



FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA
Y RELACIONES INTERNACIONALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Universidad Nacional de Rosario.
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales.
Licenciatura en Relaciones Internacionales.
Tesina Final.

“La Industria Siderúrgica Argentina durante el período 2003-
2011. Análisis acerca de su incidencia sobre la Competitividad
Internacional y el Proceso de Industrialización.”

Alumna: LAMBERT, Carolina E. L-0768/4
Tutor: Mg. PAREDES RODRIGUEZ, Rubén.

Rosario, Diciembre 2014

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	3
<u>CAPÍTULO I. LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA</u>	10
I.1 Características de la Producción.....	10
I.1.1 La Producción de Aceros Especiales en Argentina.....	15
I.2 La Siderurgia en Argentina.....	17
I.2.1 Los inicios.....	17
I.2.2 Características de la Producción Siderúrgica Argentina.....	25
I.2.2.1 LAS EMPRESAS.....	25
I.3 Desempeño del sector en el período 2003-2011.....	31
I.3.1 La Inserción Externa de la Industria Siderúrgica Argentina.....	34
<u>CAPÍTULO II. LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA Y LA COMPETITIVIDAD</u>	36
II.1 Sectores Conexos Proveedores de la Siderurgia.....	40
II.1.1 Hierro y Chatarra.....	40
II.2 Sectores Conexos Demandantes de Acero.....	41
II.2.1 Construcción.....	43
II.2.2 Sector Automotriz.....	47
<u>CAPÍTULO III. LA INDUSTRIA ARGENTINA EN EL PERÍODO 2003-2011</u>	53
III. 1 El Desempeño del Sector Industrial.....	55
III. 1.1 Algunas Características del Sector Industrial.....	57
III.2 ¿Por Qué no se lograron niveles mayores de Industrialización?.....	63
III. 3 Las Políticas de Promoción Industrial del Período.....	67
<u>CONCLUSIONES</u>	73
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	79

INTRODUCCIÓN

La siderurgia ha sido uno de los pilares del desarrollo económico mundial en base a su capacidad de generar externalidades a través de la producción seriada y a gran escala.

En Argentina a lo largo de los años esta relación entre Industria Siderúrgica y economía se ha dado de diferentes maneras.

Durante el período de industrialización por sustitución de importaciones a mediados de los años cincuenta, el modelo presentaba ciertas debilidades. El desequilibrio, entre otros factores, se encontraba en la escasa producción de insumos industriales básicos, entre los cuales el acero era el de mayor relevancia.

Un quiebre en la cadena productiva se daría nuevamente en la década del noventa, cuando la Industria Siderúrgica conseguiría márgenes de rentabilidad positivos. Sin embargo, existía un desarrollo de dos velocidades entre oferta y demanda. Para el momento en que las plantas estaban en una etapa de desarrollo avanzado, el mercado interno y el proceso de industrialización se encontraban en un período de retracción.

Más adelante, el fin del régimen de convertibilidad produjo la emergencia de un nuevo contexto económico en el cual la Industria Siderúrgica se convirtió en uno de los principales ganadores, no así el resto de las industrias ya que el sector en su conjunto no parece ser el propulsor y dinamizador de la economía; el núcleo central del modelo de acumulación surgió de la naturaleza de las ventajas comparativas y no de una industrialización competitiva.

Esto parecería marcar una constante en la economía y la industria argentina: la falta de insumos o su producción deficiente que implica luego el quiebre de la cadena productiva.

Sumado a esto, los temas que dominaron la economía argentina estuvieron relacionados al aprovechamiento de los cultivos de soja y los derivados del campo en general. A su vez, se profundizó en las diferentes maneras de industrializar dichos productos para luego exportarlos. Mientras, la Industria Siderúrgica se ha visto descuidada, sin tener en cuenta su potencial para desarrollar el resto de los sectores dependientes de sus insumos. Así, la predominante relevancia del sector agrícola como generador de divisas ha relegado a la industria de insumos básicos y a la Industria Siderúrgica en particular a un segundo plano, siendo que a lo largo de más de cuatro décadas ha logrado una escala suficiente para abastecer grandes porciones tanto del mercado interno como externo.

A partir de esto se plantea el siguiente interrogante: ¿Por qué Argentina no ha podido sostener un proceso genuino de industrialización y de competitividad, teniendo en cuenta las condiciones favorables que se desprenden de la Industria Siderúrgica, en especial durante el período comprendido entre 2003 y 2011?

Teniendo en cuenta este interrogante, el objetivo general del presente trabajo será analizar las condiciones de la Industria Siderúrgica Argentina durante el período 2003-2011, su impacto sobre la competitividad y el proceso de industrialización. A su vez, como objetivos específicos esta tesina intentará:

- Describir los inicios y las condiciones para atender al desempeño de la Industria Siderúrgica Argentina en el período entre 2003 y 2011.
- Identificar los factores que determinan la competitividad internacional con el rol de la Industria Siderúrgica en este esquema y su relación con el resto de la trama productiva.
- Analizar la relación entre el desarrollo de la Industria Siderúrgica con el proceso de industrialización y la competitividad internacional.

A través del desarrollo de los objetivos esbozados se intentará comprobar la hipótesis planteada, a saber: *el crecimiento sostenido y a largo plazo de la Industria Siderúrgica es pilar fundamental para luego alcanzar y mantener la competitividad internacional en el resto de los sectores y consolidar un proceso de industrialización genuino.*

El propósito de esta investigación es dar lugar al estudio de la Industria Siderúrgica y analizar cuáles son sus posibles ramificaciones hacia el resto del entramado industrial como fuente de competitividad, teniendo en cuenta que garantizaría el suplemento de insumos industriales de calidad.

El motivo que llevó a estudiar esta problemática radica en la importancia que tiene el sector en cuanto al aprovisionamiento e impulso al resto de la industria y la economía y como factor determinante de la inserción económica de un país.

La hipótesis que atraviesa la investigación, es que la competitividad y el crecimiento del sector siderúrgico pueden permear y derivar en un enriquecimiento de la competitividad y la consistencia del resto de los sectores industriales, en particular aquellos vinculados a la siderurgia a lo largo de la cadena productiva.

MARCO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La *Industria Siderúrgica* está compuesta por aquellos sectores vinculados al tratamiento del mineral de hierro para obtener diferentes tipos de aleaciones, entre ellas, la más importante: la producción de acero. Transforma la materia prima y la coloca ya elaborada a disposición de todos los demás sectores industriales siendo su desarrollo fundamental para el funcionamiento del entramado productivo.

Es considerado un segmento estratégico para la formación de nuevas plantas industriales con el propósito de mantener una amplia gama de industrias de bienes de capital y bienes de consumo.

Dentro de la gama de productos se encuentran: laminados no planos (barras, perfiles, alambre etc.); tubos sin costura; laminados planos en frío (chapas, flejes); laminados planos en caliente; hojalata y chapa galvanizada.

Las principales compañías que conforman este segmento y serán analizadas a lo largo del estudio son: Acindar, Tenaris-Siderca y Ternium-Siderar (ambas pertenecientes al Grupo Techint). Siderar es líder en laminados planos, Acindar en laminados no planos y Siderca en la fabricación de tubos sin costura.

La temática de la Industria Siderúrgica será presentada en una estricta vinculación con la cuestión de la competitividad, entendiendo que la Industria Siderúrgica sería vehículo para lograr un crecimiento sostenido de la industria.

El concepto de *Competitividad Internacional* puede ser utilizado para referirse al desempeño de una firma, una industria o un país en la economía internacional. Chudnovsky y Porta¹ plantean la necesidad de considerar la competitividad de forma estructural, es decir que la competitividad de una economía nacional va más allá del simple resultado de la competitividad promedio de sus firmas.

A su vez, Chesnais define la competitividad internacional como la “*capacidad de un país de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluyendo tanto la capacidad de*

¹ CHUDNOVSKY, Daniel y PORTA, Fernando, “*La competitividad internacional, principales cuestiones conceptuales y metodológicas*”, Centro de Economía Internacional, Documento de Trabajo, 1990, Pág. 2.

*vender y exportar en los mercados externos, como su capacidad de defender y abastecer su propio mercado doméstico”.*²

En esta sintonía, Alic define la competitividad industrial como: *“la capacidad de las empresas de un país dado de diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos, tanto en el mercado externo como interno, en competencia con las empresas basadas en otros países...”*³

Porter⁴, por su parte, define un diamante con cuatro factores determinantes de la ventaja competitiva nacional.

1. LAS CONDICIONES DE LOS FACTORES. Factores de producción como mano de obra calificada, infraestructura, financiamiento.
2. LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA. Esto se refiere a la naturaleza de la demanda en el mercado nacional para los bienes o servicios producidos por una industria determinada.
3. LAS INDUSTRIAS RELACIONADAS O DE APOYO. Se refiere a la presencia de proveedores y otras industrias relacionadas.
4. LAS ESTRATEGIAS DE LA EMPRESA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD.

Desarrollando en profundidad el tercer factor, Porter señala que la presencia de sectores proveedores internacionalmente competitivos crea ventajas de diferentes maneras en los sectores que van detrás de dichos proveedores en la cadena de producción y consumo. La primera de estas maneras puede ser el acceso eficaz y rápido y a veces preferencial a los insumos. Además, las empresas de una Nación obtienen el máximo beneficio cuando sus proveedores son, a su vez, competidores a escala mundial. Solamente entonces poseerán los medios para perfeccionar de la mejor manera sus propias ventajas y facilitar posteriormente el necesario flujo de tecnología a sus clientes radicados en el mercado interno.

² CHESNAIS, Francois, *“The Notion of International Competitiveness”*, (mimeo), OECD, Paris, 1981. Citado en: CHUDNOVSKY, Daniel y PORTA, Fernando, Op. Cit., Pág. 7.

³ ALIC, John; *“Evaluating industrial competitiveness at the office of technology assessment”*, Technology in Society, 1987. Citado en: CHUDNOVSKY, Daniel y PORTA, Fernando, Op. Cit. Pág. 1.

⁴ PORTER, Michael; *“La ventaja competitiva de las naciones”*, Editorial Vergara, Bs As, 2003.

Algunos aspectos fundamentales que afectan la competitividad internacional incluyen, el tamaño del mercado doméstico, la forma en que se relaciona los diferentes sectores productivos y, el aspecto en particular a desarrollar en el presente trabajo, a saber: la disponibilidad de insumos básicos en general y en particular, el sector siderúrgico.

Las industrias de insumos básicos en general y la siderurgia en particular, juegan un rol clave, siendo la materia prima esencial para la producción. El logro de competitividad requiere de mercados de suministros como base y apoyo de procesos más complejos.

En pocas palabras, los “insumos nacionales,” según sus condiciones pueden llegar a posibilitar o dificultar que el resto de la industria sea competitiva.

En el caso de las naciones menos avanzadas, una vez que se ha iniciado el proceso de ensamble de componentes importados y que este se ha arraigado, el curso de la industrialización avanza para incrementar el uso de insumos nacionales y fomentar el eslabonamiento hacia atrás con proveedores del país. Los países que ignoran sus sectores de insumos básicos, corren el riesgo, no sólo de atrasarse tecnológicamente, sino también de quedar a merced de las fluctuaciones de los precios de los *commodities*, es decir, de aumentar su vulnerabilidad económica.

Dentro de las características de la economía actual, la competitividad no está relacionada con la dotación de recursos naturales; si bien estos son bienvenidos y son un aporte esencial en el caso en que sean debidamente explotados y dicha explotación implique una futura inversión no sólo en el mismo sector, sino como motor de nuevas actividades.

El nuevo paradigma productivo está basado en la electrónica, la biotecnología y la industria de servicios. Este nuevo paradigma, según Roberto Bisang⁵, tiende a ensanchar la brecha tecnológica entre países desarrollados y países en desarrollo. Un requisito sine qua non para acortar la brecha reside en la existencia de una mínima capacidad técnica y la necesidad del libre y abundante acceso a los factores centrales que permiten el desarrollo de estas industrias con tecnología de punta. Un factor fundamental entonces es la producción de acero y sus derivados.

⁵ BISANG, Roberto, “Factores de Competitividad en la Siderúrgica Argentina”. CEPAL, Bs As, 1990. Pág. 101.

El enfoque metodológico que se pretende utilizar será cualitativo.

Las principales tareas se centrarán en análisis bibliográfico utilizando fuentes de información primaria (información disponible por parte de las empresas y organismos vinculados a la Industria Siderúrgica en particular y a la economía en general); a su vez el análisis de fuentes secundarias se basará principalmente en bibliografía académica sobre el tema y noticias periodísticas.

En primera instancia se realizará un relevamiento de carácter descriptivo en relación al estado y evolución de la Industria Siderúrgica en Argentina. En el Capítulo I se procederá a describir el proceso involucrado en la producción de acero y las distintas variedades de moldeo, composiciones y especificaciones según las necesidades del mercado en especial el surgimiento de los aceros especiales y su desarrollo en Argentina.

A continuación se presenta una breve descripción del funcionamiento de la Industria Siderúrgica tomando en cuenta su desempeño mundial y nacional previo al período analizado.

Los años cincuenta y sesenta, con el plan de industrialización por importaciones, el rol del Estado en la creación del sector, la posterior incursión en el sector de las empresas privadas y la evolución de Somisa hasta su privatización.

El apartado siguiente está dedicado a las características de la siderurgia en Argentina teniendo en cuenta la estructura del mercado y las empresas que lo componen y su desempeño durante el período posterior a la convertibilidad.

En el Capítulo II se identificarán los factores pertinentes a la competitividad entendida como un fenómeno sistémico que requiere del funcionamiento de una trama para poder funcionar, teniendo al sector siderúrgico como núcleo, viendo cómo se desarrolla su trama analizando la relación con sus proveedores (el mineral de hierro), sus clientes, (en el caso particular se verán cómo funcionan el sector de la construcción y automotriz) y su relación con el sector externo.

Este capítulo se concentra en el concepto de competitividad y cómo se aplica en términos de la Industria Siderúrgica y su relación con el resto de la economía en estrecha relación con los conceptos de externalidades y eslabonamientos.

Los siguientes apartados estarán dedicados a identificar el funcionamiento de esta trama de la cual el sector siderúrgico es considerado núcleo. Para ello se verá el funcionamiento del sector proveedor de hierro y chatarra. Para luego atender a los sectores demandantes de acero, la construcción y la industria automotriz.

El Capítulo III va más allá del sector siderúrgico e intentará analizar la situación de la industria argentina entre 2003 y 2011, tomando en cuenta su participación en el PBI, su relación con el empleo y su aporte en lo relacionado al estado de la balanza comercial. También se identificarán las dificultades que atraviesa la industria en el período y el rol de las políticas de promoción industrial de la época.

A su vez se analizarán las interconexiones entre los conceptos de siderurgia, competitividad e industrialización.

Finalmente, formulamos las conclusiones de este trabajo realizando una síntesis de nuestra investigación, buscando llegar a la comprobación de la hipótesis planteada.

CAPÍTULO I

LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA

I.1 Características de la Producción

La Industria Siderúrgica está compuesta por aquellos sectores vinculados al tratamiento del mineral de hierro del cual se obtienen diferentes aleaciones, entre ellas la más importante: la producción de acero. Se basa en el uso intensivo de recursos naturales, en este caso particular el mineral de hierro y en menor medida utiliza carbón y coque. La producción se encuentra automatizada, lo cual implica grandes inversiones en capital y relativamente menos en mano de obra en términos comparativos.

La extraordinaria difusión del acero se debe a sus numerosas aplicaciones y al desarrollo de procedimientos de fabricación relativamente simples. El inicio del proceso consiste en el procesamiento del hierro junto a pequeñas cantidades de carbono, coque y piedra caliza. El coque en particular sirve como combustible, al quemarse rápidamente genera los gases necesarios para desprender el oxígeno del mineral. También proporciona el carbono que se requerirá más tarde.

La piedra caliza, una vez derretida purifica el hierro y actúa removiendo materiales indeseados, absorbiendo el azufre, fósforo y demás impurezas. Esto forma una escoria, que al flotar en la superficie del hierro líquido, es de fácil remoción. El material resultante se denomina arrabio y contiene aún importante proporción de carbono e impurezas que se reducen en etapas siguientes.

El arrabio es transportado al horno convertidor de oxígeno donde se le adiciona una parte de chatarra y se le inyecta oxígeno puro generando temperaturas de 1650°C. El oxígeno se combina con el exceso de carbono en forma de gas y quema rápidamente otras impurezas que terminan flotando como escoria. En esta etapa se adicionan las aleaciones de acuerdo al tipo de acero que se requiere producir.

Finalmente, el acero fundido se vierte dentro de un depósito en forma de embudo desde el que fluye dentro de un molde con superficie de cobre refrigerado por agua cuya forma hueca interior corresponde a la forma deseada de los productos semiterminados (tochos, palanquillas y planchones). Una vez sólido se desplaza hacia una mesa de salida donde se corta del largo deseado mediante un soplete de corte o sigue hacia el proceso de laminación.

La laminación consiste en transformar los productos semiterminados. En general los tochos y palanquillas dan origen a la familia de los productos largos, en tanto los planchones dan origen a productos planos.

El proceso de laminación en caliente se hace a altas temperaturas y tiene efectos no sólo sobre la dimensión del material sino también sobre la estructura granular del acero, mejorando la dureza, resistencia y ductilidad; es el proceso más eficaz de conformado primario utilizado para la producción masiva de acero.

Los principales productos laminados en caliente son: productos planos, productos largos, tubos sin costura y algunos productos especializados (ruedas, aceros, etc.)

Las ventajas de la laminación en caliente son varias:

- Mejoramiento de la dureza, resistencia y ductilidad por reducción del tamaño de los granos (refinamiento granular).
- Quiebre de impurezas y distribución uniforme en el metal.
- Eliminación de la porosidad de lingote, por la presión que se ejerce sobre sopladuras y bolsas de gas en el interior de los metales.

La laminación en frío se hace a temperatura ambiente y otorga a las planchas y flejes un acabado liso de la superficie, alta precisión dimensional y mejora las propiedades en general aunque reduce la ductilidad.

El resultado de la laminación en frío se traduce en:

- Alta distorsión de la estructura granular y tensiones en el metal.
- Aumento de la dureza y reducción de la ductilidad.
- Acabado liso y brillante y gran precisión dimensional.

Estos procesos de laminación (en caliente y en frío) no son excluyentes, muchas planchas y laminados en caliente se laminan posteriormente en frío para mejorar su terminación. La estructura granular se mantiene junto con las tensiones internas, lo que la hace más fuerte y resistente pero reduce la ductilidad.

Estos serían los procesos básicos sobre el mineral de hierro y el acero, pero existen otros tratamientos térmicos que son operaciones de calentamiento y enfriamiento, a

temperaturas y condiciones controladas, a las que se expone el acero según su utilización final.

El *temple* tiene como objetivo el endurecimiento del acero. Consiste en el calentamiento, mantenimiento y enfriamiento brusco.

La *cementación* tiene como objetivo el endurecimiento al igual que el temple, pero en este caso en particular no se realiza en toda la sección del material, sino en una capa superficial que no supera el milímetro de espesor. Consiste en calentar el acero e inmediatamente enfriarlo para darle tenacidad.

La *nitruración* es parecida a la cementación en el sentido de que logra que el endurecimiento sea superficial, pero de una capa más delgada (entre 0.3 y 0.4 mm). Y requiere como condición previa que el acero esté templado.

El *recocido*, es un proceso que incluye tratamientos térmicos que ablandan el metal y reducen las tensiones internas, lo que después de un enfriamiento controlado, permite lograr varios objetivos como reducir la dureza, aumentar la ductilidad y producir la estructura deseada. Luego se pueden realizar nuevos tratamientos de endurecimiento pero no existen garantías ya que los materiales que son expuestos a reiterados procesos de calentamiento tienden a sufrir fatiga térmica y pueden sufrir problemas de fisuras y deformaciones.

Un ejemplo de recocido es posterior a una soldadura. Cuando se suelda un acero especial, se debe homogeneizar la estructura afectada por el calor, para evitar fragilidad y baja resistencia mecánica ante una carga elevada.

El acero además de carbono, contiene innumerables combinaciones posibles con otros metales, formando diferentes aleaciones. Los aceros de aleación, se pueden clasificar según sean:

- *Estructurales*: aquellos que son necesarios como parte de una maquinaria, ya sean engranajes, ejes o placas. Son además utilizados en las estructuras de edificios, automóviles, puentes, barcos etc.
- *Para herramienta*: aceros de alta calidad utilizados para cortar y modelar tanto metales como no metales. Debe haber una correlación entre las características metalúrgicas de los aceros con los requisitos de funcionamiento de la herramienta. Cuando la principal función es cortar, debe tener dureza y buena resistencia al calor y el desgaste. Las herramientas de

formado requieren alta tenacidad y resistencia en general. Los aceros para herramientas utilizados para el conformado de piezas en forjas y troqueles, además de resistencia al desgaste, por fricción, deben tener gran tenacidad para absorber golpes. Por otro lado, las herramientas para cizallar y agujerear deben además tener estabilidad dimensional en los tratamientos térmicos.

- *Los aceros especiales*, son, por ejemplo, aceros inoxidable y aquellos con contenido de cromo generalmente superior al 12%. Son aceros de gran dureza y alta resistencia a las altas temperaturas y a la corrosión, utilizados para turbinas de vapor, engranajes, ejes y rodamientos de alta complejidad.

El más claro ejemplo es el ACERO INOXIDABLE. Es un producto típico del siglo XX, el alto contenido de carbono está comprobado que disminuye su resistencia a la corrosión, en tanto que un contenido de al menos un 12% de cromo otorga una resistencia a la corrosión que permite hablar de aceros inoxidables. Inicialmente eran utilizados en elementos de cocina pero actualmente están presentes en diversas formas y productos relacionados a la construcción. La acción del cromo se debe a la formación de una muy delgada capa de óxido sobre la superficie del metal que es impermeable en el medio corrosivo.

La fabricación de aceros especiales depende de la finalidad, ya sea construcción, maquinaria o herramientas. A partir de ello comienza el diseño de aleaciones.

Los aceros aleados contienen uno o más elementos distintos del hierro y del carbono que se agregan para asegurar propiedades que no se obtienen mediante aceros al carbono. El acero va dejando de ser un *commodity*. Los avances en metalurgia y en el control de procesos permiten producir aceros de características fisicoquímicas y dimensionales impensadas hace treinta años, de mayor valor agregado, con propiedades diferenciadas por aplicaciones. El acero puede hacerse lo suficientemente duro como para cortar vidrio o plegables como un clip. Puede estirarse en forma de alambre o usarse para la fabricación de vigas gigantes para construir edificios y puentes. A esto se suma que es posible hacer el acero resistente al calor, al frío, a la oxidación según el proceso y el agregado de sustancias químicas. Sin embargo, las técnicas y procedimientos de refinación del acero, no se encuentran fácilmente en la literatura

técnica, por cuanto constituyen secretos industriales, que son la base de la competitividad.

En lo que respecta a las diferentes aleaciones, el primer éxito vino de la sugerencia fortuita de añadir *manganeso* durante el proceso de aceración. El manganeso ayuda en el proceso de fabricación de acero y repercute positivamente en sus propiedades finales. Cuando el acero está procesándose en el estado líquido, el manganeso ayuda a desoxidarlo y captura el azufre, formando partículas que hacen al acero más maleable, además de incrementar la resistencia.

El *Níquel* también es uno de los primeros metales que se utilizó como elemento de aleación para la fabricación de aceros especiales. Mejora las propiedades del tratamiento térmico reduciendo la temperatura de endurecimiento y distorsión al ser templado. En combinación con el cromo aumenta la dureza y la resistencia al desgaste.

Algunos de los metales más usados y sus efectos sobre el producto terminado son:

Cromo: se utiliza tanto en aceros de construcción, herramienta, en los inoxidables y en los de resistencia en caliente; aumenta la profundidad de endurecimiento, impide las deformaciones en el temple y mejora la resistencia al desgaste y la corrosión. Los aceros indeformables tienen entre 5 y 12% de cromo, aquellos que tienen entre 12 y 17% son aceros inoxidables.

Molibdeno: es un elemento de uso relativamente reciente. Mejora las propiedades del tratamiento térmico, aumentando la dureza y resistencia a altas temperaturas. Los aceros de 0,50 a 6% de molibdeno se emplean principalmente para construcciones metálicas, tuberías e instalaciones en refinerías de petróleo, en las que llegan a calentarse de 100° a 300° y deben resistir bien el efecto de esos calentamientos relativamente moderados.

Además de las diferentes combinaciones de aleaciones, los aceros pueden ser sometidos a una laminación especial, a veces los rodillos tienen acanalados que sirven para conformar barras; o arreglos más caprichosos según la configuración que se necesite.

I.1.1 La Producción de Aceros Especiales en Argentina

La producción de aceros especiales en Argentina se circunscribe básicamente a cuatro empresas del sector.

Por un lado se encuentra la subsidiaria de la empresa austríaca Böhler, que si bien cuenta con aceros especiales, no se dedica a su producción sino a la distribución de dichos productos. Su principal mercado está compuesto por los sectores vinculados a la medicina, odontología y la industria química a quienes provee de acero quirúrgico, acero inoxidable y aleaciones en base a níquel especialmente fabricadas para condiciones extremas (tanto térmicas como mecánicas).

Por otro lado encontramos a Aceros Zapla, que desde la provincia de Jujuy es proveedora de hierro para la construcción para el mercado del noroeste y sur del país a quienes vende barras para la industria del petróleo y gas. Es conocida dentro del mercado como la “boutique del acero”, por su producción de aceros especiales aunque la producción es mínima (cuenta con una capacidad de producción de 130.000 toneladas anuales, sin embargo tiene un promedio de producción de 65.000)⁶.

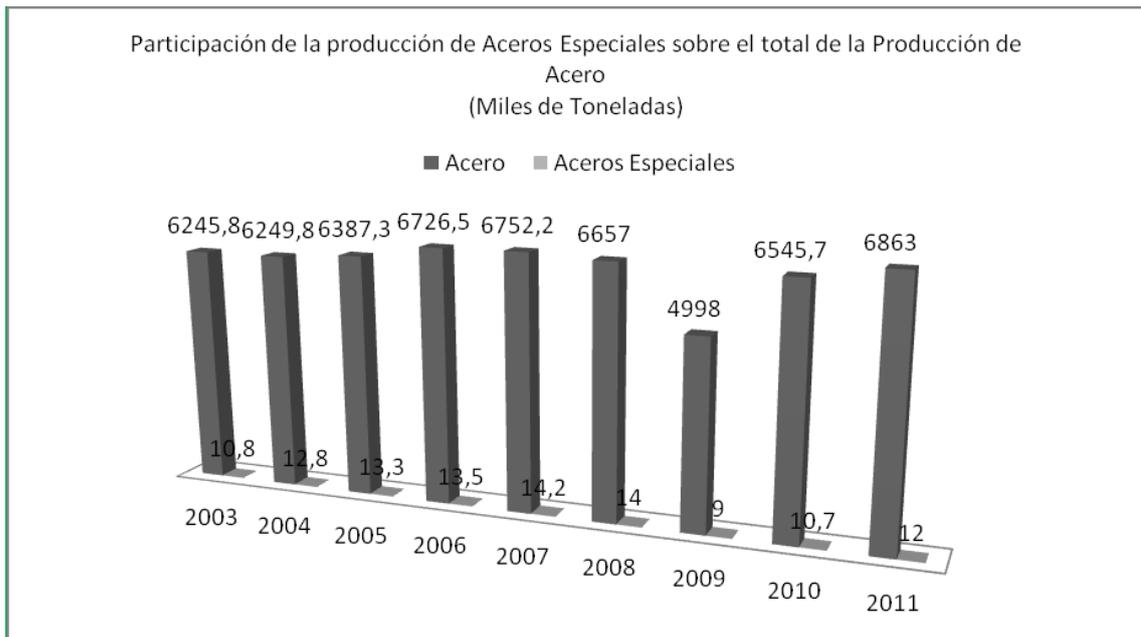
Ambas empresas trabajan con clientes pequeños y productos pequeños, tanto en tamaño físico como en escala de producción.

Dentro de las empresas de mayor volumen de producción, Acindar, que como se verá más adelante es líder en la producción de laminados planos, destina una pequeña porción de su capacidad instalada a la producción de barras trefiladas y aceros al carbono, sin embargo la proporción es también muy reducida como lo es la producción de Techint de la mano de Tenaris y Ternium. Como se puede observar en el Gráfico N°1 es un mercado aún no desarrollado aunque ambas empresas cuenten con planes de inversión destinados a cubrir esta demanda⁷.

⁶ Para mayores detalles véase: <http://www.zapla-arg.com.ar/>

⁷ Acindar tiene en marcha un plan por 120 millones de dólares para sustituir la importación de aceros especiales. Lo mismo sucede con Techint que incluye esta categoría dentro de sus objetivos a futuro.

Gráfico N°1



Fuente: elaboración propia en base a INDEC-EPI (Estadísticas de Producción Industrial)

I.2 La Siderurgia en Argentina.

I.2.1 Los inicios.

Durante los años cincuenta y sesenta, Argentina llevó a cabo un plan de industrialización por sustitución de importaciones. En general, durante dicho período se construyó una etapa de crecimiento con buenos resultados en materia social y caracterizada por el impulso al sector industrial.

En estos años se vieron los inicios de la Industria Siderúrgica, que estuvo acompañada por la activa participación estatal con el propósito de establecer grandes plantas siderúrgicas que aseguraran la obtención de economías de escala.

Tradicionalmente en el mundo la participación del Estado en la conformación del complejo siderúrgico estuvo orientada a satisfacer dos necesidades fundamentales. Por un lado reactivar o dinamizar la economía, teniendo en cuenta la capacidad de generar encadenamientos productivos. Por otro lado la incursión del Estado se vincula a razones de orden microeconómico, teniendo en cuenta los niveles de inversión inicial requeridos para el correcto funcionamiento de una fábrica siderúrgica, entendiéndose que difícilmente podrían ser afrontados por agentes privados.

Previo a esta intervención del Estado en la siderurgia argentina, el economista Roberto Bisang⁸ describe que el sector estaba integrado por una veintena de empresas menores, orientadas a la producción de una pequeña gama de bienes y dependiendo de la importación de productos semielaborados. La mayoría de estas empresas reciclaba chatarra o directamente importaba acero semielaborado para finalizar la producción en el territorio nacional. El tamaño de las plantas, la forma semiartesanal de producción y la escasa articulación entre los diferentes emprendimientos individuales, formaban un sector altamente fragmentado y sensiblemente rezagado respecto de las grandes empresas internacionales.

Lo que vendría posteriormente, se convertiría en el régimen de mayor impacto sobre el desarrollo de la Industria Siderúrgica. Estaba compuesto básicamente y principalmente por la

⁸ BISANG, Roberto, Op. Cit. Pág. 102.

Ley número 12.987 llamada también Ley Savio de junio de 1947. En el primer capítulo de la ley por la que se aprobó el Plan Siderúrgico Argentino se señalaban los objetivos perseguidos:

Art. 1 a) Producir acero en el país, utilizando minerales y combustibles argentinos y extranjeros, en la proporción que económicamente resulte más ventajosa y de manera de conservar activas las fuentes nacionales de minerales y de combustibles, en la medida conveniente para mantener la técnica respectiva en condiciones eficientes.

El artículo segundo fija las bases productivas sobre las que se debería estructurar dicho plan sectorial y el artículo undécimo institucionaliza la constitución de SOMISA (Sociedad Mixta Siderurgia Argentina) para la producción de más de 300.000 toneladas de acero anuales.⁹

Pasaron 13 años entre la sanción del Plan Siderúrgico y la inauguración de la Planta Gral. Savio en la localidad de Ramallo, próxima a San Nicolás en la Provincia de Buenos Aires. Será entonces el 25 de julio de 1960 cuando el Presidente Arturo Frondizi junto con diversas autoridades nacionales, inauguraron la Planta llamada Gral. Savio, en honor a su fundador.

Durante esa primera década la empresa fue consolidando y ampliando sus capacidades. Sus objetivos se definían también por el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas de capital privado que funcionarían dentro de su entramado. Tal como estaba previsto en la Ley, se desarrolló una política de utilización de insumos, repuestos y materias primas nacionales colaborando con el proceso de industrialización vigente en el país hasta principios de la década del setenta. Entre las empresas que SOMISA ayudó a formar se encontraba HIPASAM (Hierro Patagónico Sociedad Anónima) con la finalidad de explotar el yacimiento de hierro ubicado en las proximidades de la localidad de Sierra Grande en Río Negro, que abastecería uno de los Altos Hornos de SOMISA.

Una vez instalada la planta, el desarrollo y evolución de SOMISA estuvieron marcados por cierta contradicción, por un lado fue creada y desarrollada como motor de la economía nacional, pero al mismo tiempo sería más adelante uno de sus principales

⁹ Para mayor detalle sobre los lineamientos de la Ley Savio consultar <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/19622/norma.htm> .Fecha de consulta: 20/09/2014

frenos al no poder revertir su retraso en comparación con la producción internacional. SOMISA alentó la producción autónoma de acero y demás productos derivados, logrando acortar la brecha de importaciones y su peso en el conjunto de la balanza comercial, pero no lograría constituirse en promotor de desarrollo industrial.

Como se verá más adelante los decretos 4/68 y 117/68 establecían trabas a la importación de aquellos productos que pudieran llegar a competir con la producción de SOMISA, esto generaba una escasez en el mercado nacional que permitía la venta de los productos por encima del precio internacional, pero por debajo del precio que correspondería para tener una rentabilidad media y cubrir los costos, lo cual no le permitiría dar el paso para convertirse en un jugador a escala mundial.

En resumen, la implantación de SOMISA no había logrado resolver los objetivos propuestos. Si bien lograría ser en parte autosuficiente en la provisión de productos elaborados, la dependencia externa continuaba por la demanda de productos semiterminados y de materias primas fundamentales y la producción local no lograba las divisas necesarias para aportar al desarrollo del resto del entramado industrial.

Más allá de la creación de SOMISA, dentro del marco general de la economía, la década del sesenta e inicios de los setenta estuvo marcada por la institucionalización de los subsidios directos e indirectos dirigidos al sector. La intención era alentar la inversión mediante subsidios para adecuar la oferta a las proyecciones del mercado, para ello se concedían una multiplicidad de beneficios.

Las principales disposiciones legales de este tipo se adoptaron en el período comprendido entre 1961 y 1971¹⁰:

- La ley 15.801 (1961) establecía eximiciones de gravámenes y exenciones de derechos de importación así como preferencias en el mercado de cambios para todas las plantas siderúrgicas instaladas en el país.
- El decreto 5038/61 manifestaba la intención de alentar la inversión mediante subsidios. El Estado acordaría facilidades especiales a las empresas nacionales que instalen unidades siderúrgicas o amplíen las ya existentes. Para ello se concedían ciertos beneficios como la exención de gravámenes a las importaciones de maquinarias e insumos; exención de impuestos a las

¹⁰ AZPIAZU, Daniel; BASUALDO Eduardo; KULFAS Matías; “*La industria siderúrgica en Argentina y Brasil durante las últimas décadas.*”, FETIA-CTA, Bs As; 2005, Págs. 30 a 33.

ganancias, a los beneficios extraordinarios y a los sellos. Además de otorgar prioridad en el suministro de servicios públicos, garantías y avales.

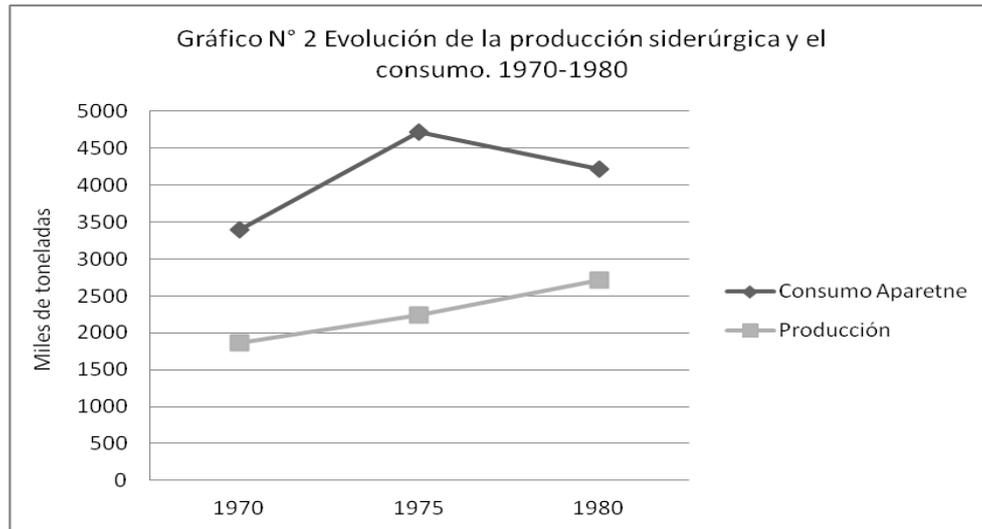
- El decreto 843/61 por medio del cual se reglamentan aspectos de la Ley Savio, establecía franquicias para la introducción al país de maquinaria e insumos con destino a las empresas siderúrgicas que se encuentren inscriptas en el registro especial de entidades industriales.
- Los decretos 4/68 y 117/68 establecían que la importación de una amplia gama de productos siderúrgicos estaban sujetos a la aprobación previa de la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM) (organismo asesor del Poder Ejecutivo) y sólo ante insuficiencia manifiesta de la producción nacional.
- El decreto 211/71 identificaba numerosos productos con recargos especiales a las importaciones para que la producción siderúrgica local tuviera un esquema de seguridad.

A pesar de todos estos incentivos, las debilidades del modelo de industrialización mediante la sustitución de importaciones no tardarían en presentarse al contemplar la balanza de pagos. Como muestra el Cuadro N°1 y Gráfico N° 2, el desequilibrio estaba relacionado, entre otras cosas, a la deficiente producción de insumos industriales básicos, entre los cuales el acero era el de mayor relevancia ya que es crucial para asegurar la producción industrial. Deficiente en el sentido que no lograría satisfacer el total de la demanda interna hasta entrados los años ochenta y además no llegaba a cumplir con los estándares internacionales, por lo tanto las exportaciones del sector no eran significativas y sus ganancias se agotaban en el mercado interno.

Cuadro N°1 Evolución de la producción siderúrgica y el consumo. 1970-1980

(Miles de toneladas)

	Consumo Aparente	Producción	Grado de Autoabastecimiento (%)
1970	3397	1859	54,7
1975	4723	2243	47,5
1980	4214	2721	64,6



Fuente: Elaboración propia en base a Centro de Industriales Siderúrgicos (CIS) Citado en Azpiazu y Basualdo Op. Cit.

Dado entonces este estancamiento de la producción primaria exportadora durante el desarrollo de esta industrialización liviana, la expansión industrial concluía reiteradamente en crisis de balanza de pagos, que ponían de manifiesto el desbalance productivo. Revisando los sectores más perjudicados, aparece en primer lugar la producción siderúrgica seguida por los metales livianos y la química básica.

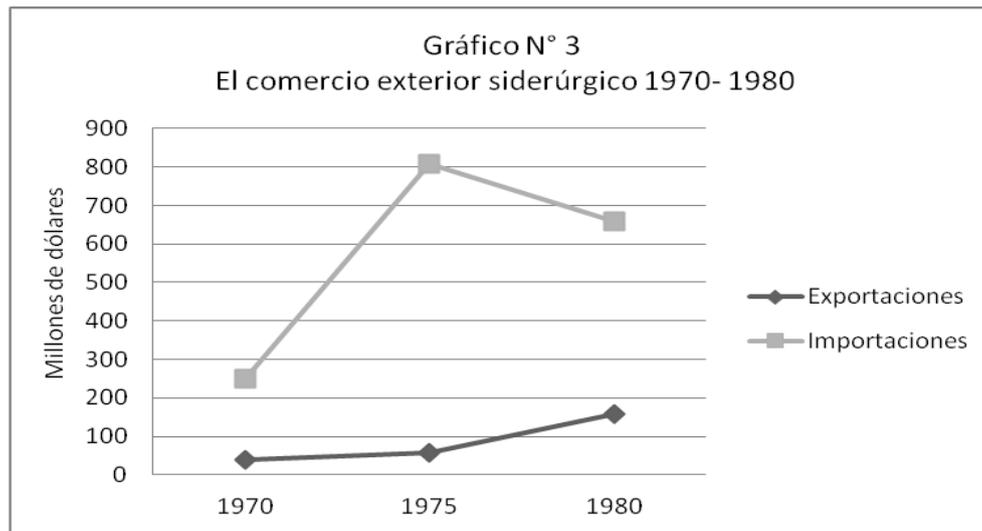
La economía argentina padecía de falta de capacidad productiva, combinada con una demanda insuficiente para sustentar la producción con rendimientos adecuados para sustentar la producción futura.

Si bien en este período confluyeron factores internos y externos para que el modelo se agotara, la raíz del problema radicaba en que el modelo carecía de consistencia ya que, como muestra el Cuadro N°2 y Gráfico N°3, el sector industrial dependía fuertemente de insumos y tecnología importados y a su vez no generaba las divisas necesarias para afrontar dichos gastos.

Cuadro N° 2 El comercio exterior siderúrgico 1970- 1980

(Millones de dólares)

	Exportaciones	Importaciones	Saldo Comercial
1970	38	249	-211
1975	57,7	807,8	-750,1
1980	157,7	658,8	-501,1



Fuente: Elaboración propia en base a Centro de Industriales Siderúrgicos (CIS) Citado en Azpiazu y Basualdo Op. Cit.

Lo que sucedió fue un crecimiento de dos velocidades entre oferta y demanda. En los inicios del modelo de sustitución de importaciones, la creciente demanda de la industria liviana era cubierta en su mayoría por productos importados, mientras que en la última etapa de vigencia del modelo, una vez que las empresas de insumos básicos como la siderurgia estaban en pleno crecimiento de su capacidad productiva, el mercado interno y el proceso productivo en general se encontraban en período de retracción.

Transitando los setenta y ochenta, el principal cambio técnico que se distingue dentro de la Industria Siderúrgica radica en la posibilidad de ingresar a las etapas básicas de la producción con inversiones y riesgos mucho menores. En esta nueva etapa se redujo la importancia para la actividad privada de la provisión estatal de los insumos básicos y apareció la oportunidad de ingresar a esa fase de la producción.

Los ochenta significaron básicamente la consolidación de las principales empresas privadas y el comienzo de la crisis de las firmas estatales.

SIDERCA Y SIDERAR se incorporarían en 1976 y 1978 respectivamente, a la reducción directa del mineral de hierro. A partir de esa integración del proceso productivo, la principal empresa hasta el momento (SOMISA), perdió a esos compradores naturales de sus semielaborados. Ahora las empresas privadas integradas no sólo elaboraban el material necesario para sus procesos productivos sino que además contaban con excedentes de calidad para colocar en el mercado interno y externo. Es

por ello que en la década siguiente la importancia y el rol de SOMISA fueron decreciendo, hasta culminar en la absorción a través del proceso de privatizaciones.

El primer paso en la desregulación se profundizó notoriamente con la sanción del decreto N° 2284 de 1991 que respondía a objetivos distintos de los que caracterizaron la evolución industrial de décadas pasadas.

El decreto explicita la derogación de los decretos 3113/61, 5038/61, 843/66, 910/70, 345/88 y decreta la suspensión del registro de la actividad siderúrgica. Esto significó, a grandes rasgos, la eliminación de diversos privilegios para algunas firmas del sector vinculados a la exención del pago de gravámenes arancelarios a la importación de insumos y bienes de capital.

Durante los años noventa, el quiebre de la cadena productiva se dio por distintos factores. Mientras que durante la sustitución de importaciones la Industria Siderúrgica logró una escala de productividad de manera tardía, cuando la producción estaba en período de retracción; durante el período de privatización consiguió mantener márgenes de rentabilidad a pesar del vaciamiento de las industrias, afectadas por el afluente de importaciones dado el tipo de cambio y las condiciones generales de la economía. En dicho momento la Industria Siderúrgica, a pesar del proceso de privatización conseguiría márgenes de rentabilidad positivos.

Si bien los intentos de privatización se remontan a la administración gubernamental del radicalismo, es recién a partir de la sanción de la ley de reforma del Estado (Ley 23696 de 1989) cuando el proceso de desestatización de las empresas públicas, en general y de las siderúrgicas en particular (SOMISA y Altos Hornos Zapla) pasa a adquirir intensidad.

En 1992 al concretarse la transferencia al sector privado de Altos Hornos Zapla y de SOMISA, se consolida el oligopolio. Dos empresas: El Grupo Techint y Acindar pasan a tener un control casi excluyente. En lo productivo, las empresas del Grupo Techint (Aceros Paraná S.A. -ex SOMISA-, Propulsora Siderúrgica S.A. y Siderca) pasaron a monopolizar la producción local de productos planos y de tubos sin costura, al tiempo que Acindar comenzó a ejercer una posición hegemónica en el mercado de los aceros no planos.

Finalmente, el consorcio que se adjudicó SOMISA estuvo integrado por las dos compañías en manos del Grupo Techint (Propulsora Siderúrgica y Siderca) y las

brasileñas Usiminas y Vale do Rio Doce. La operación habría reportado a las arcas del Estado cerca de US\$ 160 millones por el 80% de las acciones.

En líneas generales y más allá del caso particular de SOMISA, la política de privatizaciones le dio a Techint un rol preponderante en la economía argentina, transformándolo en uno de los conglomerados más importantes e influyentes del país. La compra de SOMISA le sirvió para comenzar su estrategia de extender su presencia en la industria del acero en Latinoamérica, que habría de consolidarse en las próximas dos décadas.

Asimismo, en los noventa, Argentina vivió la transnacionalización de la industria, lo que implica un vuelco hacia el exterior, tanto para las empresas beneficiadas por los términos del intercambio a través de las exportaciones, como para aquellas industrias perjudicadas por el ingreso casi irrestricto de importaciones.

I.2.2 Características de la Producción Siderúrgica Argentina.

Como ya hemos visto, la Industria Siderúrgica puede caracterizarse por un lado como industria de insumos básicos, teniendo en cuenta que de su oferta dependen otros sectores productivos. Por otro lado puede denominarse industria pesada en virtud de que exige gran inversión de capital por unidad producida, además de requerir una escala mínima de producción más elevada que el resto de las industrias para operar eficientemente y siendo una industria de proceso continuo.

Esta doble exigencia de cantidades masivas de capital y escalas muy elevadas genera barreras de entrada que contribuyen a crear estructuras oligopólicas dentro de la producción que son usuales en la mayoría de los mercados nacionales y se extienden al mercado mundial.

En la actualidad, la Siderurgia en Argentina es un sector oligopólico dirigido por empresas transnacionales. A su vez las empresas manejan patrones de especialización productiva, ACINDAR domina el sector de laminados planos, el GRUPO TECHINT de la mano de TERNIUM (SIDERAR) los laminados en frío y caliente y TENARIS SIDERCA (perteneciente al GRUPO TECHINT) los tubos sin costura.

I.2.2.1 LAS EMPRESAS:

En la actualidad el sector está supeditado a una dinámica oligopólica. Las empresas multinacionales tienen un rol protagónico, representan un nuevo actor internacional que traspasa fronteras nacionales y tiene repercusiones en las políticas públicas hacia el sector. Los principales actores son; El Grupo Techint (dentro del cual funcionan Tenaris-Siderca y Ternium-Siderar) y por otro lado Acindar en manos del Grupo ArcelorMittal

El Grupo Techint:

Fue fundada por un inmigrante italiano, Agostino Rocca, vicepresidente de la compañía italiana productora de tubos de acero Dálmine. Llegaría al país fundando Techint en 1946 y Dálmine SAFTA en 1954. La perspectiva era participar en la provisión de tubos para la extensión de redes de gas en Buenos Aires. Con el crecimiento de YPF,

(producto del impulso estatal dado por Frondizi durante su presidencia) Siderca (creada en 1962 y fusionada con Dálmine SAFTA en 1964) se convirtió en el principal fabricante de tubos.

En términos de crecimiento, el año 1969 significó para Techint la incursión en el área de los laminados con la instalación de Propulsora Siderúrgica bajo el amparo oficial. Este amparo se veía reflejado en que dicha empresa era la única autorizada para importar los *coils* (bobinas) necesarios para realizar la laminación en frío.

Los años ochenta fueron su período de internacionalización, hacia fines de la década Techint tenía subsidiarias en Italia, México, Panamá, Estados Unidos, Luxemburgo y Brasil. La compra de Sidor a Venezuela fue decisiva ya que pudo hacer uso de las ventajas que poseía Venezuela por el bajo costo de los recursos energéticos (tanto en electricidad como gas). Además permitiría el acceso a los mercados de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

A principios de 2001 se realizaron diversos cambios internos en el Grupo Techint que permitiría organizarlo en función de sus áreas de negocios. De esta manera se constituyó TENARIS, que con sede en Luxemburgo englobó a ocho firmas (productoras de tubos sin costura) Siderca (Argentina), Siat (Argentina), Tamsa (México), Dálmine (Italia), NKK (Japón), Confab (Brasil), Tavsa (Venezuela) y Algoma (Canadá). La última adquisición dentro del período estudiado fue en 2006 con la compra de la productora americana Maverick, lo cual le permitió desembarcar en el mercado de Estados Unidos y Canadá.

Se habla de Techint como una compañía argentina, lo cual presenta ciertas contradicciones, porque si bien la compañía tiene sede en Argentina, el mercado nacional representa para ella una pequeña porción de sus operaciones (alrededor del ochenta por ciento de su producción local se destina a la exportación). Sin embargo, el veintiocho por ciento de sus empleados se encuentran en Argentina al igual que la capacidad instalada (alrededor del veinticuatro por ciento)¹¹. Se puede entonces describir a Techint como un conglomerado mundial con raíces latinoamericanas.

¹¹ Para mayores detalles, véase www.techint.com

Según Peirano¹² hay tres aspectos por los cuales se destaca Techint, uno es su carácter de empresa multinacional, singular teniendo en cuenta que sus principales oficinas se encuentran en la Ciudad de Buenos Aires, en segundo lugar ha desarrollado competencias productivas en las gamas de mayor contenido de conocimiento dentro de su producción y por último cuenta dentro de su organización con el Centro de Investigaciones Industriales. Desde sus inicios, la empresa tuvo como objetivo a la expansión de sus actividades hacia todo el mundo. Hizo además una apuesta hacia la diferenciación de productos logrando penetrar y consolidar posiciones de liderazgo en los mercados de tubos sin costura, caracterizados por una mayor dinámica y rentabilidad que los *commodities*. Techint ha seguido con éxito un camino inverso a la mayoría de las empresas que tendieron a recortar las inversiones en ingeniería y desarrollo, prefiriendo aplicar diseños y procesos generados exógenamente. Sería clave entonces la decisión de avanzar hacia los segmentos de mayor sofisticación a partir del fortalecimiento de las actividades de Siderca (productora de tubos sin costura) sin perjuicio de la producción de chapas en Siderar.

Dentro del Grupo Techint encontramos a Tenaris-Siderca y Ternium-Siderar:

Tenaris-Siderca

Como parte del Grupo Techint, posee en Argentina uno de sus centros productivos, direccionando su negocio hacia la exportación reduciendo así su impacto sobre la economía local. Se encarga de la fabricación de la gama completa de productos tubulares de acero con y sin costura (tubos de entubación (*casing*), tubos de producción (*tubing*) tubos para conducción (*line pipe*) y tubos para usos mecánicos). La planta más importante se encuentra en la Ciudad de Campana en Provincia de Buenos Aires y cuenta con una capacidad productiva de alrededor de 850.000 toneladas anuales¹³ y exporta aproximadamente el 80% de su producción.

Del total de Tenaris, la familia Rocca retiene más del sesenta y nueve por ciento del paquete accionario, el resto es operado en las bolsas de Nueva York, Milán y Buenos Aires.

¹²PEIRANO Fernando, ANLLÓ Guillermo, LUGONES Gustavo, “*La innovación en la argentina postdevaluación, antecedentes previos y tendencias a futuro*”; Colección de Documentos de proyectos Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina. CEPAL, 2005. Pág. 295. Consultado en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/32311/capvii.pdf>, el día 2 de julio de 2014.

¹³ Para mayores detalles, véase <http://www.techint.com>

Ternium-Siderar

Siderar, funciona dentro de Ternium, produce en Argentina más del noventa por ciento de los laminados en caliente y frío. Fue creada en 1993 por el Grupo Techint a partir de la fusión entre Propulsora Siderúrgica y otras adquisiciones de Techint ese mismo año (Aceros Revestidos, Sidercom y Aceros Bernal).

Más adelante, para su consolidación en el segmento de aceros planos Techint crea TERNIUM, una empresa que englobaría a Hylsa (México), Sidor (Venezuela) y Siderar (Argentina) bajo un mismo nombre. Dicho grupo empresario no sólo ha podido desarrollar y consolidar su competitividad en términos de aumentar su rentabilidad económica y ganancias, sino que también ha expandido su negocio hacia diferentes lugares del mundo. Actualmente Ternium-Siderar SA es la única empresa que produce chapa y por lo tanto es monopolio en su rubro. Los principales productos dentro de su producción son las chapas laminadas en frío y en caliente, galvanizadas, prepintadas y hojalata electrolítica despachada en bobinas, hojas o flejes. La producción total promedio de los últimos diez años es de 2,2 millones de toneladas de acero al año de los cuales aproximadamente un millón está destinado al mercado interno.¹⁴

Los laminados en caliente y en frío fabricados por Ternium son componentes clave para la industria automotriz, la producción de maquinaria agrícola y la construcción, tres sectores sumamente sensibles de la economía.

La diferencia fundamental con Tenaris, es que Ternium conserva una presencia puramente latinoamericana, ya que después de la estatización de Sidor¹⁵ tiene su producción concentrada en sólo dos países: Argentina y México.

Ternium, controlante de la privatizada SOMISA, posee un rol mucho más activo, estando su producción principalmente dirigida al mercado interno y por poseer una elevada tasa de de reinversión de utilidades a nivel local. Sin embargo, también se percibe un creciente sesgo hacia el negocio exportador y hacia la transnacionalización de su producción.

¹⁴ Para mayores detalles, véase <http://www.ternium.com.ar/>

¹⁵ En 2008, después de meses de conflictos laborales y en el marco de la política de recuperación para el Estado de las industrias estratégicas, el presidente Hugo Chávez decretó la estatización del sesenta por ciento de participación del Grupo Techint en la acería venezolana. Desde entonces se negoció un acuerdo por el cual el gobierno venezolano se comprometió a pagar una suma de dinero acordada en carácter de compensación.

Acindar¹⁶

ACINDAR (Aceros Industria Argentina), fue fundada en 1942 por Arturo Acevedo, posee instalaciones tanto en la provincia de Buenos Aires como en Santa Fe. En 1943 empezó sus operaciones con cerca de 450 obreros. En su primer año, alcanzó una producción de alrededor de 3.500 toneladas.

Creció y se desarrolló en el marco del Plan Siderúrgico Argentino en 1947, con la cotización de sus acciones en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en 1948 y la activación de una nueva planta en Villa Constitución en 1951. Gracias a todo esto, para 1954 Acindar era la laminadora de acero más importante.

La etapa de expansión concluyó en 1975, cuando comenzó en Villa Constitución la construcción de una planta de reducción directa, que abrió sus puertas en 1979. Para el año siguiente se estaban produciendo más de 500.000 toneladas de acero al año.

En 1981, se fusionó con el GRUPO GURMENDI, medida que le dio el control del 70% del mercado de acero en el país. Gracias a esto pudo enfrentar la posterior crisis del sector industrial argentino, fruto de una baja en la demanda de productos industriales.

A principios de los noventa, Acindar producía aceros al carbón, aceros especiales para el sector industrial y productos terminados para la agricultura y la construcción por lo cual se convirtió en una de las mejores productoras de acero con formas complejas. Sin embargo, a fines de los años noventa, enfrentaría la caída de la demanda interna del acero y la reducción de los precios en el mercado externo. Para sobrellevar la crisis, se alió con la empresa brasileña BELGO MINEIRA que, a su vez, pertenecía a ARCELOR, resultado de la fusión de las empresas Arbed de Luxemburgo, Aceralia de España y Usinor de Francia. Esta alianza permitió la entrada de mayor capital de inversión e impulsó el intercambio de conocimiento entre las dos empresas.

La fusión, hacia fines de 2006 y principios de 2007, entre ARCELOR y MITTAL, líderes en producción y facturación de acero a nivel mundial, respectivamente, dio nacimiento a ArcelorMittal. De este modo, Acindar pasó a formar parte del liderazgo mundial en la producción de acero. Hoy, Acindar Grupo ArcelorMittal tiene operaciones en más de 60 países y produce más de 100 millones de toneladas al año¹⁷, lo que representa aproximadamente el 10% de la producción mundial.

¹⁶ Para mayores detalles, véase <http://www.acindar.com.ar>

¹⁷ Para mayores detalles véase www.acero.org.ar

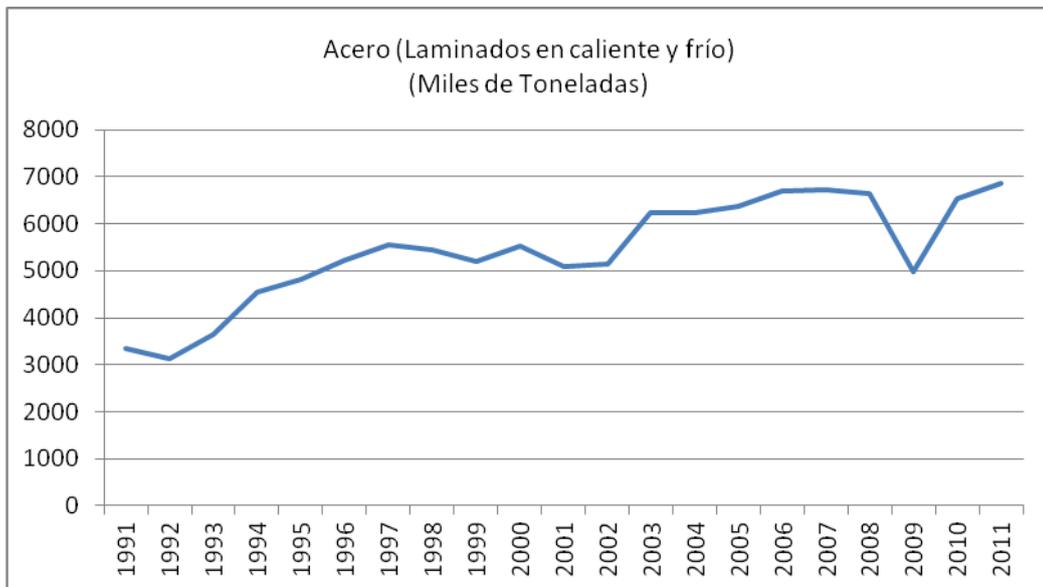
La Industria Siderúrgica Argentina durante el período 2003-2011. Análisis acerca de su incidencia sobre la Competitividad Internacional y el Proceso de Industrialización.

Tras estos cambios, la empresa se dedicó casi exclusivamente a la producción de aceros largos (laminados no planos), por lo que la producción no choca en el mercado con el Grupo Techint y la producción de Siderar.

I.3 Desempeño del sector en el período 2003-2011

La tendencia creciente de la producción siderúrgica y de toda la industria en general, se vio interrumpida en 1999 con el comienzo de un ciclo recesivo de la economía. Tal como lo muestra el Gráfico N° 4 la producción siderúrgica cayó y se mantuvo en una meseta hasta el año 2003. Esta retracción estuvo relacionada con la contracción de los sectores demandante de hierro y acero como la industria automotriz, la construcción y la producción de bienes durables. Otro factor que impactó durante la crisis fue la desaceleración de la extracción de petróleo que repercutiría en la demanda de tubos sin costura.

Gráfico N° 4 Producción Siderúrgica 1991-2011



Fuente: elaboración propia en base a INDEC-EPI (Estadísticas de Producción Industrial)

A fines de 2002, a partir del cambio de régimen económico, comienza una fase de recuperación en dónde las principales empresas del sector lograrían niveles de producción récord exceptuando el año 2009 en donde repercutirían en el sector los efectos de la crisis económica mundial iniciada en 2008 y que tendría como consecuencia una disminución en la demanda de laminados planos y tubos sin costura.

El Grupo Techint y Acindar acapararon la gran mayoría de la producción total del país y Latinoamérica. El nivel promedio de producción del país era de cinco millones de

toneladas y las ventas alcanzaron un promedio de dos millones a comienzos de 2001, con máximas cercanas a los dos millones quinientas mil toneladas en 2002. Es decir que las exportaciones se aproximan a un tercio del total producido. Se trata de cifras significativas para las empresas, y gracias a la constante evolución del sector, durante el período 2003 – 2011 la Industria Siderúrgica presenta condiciones favorables desestimando los pronósticos de ser reemplazada por otras industrias “nuevas” vinculadas a la informática, el equipamiento para comunicaciones y la microelectrónica.

¿Cuáles fueron los factores?

Se da una combinación de dos tendencias macroeconómicas cuya importancia es tal como para compensar la permanente propensión a una decreciente utilización del acero por cada bien final que se produce:

- Explosivo crecimiento de China y su impacto en la economía global. Siempre ha sido uno de los grandes productores pero además es el gran importador mundial.

La Asociación Mundial del Acero pronosticaba que la demanda mundial de acero subiría hasta los 1441 millones de toneladas para el año 2012. La clave está en la demanda de los países emergentes sumada a la demanda China que sólo individualmente consume alrededor del 50% de la producción mundial.¹⁸ (2012 producción mundial: 1559 millones de toneladas -Demanda China 49% 764 millones de toneladas-)

Se prevé que la demanda china continúe, dado que uno de los principales inductores de demanda es la transición de población rural a urbana, donde China tiene aún un largo espacio para crecer.

- Creciente demanda desde Estados Unidos alentada por las perforaciones vinculadas a la extracción de insumos energéticos y el resurgir del mercado automovilístico. El pico se daría en el año 2006, con la importación de 13 millones de toneladas¹⁹.

¹⁸ Para mayores detalles véase WORLD STEEL

<http://www.worldsteel.org/dms/internetDocumentList/bookshop/World-Steel-in-Figures-2014/document/World%20Steel%20in%20Figures%202014%20Final.pdf>

¹⁹ MILLER, John W. y CHUIN-WEI Yap, “Las importaciones de acero de EE.UU. provocan descontento entre los productores locales”, The Wall Street Journal. Mayo 2014.

<http://lat.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304547704579561813862511316?tesla=y> Fecha de Consulta: 10/05/2014

Las condiciones favorables antes mencionadas a nivel global, tienen su correlato a nivel local y se relaciona, entre otros factores con los términos del intercambio que han favorecido a los sectores exportadores en general y a la Industria Siderúrgica en particular.

Incrementar la competitividad más allá de lo que lo han hecho estos factores coyunturales es aún una asignatura pendiente. Existe potencial en cuanto a la posibilidad de utilizar los recursos naturales y los insumos básicos en cadenas productivas con mayor valor agregado, transitando al mundo de los bienes diferenciados. Este avance requiere la articulación entre la base primaria y los servicios técnicos de apoyo a la producción, comercialización, distribución, logística, transporte e industria.

La premisa indica que no se debería descansar en el impacto positivo que tuvo la nueva situación competitividad-precio. Su continuidad es algo a madurar en el largo plazo, de lo contrario es una oportunidad perdida. Para el año 2006, aquellas industrias crecientes gracias a la puesta en funcionamiento de la capacidad ociosa llegan a un punto de saturación de su capacidad instalada y requieren grandes proyectos de inversión cuya puesta en marcha no es inmediata, como es el caso de industrias complejas como el acero y aluminio.

I.3.1 La Inserción Externa de la Industria Siderúrgica Argentina.

El grado de desarrollo alcanzado por el sector y el sistema aún incipiente pero encaminado de especialización, generan una elevada inserción del sector en las corrientes del comercio internacional. Si bien el estado de la economía doméstica es de vital importancia, el estado de la balanza comercial juega un rol crucial.

La Industria Siderúrgica, al tener esta característica de necesitar escala para obtener mayor rentabilidad, encuentra que el mercado interno puede resultar insuficiente, ante esta situación debe cubrirse la demanda con porciones del mercado externo. En este sentido, el sector externo se constituye en mecanismo anticíclico. La diversificación de las ventas externas permite a las empresas balancear la incertidumbre del mercado doméstico y por lo tanto lograr cierta independencia del ciclo económico.

La evolución de las exportaciones, aunque es indicador del estado de la industria, depende de la capacidad de absorción del mercado local que aparece como prioridad en algunas empresas de la rama. Esto explica que los máximos observados de venta al exterior corresponden a períodos de fuerte caída del mercado interno. Esto es evidente en el período 2001-2002, con la intensa depresión local iniciada a finales de la convertibilidad y que continúa en el período siguiente.

La reducción posterior de las ventas al exterior coincide en este caso con la recuperación del mercado interno en condiciones de una capacidad productiva definida técnicamente que no permite ampliaciones rápidas para sostener ambos flujos aunque sea rentable.

El patrón de comercio resultante señala que las exportaciones van a mercados diversos (debido especialmente a los tubos sin costura y chapas especiales que han logrado penetrar en el mercado mundial) y eso se verifica en el hecho de que excepto Brasil (Ver Gráfico N°5), ningún país recibe más del diez por ciento del total exportado desde plantas locales. En cambio, más de la mitad de las importaciones (Ver Gráfico N° 6) provienen de Brasil, además de ser el proveedor casi exclusivo del mineral de hierro. En 2011, tuvo una participación del 68% sobre el total del monto de compras externas del sector y no sólo de mineral de hierro y carbón, sino también productos terminados y semielaborados.

Gráfico N° 5 Argentina - Exportaciones – Evolución. Fundición, hierro y acero. - Anual FOB USD

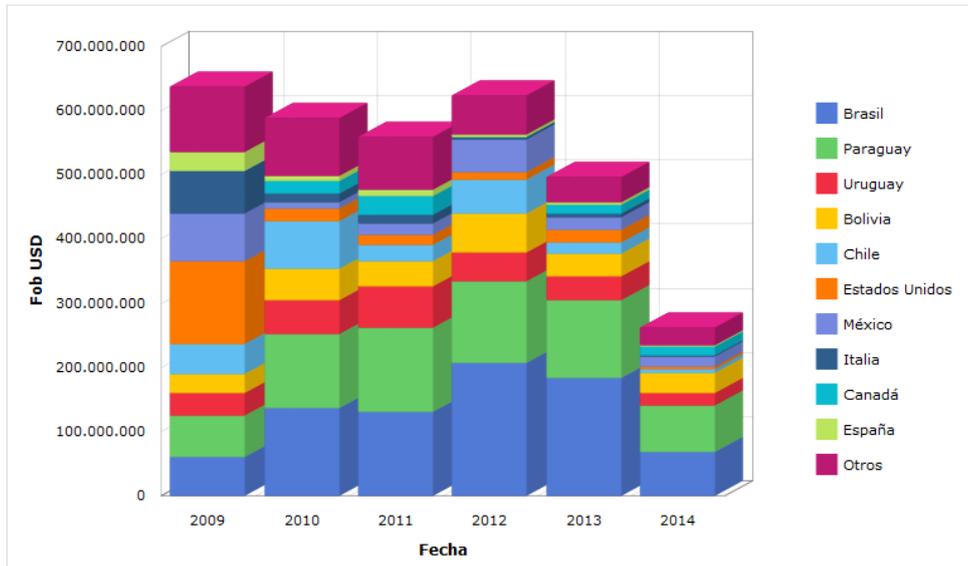
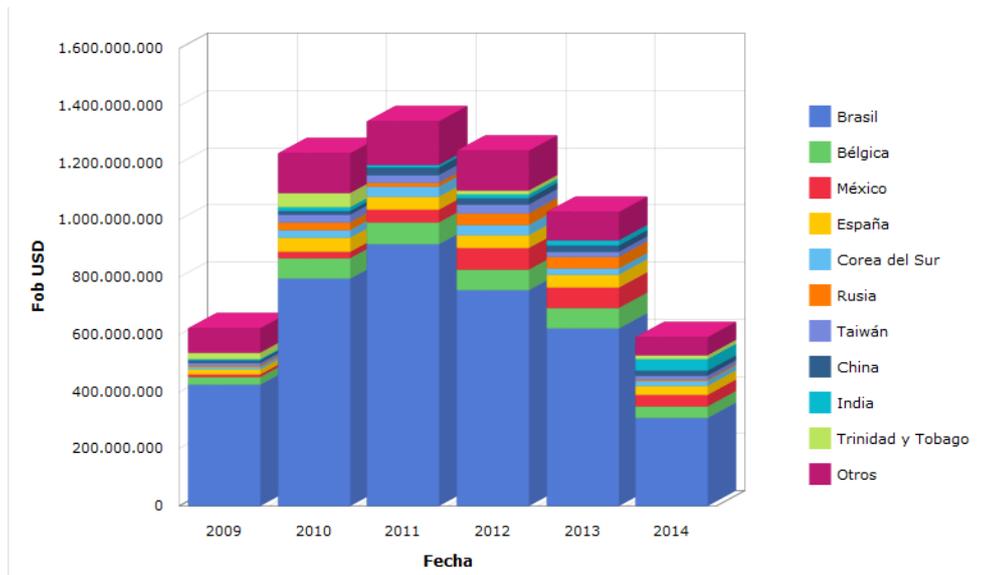


Gráfico N° 6 Argentina - Importaciones – Evolución. Fundición, hierro y acero. - Anual FOB USD



Fuente: trade.com Exportaciones e Importaciones

CAPÍTULO II

LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA Y LA

COMPETITIVIDAD

La Industria Siderúrgica ha sido uno de los puntales del desarrollo mundial en base a su capacidad de generar externalidades a través de la producción seriada y a gran escala.

Algunas externalidades positivas que podemos extraer de la Industria Siderúrgica son: el abastecimiento de insumos, el impulso a la expansión de la cadena productiva, la promoción del empleo y desarrollo tanto local como regional y el poder de negociación político. **Todos a su vez, son factores de competitividad.**

Existe una externalidad siempre que las actividades de un agente económico afectan a las de otro de una manera que no se refleja en una transacción monetaria o dentro del mercado.

Las externalidades son consecuencias directas o indirectas de una actividad, en este caso la siderurgia, en el resto de las actividades de la economía y a su vez en la política y la sociedad en su conjunto. Las externalidades, positivas o negativas se traducen en costos y beneficios externos, es decir que no afectan a quienes las generan y no forman parte del cálculo económico para la toma individual de decisiones de cada empresa o sector, salvo que estén enmarcados en un plan económico global y a largo plazo.

La competitividad por su parte, es la capacidad de crear un entorno que favorezca el crecimiento sostenido de la productividad.

Dentro de las características de la economía actual, la competitividad no está relacionada con la dotación de recursos naturales, si bien estos son bienvenidos y son un aporte esencial en el caso de que sean debidamente explotados y dicha explotación implique una futura inversión no sólo en el mismo sector sino como motor de nuevas actividades.

La Industria Siderúrgica no necesita (aunque es recomendable) un plan de inversión formal para generar externalidades al resto de la economía, ya que contiene en sí misma, posibles ramificaciones hacia el resto del entramado industrial como fuente de competitividad teniendo en cuenta que garantizaría el suplemento de insumos industriales de calidad. La falta de insumos implicaría entonces el quiebre de la cadena

productiva. Es decir que los insumos nacionales, según sean sus condiciones pueden llegar a posibilitar o dificultar que el resto de la industria evolucione y sea competitiva. La necesidad de alcanzar una economía más competitiva se instaure como condición sine qua non para lograr una inserción internacional eficiente. Esta inserción debe garantizar no sólo un acceso más amplio a los mercados externos (en número de productos y en volumen suplido), sino también la consolidación de su posición en los mercados internos.

Chesnais define la competitividad como la “*capacidad (de un sector) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluyendo la capacidad de vender y exportar en el mercado externo como su capacidad de defender y abastecer su propio mercado doméstico*”²⁰. Porter²¹, por su parte define un diamante con cuatro factores determinantes de la ventaja competitiva nacional:

1. Las condiciones de los factores. (Factores de producción como mano de obra calificada, infraestructura, etc.)
2. Las condiciones de la demanda. Comportamiento de la demanda: a nivel mundial crece despacio pero de manera continua.
3. Las industrias relacionadas o de apoyo. (Proveedores y Clusters)
4. Las estrategias de las empresa, estructura y rivalidad.

Desarrollando en profundidad el tercer factor, Porter señala que la presencia de sectores proveedores internacionalmente competitivos, crea ventajas de diferentes maneras en los sectores que van detrás y adelante en la cadena productiva. La primera de estas maneras puede ser con el acceso eficaz y rápido, y a veces preferencial a los insumos. Mayor es el beneficio si los proveedores son a su vez competidores a escala mundial. Cada vez que partimos de un sector de apoyo o proveedor competitivo, es hora de perfeccionar hacia adelante en la cadena productiva. El relacionamiento entre sectores y la disponibilidad de insumos (en el caso particular los insumos siderúrgicos) son aspectos que afectan la competitividad internacional de una economía. Es decir que el

²⁰ CHESNAIS, Francois, “*The Notion of International Competitiveness*”, (mimeo), OECD, Paris, 1981. Citado en: CHUDNOVSKY, Daniel y PORTA, Fernando, Op. Cit. Pág. 7.

²¹PORTER, Michael; Op. Cit.

logro de competitividad requiere de mercados de suministro como base y apoyo de procesos más complejos en la cadena productiva.

Los eslabonamientos verticales permiten mayor capacidad de respuesta y flexibilidad a los cambios en los requerimientos del mercado tanto en capacidad como en las especificaciones de los productos.

*“El hecho de que exista una industria de insumos básicos nacional, hará que sus productos incentiven su utilización a mayor escala y financien a sus clientes y proveedores. De esta manera se genera lo que Hirschman denominó **eslabonamientos**, que no son más que encadenamientos productivos (anteriores y posteriores) generados por la presencia de una industria transformadora con necesidad de provisión de insumos y colocación de productos.”*²²

El desarrollo industrial implica la utilización de una amplia gama de procesos intermedios, lo importante desde el punto de vista industrial es que se desarrollen y prosperen las relaciones interindustriales formando una trama productiva²³. Este concepto alude al espacio económico formado por un sector núcleo, y sus proveedores y clientes y las interrelaciones derivadas de los intercambios no sólo formales de compra-venta sino también de los flujos de información, experiencias y conocimientos que circulan al interior de la trama.

El núcleo lo forman empresas de grandes dimensiones y multinacionales. Son líderes en la economía local y de desarrollo tecnológico elevado. Por lo general estas empresas presentan una demanda relativamente estable, ya que como hemos visto tienen una inserción internacional que les permite utilizar las exportaciones como amortiguador de las recesiones de la economía doméstica.

La competitividad constituye un fenómeno sistémico. Por un lado se genera a nivel de la empresa, por otro lado requiere esta vinculación con proveedores, clientes y demás actores del sistema institucional, capaces de proporcionarle a las empresas y el sector, ciertas cualidades o atributos que no se consiguen de manera aislada.

²² COHN, Ezequiel; *“El rol de la industria siderúrgica en la Argentina: tensiones y transformaciones del sector desde sus inicios hasta la actualidad.”*; Universidad De Buenos Aires Facultad De Ciencias Económicas, Seminario de Integración y Aplicación; Junio 2009. Pág. 10.

²³ ROITTER Sonia, ERBES Analía, YOGUEL Gabriel, DELFINI Marcelo y PUJOL Andrea, *“Conocimiento, organización del trabajo y empleo en agentes pertenecientes a las tramas productivas automotriz y siderúrgica.”* Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2007.

La industria del acero y el hierro (su principal insumo) es la que posee mayores eslabonamientos dentro de esta trama, sin embargo es un hecho que la demanda de acero a nivel mundial ha aumentado pero a un ritmo menor que décadas anteriores. En Argentina el principal factor explicativo para la disminución de la demanda se encuentra en el pobre desempeño de los sectores que son los mayores demandantes de productos siderúrgicos. En su gran mayoría, el consumo de acero es absorbido por actividades estrechamente asociadas al proceso de formación del capital (construcción, infraestructura, maquinaria), el cual sufrió un retroceso, en especial el rubro de electrodomésticos y automotriz.

Otra manera de referirse al eslabonamiento y las externalidades es hablando de acuerdos o cooperación vertical. Acuerdos tácitos o explícitos entre una empresa y sus proveedores y clientes.

Estos acuerdos ayudan a desarrollar y fortalecer el mercado creando redes estratégicas entre firmas en diferentes fases de la cadena de valor, con el objetivo de proporcionar una ventaja competitiva a todas ellas.

Un ejemplo claro de eslabonamiento son los CLUSTERS. Según Porter²⁴, son grupos geográficos cercanos de compañías, proveedores, prestadores de servicios e instituciones relacionadas en el campo particular que están interconectados y vinculados entre sí por aspectos comunes y complementarios.

Los clusters tienen el potencial de afectar de manera positiva la competitividad, sobre todo mediante los siguientes mecanismos:

- Incrementando la productividad de las empresas constituyentes ya que se reducen los costos de transacciones por la ventaja de la proximidad física.
- Elevando la capacidad de innovación y en consecuencia la productividad porque resulta más sencillo identificar las oportunidades de innovación.
- Estimulando la formación de nuevos negocios.

La aglomeración mejora el desempeño de las empresas y en consecuencia de las industrias al reducir los costos de transacción tanto en los activos tangibles como intangibles.

²⁴ Citado en: ROMO MURILLO, David y MUSIK, Guillermo; “*Sobre el Concepto de Competitividad*”; Comercio Exterior; Vol. 55; Núm. 3; Marzo 2005. Pág. 206.

II.1 Sectores Conexos Proveedores de la Siderurgia

II.1.1 Hierro y Chatarra

En Argentina no se han detectado yacimientos minerales de hierro y carbón aptos y con magnitud suficiente para el proceso siderúrgico, por tal motivo se recurre a la importación de hierro desde Brasil principalmente.

En 1941 se abre en Jujuy la fábrica siderúrgica Altos Hornos Zapla (hoy Aceros Zapla), la razón para su localización en esta provincia se encuentra en la presencia de yacimientos de hierro en la zona, el cual rápidamente se agotaría. Es por eso que el resto de las plantas se instalarían en provincias como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba por el acceso a puertos y mejores condiciones de infraestructura.

Actualmente el principal yacimiento de hierro en funcionamiento es HIPASAM (Hierro Patagónico SA) en Sierra Grande, Rio Negro. Su producción es de aproximadamente un millón de toneladas anuales, lo cual es escaso si tomamos como comparación que un yacimiento brasileño produce alrededor de 56 millones de toneladas anuales.

Además de la escasez, el alto contenido de fósforo lo hacen no apto para la producción siderúrgica, motivo por el cual se importa el mineral de hierro casi exclusivamente desde Brasil.

El caso de la chatarra presenta un panorama diferente, ya que puede ser considerado como un clúster junto con las principales empresas productoras de acero.

Es un elemento formalmente integrado a la trama en virtud de que la empresa Scrap Service, dedicada al acopio de desechos industriales, fue creada en 1996 por Techint para comprar y procesar chatarra, transformándola en materia prima no sólo para las empresas del grupo sino para vender al mercado e incluso exportables.

La empresa funciona de manera independiente realizando recolecciones diarias en empresas metalmecánicas, automotrices, petroleras, mineras, tornerías, etc. Dentro de los servicios que brinda se encuentran la descontaminación del material, compactación o demolición²⁵.

²⁵ Para mayores detalles, véase <http://scrapservice.com>

II.2 Sectores Conexos Demandantes de Acero.

El acero puede ser utilizado en innumerables aplicaciones si se lo compara con otros materiales. La amplia gama de composiciones de aleaciones, propiedades mecánicas y formas de productos antes descritos lo convierten en un material versátil que es utilizado en componentes y productos de todos los tamaños, tanto de uso diario y doméstico como específico e industrial.

Las mejoras previstas para el sector dependen principalmente de dos factores vinculados al mercado local, por un lado el repunte de la demanda del sector automotriz con necesidad de arrabio, aceros planos laminados en frío, así como también el sector de la construcción que demandará tubos y barras de acero.

¿Qué representan estos sectores?

Anteriormente hablamos de la “trama productiva” y de su composición de un sector competitivo que representa el núcleo, acompañado por sus proveedores y clientes y sus interrelaciones.

El sector automotriz representa un gran abanico de posibilidades a futuro dentro de esta trama productiva. Si bien ambos sectores tienen potencial para crecer, las circunstancias y características de la industria automotriz la hacen una industria capaz de incorporar una proporción mayor de contenido local en el producto terminado.

Por su parte el sector vinculado a la construcción, ha probado ya en el pasado que puede ser un gran dinamizador de la economía aunque su desempeño dependa de manera tan directa del desempeño de la economía general. Tal es así que la fuerte dependencia de las condiciones macroeconómicas ha arrastrado al sector a grandes oscilaciones a lo largo de su evolución. Así como se puede ver en el Cuadro N° 3, en períodos de crecimiento, la construcción es el primer sector en incrementar su producción, y en períodos de recesión es el primero en desacelerarla.

Cuadro N° 3 Participación Construcción en el PBI 1995-2005 (en millones de pesos)

	PBI	PBI CONSTRUCCIÓN	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1995	243186	12411	5,10%
1996	256626	13492	5,30%
1997	277441	15279	5,70%
1998	288123	17095	5,9%
1999	278369	15752	5,70%
2000	276173	14284	5,20%
2001	263997	12627	4,80%
2002	235236	8410	3,60%
2003	253023	11300	4,40%
2004	279141	14623	5,20%
2005	304815	17605	5,80%

Fuente: Ruggirello, Hernán, “*El Sector de la Construcción en perspectiva.*” Pág 38.

En términos de la relación de estos sectores con el acero y la siderurgia, la industria automotriz representa todo aquello que es liviano y moderno, mientras que la construcción tiende a demandar a aquellos productos con una connotación antigua y asociada con estructuras pesadas.

Si bien estos no son enunciados categóricos o excluyentes, son tendencias marcadas en tanto los vehículos, por dar un ejemplo simplificado, buscan reducir el peso de las carrocerías y mejorar el acabado estético, sin perder seguridad y funcionalidad. Aquí es dónde se presenta el elemento moderno, en la necesidad de crear estructuras que combinen estos objetivos que a simple vista parecerían contradictorios.

Por su parte la construcción no es ajena a la innovación y la búsqueda de modernidad y funcionalidad en sus acabados, pero sigue siendo una porción menor dentro del total de su producción.

La gran mayoría confía y apuesta a las aleaciones tradicionales que hacen del acero uno de los insumos más utilizados

II.2.1 Construcción

Como definición, el sector que llamamos “construcción” comprende el levantamiento, ampliación y remodelación de edificios o estructuras. Dentro de las estructuras encontramos viviendas, edificios, puentes, obras viales e hidráulicas, etc.

Según Coremberg²⁶, la industria de la construcción tiene un conjunto de características que la diferencian del resto de los sectores de la economía. En primer lugar existe una dispersión en términos de localización de la demanda, así como una alta heterogeneidad en los productos necesitados. Es como si se pudiera hablar de diferentes “gammas” al interior del sector. Otra importante característica que contrasta con esta heterogeneidad, es la alta concentración empresaria a nivel de las grandes empresas constructoras que contrasta con la inmensa rotación de empresas pequeñas que realizan obras de menor escala y entran y salen del mercado con mayor frecuencia.

En la década del setenta el sector de la construcción en Argentina estuvo caracterizado por el dominio del sector público como demandante de obra pública, mientras que los ochenta evidenciaron un retroceso significativo del sector al tiempo que avanzaba el proceso inflacionario. Esto implicó que el nivel de la actividad se mantuviera en un promedio bajo.

En los noventa, los cambios en los precios relativos producto del régimen de convertibilidad sumado a la mayor apertura en términos del comercio exterior, y la desregulación del mercado interno, implicarían una fuerte transformación en el sector. La tendencia a la disminución del rol del sector público se iría consolidando, y paulatinamente iría tomando la posta el sector privado, dinamizado por la demanda de obras de las empresas recientemente privatizadas.

Se registra también una tendencia a exigir mayor rigidez, seguridad y durabilidad, esta diversificación en la demanda se vio satisfecha en un principio por productos importados. Si bien la incidencia de los productos importados en el total de la demanda de insumos es aún reducida (pasando de un 11% en 1993 a un 15% en 1997²⁷), las

²⁶ COREMBERG, Ariel, “*La Reversión en el sector construcción en Argentina durante la década del ‘90*”, XXXV Reunión Anual AAEP, Córdoba, 2000, Pág. 2.

²⁷ COREMBERG, Ariel, Idem, Pág. 15.

importaciones de estos productos crecieron un 78,3%, mientras que el consumo aparente de insumos nacionales sólo se incrementó un 21,3%.²⁸

Ya en el nuevo milenio, el nivel de actividad sectorial se vería profundamente afectado por la crisis del año 2002, de tal manera que en ese año el nivel de producción disminuyó más que proporcionalmente respecto del nivel de actividad promedio de la economía, bajando su incidencia en el total del PBI a casi la mitad de sus niveles promedio. La participación del sector dentro del total del producto interno caería del 5,2 en el año 2000 al 3,6 en 2002. Las mayores expectativas de crecimiento y la recuperación con un nivel de participación del 5,2 nuevamente en el año 2004²⁹ vendrían de la mano de la realización de obras viales y de la construcción de viviendas. Actualmente, la participación del sector respecto del PBI es de 5,7%. Argentina es, después de Chile, el país latinoamericano con mayor participación de la construcción en la economía con 5,7%, mientras que en el país trasandino representa el 7%. Les siguen Uruguay y Perú con 5,6% del PBI explicado en la construcción. En 2003, la participación del sector en el producto bruto era del 4,4%. Llegó a un máximo de 6,3% en 2006 y en 2010 se ubicó en 5,7%, un valor igual al promedio que se registró en los últimos ocho años³⁰.

Siguiendo al sector manufacturero (cuya participación es del 15%), la construcción es la segunda industria en importancia, representando más del 5% del producto bruto total. Además, con un crecimiento promedio del 12% anual desde 2002, el sector en Argentina es uno de los que más incrementó su aporte a la economía nacional. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la industria de la construcción en Argentina es la que más creció en el período 2003-2011, duplicando su participación en el Producto Bruto Interno de tal manera que se convirtió en uno de los sectores más dinámicos del país, explicando aproximadamente el 7% del empleo nacional³¹.

²⁸ Ídem.

²⁹ RUGGIRELLO, Hernán, “*El Sector de la Construcción en perspectiva: internacionalización e impacto en el mercado de trabajo*”, Aulas y Andamios, Buenos Aires, 2011, Pág 38.

³⁰ QUIROGA, Anabella, “*La actividad de la construcción ya representa el 5,7% del PBI*”, Clarín, Suplemento IEco, 16 de Octubre de 2011. Disponible en: http://www.ieco.clarin.com/economia/actividad-construccion-representa-PBI_0_573542859.html Fecha de consulta 20/09/2014

³¹ Revista Áreas Globales, Grupo Edisur, Mayo 2014, Bs. As. Consultado en: http://www.grupoedisur.com.ar/es/downloads/prensa/archivos/97183_%C3%81REAS07-05.pdf Fecha de Consulta 20/09/2014

Esto tiene estrecha relación con la idea de la construcción como sector generador de un efecto derrame en el resto de la economía. Cada movimiento del sector repercute directamente en el nivel de actividad de la trama de proveedores e indirectamente en la cadena de demanda por debajo de estos. Un factor que ayuda a dinamizar es el empleo ya que es uno de los sectores productores de bienes más intensivos en el uso de mano de obra a pesar del continuo avance tecnológico. Genera puestos de trabajo de forma rápida ya que su impacto económico sobre la demanda y el empleo es prácticamente instantáneo, y en gran proporción se incrementan los puestos de trabajo que no requieren una elevada calificación. Y la construcción no sólo genera más empleo, sino que también lo hace en un contexto de crecimiento de su productividad. A su vez, provoca gran impacto social cuando se incrementa la construcción de viviendas e infraestructura social.

A su vez, hay un derrame o eslabonamiento en sentido inverso, los grandes proveedores como las empresas siderúrgicas son jugadores a nivel internacional, esto si bien repercute en el sentido de que hay menor margen para la negociación de precios, también favorece a las empresas constructoras que pueden incorporarse indirectamente a los mercados internacionales; aporte que se ve beneficiado si existe una integración entre los distintos sectores o segmentos de la economía.

Esta relación también implica que los insumos y materiales de la construcción acompañan el crecimiento de la producción es decir que la evolución de la demanda de insumos intermedios y la producción generada por el sector tienen un comportamiento a largo plazo, similares.

La industria de la construcción es el mercado más amplio para los productos de acero. Es tal la importancia del sector que alrededor del 53% de las ventas del sector siderúrgico y metalúrgico a nivel local están destinadas a la construcción³².

A nivel mundial, el 51% del acero se usa en el sector de la construcción. Esto se complementa con el hecho de que, China e India, países con alto índice de demanda de acero, aún tienen espacio significativo para el crecimiento dado que presentan una tasa de urbanización (50%) menor a la que se puede llegar a encontrar en Europa y América (alrededor del 75%).

³² RUGGIRELLO, Hernán, Op. Cit., Pág. 36.

Entre los productos demandados, los aceros para construcción mecánica son especialmente forjados ya que requieren rigurosos niveles de elasticidad, resistencia, ductilidad, tenacidad y resistencia a la fatiga. También pueden requerir resistencia a temperaturas altas o bajas y otros ambientes agresivos o corrosivos.

Uno de los productos que más aplicación tiene en la construcción son las planchas gruesas que se producen generalmente a partir de planchones, en espesores que varían entre los 6,35 y los 300mm. Este proceso se hace precalentando los planchones previamente en un horno de recalentamiento para luego someterlos a tres tipos de laminado en los laminadores de plancha gruesa por deslizamiento, el laminador de plancha gruesa universal o el laminador continuo.

Los principales perfiles estructurales son los ángulos, vigas, canaletas, columnas, barras en forma de Z, vigas en T y barras de refuerzo y generalmente se laminan a partir de tochos de acero. El tocho es recalentado para luego pasarlo a través de una serie de puestos de laminación que le dan la geometría específica.

Otro producto común es la fabricación de planchas laminadas en caliente para tubos. En este proceso, una serie de rodillos moldean progresivamente la plancha hasta darle forma de tubo para luego comprimir los bordes con una presión suficiente para prensarlos y soldarlos. Posteriormente el laminador dimensionador la reduce al diámetro especificado, se corta al largo especificado y se enfría controladamente. Se emplean principalmente para transportar agua o productos petrolíferos y en aplicaciones mecánicas o estructurales.

Entre todos estos productos, si hay una característica que distingue a los materiales metálicos utilizados en el área de la construcción es su tamaño, agregado a la necesidad de realizarlos fuera del lugar de la obra teniendo en cuenta la coordinación de dimensiones y la precisión.

Es tal la importancia del sector que alrededor del 53% de las ventas del sector siderúrgico y metalúrgico a nivel local están destinadas a la construcción³³, sin embargo el futuro de la construcción con metales y particularmente con acero, está en la riqueza espacial y técnica que se pueda conseguir y en el logro de un montaje riguroso y adaptabilidad al funcionamiento con diversos materiales, ya sea vidrio, madera o plástico.

³³ RUGGIRELLO, Hernán, Op.Cit. Pág. 36.

II.2.2 Sector Automotriz

El sector automotriz tiene gran importancia en el aparato productivo de la mayoría de las economías; en Argentina representa el 2,2% del PBI (13,2% del PBI Industrial) y emplea cerca de 110.000 trabajadores (entre puestos directos e indirectos)³⁴. Presenta estructuras similares a las existentes en los diferentes países productores; sin embargo al interior de las mismas existen rasgos particulares resultantes de la combinación de circunstancias económicas atravesadas durante los años noventa y dos mil.

La singularidad resulta de unir la desarticulación productiva de inicios de los noventa, sumada a la posterior integración productiva y comercial en el MERCOSUR y luego las condiciones macroeconómicas pos devaluación.

El particular régimen automotriz instaurado en la década del noventa permitió la protección de la producción local de las terminales³⁵, pero a su vez permitía importar la mayor parte de los componentes necesarios para su fabricación ya que a fines de 1994 el Decreto 2278/94 estableció que serían consideradas nacionales³⁶ (a los efectos de la medición del contenido importado máximo de autopartes) las importaciones de piezas de origen brasileño y luego en 1995, en el marco del MERCOSUR, comenzaría a regir el 0% de arancel en el comercio de autopartes. Esto convertía a las fábricas en áreas de ensamblaje con baja integración con el resto del entramado productivo local, especialmente en los componentes de mayor complejidad.

Aún así, logra concentrar gran parte del crecimiento industrial de esa época. El hecho de que este crecimiento no arrastrara al resto de la cadena productiva, pone de manifiesto la composición de la función de producción con mayor componente importado durante la convertibilidad.

Otra característica del sector es su alta dependencia del mercado interno, es por eso que la evolución de los ingresos domésticos ha sido determinante para su desarrollo. Esto

³⁴ ADEFA, Anuario 2006 de la Industria Automotriz Argentina, consultado en: http://www.adeffa.com.ar/v2/images/stories/anuarios/2006/2_datos_historicos-historical_data.pdf Fecha de Consulta 15/08/2014

³⁵ A fines de 1991, a través del Decreto 2677/91, los fabricantes de vehículos se vieron favorecidos por un esquema de desgravaciones arancelarias para la importación de vehículos y autopartes para la producción, con compensación de exportaciones. Esto buscaba complementar la oferta local en cuanto a variedad y cantidad de productos cuando, a inicios de los noventa, la demanda superaba la capacidad de producción.

³⁶ El Decreto 2677/91 exigía una composición de 60% nacional (como mínimo) y 40% importado.

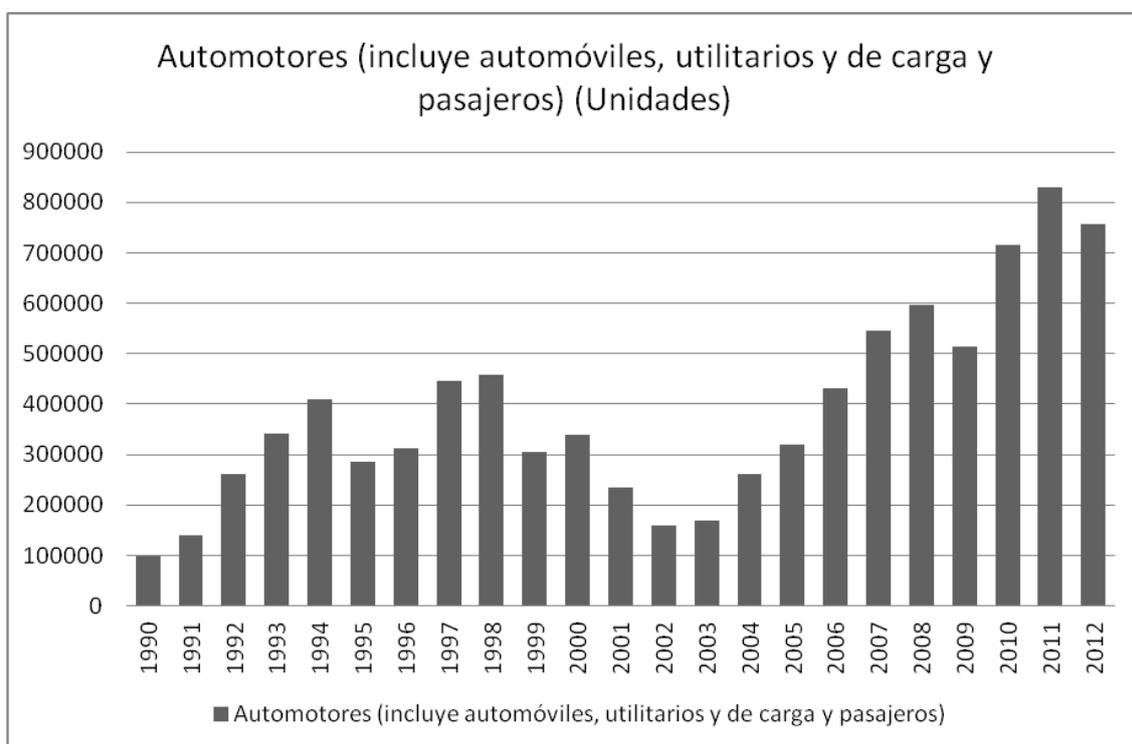
implica que el sector se encuentre rezagado en términos internacionales y no logre el salto en escala y calidad que le permita competir en mercados internacionales.

Esto explica además, que durante los años dos mil vuelve a ser preponderante para la recuperación económica, aún luego de una abrupta caída en el período de crisis (2001-2002) (Ver Gráfico N° 7). En efecto, pese a que ha mostrado una recuperación más tardía (de acuerdo a datos de la Encuesta Industrial), ha resultado el sector de mayor crecimiento en 2006 (16% respecto de 2005) aproximándose al máximo de producción de la década anterior (1997)³⁷.

Asimismo, algunas empresas terminales han realizado inversiones que permitieron el lanzamiento de modelos nuevos, algo que no ocurría desde 2000.

Cómo vemos en el Gráfico N°7 La producción de vehículos crecería a un ritmo sostenido desde el 2003 y alcanzó el máximo de más de 800.000 unidades en el año 2011. Pero el régimen de funcionamiento no se ha reformulado en lo sustancial durante el período posterior a la devaluación.

Gráfico N° 7



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC-EPI Estadísticas de Productos Industriales

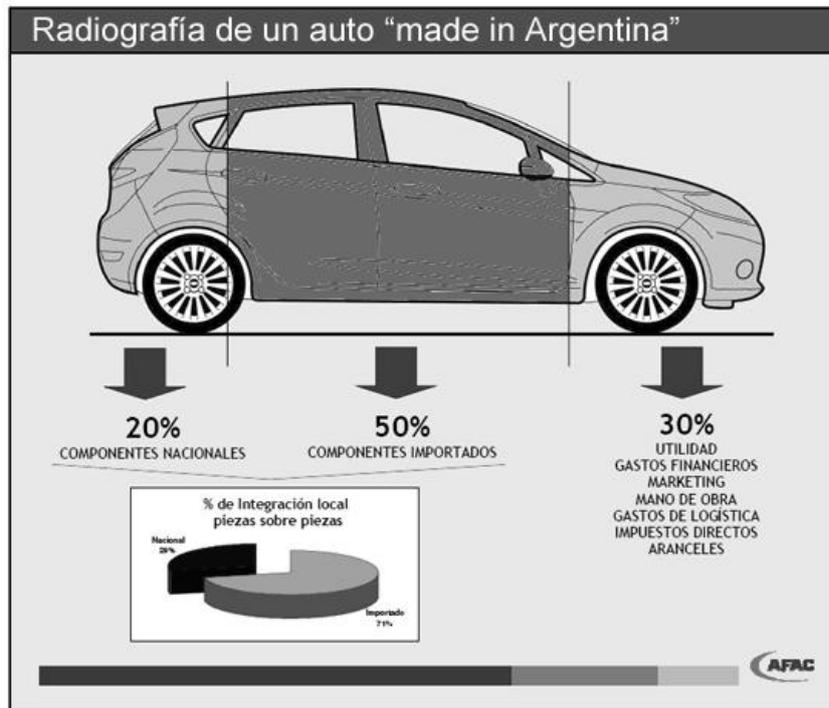
³⁷ FERNANDEZ BUGNA Cecilia y PORTA Fernando; “El Crecimiento Reciente de la Industria Argentina. Nuevo Régimen Sin cambio Estructural.”; CEPAL, 2006. Pág. 74.

En resumen, el automotriz fue prácticamente el único sector que gozó de un régimen especial de promoción y protección durante toda la década de los noventa, lo cual impidió que sufriera la competencia directa de las importaciones a la vez que le permitió expandir sus exportaciones, con lo cual su supervivencia fue garantizada por una política activa del Estado y no por la libre acción del mercado. Sin embargo, y en segundo lugar, como parte de este régimen especial, las actividades de dicho complejo productivo fueron circunscribiéndose crecientemente a tareas de ensamblado de partes con escasa producción propia, y a pesar de la modificación cambiaria producto de la devaluación y los supuestos estímulos a la producción industrial provenientes de un repunte del consumo doméstico, no se ha modificado el carácter de “armaduría” que adquirió esta industria en los años noventa. Según AFAC (ver Gráfico N° 8), hoy en día, por cada 100 pesos que cuesta un vehículo comercializado en el país, un 30% corresponde a utilidad, gastos y servicios de logística, marketing, etc., otro 50% son autopartes importadas. De este modo, apenas un 20% son componentes hechos en el país. Así, por cada auto producido en la Argentina, se importan autopartes por unos u\$s13.278 promedio. Esto implica un salto del 50% con respecto a los valores que se manejaban hace diez años. Como contrapartida, una unidad construida en Brasil tiene un promedio menor a u\$s4.000 en componentes del exterior. Esto significa que el contenido importado en la industria argentina es casi cuatro veces mayor³⁸.

Brasil por otra parte se caracterizó por la fabricación de autos de gama baja (los más económicos), al tiempo que la producción nacional, con una muy baja escala relativa, había ido ganando paulatinamente posicionamiento en la fabricación de utilitarios, vehículos de carga y autos medianos, así como en autopartes de mediana y baja tecnología. Las inversiones realizadas y las que estaban por concretarse apuntaban a estos segmentos, intensificando su presencia en el país, aprovechando la capacidad instalada y la disponibilidad de mano de obra calificada que todavía presentaban las terminales, y las mejoras en la eficiencia del proceso productivo.

³⁸ Para mayores detalles véase: <http://www.afac.org.ar/>

Gráfico N° 8



Año 2009. Fuente: AFAC (Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes.)

Si bien la industria automotriz en general cuenta con los beneficios de la devaluación y con esta mano de obra barata y calificada, existen ciertas debilidades que afectan al sector y tendrían como consecuencia este escaso nivel de aporte nacional en el total de la producción. Una de ellas se relaciona con la debilidad y falta de eficiencia del sector de autopartes. Argentina no cuenta con un gran desarrollo de autopartistas, lo que actúa como limitante para el desarrollo de las terminales. Es muy cara la logística y tienen una visión a corto plazo con escasos planteos de inversión.

Cantarella³⁹ adjudica esta ineficiencia del sector al reducido grado de protección efectiva al que ha sido sometido, lo cual ha perjudicado el proceso de radicación de inversiones y la rentabilidad del sector. La salida de la convertibilidad hacía pensar en una oportunidad inmejorable para integrar las piezas locales a la producción. No obstante, la menor escala e impulso inversionista de los fabricantes de partes en relación a las automotrices transnacionales, implicó que su crecimiento no resultara suficiente para abastecer el vigoroso *boom* de consumo interno y la creciente demanda

³⁹CANTARELLA Juan, KATZ Luis y GUZMÁN Gonzalo, "La Industria Automotriz Argentina: Limitantes a la Integración Local de Autocomponentes", Documento de Trabajo, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2008, Pág. 11.

exportadora. Por este motivo, las terminales incrementaron sus importaciones, ocasionando un déficit comercial creciente. De todas formas, las firmes ganancias de competitividad regional del subsector local -a partir de los programas de nacionalización de piezas implementados y de la continua apreciación del real (que resta competitividad a los productos de origen brasileño)-, inducía a esperar que el déficit comercial se reduzca en el mediano plazo.⁴⁰

El hecho que las fábricas de autopartes se involucren activamente en los procesos de innovación y diseño a nivel local, contribuiría al desarrollo de una red de proveedores de clase mundial y al fortalecimiento del entramado local de proveedores. Es necesario entonces que las autopartistas nacionales se transformen en jugadores globales.

Desarrollando la relación entre la siderurgia y los sectores de autopartes y automotriz, estos últimos ofrecen una oportunidad única en el sentido que son industrias en evolución constante, en donde se busca innovar en todos los ámbitos. Ya sea con elementos que mejoren el rendimiento de los autos, la seguridad o simplemente sofisticarlos. Los nuevos diseños en cada una de estas ramas traen aparejados nuevas demandas hacia los proveedores, quienes deben actualizarse en términos de nuevas formas, nuevos materiales y nuevas técnicas de manejo de los metales. Sin embargo, según Roitter⁴¹ una característica de la industria automotriz es su individualismo y escasa vinculación con los demás actores nacionales con quienes sólo se vincula de manera directa a través de operaciones formales de compra-venta. Y dependen para los diferentes cursos de acción de las casas matrices multinacionales que manejan sus políticas de vinculación, por lo cual los compromisos asumidos por las empresas a nivel global condicionan el acceso de las filiales locales a determinados proyectos.

La industria automotriz argentina forma parte de una red regional a su vez inserta en una cadena global de empresas, lo cual le proporciona menores grados de libertad en la elección de las diferentes estrategias.

La vinculación con el sector siderúrgico se da particularmente con la demanda de carrocerías, motores, ruedas, ejes, cajas de cambio etc. En todos estos elementos es necesario conciliar los propósitos conflictivos particularmente en lo referido a la

⁴⁰ BRINER, María Agustina, SACROISKY, Ariana y BUSTOS ZAVALA, Magdalena, “Desafíos de la Reconfiguración Productiva en Argentina”, Documento de Trabajo N° 16 CEFIDAR- Julio 2007, Pág. 86

⁴¹ ROITTER, Sonia, et al. Op. Cit.

ingeniería de las diferentes piezas. Además de la alta resistencia de operación y una larga vida útil, el objetivo es cumplir con un gran número de requerimientos al mismo tiempo. Por un lado la carrocería debe formar un eje central lo suficientemente resistente para soportar los engranajes de marcha, asegurar el manejo preciso y prevenir vibraciones molestas, y por el otro lado debería ser liviana y simple con el objetivo de un consumo de combustible favorable. También debe satisfacer los estándares de prueba de choque, cumplir con las normas relacionadas a la protección del conductor y del peatón y ser de fácil reparación.

Observando el déficit comercial tanto de la producción de automotores como de la producción de autopartes, existe una brecha en la cual es posible trabajar. La clave para la relación entre estos sectores está en incentivar la producción local de insumos diferenciados que actualmente se importan. Es fundamental acompañar el crecimiento previsto sin temor de encontrar tensiones en lo referido a las posibilidades de la capacidad instalada, al tiempo que es necesario sustituir importaciones a lo largo de la cadena de valor, que es lo que garantiza la sustentabilidad a largo plazo.

CAPÍTULO III

LA INDUSTRIA ARGENTINA EN EL PERÍODO

2003- 2011

La competitividad nacional se manifiesta a través de sus firmas, sin embargo puede ser estudiada a partir de conglomerados particulares o sectores de la economía. Este capítulo intenta ir más allá de la Industria Siderúrgica y analizar en qué condiciones se encuentra el sector industrial en su conjunto y en qué medida están dadas las condiciones para hablar de un proceso de industrialización competitiva.

En el capítulo II observamos cómo funciona la Industria Siderúrgica dentro del diamante de la competitividad, con sus proveedores y clientes directos, pero este sector está inserto en un marco más amplio; más allá de la proximidad y los eslabonamientos del sector, hay un conjunto de factores de competitividad exógenos a las empresas, relacionado con los atributos de la industria como conjunto y las condiciones de la coyuntura económica local e internacional. Así, entendiendo a la competitividad como un fenómeno sistémico, el crecimiento de una economía es resultado en gran medida del crecimiento de sus sectores y empresas individuales y cómo todos trabajan en conjunto. La competitividad nacional se incrementa por el entorno competitivo de las empresas que funcionan dentro de ella creando un círculo virtuoso entre empresas, sector y Nación.

Desde la perspectiva macroeconómica, hay tres condiciones que definen la época, el sostenimiento de un tipo de cambio alto posterior a la devaluación de la moneda; una considerable holgura fiscal y la alta demanda internacional de bienes primarios, tanto de alimentos como de materias primas para la producción.

El tipo de cambio se fijó a inicios de 2002 en 1,4 pesos por dólar y llegaría a 4 pesos a fines del mismo año con un papel central jugado por el BCRA a la hora de mantener el valor estable.

Esta modificación del tipo de cambio marca el inicio de un proceso de reasignación de recursos. Los nuevos precios relativos de la economía redefinieron la situación a favor de los bienes comercializables y la producción agrícola.

Esta abrupta modificación de precios repercute no sólo en los bienes comercializables; Basualdo⁴² analiza su impacto en los salarios y llega a la conclusión de que estos se contraen permitiendo una significativa recuperación de la tasa de ganancia empresarial en un contexto de reducidas tasas de interés en el mercado local e internacional lo cual incentiva las inversiones productivas por sobre las financieras.

Estos salarios congelados y tasas de interés bajas representan un incentivo para el sector industrial y para la economía en general.

La contradicción de la devaluación y el comercio exterior, es que si bien se gana una mayor independencia respecto a los vaivenes de la demanda doméstica, se genera una mayor vulnerabilidad frente a una eventual caída en los precios internacionales y/o una retracción de la demanda externa.

En cuanto a las cuentas nacionales, el Gobierno (a cargo en un principio de Néstor Kirchner y luego de Cristina Fernández de Kirchner a partir de 2007) consiguió mantener el superávit fiscal. Las principales fuentes de recaudación fueron como de costumbre el IVA y los impuestos a las transacciones financieras a lo cual se sumaría el cobro de retenciones a las exportaciones de algunos productos, que permitió al Estado hacerse de gran parte de las ganancias extraordinarias del sector agroexportador.

Por último el escenario internacional era favorable por los precios de los productos que la Argentina podía exportar acompañado por un período de relativo crecimiento económico en general. Las condiciones macroeconómicas cambiarían momentáneamente durante los años 2008 y 2009, cuando se sienten los efectos de la crisis internacional en la economía local implicando una cierta pérdida de competitividad, al menos de aquellos factores dependientes de la demanda externa.

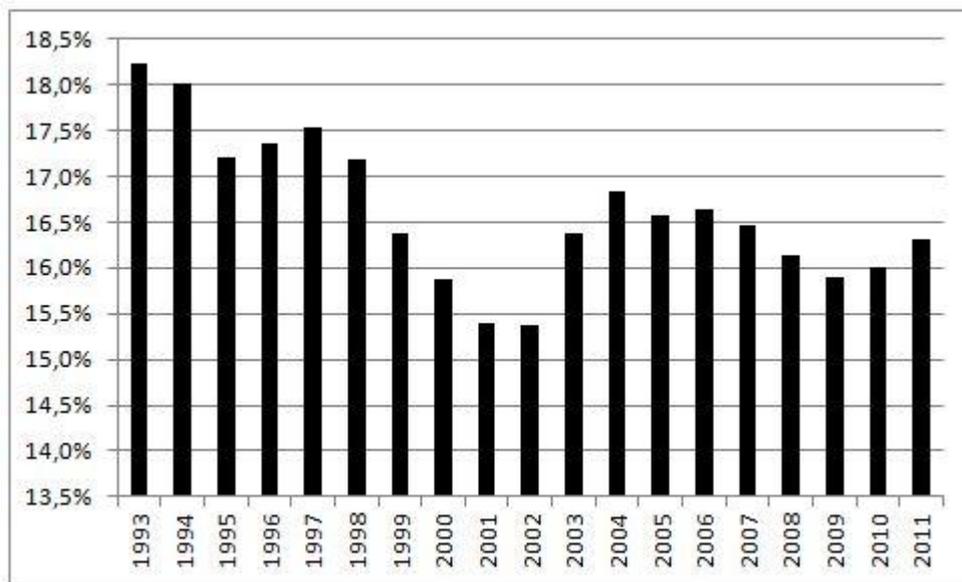
⁴² BASUALDO, Eduardo, “*La Recuperación industrial durante la post-convertibilidad*”, Documento de trabajo N° 6, CIFRA, Julio, 2010, Bs As.

III. 1 El Desempeño del Sector Industrial.

En líneas generales puede decirse que todo país que tiene un índice industrial de entre 25% y 35% de su PBI total, se considera industrializado; Argentina como se ve en el Gráfico N° 9 no alcanza el 20%, aunque cada país sigue un camino particular y diferente dependiendo de sus características.

Aún así dentro de los grandes sectores de la economía, la industria ha liderado el proceso de reactivación iniciando en 2003 caracterizándose por una recuperación temprana y elevadas tasas de crecimiento revirtiendo el proceso de desindustrialización relativa de la década pasada aunque sin que haya habido un cambio en el modelo económico de producción.

Gráfico N° 9 Industria como porcentaje del PBI (en pesos constantes de 1993)⁴³



Fuente: Elaboración de Chequeado.com en base a datos del INDEC.

Aún teniendo en cuenta que la coyuntura internacional de elevados precios de materias primas actúa como una fuerza contraria a la industrialización, desde 2003 se dio un crecimiento de la industria con un aumento en la participación del valor agregado de la industria sobre el PBI del conjunto de la economía (de 15,5% en 2002 pasaría a 16,5 en 2003 y seguiría en ascenso).

⁴³ Consultado en: <http://www.chequeado.com/ultimas-noticias/1302-lozano-la-industria-es-solo-del-17-del-pbi-igual-que-en-la-decada-del-90q.html> .Fecha de consulta: 20/09/ 2014.

Las empresas más beneficiadas orientarían buena parte de su producción al exterior ya que la devaluación permitió exportar a precios relativamente altos, teniendo en cuenta además que el consumo local seguía en niveles bajos debido a la recesión. En 2004 habría una recuperación aún mayor del sector como consecuencia de la mayor demanda del mercado interno sumada a las exportaciones sostenidas.

Esto se dio por ciertas condiciones macroeconómicas que permitieron recomponer el mercado interno a través de la recuperación del empleo y los salarios reales y el consiguiente aumento del poder adquisitivo. Entre estas condiciones encontramos el tipo de cambio competitivo y diferenciado mediante la aplicación de retenciones y la implementación de políticas sociales y de ingreso como los salarios mínimos y las negociaciones colectivas.

En definitiva, los factores que impulsaron la industria en el período pos devaluación se resumen en: la enorme capacidad ociosa, el tipo de cambio competitivo y la existencia de condiciones laborales favorables para el empresariado con salarios atrasados.

III. 1.1 Algunas Características del Sector Industrial.

El sector industrial durante el período 2003-2011 se caracteriza por ciertas problemáticas, entre ellas destacamos la falta de nuevas inversiones ya que el impulso inicial estuvo dado por la puesta en funcionamiento de la capacidad ociosa; el predominio de las grandes empresas exportadoras; el atraso tecnológico de la producción; la primarización de la economía y el alto nivel de importaciones.

Los sectores que crecieron y lideraron inicialmente el proceso de reactivación de la producción a partir del segundo trimestre de 2002 fueron aquellos que pudieron incrementar sus exportaciones o los que comenzaron a sustituir importaciones. Pero el incremento en la producción, en gran parte, responde a la puesta en funcionamiento de la capacidad ociosa. Si bien la devaluación mejoró indudablemente la competitividad precio de las manufacturas industriales, todo este crecimiento repentino y acelerado tiene también que ver con la utilización de aquella maquinaria que había estado suspendida en años anteriores. Había una disponibilidad de capital físico debido a la subutilización de la capacidad instalada en varias ramas de la industria.

Aún así, hubo diversidad de ritmos de crecimiento en cada sector que obedece, entre otros factores, a la naturaleza del régimen de competencia de cada actividad y en gran medida, al impacto particular del nuevo régimen de incentivos sobre la situación sectorial en el período de crisis. Aquellas ramas industriales que más se reactivaron son las que más habían caído previamente, (por ejemplo la rama textil, metalmecánica, materiales para la construcción, electrónica, etc.) aunque aún no alcanzaron sus anteriores niveles de producción.

Analizando los actores ganadores de la época, las nuevas condiciones macroeconómicas consolidadas tras el fin del régimen de convertibilidad no favorecieron en gran medida a lograr un despliegue exportador del conjunto de la economía, sino mayormente el de las grandes empresas exportadoras que se han fortalecido por su producción orientada hacia el exterior.

Son empresas oligopólicas con escasas articulaciones internas. *“Si hay algo que caracteriza a las estrategias y decisiones empresariales es la heterogeneidad que poseen. No siguen un patrón común, sino que, por asentarse en ventajas y activos*

*específicos, tomaron direcciones variadas y postulan objetivos y visiones de largo plazo dispares.*⁴⁴

El crecimiento evidenciado posterior a la crisis partió desde niveles muy deprimidos de la industria, que acumulaba cuatro años de recesión ininterrumpida. En este sentido puede inferirse que si bien aumentó el número de pequeñas y medianas empresas exportadoras, estas no pudieron lograr una rápida y significativa inserción en los mercados externos en relación con el tamaño de la economía argentina.

En definitiva, puede afirmarse que aún cuando la devaluación tuvo un impacto positivo en la competitividad externa de algunas grandes firmas industriales permitiéndoles incrementar sus ventas al exterior, no modificó sustancialmente el nivel de integración de la producción local y, con ello, el perfil industrial de la gran burguesía argentina. Las exportaciones de estas grandes empresas argentinas estuvieron constituidas básicamente por bienes primarios y sus derivados (productos agropecuarios, petróleo y minerales, productos agroindustriales). En este sentido cabe señalar que casi la totalidad de las exportaciones de las firmas comerciales se debe a las exportaciones de las grandes comercializadoras de producción agropecuaria (el llamado ABCD: ADM, Bunge, Carhill y Dreyfus)

Y dado que el aumento de las ventas externas entre las grandes firmas industriales se debió fundamentalmente a la modificación cambiaria y la utilización de capacidad ociosa, el mantenimiento o crecimiento de las exportaciones dependía significativamente de que el tipo de cambio se mantenga competitivo. En otras palabras, las ganancias de competitividad en base a la modificación cambiaria implican que frente al incremento de los precios de los insumos y, fundamentalmente, de los salarios, las grandes empresas industriales requieran sistemáticamente de nuevas devaluaciones reales para mantener la competitividad de la producción local. En este sentido se acentúa la dependencia de una política de carácter coyuntural (tipo de cambio) que no sólo conlleva una caída del salario real sino que es difícil de sostener por períodos prolongados en una estructura productiva como la argentina que no mostró un cambio estructural en lo que refiere sobre todo al sector industrial; es decir que no avanzó en la redefinición del perfil de especialización productiva.

⁴⁴ KOSACOFF, Bernardo y RAMOS, Adrián, “Comportamientos microeconómicos en entornos de alta incertidumbre: la industria argentina” Boletín Informativo Techint, N 318 Septiembre- Diciembre 2005, pág. 94.

A diferencia de lo ocurrido en los noventa, las condiciones de precios relativos pos devaluación si bien incentivaron reestructuraciones sectoriales favorables para la industria manufacturera que la han reposicionado como motor del crecimiento del período 2002-2006, no generó estrategias dirigidas a incrementar el contenido tecnológico y los elementos innovativos en la producción.

Bugna y Porta sostienen que *“la devaluación no generó respuestas ni macroeconómicas ni microeconómicas hacia la sofisticación en la producción ni cambios innovativos en productos o procesos: las respuestas a los estímulos estuvieron condicionadas por la configuración estructural heredada en la década anterior”*.⁴⁵

Se ha instalado un nuevo régimen de crecimiento pero no ha habido un proceso de cambio estructural en el sector manufacturero.

Es decir que el incremento de las exportaciones de la elite empresaria argentina no se debió a un cambio en su perfil productivo: la inserción en el mercado mundial siguió estando dominada por las ventajas comparativas naturales del país y por la producción industrial con escaso valor agregado y de bajo contenido tecnológico.

En cuanto al contenido tecnológico de lo exportado debe reconocerse el limitado alcance de las exportaciones con alta tecnología y la mayor proporción de bienes con tecnología baja y media⁴⁶. Argentina continuó siendo ampliamente deficitaria en el intercambio comercial de manufacturas de mayor contenido tecnológico en tanto se torna superavitaria a medida que el contenido tecnológico incorporado en el producto disminuye. El crecimiento de la producción manufacturera durante la pos convertibilidad fue motorizado por sectores caracterizados por su bajo dinamismo y reducida competitividad externa.

Hablamos entonces de una economía primarizada, una estructura fabril desarticulada y trunca, sesgada hacia las primeras etapas de la transformación manufacturera y con

⁴⁵ FERNANDEZ BUGNA Cecilia y PORTA Fernando; Op. Cit., Pág. 1.

⁴⁶ Para el año 2005, las manufacturas consideradas de baja tecnología compuestas en su gran mayoría por productos del sector de alimentos, bebidas, y tabaco, alcanzaron el 59% de las exportaciones manufactureras totales argentinas. Las de media-baja tecnología representaron el 19% del total y estuvieron compuestas mayormente por bienes de las ramas de productos de caucho, metales y plástico. Las manufacturas de medio-alto contenido tecnológico explicaron una porción similar (20%), destacándose los productos químicos y vehículos. La incidencia de las manufacturas de alta tecnología en este conjunto se exportaciones sigue siendo mínima (2%) compuestas predominantemente por productos farmacéuticos y en menos proporción por equipos de audio, tv y comunicaciones.

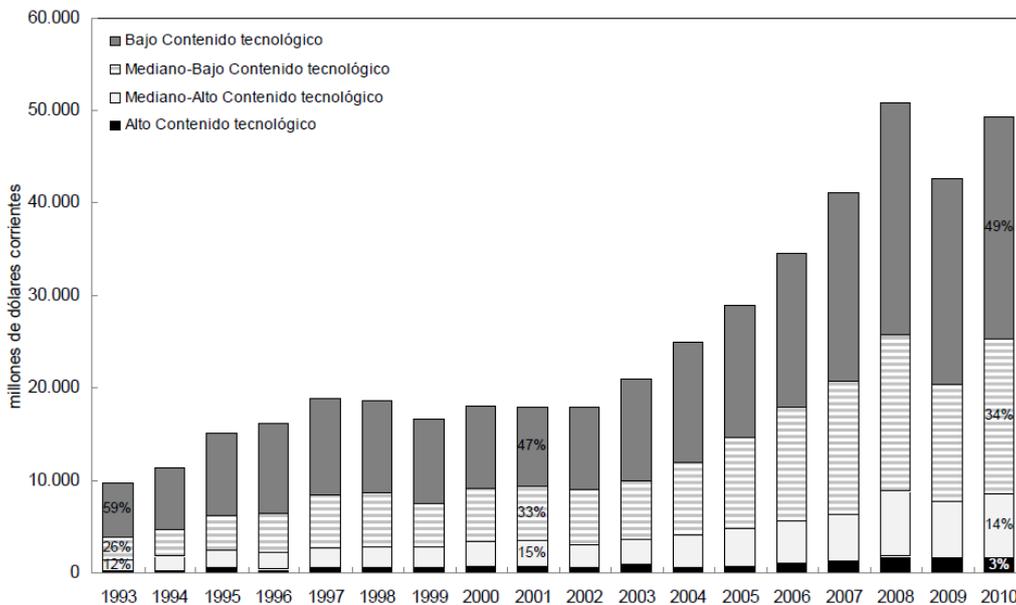
marcadas heterogeneidades estructurales y desajustes en los niveles intra e intersectoriales.

La industria manufacturera mostraba una clara tendencia hacia actividades basadas en el procesamiento de recursos naturales, las cuales definían el patrón de inserción internacional y daban lugar a una estructura productiva con poca capacidad de generar eslabonamientos y complementariedades con el resto de los sectores.

El nuevo patrón de crecimiento reproducía la misma estructura del sector manufacturero que la década del noventa, con un marcado déficit comercial de manufacturas industriales en especial bienes de consumo durables e insumos intermedios.

Gráfico N° 10 Exportaciones de manufacturas según contenido tecnológico, 1993- 2010

(En millones de dólares corrientes y porcentaje sobre el total de manufacturas)



Fuente: Belloni y Weiner en base a información del CEP y BADECEL/CEPAL.

Si analizamos la balanza comercial se puede apreciar este aspecto de primarización. En 2002 los sectores agroindustriales y los intensivos en escala de proceso continuo representaron casi el 70% del producto industrial. El crecimiento industrial existió pero estuvo liderado por industrias alimenticias, química, metales comunes y por la industria automotriz, que representa más un punto de ensamblado con escaso contenido local.

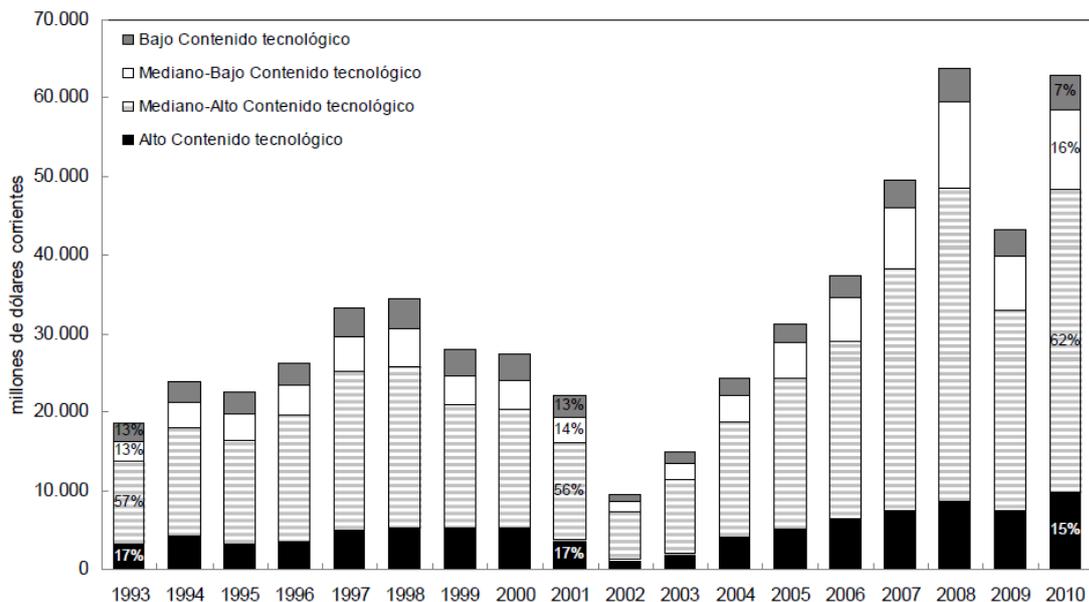
El análisis de las exportaciones e importaciones según su contenido tecnológico permite tener una idea del grado de desarrollo del entramado industrial, especialmente sobre la competitividad del mismo en sectores no vinculados directamente al aprovechamiento

de recursos naturales. Como se muestra en el Gráfico N° 10, entre 2002 y 2010, las que más se expandieron fueron las exportaciones de bienes de mediano-bajo contenido tecnológico, mientras que la participación de bienes de alto contenido tecnológico en las exportaciones sigue siendo marginal (3,3%⁴⁷).

Del otro lado de la balanza comercial tenemos las importaciones. Durante el ciclo de la convertibilidad, la importación irrestricta de bienes de capital fue el motor principal de la transferencia tecnológica y de la modernización de cierto equipamiento, pero al mismo tiempo desalentó las capacidades de producción y de investigación y desarrollo instaladas en el país. El crecimiento del PBI iría acompañado del crecimiento de las compras al exterior de bienes de capital, bienes intermedios y piezas y accesorios para bienes de capital. (Gráfico N° 11)

Gráfico N° 11 Importaciones de manufacturas según contenido tecnológico, 1993- 2010

(En millones de dólares corrientes y porcentaje sobre el total de manufacturas)



Fuente: Belloni y Weiner en base a información del CEP y BADECEL/CEPAL.

Entre 2003 y 2006, la proporción de bienes de capital importados destinados a la industria manufacturera fue menor que la observada en la segunda fase de crecimiento bajo la convertibilidad; sin que contemporáneamente se haya registrado un proceso

⁴⁷ BELLONI, Paula y WEINER Andrés, “La Argentina en la Posconvertibilidad: ¿Un nuevo Modelo de Desarrollo?” FLACSO, Buenos Aires, Mayo 2012. Pág. 36.

significativo de sustitución por producción local, siendo que el sector agropecuario y los servicios de comunicación han aumentado su participación relativa como destinatarios de las importaciones de bienes de capital.

Llama la atención el nivel de importaciones en esta fase de crecimiento teniendo en cuenta que se produjo un cambio tan abrupto en los precios relativos a favor de la producción local. Algunas explicaciones de por qué se da esto están en: las estrategias de aprovisionamiento de las empresas internacionales, el atraso tecnológico nacional, la existencia de Brasil como proveedor natural del país y la dificultad para recuperar la capacidad técnica previamente desmantelada en los años noventa con la transformación de una industria integrada a una industria ensambladora.

Dos tercios de las importaciones del año 2011 corresponden a rubros como bienes de capital, bienes intermedios y piezas y accesorios de bienes de capital, en general vinculados a las actividades industriales de transformación.

Lo que se esconde detrás de estos niveles es la acotada producción de medios de producción, la debilidad competitiva del sector productor de bienes de capital y la dicotomía Importar vs. Invertir. A muchas empresas les resulta más sencillo tomar la decisión de importar que decidirse a invertir, desarrollar proveedores o capacitar recursos humanos. Importar es una alternativa que puede concretarse en meses a pesar de algunas complicaciones, mientras que invertir implica en gran medida, endeudarse en el presente tomando compromisos de alta incertidumbre a largo plazo.

A su vez se mantuvieron como líderes a ciertas industrias con elevadísimos requerimientos de insumos y partes importadas como la industria automotriz y el enclave de ensamblado ubicado en Tierra del Fuego.

III.2 ¿Por Qué no se lograron niveles mayores de Industrialización?

A lo largo de este capítulo vimos cuáles son los problemas que enfrenta la industria argentina; a continuación analizamos la principal causa para explicar en un principio por qué no ha habido un genuino proceso de industrialización en el período 2003-2011, a saber: la falta de vinculación entre sectores en general y con la Industria Siderúrgica en particular.

Así encontramos algunos rasgos sobresalientes dentro de la industria argentina, según Anlló, Lugones y Peirano⁴⁸ se caracteriza por tener una baja magnitud de esfuerzos innovativos sumado a la baja densidad de la trama de vínculos y relaciones. Es decir que las empresas tienen escasos lazos de cooperación con otras empresas o actores del sistema. *“Aún en las cadenas productivas más articuladas, las vinculaciones son débiles y no actúan como una herramienta para fortalecer las capacidades endógenas de las firmas”*. Predominan en su mayoría, las vinculaciones de tipo comercial como lo ejemplifica la siderurgia y el sector automotriz, en vez de aquellas técnico-productivas y tienden a no estar enmarcadas en acuerdos explícitos o formales que permitan seguir con planificaciones a futuro.

Otro rasgo destacado de la industria en Argentina se trata del modo individual de supervivencia. Como se ha señalado, la economía argentina tiene un “cuadrante ausente”, que es donde confluirían las actividades con mayor contenido de conocimiento y mayores encadenamientos. Se han incorporado importantes innovaciones en el agro pero la naturaleza de los productos predominantes y la pobreza de encadenamientos limitaron la difusión de efectos dinámicos. En el resto del aparato productivo predominó un ajuste de tipo defensivo; el resultado es una situación heterogénea en donde la competitividad internacional queda circunscripta a firmas o segmentos productivos específicos y no se traslada a la cadena productiva en general.

Estas características se suman a la vigencia de una estructura industrial que permanece especializada en las gamas relativamente inferiores o en las etapas menos complejas de las cadenas productivas y el predominio de estrategias empresarias de tipo defensivo que pueden comprometer la competitividad a futuro.

⁴⁸ PEIRANO Fernando, ANLLÓ Guillermo, LUGONES Gustavo; Op. Cit. Pág. 208.

Como lo demostró la Industria Siderúrgica, la industria argentina cuenta con subsectores y ramas de actividad que ostentan una competitividad apta para conservar el mercado interno y acceder al mercado exterior, sin embargo están ausentes ciertas ramas de producción necesarias para alcanzar un mínimo de integración sectorial que viabilice el incremento de la productividad de la economía en general hasta llegar a alcanzar un grado de integración intrasectorial que contenga mayor complementariedad entre las empresas. Esto es requisito para colocar a la industria doméstica en condiciones de competitividad aptas para sostener la producción en el mercado global.

Entonces, el problema principal del proceso de industrialización pasa por no tener en cuenta la cadena de eslabonamientos que resulta de pensar a la Industria Siderúrgica como fuente de competitividad capaz de permear el resto de los sectores para alcanzar niveles aún mayores de contenido tecnológico.

La Industria Siderúrgica es un vehículo para encaminar la economía hacia un crecimiento sostenido de los niveles de industrialización.

Esto se apoya en la premisa de que existe un sector líder capaz de crear funciones de productividad distintas, a través de la aplicación de nuevas técnicas que permitan incrementos de productividad y que tiene efectos de arrastre sobre la totalidad de la economía y con el tiempo logra impulsar hacia adelante a todo el sistema productivo y hacia nuevas fronteras tecnológicas.

El sector siderúrgico forma parte de una trama productiva de la cual se constituye en núcleo ya que los vínculos e interacciones que establece con el resto de los agentes se constituye en elemento central para la construcción de competitividad.

Incluso en las ramas de producción más tradicionales o donde el cambio técnico presenta un ritmo menor y las tecnologías son relativamente más maduras, pueden existir nichos o segmentos donde es posible lograr ventajas competitivas genuinas y sustentables en productos de mayor sofisticación, como es el caso de los productos siderúrgicos.

Si bien la producción de metales básicos se encuentra altamente concentrada en nuestro país por el Grupo Techint y Acindar, el fuerte crecimiento de la economía nacional y de rubros que demandan estos bienes, traccionó a la actividad de empresas de menor escala

que elaboran productos de metales manufacturados, fundamentalmente orientados al mercado interno para la sustitución de importaciones. Estas empresas dependen, sin embargo, del abastecimiento de los insumos en condiciones oligopólicas, lo que ha permitido convalidar alzas de precios que en algunos casos superaron a la cotización en dólares previa a la depreciación cambiaria. Aún así, el alto dinamismo de la demanda interna de estos productos permitió a las empresas fabricantes trasladar en gran medida sus mayores costos a los consumidores industriales y del sector de la construcción, alcanzando altos niveles de rentabilidad que, incluso, les han permitido realizar inversiones para la ampliación de la capacidad productiva.

El desarrollo de proveedores y clientes es una noción que consiste en empresas de mayor tamaño que interactúan con PyMEs a su alrededor y pueden llegar a operar como sustitutas del mercado financiero y de capitales participando en medidas como por ejemplo otorgar garantías recíprocas o adelantar pagos previo a la entrega de los servicios o mercancías.

En sintonía con esto, en los últimos años las firmas líderes impulsaron proyectos de articulación dentro de la cadena productiva local con el objeto de asistir a la reconversión productiva de PyMEs que se encuentran por debajo de la cadena productiva y que integran su cartera de clientes. En este sentido, las acciones de política debieron apuntar, por un lado, a evitar que estos proyectos deriven en prácticas abusivas por parte de las empresas líderes. Por otro lado, la agregación de valor en los productos de metales que realizan las empresas de menor escala resulta fundamental para avanzar en la sustitución de importaciones. En tal sentido, la promoción de asociaciones productivas entre PyMEs fue un instrumento útil para estos fines, permitiendo avanzar en la articulación con sus clientes potenciales - como ser las empresas fabricantes de maquinaria que se consideran estratégicas para abastecer a otras industrias-. Un ejemplo de esto último lo constituye la articulación de la Industria Siderúrgica con la producción de maquinaria agrícola, la cual tuvo un buen dinamismo productivo en el escenario reciente y en el que el país presenta la potencialidad de desarrollar innovaciones tecnológicas asociadas con su densa actividad primaria, así como en la elaboración de máquinas para la industria química y accesorios de bienes de capital para el complejo automotriz.⁴⁹

⁴⁹ BRINER, María Agustina, SACROISKY, Ariana y BUSTOS ZAVALA, Op. Cit. Pág. 70.

Pensando en términos evolucionistas, los diferentes países a medida que crecen se alejan de las exportaciones primarias y se encaminan a productos con un mayor contenido tecnológico, que presentan mayor potencial para generar derrames hacia el resto de la economía. Esto genera un círculo virtuoso por medio del cual las empresas pueden insertarse en los mercados internacionales y fortalecer sus capacidades.

Dado que la Industria Siderúrgica argentina demostró ser competitiva, el objetivo es avanzar agregando valor, concentrándose en los encadenamientos y externalidades generados por estas actividades.

Estas problemáticas son las que deben ser tratadas por las políticas de promoción industrial.

III. 3 Las Políticas de Promoción Industrial del Período.

Más allá de los problemas al interior del sector industrial, la coyuntura internacional imperante en el período presenta una creciente demanda de materias primas y por consiguiente también precios elevados; esto actúa como una fuerza contraria a la industrialización, lo cual requiere de políticas específicas para revertir o contrarrestar esta tendencia.

La política industrial en general tiene tres características: debe ser *amplia* en el sentido de no limitarse al proteccionismo, es *costosa* e implica un gran compromiso en términos de inversión, y tiene beneficios palpables sólo a *largo plazo*, es decir que en lo inmediato la sociedad sólo percibe los gastos y sacrificio.

Según Nelson y Winter⁵⁰, la política industrial debería ser activa y estar dirigida a sectores o actividades industriales inductores de cambios tecnológicos en el entorno económico e institucional en su conjunto, y condicionaría la evolución de las estructuras de las empresas e industrias y la organización institucional.

Sin embargo, de acuerdo al criterio imperante en los noventa en materia de promoción industrial, se implementaba la noción de que el mercado por sí mismo permitiría una óptima asignación de los recursos, lo cual originó la eliminación de la mayor parte de las intervenciones del Estado, propiciando el desarrollo de políticas horizontales.

Este modelo basado en la apertura económica, la desregulación y la liberalización de los mercados alentó la modernización tecnológica mediante la importación desmesurada de equipos y licencias. Ello condujo a una generalizada adopción de tecnologías de producto y proceso de origen externo, y un abandono de la mayor parte de los esfuerzos locales. También hubo un abandono de las actividades basadas en la sustitución de valor agregado local, reemplazado por el abastecimiento externo, con la consecuente ruptura de las cadenas productivas.

Las políticas de los noventa y su contexto de aplicación generaron un sesgo en contra de la producción de bienes industriales, incentivado por la apertura a las importaciones y la apreciación de la moneda. Explícita e implícitamente la política industrial se caracterizó por una combinación de incentivos carentes de una visión global y de consideraciones

⁵⁰ Citado por SUZIGAN, Wilson y FURTADO Joao; "Política Industrial Y Desarrollo"; Revista de la Cepal 89, Agosto 2005; Santiago, Chile Pág. 75.

sobre la trama productiva⁵¹. Había una asimetría de oportunidades de acceso para los agentes menos concentrados y en general fuerte déficit de diseño, coordinación e implementación.

Posterior a la devaluación, durante el primer período (entre 2003 y 2006), los costos operativos de las empresas (salarios, tarifas de servicios públicos, impuestos, alquileres, etc.) se mantuvieron prácticamente constantes. En contraposición, los precios de los bienes transables se incrementaron fuertemente. El resultado fue una mejora en la rentabilidad que permitió el autofinanciamiento de la inversión, pero no el crecimiento a largo plazo.

Hubo condiciones macroeconómicas que favorecieron la reactivación pero no hubo consistencia en políticas para profundizar el incentivo. La política económica doméstica se concentró en la oferta y el aseguramiento de condiciones de estabilidad macroeconómica vía superávit fiscal, acumulación de reservas y recomposición de la liquidez bancaria. Se buscó sostener el tipo de cambio alto y estimular el crecimiento de la demanda agregada (vía planes asistenciales en un primer momento y de la recuperación de la masa salarial después).

En lo referido a las exportaciones de *commodities* agrícolas, el gobierno argentino optó por aplicar un tipo de cambio diferenciado a través del establecimiento de retenciones, con el fin de frenar el avance de la primarización y corregir las asimetrías de competitividad internacional entre la producción primaria y las manufacturas industriales.

Estos fueron los principales y casi únicos instrumentos de lo que podría considerarse una política industrial de este período; en cuanto a mecanismos más específicos, no hubo más que la administración de regímenes ya existentes y un nuevo fondo para promoción de inversiones vía incentivos fiscales que benefició mayormente a un limitado conjunto de grandes empresas y emprendimientos con un sesgo productivo exportador.

A continuación se analizarán algunos instrumentos en concreto:

La Ley 25924⁵² de promoción industrial (2004) establece beneficios para la adquisición de bienes de capital y/o la realización de obras de infraestructura para proyectos de

⁵¹ FERNANDEZ BUGNA Cecilia y PORTA Fernando; Op. Cit. Pág. 3.

inversión. Estos beneficios incluyen la devolución anticipada del IVA y el cómputo acelerado de la depreciación con el fin de reducir la carga del impuesto a las ganancias. La condición para acceder a esos beneficios es que la producción que resulte de los proyectos de inversión se vuelque a los mercados externos. Es decir que en lugar de promover la sustitución de importaciones o la producción de manufacturas dirigidas a ampliar los eslabonamientos a nivel interno, se privilegiaba el comercio exterior y la posibilidad de ingresar divisas al país.

En 2005, la concesión de beneficios por este régimen representó el 14% del total de los gastos tributarios en promoción, de los cuales alrededor del 7% se destinaron a gastos en nuevos bienes de capital y el otro 7% a gastos en obras de infraestructura. En 2006, estos ascendieron aproximadamente al 35% de los gastos tributarios y todo el aumento se explicó por los gastos en nuevos bienes de capital que representaron el 28% respecto a los correspondientes a obras de infraestructura que se mantuvieron en el 7%⁵³.

En abril de 2008, se promulgó la Ley 26360⁵⁴ de Promoción de inversiones en bienes de capital y obras de infraestructura como continuidad de la Ley 25924. Conserva los elementos centrales de la norma precedente tanto en materia de infraestructura como en lo que refiere al ámbito industrial. En tal sentido, se mantienen los beneficios fiscales ofrecidos (la amortización acelerada y/o la devolución anticipada del IVA correspondiente a los bienes de capital invertidos) y la fijación de los mismos montos de cupos fiscales anuales.

A diferencia de otros regímenes de promoción industrial aplicados en el ámbito nacional, esta norma y su antecesora limitaban los beneficios a sólo dos, en principio excluyentes: la mencionada devolución anticipada del IVA correspondiente a los bienes de capital invertidos o la depreciación acelerada de los mismos a aplicar en la liquidación del impuesto a la ganancia mediante la reducción de su carga. Sólo en los casos de proyectos de inversión destinados a la exportación de manufacturas industriales se contaba con la posibilidad de acceder a los dos beneficios fiscales.

⁵² Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/98271/norma.htm>, consultado el día 20 de Septiembre de 2014.

⁵³ BRINER, Agustina, Et. Al. Op. Cit. Pág. 96.

⁵⁴ Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=139355>, consultado el día 20 de Septiembre de 2014.

A pesar de los esfuerzos, los resultados de la aplicación del Régimen de Promoción que instaura la **Ley 25925** y que continúa la **26360** (la existencia de beneficios para proyectos que se hubiesen concretado de todos modos y su concentración en un grupo reducido de conglomerados empresarios) tendieron a una profundización de los rasgos de la estructura productiva manufacturera heredados de los años noventa.

Las pocas políticas de promoción del sector industrial tuvieron como destinatarios a los actores previamente consolidados, mayormente vinculados con la producción de insumos difundidos y la armadura automotriz, favoreciendo la concentración económica.

La industria automovilística proporciona empleo bien pago, incorpora tecnología y sostiene una red de industrias medianas del rubro de autopartes; pero importa más de lo que exporta provocando una gran parte del déficit de la balanza industrial, siendo que son varios los factores de promoción que alentaban la expansión productiva local de los rubros vinculados al complejo automotriz, además del buen escenario de demanda en el MERCOSUR y en América Latina en general. Se destaca el mecanismo implementado en torno al otorgamiento de beneficios fiscales para los vehículos 0 Km. de producción nacional con piezas locales, por el cual se realizan reintegros a las automotrices que produzcan nuevos modelos en el país e incorporen autopartes locales⁵⁵.

La promoción del componente nacional en la región alentó a que esa producción se abastezca con autopartes locales y con la creciente promoción de esta industria, es posible que paulatinamente se pueda revertir una desventaja relativa que el subsector tiene en el MERCOSUR, relacionada con la antigüedad tecnológica de los modelos 0 Km. producidos. Desde 2003, los 20 modelos de autos 0 Km. más vendidos en Argentina (de oferta nacional y de origen brasileño) tienen una antigüedad tecnológica de 8 años, siendo que son los autos de baja y media gama los que se están comercializando con mayor incidencia. De efectivizarse la puesta en marcha de producciones de nuevos modelos en los segmentos de media y alta gama, en los que

⁵⁵ DECRETO 774/05 régimen de incentivo a la competitividad de autopartes locales
http://www.revistarap.com.ar/Derecho/administrativo/regimenes_de_promocion_fomento/decreto_774_2005_industria_automotriz_.html y sus modificaciones
<http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/125000-129999/125253/norma.htm>. Fecha de consulta 15/09/2014

Argentina se va posicionando, esto permitiría no sólo agregar valor y contenido tecnológico a la producción local, sino también mejorar el perfil del parque automotor doméstico⁵⁶.

A su vez, debe mencionarse la vigencia del acuerdo automotriz con Brasil, por el cual a partir de junio de 2006 se modificó el mecanismo *flex* -estableciendo la posibilidad de que por cada dólar exportado a Brasil, se pueda importar 1,95 dólares- y sostuvo el arancel externo común para autopartes en torno del 15%, beneficiando a la producción nacional y demorando el librecambio.

Estas acciones han permitido que la producción automotriz local gane posicionamiento regional y alcance un nuevo récord histórico, a pesar de las asimetrías existentes con Brasil en materia de escala y posicionamiento estratégico de la producción en el escenario internacional.

Otro régimen de promoción industrial está dado por el modelo de Tierra del Fuego. El modelo fueguino es un régimen de promoción fiscal y protección para el sector industrial local en particular los sectores de plásticos, metalurgia, textiles y electrónica. A través de la Ley 19640 de 1972⁵⁷, se eximía a las empresas radicadas en la provincia del pago del impuesto al valor agregado (IVA), del impuesto a las ganancias y del pago de aranceles a la importación de insumos hasta 2013 y en 2003 esta medida fue extendida hasta 2023⁵⁸.

Según Levy y Castro⁵⁹, en el año 2011 se destinaron aproximadamente diez mil millones de pesos de presupuesto nacional a sostener el régimen de Tierra del Fuego. Esto equivale a casi el 70% de los esfuerzos de promoción económica para todo el país. El problema con la producción fueguina es que requiere muy bajo contenido nacional. (Por ejemplo, sólo se exige a las empresas radicadas en territorio fueguino utilizar para la producción de celulares manuales, folletos, certificados de garantías, bolsas plásticas, cajas y materiales de embalaje de fabricación nacional), y está destinada casi en su

⁵⁶ BRINER, Agustina, Op. Cit. pág. 88.

⁵⁷ El texto completo de la ley está disponible en

<http://www.mecon.gov.ar/sip/dnip/dltp/normativa/19640.htm>. Fecha de consulta: 15/09/2014

⁵⁸ DECRETO 1234/07 Extensión del régimen de Tierra del fuego hasta 2023

<http://200.69.252.41/hypersoft/Normativa/NormaServlet?id=14981> Fecha de consulta: 15/09/2014

⁵⁹ LEVY YEYATI, E y CASTRO, L. “Radiografía de la industrialización argentina en la pos convertibilidad”. Documento de Políticas Públicas/Análisis N°112. Buenos Aires: CIPPEC, octubre de 2012

totalidad al mercado doméstico. Esto implica que para que crezca la producción es necesario a su vez aumentar las importaciones y el déficit comercial de la isla.

Esto implica que tiene bajo requerimientos de agregar valor y carece de potencial de generar derrames productivos locales, sumado a la escasa demanda de empleo, falta de creación de conocimientos y poca productividad.

Es posible defender la promoción industrial fueguina por razones de ocupación del territorio nacional y el sostenimiento del empleo, pero es un problema en términos de polo tecnológico, cuando en realidad funciona como una planta de ensamblado.

CONCLUSIONES

A lo largo de la presente tesina se ha analizado, en el período seleccionado, la Industria Siderúrgica, su funcionamiento en particular y dentro del esquema de competitividad tomando en cuenta su relación con proveedores y clientes; y también hemos analizado la situación de la industria argentina y las posibilidades de la siderurgia de aportar a su crecimiento.

La hipótesis que atraviesa la investigación, es que la competitividad y el crecimiento del sector siderúrgico pueden permear y derivar en un enriquecimiento de la competitividad y la consistencia del resto de los sectores industriales, en particular aquellos vinculados a la siderurgia a lo largo de la cadena productiva.

Partimos del análisis del diamante de competitividad de Porter que señala la existencia de una estrecha relación entre las industrias relacionadas o de apoyo y la competitividad. El análisis de la relación entre la siderurgia y sus sectores conexos, demuestra que allí donde el vínculo es más estrecho, consiguen mejorar su posición tanto en el mercado interno como internacional y lograr así mayor competitividad en el sentido de que cuentan con los insumos apropiados, a precio competitivo y de calidad. Vemos también que aquel sector que se encuentra más desconectado en este encadenamiento (el sector automotriz) es el que mayores problemas presenta a la hora de conseguir los insumos necesarios para su producción, sobre todo si evaluamos su rentabilidad y aporte al conjunto de la economía.

En el capítulo I se dio cuenta del desempeño de la siderurgia y la estabilidad de su producción así como también del manejo de estándares internacionales.

Vimos que si bien en sus inicios el sector resultó insuficiente, con los años las empresas lograrían cumplir con los estándares internacionales de calidad, convirtiéndose paulatinamente en jugadores a escala global. A su vez es una industria con gran versatilidad, tanto en usos, formas y aleaciones y está en constante evolución por la creación de nuevas y mejoradas combinaciones según las necesidades del mercado.

En el capítulo II vemos el enunciado del diamante de competitividad de Porter y analizamos el tercer factor como núcleo, considerando que la principal ventaja competitiva descansa en contar con una eficiente red de proveedores y clientes. Este

núcleo está compuesto por lo general por grandes empresas multinacionales, líderes a nivel nacional y con una demanda estable, que en el caso particular de este trabajo, integran la Industria Siderúrgica.

El enfoque de la competitividad como una característica sistémica implica que las actividades generadoras de encadenamientos intersectoriales, son actividades con alto potencial de aprendizaje y que se encuentran en la intersección de distintas cadenas productivas, con el objetivo indirecto de reducir paulatinamente el contenido de las importaciones en las etapas iniciales de la producción.

Hay varios sectores que en Argentina son naturalmente competitivos y han crecido de manera sostenida a lo largo de décadas. Estos son los derivados de recursos naturales como la industria alimenticia y los sectores intensivos en procesamiento de materias primas como lo es la siderurgia. Estos últimos son los capaces de generar eslabonamientos industriales de alta tecnología. Son los que permiten un mayor encadenamiento hacia adelante en la cadena productiva en comparación con la corta vida que tienen los recursos derivados del agro luego de la primera etapa de adición de valor agregado.

En palabras de Briner *“aún si confiáramos en que los commodities que constituyen el grueso de las exportaciones de la Argentina continuaran, al menos en el mediano plazo presentando una demanda sostenida y precios acordes, la pobre dinámica interna que generan estas actividades dista de constituir las en los subsectores óptimos a ser escogidos como motores de una estrategia de desarrollo industrial⁶⁰.”*

La siderurgia cuenta, en principio, con mayores posibilidades de derramar sus efectos sobre el resto de la economía. Es decir que partiendo de las actividades existentes, se puede avanzar hacia otros rubros o segmentos que cuenten con un mayor contenido de conocimiento y mercados más dinámicos. Puede redundar en mejores perspectivas de mediano y largo plazo tendientes a incrementar las ganancias de competitividad.

Hay rubros como la siderurgia en los que Argentina ya es competitiva y logra expandirse hacia sus clientes aunque no siempre de la misma manera, lo que hay que lograr es avanzar en incrementar el valor agregado, maximizando los efectos de tracción de estas ramas. Partir de sectores conexos fabricantes de insumos que sean competitivos es base primordial para avanzar en la trama. Lo importante termina siendo consolidar esta trama.

⁶⁰ BRINER, Agustina, Op. Cit. Pág. 88.

En un principio está el funcionamiento del sector proveedor de hierro y chatarra. Este último es un claro ejemplo de clúster, en el sentido que las plantas procesadoras de estos desechos se encuentra prácticamente integrado a las plantas siderúrgicas, trabajando codo a codo según las necesidades y posibilidades de cada empresa involucrada.

El análisis se extiende luego a los sectores demandantes de acero, dentro de los cuales la construcción se encuentra en un punto medio en términos de trabajo en conjunto con el sector siderúrgico. No se relaciona de manera tan estrecha como lo hacen las empresas procesadoras de chatarra pero representan una interrelación significativa. La industria de la construcción es el mercado más amplio para los productos de acero, vimos que aproximadamente el 53% de las ventas del sector siderúrgico y metalúrgico a nivel local están destinadas a la construcción. El sector demanda un sinnúmero de materiales de diversas formas, tamaños y funcionalidades que son proveídos por la Industria Siderúrgica y le permiten a las empresas constructoras incorporarse indirectamente a los mercados internacionales gracias al aval de utilizar productos considerados de calidad.

Por otro lado está la industria automotriz que se puede resumir en el enunciado “pocos eslabonamientos pero grandes oportunidades”. Si bien con la siderurgia están estrechamente vinculados en términos de relaciones formales de compra venta, no llegan a constituir un lazo junto con el sector de autopartes que le permita aprovechar de manera más acabada las posibles externalidades de la siderurgia.

Al observar el porcentaje de producción local incluido en cada automóvil fabricado en el país (aproximadamente entre un veinte y treinta por ciento) constatamos el alto índice de importaciones y la estrecha vinculación del sector con sus casas matrices que manejan las distintas políticas de vinculación, motivo por el cual los compromisos asumidos a nivel global condicionan el acceso de las firmas locales a determinados productos.

Con respecto al interrogante planteado, ¿por qué Argentina no ha podido sostener un proceso genuino de industrialización y de competitividad, teniendo en cuenta las condiciones favorables que se desprenden de la Industria Siderúrgica, en especial durante el período comprendido entre 2003 y 2011?

Podemos concluir, a partir del Capítulo III, que las condiciones generales de la economía entre 2003 y 2011, y la posición consolidada de la Industria Siderúrgica y su abanico de posibilidades son necesarias pero no suficientes para la industrialización. Dentro de las deficiencias encontramos la excesiva dependencia del tipo de cambio devaluado, las políticas poco significativas para la industria nacional como es la iniciativa de Tierra del Fuego y en general los objetivos poco claros con los que se aplican las políticas de promoción.

La premisa indica que no se debería descansar en el impacto positivo que tuvo la nueva situación competitividad-precio. Lo que hace la devaluación, es generar un colchón de comodidad; la investigación y el desarrollo, los procesos de innovación y el cambio tecnológico dejan de ser una necesidad imperiosa y se convierten en una alternativa descartable. Por eso, según Peirano⁶¹, *“en una economía con las características como la argentina, la conducta empresarial requiere de estímulos específicos para asegurar un direccionamiento de los excedentes hacia aquellas actividades capaces de renovar las fuentes de crecimiento... con el desafío de no sólo alentar a las empresas por opciones que las lleven a avanzar escalones en la complejidad productiva hacia la diferenciación de productos, sino también a evitar la elección de opciones sólo rentables dentro de este esquema de precios relativos, no sostenible en el mediano plazo”*.

El tipo de cambio competitivo funciona como protección frente a la competencia extranjera, pero lo necesario es un cambio estructural en su patrón de especialización. Para el año 2006, aquellas industrias crecientes gracias a la puesta en funcionamiento de la capacidad ociosa llegan a un punto de saturación de su capacidad instalada y requieren grandes proyectos de inversión cuya puesta en marcha no es inmediata, como es el caso de industrias complejas como el acero y aluminio.

Uno de los efectos de la devaluación de la moneda fue el de incrementar las ventas al exterior generando un aumento en el volumen de divisas, pero más allá de las

⁶¹ PEIRANO Fernando et. al.; Op. Cit.

declaraciones en el sentido de impulsar un renovado proceso de sustitución de importaciones, no parece haber habido una política significativa.

Tanto la Ley 25924 como la Ley 26360 tenían como requisito que los proyectos a ser beneficiados debían estar dirigidos al mercado externo.

Es aquí donde se percibe un cortocircuito respecto de lo planteado anteriormente. No basta con impulsar la oferta exportable si no se crean oportunidades dentro del mercado más cercano. En vez de tener como objetivo producir bienes intermedios necesarios para favorecer la sustitución de importaciones, aprovechando los sectores de crecimiento constante, se opta por premiar aquellos sectores capaces de vender al exterior a cambio de divisas sin miramiento de qué es lo necesario para el desarrollo de la economía local y el fortalecimiento de la industria nacional.

Otra política a tener en cuenta es la de enclave productivo en Tierra del Fuego, este régimen no ha dado sus frutos en términos de incentivar la inversión industrial y generar valor agregado a la producción. Se apoya en gran medida en la importación a precios reducidos de los insumos necesarios para “producir” cuando lo que en realidad se logra es un enclave de ensamblado.

Como corolario y pensando a futuro podemos afirmar que es importante elegir ciertos subsectores para promover, como motores del crecimiento. Una trayectoria hacia la competitividad supone dirigir la estructura productiva hacia actividades caracterizadas por recursos calificados, salarios elevados, progreso tecnológico y diferenciación de productos.

Incrementar la competitividad más allá de lo que lo han hecho estos factores coyunturales es aún una asignatura pendiente. Existe potencial en cuanto a la posibilidad de utilizar los recursos naturales y los insumos básicos en cadenas productivas con mayor valor agregado, transitando al mundo de los bienes diferenciados. Este avance requiere la articulación entre la base primaria y los servicios técnicos de apoyo a la producción, comercialización, distribución, logística, transporte e industria.

Resulta imposible pensar en un crecimiento de la industria liviana sin el desarrollo previo de las industrias de insumos básicos. Los países que ignoran estos sectores corren el riesgo no sólo de atrasarse tecnológicamente, sino también de quedar a merced de las

fluctuaciones de los precios de los *commodities*, es decir aumentar su vulnerabilidad económica.

Es requisito para acortar la brecha que exista una mínima capacidad técnica y la necesidad del libre y abundante acceso a los factores centrales que permiten el desarrollo de industrias con tecnología de punta. Un factor fundamental entonces, es la producción de acero y sus derivados, en palabras de Savio⁶²: *“Si no nos decidimos a crear en la República Argentina la capacidad de elaboración de las materias primas básicas que sirven de seguro fundamento a las industrias de transformación, seremos responsables ante las generaciones futuras de haber comprometido el porvenir grandioso que todos queremos para nuestra patria.”*⁶³

La continuación del proceso de industrialización debería apoyarse en estos sectores consolidados, trabajar en conjunto para alcanzar una competitividad que permita establecer y luego sobrevivir, con eficiencia, a las ramas sectoriales inexistentes o necesitadas de consolidar su permanencia dentro del entramado productivo.

⁶² Manuel Nicolás Aristóbulo Savio. Militar e ingeniero argentino que se destacó por su acción para desarrollar la industria siderúrgica desde la dirección de Fabricaciones Militares y SOMISA.

⁶³ SCHVARZER, Jorge; *“La industria que supimos conseguir”*; Editorial Cooperativas; Buenos Aires; 2000.

BILIOGRAFÍA

- AZPIAZU, Daniel; BASUALDO Eduardo; KULFAS Matías; “*La industria siderúrgica en Argentina y Brasil durante las últimas décadas.*”, FETIA-CTA, Bs As; 2005.
- BELLONI, Paula y WEINER Andrés, “*La Argentina en la Posconvertibilidad: ¿Un nuevo Modelo de Desarrollo?*” FLACSO, Buenos Aires, Mayo 2012.
- BISANG, Roberto, “*Factores de competitividad de la siderurgia argentina*”, en Proceso de industrialización y dinámica exportadora: las experiencias de las industrias aceitera y siderúrgica en la Argentina, CEPAL, DT N° 32, Bs. As., Octubre de 1989.
- BRINER, María Agustina, SACROISKY, Ariana y BUSTOS ZAVALA, Magdalena, “*Desafíos de la Reconfiguración Productiva en Argentina*”, Documento de Trabajo N° 16 CEFIDAR- Julio 2007.
- CANTARELLA Juan, KATZ Luis y GUZMÁN Gonzalo, “*La Industria Automotriz Argentina: Limitantes a la Integración Local de Autocomponentes*”, Documento de Trabajo, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2008.
- CHUDNOVSKY, Daniel y PORTA, Fernando, “*La competitividad internacional, principales cuestiones conceptuales y metodológicas*”, Centro de Economía Internacional, Documento de Trabajo, 1990.
- COHN, Ezequiel; “*El rol de la industria siderúrgica en la Argentina: tensiones y transformaciones del sector desde sus inicios hasta la actualidad.*”; Universidad De Buenos Aires Facultad De Ciencias Económicas, Seminario de Integración y Aplicación; Junio 2009.
- COREMBERG, Ariel, “*La Reversión en el sector construcción en Argentina durante la década del ‘90*”, XXXV Reunión Anual AAEP, Córdoba, 2000.
- FERNANDEZ BUGNA Cecilia y PORTA Fernando; “*El Crecimiento Reciente de la Industria Argentina. Nuevo Régimen Sin cambio Estructural.*”; CEPAL, 2006.
- JEREZ, Patricia, “*La industria siderúrgica argentina y su participación en el mercado externo (1976-1990)*”, en Anuario CEEED, N° 2 – Año 2, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2010. pp. 160-190.

- KATZ, Miguel, “*Materiales y Materias Primas*”, Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica, Buenos Aires, 2011. Consultado en: <http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2012/11/minerales-de-hierro.pdf>
- KOSACOFF, Bernardo y RAMOS, Adrián, “*Comportamientos microeconómicos en entornos de alta incertidumbre: la industria argentina*” Boletín Informativo Techint, N 318 Septiembre- Diciembre 2005.
- MILLER, John W. y CHUIN-WEI Yap, “*Las importaciones de acero de EE.UU. provocan descontento entre los productores locales*”, The Wall Street Journal. Mayo 2014. Consultado en: <http://lat.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304547704579561813862511316?tesla=y>.
- PEIRANO Fernando, ANLLÓ Guillermo, LUGONES Gustavo, “*La innovación en la argentina postdevaluación, antecedentes previos y tendencias a futuro*”; Colección de Documentos de proyectos Crisis, recuperación y nuevos dilemas. CEPAL, Buenos Aires, 2005 Consultado en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/32311/capvii.pdf>
- PORTER, Michael; “*La ventaja competitiva de las naciones*”, Editorial Vergara, Bs As, 2003.
- ROITTER Sonia, ERBES Analía, YOGUEL Gabriel, DELFINI Marcelo y PUJOL Andrea, “*Conocimiento, organización del trabajo y empleo en agentes pertenecientes a las tramas productivas automotriz y siderúrgica.*” Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2007.
- ROMO MURILLO, David y MUSIK, Guillermo; “Sobre el Concepto de Competitividad”; Comercio Exterior; Vol. 55; Núm. 3; Marzo 2005.
- RUGGIRELLO, Hernán, “*El Sector de la Construcción en perspectiva: internacionalización e impacto en el mercado de trabajo*”, Aulas y Andamios, Buenos Aires, 2011.
- SCHVARZER, Jorge; “*La industria que supimos conseguir*”; Editorial Cooperativas; Buenos Aires; 2000.
- SUZIGAN, Wilson y FURTADO Joao; “Política Industrial Y Desarrollo”; Revista de la CEPAL 89, Agosto 2005; Santiago, Chile

SITIOS DE INTERNET

ACERO.org

ACEROS ZAPLA <http://www.zapla-arg.com.ar/>

ACINDAR <http://www.acindar.com.ar/es/institucional/historia>

ADEFA (Asociación de fábricas de automotores) <http://www.adefa.com.ar>

AFAC (Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes) <http://www.afac.org.ar/>

CHEQUEADO www.chequeado.com.ar

INDEC <http://www.indec.mecon.ar/>

MINISTERIO DE ECONOMÍA

<http://www.mecon.gov.ar/basehome/pdf/indicadores.pdf>

TECHINT <http://www.techint.com>

TERNIUM <http://www.ternium.com.ar/>

SCRAP SERVICE <http://scrapservice.com>

WORLD STEEL <http://worldsteel.org>