2	12,4	11,6
	Tipo 3	16,6	18,1
CULTIVOS BAJOS CUBIERTA	Todos PP	25,8	26,3
	Tipo 1	21,5	22,8
	Tipo 2	2,3	1,8
	Tipo 3	2,1	1,7
FORESTALES	Todos PP	14,9	14,4
	Tipo 1	1,6	1,6
	Tipo 2	5,0	4,9
	Tipo 3	8,3	8,0
PRODUCTOS PECUARIOS	Todos PP	18,4	21,8
	Tipo 1	11,0	12,2
	Tipo 2	4,5	5,7
	Tipo 3	2,9	3,8

y las exportaciones agroalimentarias de Argentina participan en solo el 2,3% del total.

En base a los datos generados de competitividad, se estructuró una Matriz que vincula los tres aspectos analizados, competitividad; empleo y agricultura familiar (incluidas las economías regionales), como forma de un abordaje experimental hacia un modelo de análisis de desarrollo de las cadenas agroalimentarias que busque la inclusión y la equidad (**Cuadro N° 4**).

De este cruce de información, surge claramente un grupo de actividades que tienen inserción en las producciones regionales y participación de las agriculturas familiares, vinculadas a las cadenas agroalimentarias más dinámicas del mercado global, con alto requerimiento de mano de obra.

CONCLUSIONES.

1) Las cadenas agroalimentarias contienen un conjunto de actividades asociadas a mayor valor agregado, oferta de empleo y desarrollo regional, que superan a la visión dominante de la agriculturización (sojización) registrada en las últimas décadas.

2) Un grupo de actividades de estas cadenas tienen posibilidades de crecimiento por competitividad proporcionalmente mayor al que hoy poseen, aportando mayores saldos comerciales externos, combinado con la perspectiva cierta de ampliar la oferta de empleo, y un desarrollo mayor para las economías regionales y el crecimiento de la agricultura familiar.

3) Es claro que para sortear las dificultades

CUADRO 3

APLICACIÓN MODELO CAN A VALOR EXPORTACIONES AGROALIMENTARIAS ARGENTINAS: SECTORES				
Capítulo	Descripción	Valor Expo Mundiales 2009/2011 (mill de dls)	Valor Expo Argentinas 2009/2011 (mill de dls)	Valor Expo Arg / Valor Expo Mundo (%)
02	Carne y despojos comestibles	100.472	1.888	1,9%
08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios, cítricos, melones o sandías	76.639	1.207	1,6%
09	Café, té, yerba mate y especias	39.553	138	0,3%
10	Cereales	93.032	5.406	5,8%
11	Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	15.425	635	4,1%
12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas	69.559	4.438	6,4%
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	6.119	4	0,1%
15	Grasas y aceites animales o vegetales;	85.966	5.568	6,5%
17	Azúcares y artículos de confitería	44.296	321	0,7%
18	Cacao y sus preparaciones	38.538	146	0,4%
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, productos de pastelería	49.477	332	0,7%
21	Preparaciones alimenticias diversas	48.762	170	0,3%
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias(subproductos oleaginosos)	57.444	9.393	16,4%

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS TRADEMAP

CUADRO 4

MATRIZ DE ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD, EMPLEO Y AGRICULTURA FAMILAR/REGIONAL					
Capítulo	Descripción	COMPETITIVIDAD	RTE POR SECTOR	RTE / RTE SOJA INDUST.	NAF / REGIONALES
02	Carne y despojos comestibles	ESTRELLA NACIENTE	0,0169	2,06	NAF
08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios, cítricos, melones o sandías	ESTRELLA NACIENTE	0,0265	3,23	Regionales
09	Café, té, yerba mate y especias	OPORTUNIDADES	0,0146	1,78	Regionales
10	Cereales	OPORTUNIDADES	0,0100	1,22	
11	Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	ESTRELLA NACIENTE	0,0103	1,26	NAF
12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas	OPORTUNIDADES	0,0770	9,39	
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	ESTRELLA NACIENTE	s/d	s/d	
15	Grasas y aceites animales o vegetales;	ESTRELLA NACIENTE	0,0082	1,00	
17	Azúcares y artículos de confitería	OPORTUNIDADES	0,0146	1,78	Regionales
18	Cacao y sus preparaciones	OPORTUNIDADES	0,0119	1,45	
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, productos de pastelería	ESTRELLA NACIENTE	0,0148	1,80	NAF
21	Preparaciones alimenticias diversas	ESTRELLA NACIENTE	0,0148	1,80	NAF
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias(subproductos oleaginosos)	ESTRELLA NACIENTE	0,0082	1,00	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de TRADEMAP, UNSAM-PROSAP, RENAF

que se interponen entre las potencialidades y sus realizaciones, son indispensables políticas públicas que se traduzcan en una intervención activa del estado.

4) Lo aquí expuesto trató de definir nuevas variables para el análisis, sin descartar otras metodologías que inicien en el análisis desde el empleo y/o la regionalidad.

5) Una vez expuestas las posibilidades a través de esta diversidad de indicadores surge naturalmente “el cómo” poder impulsarlo. Un planteo muy interesante a analizar es el que propone para las políticas públicas, el Modelo Dual Integrado² que distribuye la mitad de la estrategia de desarrollo a promover “desde arriba”

apuntando a lograr la competitividad en los mercados mundiales para llegar a la frontera tecnológica en ciertas áreas y procesos; en tanto que la otra mitad de la estrategia “desde abajo” implicaría actuar directamente en cada porción del territorio, en los niveles municipal y local, identificando, promoviendo, facilitando y apoyando las actividades de creación de riqueza dirigidas al mercado más adecuado: local o regional, nacional o global

6) Quedan pendientes para la continuidad de esta línea de trabajo, además de un desarrollo más específico a nivel de bienes (apertura de posiciones arancelarias mayores a cuatro dígitos) algunos aspectos centrales a investigar y

desentrañar, como los niveles de concentración y centralización existentes al interior de las cadenas, a nivel nacional, regional y global y las consiguientes posibilidades de disputar para abrir mayor espacio de participación en cada una de ellas; como así también las posibilidades de alcanzar objetivos similares en otros sectores de la industria que aun cuando por momentos se muestran muy dinámicos, no logran superar la debilidad congénita de su aporte deficitario a la balanza comercial del país. ■

Bibliografía

- Banco Mundial – Indicadores - 2015
- DIMEAGRO/MAGYP Matriz de Indicadores Para el Diseño de Políticas Agropecuarias — 2005.
- INAI - Análisis de factibilidad de generar valor agregado mediante los complejos cerealero y oleaginoso en base a experiencias de países desarrollados - 2002
- INDEC – Base de datos de Comercio en Argentina - 2015
- Lodola, Brigo, Morra - Mapa de Cadenas Agroalimentarias en Argentina, – CEPAL – 2008.
- Pérez Carlota - Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales - CEPAL - 2010.
- PROINDER – Los pequeños productores en la República Argentina - 2007
- Rudnik, Ciani – “Esta cambiando la matriz productiva argentina?” – ISEPCI – 2014.
- Secretaría de Política Económica / BID – Competitividad de las exportaciones argentinas de origen agropecuario según modelo CAN 2000 - 2003.
- Schorr, Martin - “Argentina: perfil de especialización e inserción internacional”- FLACSO - 2012
- TRADEMAP- Base de datos de comercio – 2015.

1. <http://www.isepci.org.ar/descargas/publicaciones/esta-cambiando-la-matriz-productiva-argentina-127-2014-RudnikyCiani>
2. Carlota Pérez-Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. CEPAL 2010.

**ARIEL ROMANO**

Licenciado en economía (UBA)
maestrando en Economía y
Desarrollo industrial con mención
en pymes (UNGS)

Bienes de capital - Principales instrumentos

EL SECTOR DE BIENES DE CAPITAL CUENTA CON DISTINTOS INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN TANTO PARA EL FABRICANTE COMO PARA LOS INVERSORES, DENTRO DE LOS CUALES SE PUEDEN DESTACAR EL BONO FISCAL Y EL SALDO TÉCNICO DE IVA. SIN EMBARGO TAMBIÉN EXISTEN DIVERSOS INSTRUMENTOS PARA LA IMPORTACIÓN DE LÍNEAS COMPLETAS DE PRODUCCIÓN COMO EL RÉGIMEN DE IMPORTACIÓN DE GRANDES PROYECTOS DE INVERSIÓN Y EL RÉGIMEN DE IMPORTACIÓN DE LÍNEAS USADAS. EL OBJETIVO DE ESTE ARTÍCULO ES PODER ANALIZAR PARTE DE LA NORMATIVA QUE INFLUYE DIRECTAMENTE EN EL SECTOR.

BONO FISCAL DE BIENES DE CAPITAL, INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

Antecedentes, marco legal y objetivos

En el año 2001, en un contexto de apertura económica y ya en el último tiempo de la convertibilidad, se dispuso a través de la Resolución N°8 del Ministerio de Economía, una baja generalizada del Arancel Externo Común (AEC) para los bienes de capital, llevando a los aranceles en su mayoría al 0%. La economía en ese entonces acumulaba dos años consecutivos de caída de la actividad y lo que se buscaba era abaratar la inversión para poder reactivarla. La Resolución describía esta situación:

“Que a efectos de paliar la difícil situación por la que atraviesa la economía argentina se hace necesario adoptar medidas que reviertan este estado hacia la reactivación y el crecimiento. Que la reactivación del aparato productivo del país se logra mediante la generación de condiciones que mejoren su competitividad y faciliten la inserción de los distintos sectores en el mercado internacional. Que alcanzar los niveles de competitividad que exigen los mercados mundiales no sólo involucra reducir los costos de internación de bienes de capital, que permitan modernizar el parque industrial nacional implicando la atracción de inversiones productivas, sino también salvaguardar el normal desenvolvimiento productivo de algunos sectores agredidos por flujos de importación de productos en condiciones tales que provocan graves distorsiones en el

mercado interno. Que un medio adecuado para lograr los objetivos señalados es realizar ajustes a los derechos de importación actualmente vigentes, reduciendo los de aquellos bienes destinados a la inversión y aumentando los aplicados a las importaciones de bienes de consumo.”

De esta forma la industria nacional de bienes de capital quedaba desprotegida frente a los productos importados, por lo que fue necesario buscar un instrumento que compensara esa reducción. A través del decreto 379/01 se creó un régimen de incentivo para la fabricación nacional de bienes de capital, informática y telecomunicaciones, quedando explicitado en la redacción del mismo que se buscaba compensar a los fabricantes:

“Que con el objetivo de mejorar la competitividad se estableció una reducción de los niveles arancelarios de los bienes de capital, informática y telecomunicaciones, destinada a lograr un rápido equipamiento del sector productivo. Que esta modificación implica una disminución del nivel de protección efectiva de la industria local productora de bienes de capital, informática y telecomunicaciones, sus partes y accesorios. Que consecuentemente resulta necesario instrumentar un régimen destinado a promover la fabricación nacional de bienes de capital, informática y telecomunicaciones, mediante la emisión de un bono fiscal.”

El incentivo consistía en la creación de un bono fiscal para el pago de impuestos, equivalente al 10% de la diferencia entre el precio

de venta y las importaciones de bienes que tengan un arancel del 0%. Sin embargo a los pocos días ese porcentaje fue subido al 14% a través del decreto 502/01.

Este instrumento no fue una novedad para el sector. En 1993 mediante el decreto 937 se había creado un “Régimen de subsidio bajo la forma de reintegro fiscal” a aquellas empresas que realicen ventas de bienes de capital y de producción nacional nuevos destinados a inversiones en actividades que se realicen en el país. De hecho, en el decreto mismo se aclaraba que las exportaciones estaban excluidas del régimen. El beneficio se trataba de un reintegro del 15% sobre el precio de venta. La entonces Secretaría de Industria y Comercio era la encargada de confeccionar la lista de productos que iban a ser beneficiados.

Si bien el régimen del decreto 379 se creó en el 2001, fue perdurando a lo largo del tiempo y a pesar de que en el 2012 se elevaron los aranceles nuevamente al 14%, el mismo siguió vigente.

Beneficios

Bono Fiscal = 14% x [Precio de Venta – Importaciones (con arancel = 0%)].

Se entiende por precio de venta “al que surja de la factura y/o documento equivalente, neto de impuestos, gastos financieros y de descuentos y bonificaciones”. A este precio de venta se le resta todas las importaciones que se nacionalicen con un derecho de importación del 0% (las importaciones con AEC mayor a 0% no se restan).

Esta ecuación implica que los salarios directos e indirectos (en la producción del bien), energía, amortizaciones de capital, insumos locales, insumos no producidos en el Mercosur (salvo aquellos con arancel del 0%) y aquellos con arancel mayor a 0% tengan una compensación del 14%. De la misma forma, la fórmula no contempla a las importaciones de bienes de capital y partes extrazona que tributen un arancel del 0%.

Tal como que está planteado, se observa que el bono tiene un sesgo “en contra” del Mercosur (especialmente de Brasil que es el mayor productor de bienes de capital y partes de la zona) y a favor del resto del mundo. Esto se debe a que la mayor parte de las importaciones extra-zona tributan aranceles mayores al 0% y en cambio las de Mercosur entran al 0%. En el caso de que el bien a importar tribute un arancel menor al 14% y mayor al 0% a la empresa le será más redituable importarlo de extrazona (dado que podrá cobrar el 14% del bono) y en caso de que el AEC sea del 14% le será indiferente.

El sesgo extra-zona que tiene el bono se verifica particularmente en las partes de bienes de capital, ya que son los insumos que utilizan los fabricantes locales para la producción de los bienes finales. En cuanto a estos últimos, el bono funciona como protección también frente a Brasil dado que el bono se convierte en un subsidio que le da mayor competitividad frente a los productos finales importados desde ese origen.

Sin embargo en 2012, mediante el decreto 1026 las posiciones que originalmente estaban al 0% dejaron de estarlo. La mayor parte volvió a tener el AEC del 14%. De esta forma perdió el sentido original que tenía el bono porque prácticamente no quedaron posiciones con 0%, y se le devolvió la “protección” al sector que le brindan los aranceles. Por lo tanto, el régimen quedó como una compensación frente a los bienes finales de Brasil (que ingresan al país con el arancel del 0% del Mercosur) y una promoción frente a las importaciones de extrazona ya que el arancel funciona como la protección para el sector.

Posiciones beneficiarias

La Resolución 8/2001 del Ministerio de Economía establecía las posiciones

beneficiarias. El Anexo I incluía 1.228 posiciones a 8 dígitos. Esa lista fue modificada mediante el decreto 502/2001 el cual reducía la lista a 866.

El Decreto 1554/2001 incorporó a los fabricantes de carrocerías, acoplados, semiacoplados, maquinaria vial y maquinaria agrícola autopropulsada, como beneficiarios del régimen. Dado que ya existían incentivos para estos segmentos, se buscaba evitar superposiciones entre los mismos, por lo que se les daba la posibilidad de elegir de entrar al Régimen del Bono o seguir con los beneficios del Decreto 778/2001. Este último estaba orientado específicamente a la Industria Automotriz.

Condicionalidades, Requisitos y Obligaciones:

Según la normativa los bienes de capital deben ser fabricados en el país y tienen que estar afectados a nuevas plantas industriales o ampliaciones y/o modernizaciones de plantas ya existentes.

Los bienes deben estar incluidos en la lista de bienes de capital. Sin embargo en el decreto 1027/2012 se agrega: “Aclárase que los componentes de las líneas de producción completas y autónomas no necesariamente deberán hallarse incluidos en el universo de posiciones arancelarias detalladas por el Anexo I” de la Resolución N° 8/2001.

Aquellos empresarios que emitan más de una factura y que alguna esté emitida fuera del periodo de vigencia del régimen, podrán solicitar el Bono si al menos el 15% de la venta es con fecha anterior al vencimiento.

Por último, a partir del decreto 594/2004 se comenzó a establecer obligaciones sobre el empleo. Las empresas deben presentar una declaración jurada anual con la cantidad de trabajadores en relación de dependencia y deben asumir el compromiso, mediante otra declaración jurada con participación de la asociación sindical, de no producir despidos del personal, ni modificación de su plantilla laboral, ni suspensiones sin goce de haberes. Esta normativa fue modificada y en 2015, mediante el decreto 451 se estableció que en esta última declaración la empresa se deberá comprometer “a no reducir la plantilla de personal teniendo como

base de referencia el mayor número de empleados registrados durante el mes de diciembre de 2011, ni aplicar suspensiones sin goce de haberes. El incumplimiento de este compromiso facultará a la Autoridad de Aplicación (Secretaría de Industria) a rechazar las solicitudes y/o a rescindir el beneficio otorgado.”

El bono hoy es electrónico y se puede utilizar para pagar impuestos nacionales. Los tributos elegibles son Impuesto a las Ganancias e Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, IVA, Impuestos internos. También puede ser endosado a terceros en una oportunidad como máximo. El bono tiene vigencia por el plazo de 36 meses a partir de su fecha de emisión.

Ventajas y desventajas

Dentro de las ventajas que presenta el bono se puede destacar que es un instrumento con amplio alcance y tiene amplia utilización por parte del sector privado. Además impacta significativamente en la rentabilidad de las empresas e impulsa el abaratamiento de los bienes de capital local.

Sin embargo también presenta distintas desventajas. Se trata de un instrumento que no tiene un presupuesto predeterminado e implica un gasto elevado (en relación con otros regímenes).

Se generó fuerte dependencia por parte de las empresas, y al estar vigente por más de 13 años, el bono pasó a ser parte estructural de las mismas, siendo en muchos casos la rentabilidad.

La fórmula de cálculo permite obtener beneficios por insumos importados, sin incentivar la integración nacional (al compensar el arancel del insumo importado) y presenta un sesgo pro extrazona, al no otorgar el bono a las importaciones que entraban al 0%, igualando la posición de Brasil con el resto del mundo.

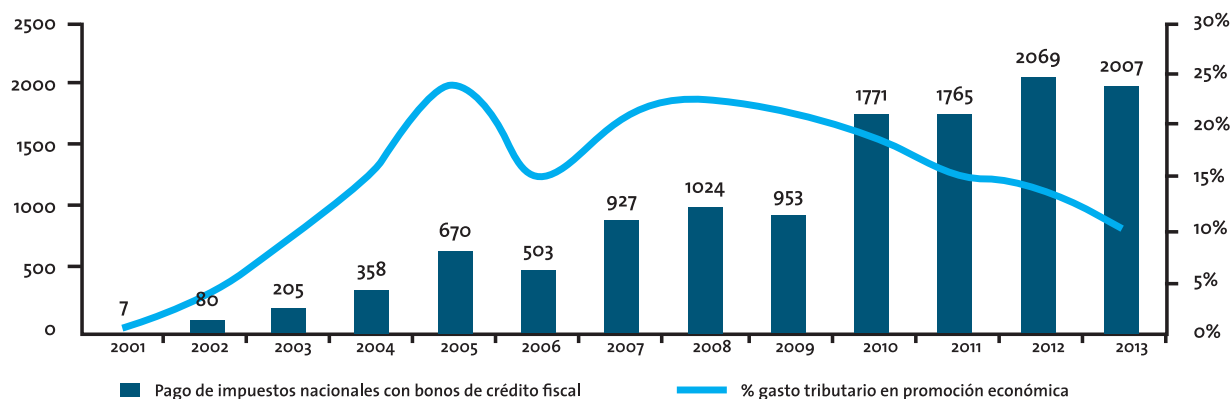
Modalidad

Para aplicar al bono se debe presentar ante la Autoridad de Aplicación la solicitud del bono con, entre otros documentos, la factura de venta correspondiente.

Desde el año 2008 el bono está sujeto a vencimiento, sin embargo se fue renovando anualmente hasta 2013 cuando se lo empezó hacer semestralmente y meses después de que se encuentre vencido.

GRÁFICO 1

Costo fiscal del bono y porcentaje sobre total gastos en promoción económica. En millones de pesos.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Policy Review de la ONU.

COSTO FISCAL

El bono se contabiliza en el fisco como un gasto tributario ya que se trata de ingresos que deja de recibir. A partir de los datos del Ministerio de Economía, y estimaciones propias se calcula que en 2013 se otorgaron más de \$2.000 millones en concepto del bono fiscal.

Tal como puede observarse en el gráfico 1 el costo fiscal del bono fue creciendo considerablemente desde 2001 tanto en términos absolutos como en la relevancia sobre los gastos tributarios en promoción económica. De esta forma se pasó de \$6,7 millones en 2001 a \$2.007 millones en 2013 y pasó de representar el 1% al 10%.

Cabe aclarar que el pico máximo (en

términos de porcentaje sobre el total de gastos en promoción económica) fue en 2005 cuando representó el 25%. A partir de 2009 comienza a caer su participación en forma considerable, explicada en una parte por el estancamiento del sector y en otra por el aumento sustancial del gasto tributario en promoción del Área Aduanera Especial de Tierra del Fuego.

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL

Tal como muestra el cuadro 1, se puede observar una gran concentración en los bonos otorgados por sector. Al analizar la distribución de lo otorgado hacia dentro del sector, se verifica que entre 2011 y 2013, tres sectores concentraron en promedio más del 55% del total otorgado en concepto de bonos fiscales: 1) Fabricación de Maquinaria agrícola, 2)

Fabricación de carrocerías para vehículos automotores y remolques y semirremolques, y 3) Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general.

Si bien durante esos años se observan cambios entre estos 3 sectores, la concentración entre las mismas prácticamente no varía. El sector con mayores beneficios se intercala entre Maquinaria Agropecuaria y Forestal y Carrocerías, remolques y semirremolques.

Al tomar los primeros 8 sectores el nivel de concentración sube al 89% para 2013. Por lo tanto se puede notar que el nivel de impacto del bono es muy distinto por sector.

Al reagrupar los CIU, Maquinaria de Uso especial pasa a ser la principal beneficiaria del

CUADRO 1

Participación por CIU en el total otorgado por el régimen

CIU	Descripción	Participación (%)		
		2011	2012	2013
3420	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	19,1%	24,3%	18,8%
2921	Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal	25,6%	22,6%	21,2%
2919	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general	11,5%	9,6%	15,8%
2811	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	9,4%	9,3%	7,8%
3110	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	7,0%	6,9%	4,9%
2929	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial	4,4%	6,6%	9,2%
2915	Fabricación de equipo de elevación y manipulación	6,1%	6,2%	6,0%
2812	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal	2,8%	2,5%	5,6%
2924	Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción	2,6%	1,9%	1,9%
2912	Fabricación de bombas, compresores, grifos y válvulas	2,4%	1,8%	1,2%
2925	Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco	2,5%	1,8%	1,9%
2813	Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de agua caliente para calefacción central	1,3%	1,2%	1,2%
	Resto	5,1%	5,2%	4,5%

Fuente: Elaboración propia en base a ADIMRA, INDEC, Policy Review de la ONU e información suministrada por las empresas.

Participación por segmentos

Subsector	Participación (%)		
	2011	2012	2013
Maquinaria de uso especial	35,2%	33,0%	34,2%
Maquinaria de uso general	20,0%	17,7%	23,0%
Material de transporte	19,1%	24,3%	18,8%
Productos metálicos de uso estructural	13,6%	12,9%	14,7%
Equipamiento eléctrico	7,0%	6,9%	4,9%
Resto sin clasificar	5,1%	5,2%	4,5%

Fuente: Elaboración propia en base a ADIMRA, INDEC, Policy Review de la ONU e información suministrada por las empresas.

bono, seguida por maquinaria de uso general, lo cual va en consonancia con el tamaño relativo de ambos. En términos de valor bruto de producción (VBP) estos dos segmentos concentraban el 32% y 20% respectivamente del total de bienes de capital en el año 2012.

Al comparar la importancia relativa (en términos de beneficios recibidos) de cada subsector en el bono con la importancia en el comercio exterior sectorial se observan algunas particularidades. Fabricación de carrocerías está entre los más importantes dentro del bono y sin embargo explica en promedio menos del 1% del comercio total de los bienes de capital.

Distinto es el caso de maquinaria agrícola, que si bien en la participación total del comercio baja en comparación al bono (promedio de 5,4% contra 23,1% respectivamente para el periodo 2011-2013), sigue estando entre las principales.

GRANDES PROYECTOS DE INVERSIÓN

Antecedentes, marco legal y objetivos

La resolución firmada por el ex ministro de Economía, José Luis Machinea apuntaba a darle competitividad a la industria nacional y modernizar la estructura productiva en el marco de una economía con bajo crecimiento y tasas de inversión declinantes de fines de la convertibilidad. Siguiendo con lo mencionado anteriormente se buscaba abaratar la inversión para reactivar la economía.

Continuador del "Régimen de importación de bienes integrantes de Proyectos para la Instalación de Nuevas Plantas Industriales que se originen en un contrato de provisión 'llave en mano'" de 1995 (Resolución del MEOSP N° 502/95).

Se destacaba como necesario modificarlo a fin de perfeccionar su alcance en base a la experiencia recogida bajo su vigencia. El proyecto se diseñó para abaratar la importación en líneas completas y sus repuestos a partir de la reducción de aranceles, por lo que el beneficio se lo lleva la empresa que invierte.

Además se extendieron los beneficios a las empresas que realicen ampliaciones de la capacidad productiva de sus plantas y a aquellas empresas que presenten proyectos destinados a la preservación del medio ambiente.

Beneficios y beneficiarios

El principal beneficio de este régimen consistía en la reducción al 0% de los derechos de importación y tasa de comprobación de destino de los bienes de capital importados que integren una línea completa y autónoma. Además las empresas pueden importar repuestos sin aranceles hasta un 5% del valor FOB del total de los bienes a importar.

Este Régimen perdió atractivo durante el periodo 2001-2012, momento en que, a través de la mencionada Resolución 8, se bajaron al 0% los aranceles para los bienes de capital.

Dado que el beneficio está puesto en la posibilidad de importar sin derechos de importación, un mismo proyecto de inversión con mayor contenido nacional recibe una proporción menor de beneficios.

Cuando se restituyen los aranceles a sus valores originales, a través del decreto 1026/2012, el régimen volvió a ser un interesante instrumento para las empresas porque implica nuevamente un ahorro considerable.

Entre 2001 y 2013 se aprobaron 48 proyectos a 36 empresas diferentes, de las cuales 7 presentaron dos proyectos, una presentó 3, otra

presentó 4 proyectos y el resto presentó solamente uno.

En general se trata de grandes empresas entre las cuales se pueden destacar YPF, Volkswagen, Acindar, Siderar, Aluar, Ford, Toyota, Ledesma, Cargill, entre otras.

Al agrupar a las empresas por sectores, se destaca que Alimentos y Bebidas es donde más proyectos se presentaron (11).

Los proyectos se caracterizan por montos de importación importantes, superando la mayor parte de los mismos importaciones de líneas por encima de los US\$ 10 millones. A su vez, la mayoría utilizó plenamente el 5% máximo del monto de la línea en repuestos sin arancel.

Requisitos

Se pueden presentar para este régimen todas las empresas industriales (categoría D de CLANE) que cuenten con un proyecto de mejora de su competitividad aprobado por la autoridad de aplicación (Secretaría de Comercio Exterior). Luego se agregó como posibles empresas beneficiarias a aquellas que tengan proyectos de generación de energía eléctrica.

Sector	Cantidad
Alimentos y Bebidas	11
Siderurgia y Fundición	10
Automotriz y Autopartes	6
Energía Crítico	6
Química	4
Petróleo y Petroquímica	3
Celulosa y productos de papel	2
Curtiembre	2
Plásticos	2
Materiales para Construcción	1
Productos Metálicos	1

Fuente: Infoleg

Para poder beneficiarse con este régimen, las empresas deben cumplir con determinadas exigencias. Debe haber un contenido nacional del 20% sobre el monto importado. De este porcentaje el 50% debe ser máquinas y equipos nuevos de origen local, que podrán ser aplicados a la línea de producción o a otras actividades de la empresa. Por lo tanto este 10% de máquinas y equipos representa un 8%¹ del total del proyecto.

Sin embargo se aclara que la Autoridad de aplicación puede autorizar a una menor proporción en caso de que la empresa no pueda cumplir con dicho porcentaje. La Resolución establece: *“Ante tal imposibilidad, el peticionante deberá realizar un detallado programa de capacitación de sus recursos humanos y un plan de investigación y desarrollo que en conjunto sumen un monto igual o superior al faltante para el cumplimiento del requisito de compras de bienes nacionales. En caso de no cumplir plenamente con los requisitos mencionados, la Autoridad de Aplicación podrá aprobar el proyecto en la medida que el mismo implique un incremento de exportaciones en forma significativa sobre la totalidad de la producción.”*

La normativa delimita a los bienes que pueden ser incorporados como parte del contenido nacional. Se entienden por maquinaria y equipos nacionales a aquellas susceptibles de recibir el bono fiscal detalladas en el Anexo XIII del Decreto 509/07 y aquellas adheridas a la Resolución 257/2007 (adecuación para el sector eléctrico). La promoción es horizontal para todos los sectores industriales y no presenta requisitos de sector o tipo de empresas que se pueden presentar, salvo para la generación eléctrica incorporado en el 2007.

Luego, como otros requisitos se exige que la empresa acredite la certificación de normas IRAM-IACC-ISO 9001 para el caso de productos, HACCP y BPM para los alimentos e ISO 14000 para los proyectos destinados al tratamiento de sustancias contaminantes. En tercer lugar deberá presentar un informe técnico realizado por organismos científicos o tecnológicos especializados en el tipo de proyecto presentado, que defina el mismo (informe de evaluación técnica no vinculante).

Por otra parte los bienes importados de la línea de producción no podrán ser transferidos ni vendidos por un lapso de dos años y además la planta estará sujeta a auditoría por parte del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) y de la Autoridad de Aplicación por período de hasta dos años también.

En caso de incumplir con los requisitos exigidos se le podrá exigir a la empresa el reintegro del importe correspondiente a los tributos eximidos. La Autoridad de Aplicación podrá aplicar sanciones previstas en el Código Aduanero en caso de corresponder. Por último, se le podrá aplicar una sanción mínima del 50% del referido importe.

RÉGIMEN DE IMPORTACIÓN DE LÍNEAS DE PRODUCCIÓN USADAS

Con el objetivo de contemplar dentro de la política de incentivo a la inversión a aquellas líneas de producción usadas se crea en el año 2000, mediante la Resolución 511 del Ministerio de Economía, el Régimen de importación de Líneas de producción usadas. Esta norma estuvo vigente hasta el 30.04.2013 no habiéndose renovado hasta el momento.

Beneficios y beneficiarios

La norma establece una reducción de los derechos de importación al 6%. Además contempla el no pago de tasa de comprobación de destino y la tasa estadística.

Se podrán presentar al régimen todas las empresas industriales (categoría D) que cuenten con un proyecto de mejoramiento de la competitividad aprobado por la autoridad de aplicación. También podrán presentarse las empresas que tengan proyectos que involucren generación de energía eléctrica (categoría E, clase 4011) y entidades financieras y/o sociedades que tengan como objetivo contratos de leasing.

Los bienes susceptibles de ser importados deberán: integrar una línea completa² y autónoma, tener una vida útil remanente mayor al 50%, estar instalados dentro del predio en que funciona la empresa, ser imprescindibles para la realización del proceso productivo, estar afectados directamente a nuevas plantas industriales o ampliación y/o modernizaciones de plantas existentes, destinadas a la producción de bienes tangibles. Entre 2002 y 2012 se presentaron

92 proyectos a 75 empresas entre las cuales se pueden destacar grandes empresas como YPF, Toyota, Volkswagen, FATE, Peugeot, Honda, entre otras.

Agrupando los proyectos por sectores surge que Automotriz es el de mayor demanda, con 28 proyectos (30% del total)

Condicionalidades, Requisitos y Obligaciones:

Al igual que en los demás regímenes se establecen determinadas condiciones, requisitos y obligaciones que deben cumplir las empresas para poder acceder.

En primer lugar el proyecto debe incluir contenido nacional por el 40% del valor de los bienes importados incluidos. De esta relación, las dos terceras partes deberán ser maquinarias y equipos nuevos de origen local, que podrán ser aplicados a la línea de producción o a otras actividades de la empresa (con estas proporciones el contenido nacional del total del proyecto pasa a ser 28,6%³). La tercera parte restante podrá ser integrada por reparaciones que se realicen en bienes destinados al proyecto o a la empresa, o Adquisición de otros bienes de uso.

Se entiende por maquinaria y equipos a aquellas posiciones (NCM a 8 dígitos) susceptibles de percibir el bono fiscal, detalladas en el Anexo XIII del Decreto 509/07 y sus modificaciones, y aquellas adheridas en Resolución N° 257/2007 (Adecuación para el sector eléctrico).

Igualmente en caso de no poder cumplir con esta exigencia, la empresa podrá acreditar esa imposibilidad frente a la Autoridad de

Sector	Proyectos
Automotriz y Autopartista	28
Agricultura, Alimentos, Bebidas y Cigarrillos	18
Productos Metálicos	13
Plásticos	8
Papel y productos de Papel, Gráfica	9
Petróleo	4
Farmacéutico	2
Materiales para la construcción	2
Productos eléctricos y Cables	2
Siderurgia y Fundición de Hierro y Acero	2
Otros	4

Fuente: Infoleg

Aplicación. Se podrá complementar el nivel de contenido local mediante: adquisición de bienes de uso nuevos de origen nacional 40% en el valor total de los bienes usados importados.

En segundo lugar se exige a las empresas presentar una vinculación contractual con un ente certificador acreditado para la certificación de normas: IRAM-IACC-ISO 9001 para el caso de productos, HACCP y BPM para los alimentos, ISO 14000 para los proyectos destinados al tratamiento de sustancias contaminantes.

Luego establece otra serie de requisitos: deberá presentar un programa de desarrollo de proveedores; Deberá presentar un informe técnico realizado por INTI; quedará prohibida la transferencia o enajenación por 2 años (por título gratuito u oneroso), de la línea, de los bienes de importados y /o de la empresa desde la puesta en régimen; la planta estará sujeta a auditoria hasta dos años posteriores a la entrada del régimen por la Autoridad de Aplicación e INTI, las que deberán ser pagadas por la empresa.

En el caso de no cumplimiento de los requisitos, las Autoridad de Aplicación podrá imponer las siguientes penalidades: reintegro del importe correspondiente a los tributos no ingresados; aplicación de las sanciones previstas en el Código Aduanero en el caso de corresponder; una sanción mínima del 50% del referido importe.

ALÍCUOTA PARTIDA DE IVA

En el mismo contexto en el que se planearon los instrumentos previamente desarrollados, se creó el Alícuota Partida de IVA. Se

buscaba abaratar el costo de los bienes de capital reduciendo la alícuota que tributan.

Si bien existía el antecedente de la Ley del Impuesto al Valor Agregado en donde se establecía que fabricantes e importadores de bienes de capital tributarían el 10,5% en vez del 21%, se introdujeron modificaciones mediante los decretos 493 del 2001 y el decreto 820 de 2007 para darle un mejor alcance a la norma.

Beneficios

Los fabricantes e importadores de Bienes de Capital tributan el 10,5% de IVA ventas. El saldo técnico generado lo pueden utilizar para pagar otros tributos.

Requisitos

Para recibir ese tratamiento impositivo, los beneficiarios deben inscribirse en el Registro de Fabricantes de Bienes de Capital creado por la Resolución 72/2001 de la Secretaría de Industria, informando el “costo límite” correspondiente a cada producto vendido. Dicho Registro opera en la órbita de la Dirección de Aplicación de la Política Industrial de la Dirección Nacional de Industria. La Secretaría de Industria procede a efectuar la inscripción o actualización en el registro creado a tal efecto de las firmas que lo soliciten, cumplidas las condiciones que fija la normativa. La inscripción en el registro, constituye una condición previa para que la AFIP habilite el beneficio.

Posiciones del sector privado

De acuerdo con fuentes del sector, en numerosas ocasiones el retraso en la devolución del crédito fiscal por parte de la AFIP genera saldos que llegan a equivaler a la facturación

mensual de las empresas. La magnitud del problema depende de la estructura de costos y de la cadena de comercialización.

Las más pequeñas, dadas las dificultades para recuperar el IVA en muchos casos ni siquiera tramitan la devolución. En el caso de las empresas más grandes es más grave la situación ya que se verifican saldos técnicos mayores (a mayor facturación).

Justamente en estos casos, donde el comprador es una gran empresa, el IVA es transparente, por lo que no se generan mayores incentivos a invertir por la alícuota partida.

CONCLUSIONES

Los instrumentos previamente descriptos fueron creados en los últimos años de la convertibilidad con el objetivo de darle impulso a la inversión y a la economía. La falta de incentivos a la integración nacional, al aumento de la producción y a la innovación ponen en evidencia los límites de estas políticas.

Habiendo pasado más de 13 de la salida del “1 a 1”, en un contexto de intento de reindustrialización, resulta preciso revisar la normativa vigente y readecuarla para lograr un crecimiento industrial que se transforme en desarrollo. ■

1. Al exigir el 20% del total importado, el total del proyecto sería 20% (nacional) + 100% (importado). Entonces el contenido local sobre el total de toda la inversión cae al 16%, y la mitad de ese porcentaje lo exigido para nuevas máquinas y equipos nacionales.
2. La definición de Línea completa de producción está definida (en una actualización) por la Resolución 78/2006 del Ministerio de Economía
3. Suponiendo un proyecto en el que se importen bienes por \$100, debe haber contenido nacional por \$40. Así el proyecto totaliza \$140 y los \$40 representan el 28,6%.



PATRICIA JEREZ

Lic. en Economía-UBA
Área de Estudios Sobre
la Industria Argentina y
Latinoamericana
AESIAL-FCE-UBA

El despegue de la siderurgia mundial entre los años 2000 y 2010

INTRODUCCIÓN

El sector siderúrgico a nivel mundial estuvo inmerso en una crítica situación desde fin de la década de 1970. El mantenimiento de un nivel de producción relativamente estable sólo se pudo revertir a partir de los años 2000. Diversos fueron los cambios que se fueron gestando en el sector para que tanto la producción, el consumo así como las exportaciones siderúrgicas se incrementaran. Estos cambios se fueron llevando a cabo como medio para hacer frente a la crisis y se materializaron a partir de las fusiones y adquisiciones de empresas, las privatizaciones y la concentración de la actividad, en un sector en el cual seguían siendo preocupantes el nivel de sobreproducción productiva alcanzado así como las prácticas

comerciales desleales. Pero en este cambio de ciclo no hay que dejar de mencionar el rol desempeñado por China.

Este país se convirtió en un importante oferente y demandante del mercado en estos años y su participación explica gran parte del cambio observado en las variables mencionadas.

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL AUMENTO DEL CONSUMO Y DE LAS EXPORTACIONES

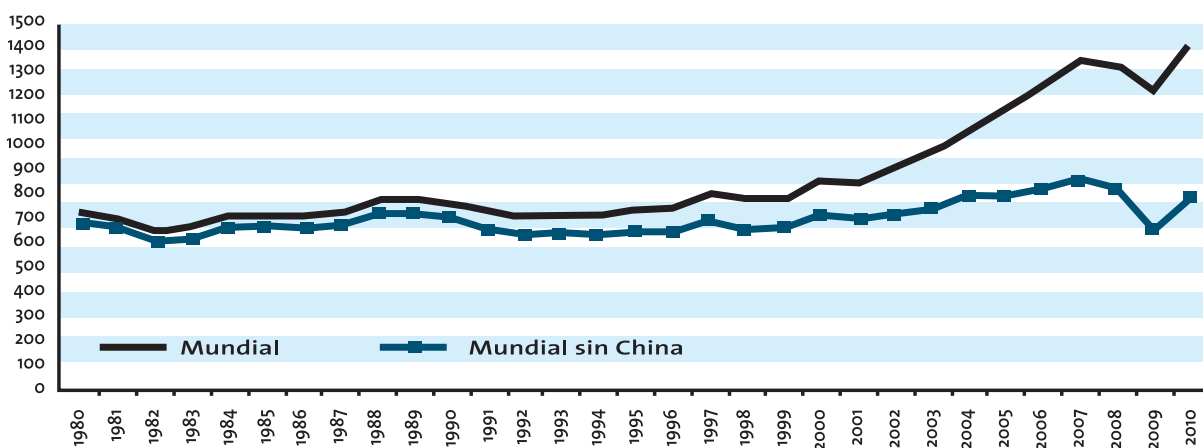
Con anterioridad a la década de 1980 la inversión en otros países llevada a cabo por las empresas siderúrgicas fue escasa. La homogeneidad de producto, la existencia de costos

fijos no recuperables y las características de la tecnología utilizada, que implicaba el establecimiento de grandes plantas con escalas de producción inflexibles, no favorecieron la inversión extranjera en el sector. Asimismo como la actividad siderúrgica era considerada estratégica para cada nación porque permitía elaborar bienes destinados a la defensa nacional y favorecía el desarrollo económico, la producción mundial tenía un elevado nivel de fragmentación por países y por empresas. Por lo tanto, la cantidad de firmas siderúrgicas pertenecientes a capitales nacionales y con una elevada participación estatal era relevante.

A partir de 1980 comenzó a incrementarse la inversión extranjera sectorial. Se destacó

GRÁFICO 1

Producción de acero crudo (en millones de toneladas)



Fuente: World Steel Association.

inicialmente la desarrollada por las empresas japonesas en Estados Unidos (EEUU), así como la realizada también por firmas francesas, surcoreanas, de otros países europeos y latinoamericanos, las que invirtieron en otras regiones extendiéndose el mencionado proceso hasta el fin del período considerado. A su vez las privatizaciones de empresas, la elaboración de aceros con mayor valor agregado y la posibilidad de operar con plantas de menor escala a partir de la introducción de los minimills, permitieron una mayor internacionalización de la producción alcanzando progresivamente esta última un mayor grado de concentración. Para ejemplificar esta situación cabe mencionar que veintidós países dieron cuenta del 71% de la producción de acero crudo en todo el mundo en 1990, once dieron cuenta del 70% en 2000 y seis países del 71 % en 2010¹. Por otro lado, las diez mayores empresas productoras de más de tres millones de toneladas de acero pertenecientes a la Asociación Mundial de Acero generaron 24% de la producción mundial en el año 2010².

Si bien el período a analizar en este artículo comprende desde el año 2000 hasta el 2010, valga observar la evolución de la producción de acero crudo desde 1980 para destacar lo ocurrido en el período bajo estudio. La información se presenta en el Gráfico 1.

A partir de los datos presentados en el gráfico queda evidenciado el importante crecimiento de la producción mundial de acero a partir del año 2000. Dicha producción aumentó a una tasa promedio anual de 6,1% entre

2000 y 2005 y de 4,3 % entre 2005 y 2010, alcanzando su nivel máximo en este último año, 1414 millones de toneladas³.

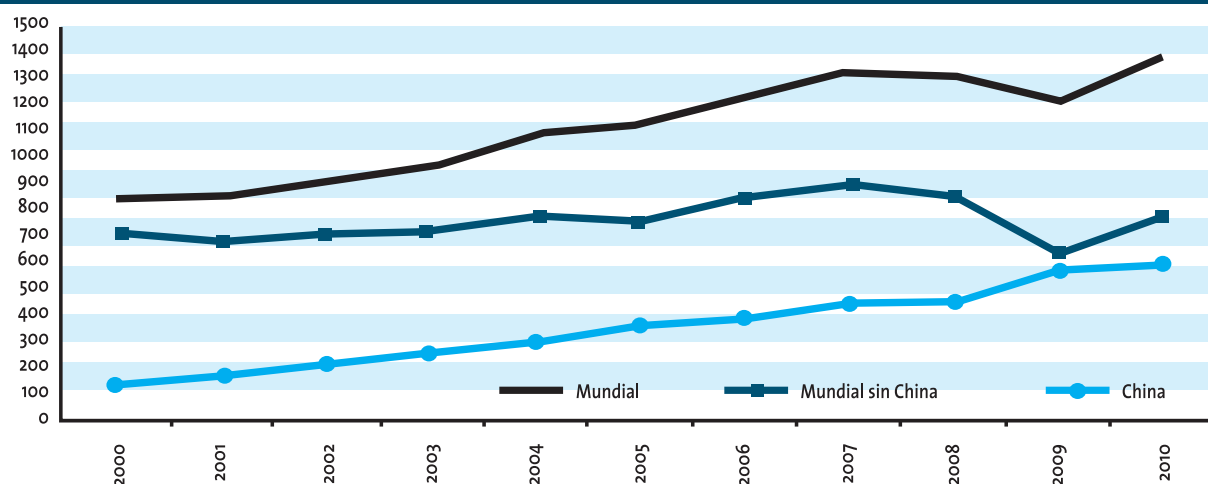
El crecimiento que se produjo en estos años se puede explicar a partir de las siguientes consideraciones. Una vez iniciada la década del año 2000 el sector siderúrgico mundial comenzó una etapa de importante expansión favorecido por la mejora en la situación económica de EEUU y de China hecho que repercutió en otras regiones incrementando la producción y las exportaciones. Ante el progresivo ascenso de la demanda, el que estuvo acompañado por el aumento de los precios, muchas empresas trataron de consolidarse. Para cumplir dicho objetivo se llevaron a cabo fusiones y adquisiciones así como privatizaciones de firmas promoviendo de esta manera la formación de nuevas empresas. En consecuencia las firmas pudieron lograr economías de escala, localizarse en otras regiones y aprovechar los beneficios de la propia integración. Si bien muchas privatizaciones habían tenido lugar durante la década de los años noventa tanto en Europa como en Latinoamérica, en el año 2005 se privatizaron empresas en República Checa, Polonia, Ucrania y Turquía. Las fusiones también se habían producido en años previos a los referidos en este estudio sin embargo cabe destacar la efectuada por Arcelor y Mittal en 2006 la que permitió crear el grupo siderúrgico más grande del mundo. Este encabezó el ranking de empresas elaboradoras de más de tres millones de toneladas de acero pertenecientes a la Asociación Mundial de Acero con

una participación de 7% en el total de la producción mundial en 2010⁴.

La consolidación sectorial a su vez produjo un mayor grado de concentración de la producción, modificándose además la clasificación de empresas con mayor nivel de producción mundial categorizadas según su nacionalidad. Para ejemplificar esta situación cabe citar que en 1978 la producción correspondiente a las diez mayores empresas siderúrgicas del mundo tuvo la siguiente conformación de acuerdo con la nacionalidad de las mismas: 42% correspondió a firmas japonesas, 33% a estadounidenses y 25% a europeas mientras que en 2008 dicha conformación fue la siguiente: 36% correspondió a empresas chinas, 20% a japonesas, 20% a europeas, 10% a surcoreanas, 7% a estadounidenses y 7% a las de India⁵. De esta manera, en 2008 los países asiáticos adquirieron mayor importancia en la determinación del nivel de producción del sector a nivel mundial. China contribuyó considerablemente al crecimiento de esta última variable en estos años siendo el principal productor desde el año 2000, situación que indirectamente queda reflejada en el gráfico 1 si se considera el menor nivel de crecimiento en la serie mundial que no incluye la producción china comparada con la serie mundial. A su vez, los nuevos rasgos que dan cuenta de las características que adquirió el sector durante el período explican la creciente internacionalización de la producción.

GRÁFICO 2

Consumo aparente de acero crudo (en millones de toneladas)



Fuente: World Steel Association.

Por otro lado, la mejora de la actividad sectorial mundial permitió que temporalmente los problemas ocasionados por la sobrecapacidad productiva y las prácticas comerciales desleales no estuvieran en el centro de la escena, sin embargo aflorarían nuevamente hacia fin de la década con la disminución de la demanda y de los precios generada por la crisis internacional de 2008. En términos de exceso de capacidad productiva se hace referencia a ese mayor nivel de la oferta sobre la demanda que se puso de manifiesto en periodos de menor actividad y específicamente cabe destacar el exceso de capacidad productiva obsoleta existente en el sector, incentivándose por lo tanto la reducción de este tipo de sobrecapacidad en distintos países. Las prácticas comerciales desleales comprendieron las ventas a precios de dumping así como el otorgamiento de subsidios no permitidos para facilitar el ingreso de productos a muy bajos precios en ciertos mercados perjudicando en consecuencia a la producción local. Ante estas situaciones, los países perjudicados realizaron las denuncias pertinentes ante la Organización Mundial del Comercio (OMC) y tomaron las medidas proteccionistas correspondientes como fueron la aplicación de cláusulas de salvaguarda y derechos antidumping. Para dar cuenta de la magnitud que adquirió este problema cabe citar que hacia 2003 el sector siderúrgico a nivel mundial fue considerado uno de los más conflictivos.

El consumo mundial de acero crudo también se incrementó durante este período. Dicha variable alcanzó su máximo nivel en el año 2010, después de haberse observado una reducción de la demanda como consecuencia de la crisis financiera internacional de 2008. Este comportamiento más dinámico se explica principalmente por el crecimiento acelerado de la demanda china la que no se vio afectada en el año 2009 por la mencionada crisis como ocurrió a nivel mundial. El consumo aparente de acero crudo fue 849 millones de toneladas en el año 2000 alcanzando un nivel de 1386 millones de toneladas en 2010. China aumentó su participación en el consumo mundial de 16% en el año 2000 a 43% en 2010⁶. Cabe destacar que durante este período el aumento de la demanda estuvo acompañado por un incremento del precio del acero. En el gráfico 2 se presenta la evolución del consumo de acero.

Es necesario destacar que la mayor globalización de las actividades económicas y los cambios tecnológicos también afectaron el comportamiento de la demanda. Los clientes de las empresas siderúrgicas demandaron productos de mayor calidad, con disponibilidad oportuna y a precios competitivos. En consecuencia, la demanda estuvo guiada por los requisitos impuestos por los referidos clientes determinando entonces que los empresarios tuvieran que reformular sus estrategias productivas para cumplir con los nuevos requisitos y por lo tanto especializaron su producción y elaboraron bienes con un mayor contenido de valor agregado. Los países desarrollados focalizaron su actividad en la producción de aceros especiales en lugar de producir una gran variedad de aceros comerciales.

Las exportaciones también se incrementaron en este período como consecuencia del mayor grado de internacionalización de la producción. La correspondiente a productos de acero terminados y semiterminados se incrementó un 26% entre 2000 y 2010 siendo los niveles de exportación 307 y 387 millones de dólares respectivamente en cada año. El máximo valor se alcanzó en el año 2008 y ascendió a 436 millones de dólares. La participación de las exportaciones de estos productos en el respectivo total de producción se mantuvo en niveles que oscilaron entre 35 y 39% entre 2000 y 2008 pero se redujeron en 2009 y 2010, alcanzando un nivel de 28% y 29% respectivamente⁷.

Al analizar el comportamiento de estas exportaciones por tipo de bien se observa que la participación de los productos planos, largos, tubulares y semiterminados/lingotes fue respectivamente 51%, 23%, 10% y 16% en el año 2010⁸.

Una breve mención merece la crisis financiera internacional de 2008 la cual afectó considerablemente al sector en términos de producción, consumo y exportaciones de bienes siderúrgicos a partir de la importante disminución observada en la demanda. Un progresivo aumento de la actividad se empezó a gestar a partir de 2009 aunque con diferente intensidad de acuerdo a las regiones o países que se consideren, siendo Europa y EEUU los más afectados por la crisis. En el año 2010 se alcanzaron los niveles

de producción y de consumo mundiales anteriores a la crisis aunque no se logró en el caso de las exportaciones de productos de acero terminados y semiterminados.

Si bien en párrafos anteriores se hizo referencia a la importancia que tuvo China en el sector siderúrgico mundial, seguidamente se presenta un análisis de su desenvolvimiento sectorial en los años 2000 ya que su participación se convirtió en un elemento que dinamizó en gran medida la actividad siderúrgica mundial. Este país se destacó por su creciente participación como productor y consumidor del mercado mundial a partir del acelerado crecimiento y expansión observados en su economía hecho que repercutió favorablemente en el desarrollo de su sector siderúrgico.

EL ROL DESEMPEÑADO POR CHINA

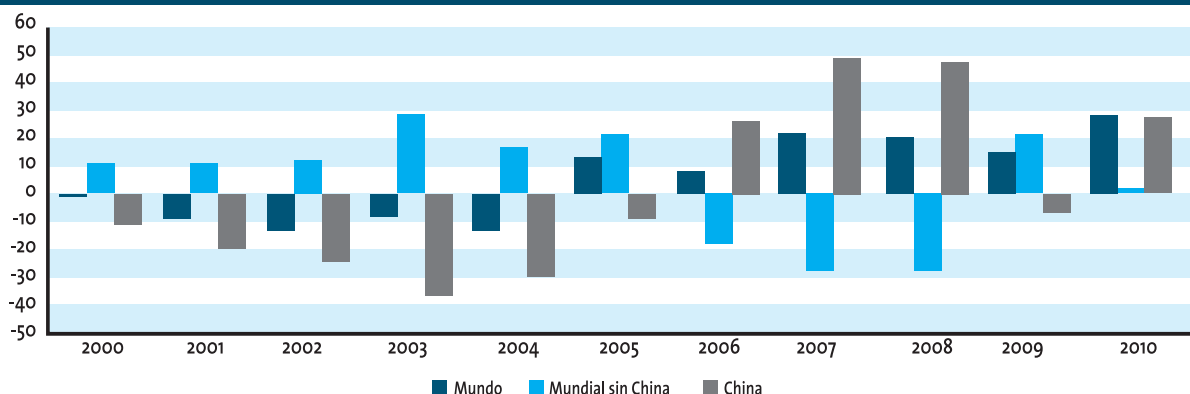
China se destacó como el principal productor y consumidor de acero en los años 2000 y se transformó en un exportador neto de productos siderúrgicos a partir de 2006. Elaboró 15% del acero del mundo en el año 2000 mientras que 44% en 2010⁹.

Este cambio en su participación en el sector siderúrgico mundial surgió como consecuencia de las reformas económicas y de la apertura externa propiciada por el gobierno chino desde fin de la década de 1970 y principios de la de 1980. Las reformas transformaron el funcionamiento del sistema económico chino adquiriendo una base industrial sólida. Este proceso de transformación permitió que China ingresara como miembro de la Organización Mundial del Comercio en diciembre de 2001. Este hecho se convirtió principalmente en el medio para participar en los mercados internacionales y favorecer la inversión extranjera en su territorio.

En consecuencia el sector siderúrgico chino se fue modificando, desarrollándose aceleradamente si se considera que la producción de acero crudo aumentó desde 127 millones de toneladas en 2000 a 627 millones de toneladas en 2010, siendo el productor mundial líder durante todo el período¹⁰. Este importante aumento de la producción tuvo lugar como consecuencia del dinamismo que alcanzó la demanda local fruto del proceso de urbanización llevado a cabo el que favoreció la construcción residencial así como

GRÁFICO 3

Exceso de producción de acero crudo (en millones de toneladas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de World Steel Association.

Nota: El valor correspondiente a la serie mundial en el año 2000 es -0,3 millones de toneladas.

la inversión en infraestructura. Asimismo, el desarrollo de las industrias automotriz, naval y de fabricación de maquinarias, entre otras, incrementó la demanda de productos siderúrgicos. Por otro lado el progresivo mejoramiento del nivel de vida de ciertos grupos de la población así como la modernización de la industria también profundizaron el crecimiento de la demanda de productos elaborados a lo largo de la cadena siderometalúrgica. El consumo aparente de acero crudo fue 138 millones de toneladas en 2000 y 600 millones en 2010¹¹.

Esta mayor actividad del sector siderúrgico y su desarrollo se pudo materializar a partir de los instrumentos de política pública utilizados como los subsidios, los préstamos a tasas preferenciales y otros incentivos fiscales. Asimismo, es importante destacar que este sector estuvo constituido en su mayor parte por empresas estatales mostrando un alto grado de fragmentación mientras que coexistían firmas que utilizaban tecnología moderna con otras que producían con tecnología atrasada caracterizándose esta última por el elevado consumo de energía y el elevado nivel de contaminación. Dada la necesidad de mejorar la calidad del acero producido, en muchos casos ciertas empresas pequeñas y medianas se fusionaron con grandes empresas para lograr un mayor nivel de competitividad. En el año 2006 el gobierno chino estableció nuevas medidas para lograr que la industria siderúrgica entrara en una etapa en la cual se mejorara su estructura. Sin embargo, hacia el año 2009 el nivel de la capacidad instalada seguía siendo

elevado, generando también elevados niveles de producción en un mercado mundial que se recuperaba de la reducción de la demanda ocasionada por la crisis de 2008.

Por otro lado, el tamaño del mercado chino así como la ventaja que brindaba la existencia de bajos costos en ciertos rubros contribuyeron a un aumento de la inversión extranjera en el sector durante estos años, participando las empresas de otros países en proyectos de inversión que en muchos de los casos implicaron el establecimiento de joint-ventures con empresas locales.

En cuanto al comercio exterior, y ante el elevado dinamismo alcanzado por su sector siderúrgico, China se convirtió en un exportador neto de acero en 2006, habiendo iniciado la década siendo un importador neto. No sólo fueron relevantes en estos años las exportaciones chinas directas sino también las indirectas las que afectaron particularmente a la producción local de los países importadores, principalmente los menos desarrollados. Es importante hacer dos consideraciones sobre las exportaciones siderúrgicas chinas. Primero, que las mismas pudieron venderse en otros países a bajos precios debido a que el fomento estatal a la actividad permitió reducir costos pero en las ocasiones en que dichas exportaciones implicaron el desarrollo de prácticas comerciales desleales generaron denuncias ante la OMC por parte de los países afectados. En segundo lugar, el perfil de bienes exportados se fue conformando progresivamente por una creciente cantidad de productos con mayor

contenido de valor agregado.

Asimismo, es importante mencionar que esta mayor capacidad exportadora china se produjo como consecuencia del aumento de la capacidad instalada, la cual se vio incentivada por la política pública y que en ciertos casos obedeció a la existencia del fomento llevado a cabo no sólo por el gobierno nacional sino también por los locales generando incentivos que derivaron en un exceso de capacidad productiva.

LA SOBREPRODUCCIÓN MUNDIAL

Si bien hubo sobreproducción sectorial a nivel mundial en el período bajo análisis, la etapa de auge que el sector siderúrgico mundial experimentó en varios años del mismo contribuyó a que dicha sobreproducción no se produjera a lo largo de todo el período. El exceso de producción se había convertido en una preocupación en décadas anteriores. La información que se presenta en el gráfico 3 se utiliza para explicar el comportamiento de la diferencia entre producción y consumo aparente de acero crudo a partir del año 2000.

El sector siderúrgico mundial tuvo un nivel de sobreproducción negativo en el primer quinquenio del período y positivo entre 2005 y 2010. De la observación de los datos queda en evidencia el importante rol jugado por China como actor del mercado siderúrgico tanto desde el punto de vista de la demanda como de la oferta. Entre los años 2000 y 2004 se produjo un exceso de consumo sobre

la producción a nivel mundial, principalmente explicado por el exceso de consumo chino, mientras que la situación fue la contraria si se considera al mundo sin China. A partir de 2005 hubo sobreproducción mundial de acero contribuyendo China particularmente al surgimiento de dicha situación en la etapa 2006-2008 y en el año 2010 con la sobreproducción que agregó al mercado mundial.

LA PARTICIPACIÓN DE ARGENTINA EN LA SIDERURGIA MUNDIAL.

La participación de Argentina en el total de la producción y del consumo de acero mundial fue muy pequeña durante los años bajo estudio. En el primer caso fue decreciente con oscilaciones partiendo de un 0,53% en 2000 hasta alcanzar un 0,36% en 2010 mientras que en el caso del consumo también mostró un comportamiento oscilante pasando de 0,4% a 0,38% en los años mencionados aunque alcanzó un mínimo de 0,22% en 2002, coincidentemente con la importante reducción en el nivel de actividad local observado en dicho año¹².

A pesar que la contribución que el sector siderúrgico argentino realizó al mercado mundial fue marginal, integró el proceso de internacionalización de la producción y el de fusiones y adquisiciones de firmas cuando parte de las acciones de la empresa argentina Acindar fueron compradas por la empresa

Belgo-Mineira en octubre del año 2000. Esta última a su vez integraba el grupo Arcelor, producto de la unión de tres empresas siderúrgicas europeas, fusionado con el grupo Mittal en el año 2006.

Por otro lado, y también en términos de fusiones y adquisiciones de empresas, el grupo argentino Techint compró participaciones en firmas de otros países durante los años noventa y también durante la década de los años 2000, constituyéndose en un grupo con un importante grado de internacionalización. En el año 2010 alcanzó el vigésimo quinto lugar en el ranking de empresas miembro de la Asociación Mundial de Acero y productoras de más de tres millones de toneladas de acero crudo con una producción de 8,8 millones de toneladas¹³.

COMENTARIO FINAL

El comportamiento del sector siderúrgico mundial entre los años 2000 y 2010 se caracterizó por un importante crecimiento en su nivel de producción, consumo y exportaciones dando lugar a la existencia de una etapa de auge sectorial durante ciertos años del período. Por lo tanto el sector alcanzó niveles record de producción y de consumo mientras se desarrollaba un proceso de cambio que le otorgó un mayor grado de consolidación y de concentración a su actividad. Este proceso fue llevado a cabo por las empresas que se

internacionalizaron a partir de las oportunidades brindadas por las fusiones, adquisiciones y privatizaciones de firmas en diferentes países. Asimismo, cabe destacar el importante rol desempeñado por China como demandante y oferente del mercado siderúrgico internacional en estos años el que explica en gran medida la expansión sectorial observada. ■

Bibliografía

- Cevallos, Miguel (2008): "La República Popular China: la última revolución industrial" en China una necesidad para una empresa global, Cátedra Nebrija-Grupo Santander, en <http://www.nebrija.com>, consulta 04/02/2015.
- ILAFA (2010): "Riesgo de sobreproducción en un contexto de demanda incierta" en Acero Latinoamericano, n°519, ILAFA, marzo- abril.
- International Iron and Steel Institute: Steel Statistical Yearbook 1998 y 2005, en <http://www.worldsteel.org>, consulta 27/5/2015.
- Mendes de Paula, G. (2010): "El momento actual de la industria siderúrgica mundial", en Acero Latinoamericano, n°522, ILAFA, septiembre-octubre.
- Mendes de Paula, G. (2006): "La consolidación en la industria siderúrgica mundial y latinoamericana", en Acero Latinoamericano, n°497, ILAFA, julio-agosto.
- Mendes de Paula, G. (2005): "Estrategias de internacionalización en la siderurgia latinoamericana", en Acero Latinoamericano, n°489, ILAFA, marzo- abril.
- Qihua, Xie (2007): "Reestructuración de la industria siderúrgica china: antecedentes, procedimientos y perspectivas" en Acero Latinoamericano, n°501, ILAFA, marzo- abril.
- World Steel Association: Annually Steel World Production (1980-2013), en <http://www.worldsteel.org>, consulta 15/4/2015.
- World Steel Association (2011-a): Steel Statistical Yearbook 2011, en <http://www.worldsteel.org>, consulta 15/4/2015.
- World Steel Association (2011-b): World Steel in figures 2011, en <http://cdn.steelonthenet.com>, consulta 23/5/2015.

1. Elaboración propia sobre la base de International Iron and Steel Institute (1998, 2005) y World Steel Association (2011-a).
2. Elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2011- b).
3. World Steel Association (2011-b).
4. Elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2011-b).
5. Mendes de Paula (2010).
6. Datos y elaboración propia sobre la base de International Iron and Steel Institute (1998), (2005) y World Steel Association (2011- a).
7. Datos y elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2011- b).
8. Elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2011- a).
9. Elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2005 y 2011- a).
10. World Steel Association (2005 y 2011- a).
11. Elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2005 y 2011- a).
12. Elaboración propia sobre la base de World Steel Association (2005 y 2011- a).
13. World Steel Association (2011- b).



DR. MARCELO ROUGIER

Director del AESIAL
Área de Estudios Sobre
la Industria Argentina y
Latinoamericana (AESIAL)

Crónicas de las Quintas Jornadas de Historia de la Industria y los Servicios

DEL 5 AL 7 DE AGOSTO PASADOS LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (FCE-UBA) FUE SEDE DE LAS “QUINTAS JORNADAS DE HISTORIA DE LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS”. LA ACTIVIDAD FUE ORGANIZADA POR EL ÁREA DE ESTUDIOS SOBRE LA INDUSTRIA ARGENTINA Y LATINOAMERICANA (AESIAL) –UN ESPACIO DE INVESTIGACIÓN DEDICADO AL ANÁLISIS INTEGRAL DEL DESARROLLO INDUSTRIAL NACIONAL Y REGIONAL DEPENDIENTE DEL INSTITUTO INTERDISCIPLINARIO DE ECONOMÍA POLÍTICA DE BUENOS AIRES (IIEP)- Y CONTÓ CON EL APOYO INSTITUCIONAL DE LA FCE-UBA, DEL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET), DE LA ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES METALÚRGICOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ADIMRA), DE LA CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PROYECTOS E INGENIERÍA DE BIENES DE CAPITAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (CIPIBIC), DE H-INDUSTRI@, REVISTA DE HISTORIA DE LA INDUSTRIA, LOS SERVICIOS Y LAS EMPRESAS EN AMÉRICA LATINA, Y DE LA EDITORIAL LENGUAJE CLARO.

Las jornadas –que se vienen realizando bianualmente desde 2007- tienen como propósito generar un espacio formal para debatir la creciente producción historiográfica de estudios sobre la historia industrial y de los servicios en Argentina y Latinoamérica; pero no sólo; la propuesta es también poner en diálogo estudios históricos con trabajos que aborden diversos aspectos de la problemática industrial en el presente y de esa forma abrir el espacio desde la comunidad académica a funcionarios públicos, actores privados y la sociedad en general. La importancia de convocar a este tipo de debates donde se examina el pasado industrial reside en el deseo de hallar claves y herramientas que permitan la comprensión de las transformaciones actuales y el diseño de mejores políticas económicas.

En el evento de este año participaron cerca de un centenar de investigadores (además de numerosos asistentes), provenientes de distintos centros de investigación de la Argentina (muchos de ellos del interior) y del exterior (de Colombia, Brasil, Uruguay y México). Más de setenta trabajos fueron presentados en ocho mesas temáticas y una mesa especial.

En la Mesa 1 de *Estudios Regionales*, se presentaron seis trabajos focalizados en las transformaciones industriales de diversas regiones del país (como la industria vitivinícola en Cuyo, por ejemplo) y de otros países latinoamericanos en

el siglo XIX y XX, tales los casos del municipio de Puebla o de la región de Bacia do Prata en Brasil. También destacó un estudio cuantitativo sobre el valor agregado industrial de las provincias argentinas durante los años de auge del modelo agroexportador. En esta mesa la presencia de investigadores del interior del país fue, por lógicas razones, muy importante.

En la Mesa 2, *Estudios sectoriales* se discutieron un total de trece trabajos, sin duda una de las mesas más concurridas, lo cual señala la orientación y avances que este tipo de estudios están teniendo en los últimos años. La industria automotriz, textil, cinematográfica, siderúrgica y de maquinaria agrícola fueron tratadas en los trabajos de investigadores locales; mientras que la de máquinas herramientas o la de construcción tuvieron tratamiento especial en sendos estudios de investigadores brasileños y mexicanos.

Es propósito de los organizadores estimular los estudios del “mundo del trabajo” en su articulación con aquellos referidos a la industria y de ese modo evitar los compartimentos académicos estancos que subyacen en nuestras disciplinas. Por esa razón, se impulsó la realización de una mesa sobre esta problemática. En efecto, **la Mesa 3** estuvo dedicada al estudio de la *Gestión y procesos de trabajo, y organizaciones sindicales*. A lo largo de cuatro trabajos e interesante polémica se estudiaron episodios de luchas obreras

(los anarquistas en los años cuarenta) y de reorganización de los procesos de trabajo a nivel sectorial (la industria del caucho, por ejemplo). Una de esas ponencias se dedicó a estudiar específicamente el rol de la Unión Industrial Argentina en la discusión y reforma de las leyes laborales durante el contexto de la Segunda Guerra Mundial.

En la Mesa 4, *Grupos Económicos, grandes y pequeñas empresas* se examinaron a través de catorce ponencias las estrategias empresariales de grandes y pequeñas empresas en diversos sectores económicos: servicios, agropecuario, agroindustrial (en particular la industria azucarera), y ramas manufactureras. Algunos de los estudios tuvieron como metodología el análisis comparativo, lo cual resulta novedoso y evidencia un salto cualitativo de los estudios sobre empresas en la Argentina, que ya cuenta con una base empírica importante para avanzar en estudios de este tipo. Destacan en esta mesa los estudios sobre el sector automotriz, como el abordaje de los casos de IAME, FIAT o de compañías autopartistas.

La Mesa 5 estuvo dedicada a estudiar las *Ideas y debates sobre la industria*. En este caso se trata de un campo nuevo, escasamente explorado que comienza a presentar avances significativos con perspectivas auspiciosas. Las ideas vertidas en revistas especializadas (como el caso de *Servir*) o el estudio de las posiciones sobre la industria de individuos relevantes (como Carlos

Moyano Llerena) constituyen excelentes aproximaciones a un campo que seguramente será punta de lanza en los estudios sobre la industria en los próximos años. También destacan en esta mesa dos ponencias sobre la discusión en torno a la restricción externa que predominó durante los años de la sustitución de importaciones (y en la etapa reciente).

La Mesa 6 discutió en torno a las *Políticas públicas y de promoción* a través de la presentación de ocho trabajos. Entre los temas abordados se destacan los planes y organismos de promoción industrial del peronismo, la planificación sectorial en la industria petroquímica, el papel de los estados provinciales (como el del Chaco) en la promoción de la industria siderúrgica, etcétera. También en esta mesa tuvo lugar la presentación de dos ponencias referidas a políticas de promoción por fuera del espacio nacional argentino, tales los casos de Puebla en México y de Colombia.

La Mera 7, Políticas Tecnológicas e Innovación en la Empresa, fue testigo de la presentación de otros ocho trabajos. Ellos versaron en torno a las políticas de ciencia y tecnología, el rol del Banco Interamericano de Desarrollo en esas políticas, su articulación con el sector productivo, la política nuclear y de radarización. Sin duda se trata de un subcampo de estudios cuyos avances en los últimos años despertó sumo interés por sus potencialidades para el diseño actual y futuro de las políticas de ciencia y tecnología en relación con los sectores productivos.

Finalmente, **la Mesa 8** estuvo dedicada por completo, como ya es tradicional en nuestras jornadas, a los *Transportes y Servicios*. El desarrollo de la historiografía sobre ferrocarriles en la Argentina es a esta altura indudable y sigue dando lugar a la presentación de numerosos trabajos y acalorados debates. De hecho cinco de los siete trabajos de la mesa hicieron foco en empresas de ferrocarril o políticas ferroviarias en distintos períodos históricos (como la década de 1920 o de 1950). También un estudio abordó la política ferroviaria frente a la irrupción de los automotores durante el modelo agroexportador. De los dos trabajos restantes uno hizo hincapié en la construcción de la Avenida General Paz y sus implicancias para la movilidad y transformación urbana en Buenos Aires, y el otro analizó el sector financiero entre 1907 y 1930.

La Mesa Especial estuvo dedicada al estudio de la energía: Energía: Políticas Estatales e

Interacción con el Sector Privado, coordinada por Ángel Cerra y Susana Yazbek de la Universidad de Buenos Aires. En esta mesa diez investigadores debatieron acerca del papel del Estado en el sector, la política petrolera, la estructura y empresas del sector, y las posibilidades y desafíos a futuro en grandes proyectos como los de Vaca Muerta y la Cuenca Neuquina. También se abordó el estudio de empresas asociadas al rubro petrolero como Bidas, por ejemplo, y el accionar del sindicalismo petrolero en los años cincuenta y sesenta o frente a la privatización de YPF recientemente.

Las jornadas también contaron con un panel especial inaugural, *Las ideas de Milcíades Peña en la historiografía argentina. Cincuenta años después*, dedicado a revisar la intensa y polémica labor de este intelectual marxista, tanto en lo que se refiere al proceso de industrialización (o pseudoindustrialización en palabras de Peña) como al papel de los empresarios locales (la burguesía industrial) en dicho proceso. La mesa contó con la participación de destacados intelectuales como el Dr. Hernán Camarero, el Lic. José Villarruel y del director del AESIAL, Dr. Marcelo Rougier.

Asimismo, tuvo lugar un panel especial sobre el *Sector industrial y el de bienes de capital en la posconvertibilidad: entre la expansión y la debilidad de la sustitución de importaciones*, donde disertaron la Lic. María José Castells, el Dr. Martín Schorr y el Ing. Rubén Fabrizio, este último director ejecutivo de CIPBIC. La mesa destacó especialmente los problemas en el frente externo del sector industrial, las ramas y actividades deficitarias del comercio, la insuficiencia de las políticas públicas de apoyo a un sector estratégico como el de bienes de capital y los desafíos a futuro con la presencia cada vez más gravitante de China en el comercio internacional y local. También abogó por la construcción de una economía industrial sólida y densa que permita una inserción en el mercado mundial coherente y defensora de los derechos nacionales.

Otras dos actividades especiales estuvieron dedicadas a la presentación de recientes novedades editoriales. Por un lado se presentó el libro de James Mc Cloud, *Del Jeep al Torino. La historia de IKA, primera planta automotriz integrada de Sudamérica* (editado por Lenguaje Claro); la presentación consistió en una interesante y fluida entrevista realizada por el Dr. Claudio Castro al Ing. Juan Carlos López, un exhaustivo conocedor de la industria automotriz, de la empresa IKA y de sus avatares. Por otro lado, se presentó el libro *Los derroteros del Estado empresario en*

la Argentina, coordinado por Andrés Regalsky y Marcelo Rougier (y editado por Eduntref). En este caso la reunión contó con los valiosos comentarios de las Dras. Noemí Girbal-Blacha y Ana Castellani, dos referentes ineludibles de los temas tratados en el libro.

El panel de cierre de las jornadas consistió en una mesa homenaje titulada *“A cien años del nacimiento de Albert Hirschman”*. La mesa estuvo coordinada por el Dr. Marcelo Rougier, que leyó además las palabras enviadas especialmente para el evento por el Dr. Oscar Oszlak y contó con la presencia de destacados referentes del pensamiento económico, la historia económica y los estudios sociales como el Dr. Saúl Keifman, el Dr. Guillermo Vitelli y la Dra. Elizabeth Jelin. Ellos abordaron la extensa y rica trayectoria de Hirschman y sus aportes a diversos campos de las ciencias sociales, como la economía, la política y la sociología, en particular para el estudio de las sociedades latinoamericanas.

Las palabras finales estuvieron a cargo del director del IIEP, Dr. Daniel Heyman, quien alentó los estudios de carácter interdisciplinarios y el Dr. Juan Odisio, director de la revista H-industria, quien además de agradecer a las autoridades del IIEP y de la FCE, a los organizadores, colaboradores y ponentes, anunció la creación del premio *“Jorge Schvazer a los estudios sobre la historia de la industria y las empresas”*, que consistirá en la publicación de una investigación original sobre esta problemática.

Como queda expresado, las jornadas han sido muy exitosas no sólo por la gran concurrencia expresada en el número de ponentes y asistentes sino en particular por la variedad de aspectos tratados y calidad de los trabajos presentados. Las mismas revelan el proceso de consolidación de un campo historiográfico que hasta hace pocos años se encontraba fragmentado, disperso y que las Jornadas impulsadas por el AESIAL han permitido sin duda a la vez catalizar y expandir. A mediados de 2017 se realizará la sexta edición de estas jornadas, en donde esperamos que un número mayor aún de investigadores se sumen al debate sobre la historia de la industria y los servicios y donde abordemos un balance que ponga en su justo término los avances del campo al cumplirse una década desde la realización de la primera iniciativa. ■

TRANSFORMADORES
DE POTENCIA

 **Tadeo Czerweny** s.a.



Potencia transformadora

Tadeo Czerweny, marca y nombre propio
en la historia energética del país.

www.tadeoczerweny.com.ar



CESI



Formación Profesional para Empresas de la Industria Metalúrgica

Capacitaciones segundo semestre 2015. Inscripciones abiertas.

Mandos Medios y Personal Superior

Presenciales

Septiembre

- Evaluación de Desempeño
- Taller de Negociación
- Modelado de Piezas con Solidworks Nivel II
- Seminario | Determinación de Costos del Producto
- Seminario | Taller de Logística
- Compatibilidad Electromagnética

Octubre

- Taller de Implementación Eficaz - ISO 9001:2008
- Introducción a la Inspección de Soldaduras

Noviembre

- Seminario | Herramientas de Mejora Continua

Virtuales

Septiembre

- Métodos y Tiempos

Octubre

- Metodología de las 5S

Noviembre

- Mantenimiento para Pymes

Para más información

Instituto de Actualización Empresarial ADIMRA

TEL. (011) 4371-4967 / (011) 4371-0055

instituto@adimra.org.ar

www.adimra.org.ar/iaea

CENTRO TECNOLÓGICO SHITSUKE S.R.L.

Laboratorio de ensayos y calibraciones.

Como siempre... Innovando y creando
valor por usted y para usted

I+D+i

CBTL N° 145 IEC-IECEE



El mejor servicio en ensayos y mayor alcance para cumplimentar con los requisitos de

- Seguridad Eléctrica - Elementos de Protección Personal (Cascos, Guantes, Calzados y Arnéses)
- Eficiencia Energética en Lavarropas, Lámparas, Balastos y TV - Equipos Electromédicos.
- Ensayo en Calzados de uso general, Textiles, Cueros y Otros materiales.
- Análisis y Evaluación de Productos y Procesos de producción, para su eficientización.
- **Reconocimiento internacional para insertar sus productos en el mundo.**



Para Más información:

Web: <http://www.shitsuke.com.ar>

E-mail: saraya@shitsuke.com.ar

Tel: +54-02323-435565 / 432668 / 429701

Dirección: Carlos Pellegrini (Ex -R7) N° 460 B6702LVJ -Luján- Buenos Aires - Argentina.



ARTRANS
TRANSFORMADORES

POTENCIA
DISTRIBUCIÓN
INDUSTRIA PETROLERA
INDUSTRIA MINERA
ENERGÍAS RENOVABLES



Soluciones a medida.
Know-how técnico.
Experiencia.

ARTRANS S.A. - Fabricación y Ventas: Acceso Sur 8407 Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina
Tel +54-261-4051350 / Fax +54-261-4051351 email: ventasmza@artrans.com.ar

www.artrans.com.ar



La confiabilidad
nace en la precisión

Desarrollos Mineros, Edificios Pesados, Puentes Metálicos,
Torres de Alta Tensión.
Vea nuestro extenso equipamiento con CNC y OBRAS EJECUTADAS
en www.ferma.com.ar



Ferma
Sistemas
Constructivos

www.ferma.com.ar



FERMA S.A. Planta Industrial: Kneller 2368 (3080) Esperanza (Sta. Fe), R. Argentina.
Tel. 03406-420805 / email: info@fermasa.com.ar
Ciudad Autónoma de Buenos Aires: tel. 011-1540698403

+info www.argental.com.ar

Argental **65 AÑOS** **AMBRO** by Argental

Tecnología en panificación y pastelería

[+info www.argental.com.ar](http://www.argental.com.ar)

[f](#) [YouTube](#)

2015 **iba**

Apertura y flexibilidad para una respuesta funcional

Envasado **desinmec** Empaque
ingeniería

Máquinas
Especiales

10 AÑOS 2005 - 2015

9 Ruta Prov. N°6 Km. 27,7 | (3017) San Carlos Sud - Santa Fe | +54 - 9 - 3404 - 523895
+54 - 3404 - 420785 / 423185 | desinmec@desinmec.com | www.desinmec.com

Sellamos su contrato en todo el país

- Beneficio tributario en Impuesto a los Sellos
- Alícuotas reducidas sin costo adicional
- Centro de operaciones CABA
- Gestionamos el sellado en todo el país
- Con el aval de más de 30 años de experiencia
- Contacto exclusivo para socios CIPIBIC:
impuestosellos@bolsacombblanca.com.ar

Bolsa de Comercio de Bahía Blanca SA
25 de Mayo 267 P 4 (C1002ABE) CABA
Tel/Fax 011 4346-6000/40 Int. 144-118



**Bolsa de Comercio
de Bahía Blanca**



Líder en ingeniería, proyectada hacia el MERCOSUR con una amplia experiencia en la provisión de plantas "Llave en Mano" y equipamientos para la industria láctea.

LATINOAMÉRICA HABLA POR NOSOTROS

Plantas "Llave en mano" para la producción de:

- Leche en polvo entera o descremada.
- Deshidratación de suero de leche nativo o desmineralizado.
- Producción de dulce de leche, sistema continuo y discontinuo.
- Ralladoras y secadoras de queso.
- Leche condensada.
- Lactosa grado farmacéutico y alimenticio.
- Ovoproductos en polvo.
- Jugos naturales concentrados.
- Concentración de jarabes de maíz.
- Concentración de extracto de carne.
- Microencapsulado de sabores y aromas.

Equipamiento:

- Evaporadores falling film de simples y múltiples efectos con y sin compresión de vapores.
- Secaderos spray a disco o toberas.
- Secaderos flash.
- Equipos de membranas, ósmosis inversa, nanofiltración y ultrafiltración.

espaq[®] fe
INGENIERÍA

ESPAQFE INGENIERÍA S.A.
Avda. Teniente Loza 6431
Santa Fe 3000 | Argentina
Tel/Fax: 00 54 342 4895122
espaqfe@espaqfe.com.ar
www.espaqfe.com.ar