

## Alcances y limitaciones de la actividad siderometalúrgica en una provincia periférica de la Argentina. Los casos de la *National Lead Company S.A.* y TAMET en el Chaco

Autor: Ana Paula Marques  
Instituto de Investigaciones Geohistóricas-CONICET  
Universidad Nacional del Nordeste  
E-mail: [ap\\_markes10@yahoo.com.ar](mailto:ap_markes10@yahoo.com.ar)

### Resumen

La historia de ciertas localidades chaqueñas demostró que su poblamiento se dio paralelamente a la aparición y expansión de la actividad fabril en las mismas. Industrias, que se instalaron en la provincia para aprovechar la disponibilidad de materias primas regionales, lograron en el periodo de industrialización por sustitución de importaciones dar identidad a una de las zonas más marginales de nuestro país. Expresión de ello ha sido la instalación en la localidad de Puerto Vilelas de la *National Lead Company SA*, productora de plomo y Talleres Metalúrgicos San Martín (TAMET), planta productora de arrabio. La primera se instaló en la provincia durante la etapa fácil, y la segunda durante la etapa compleja de industrialización. En cambio, ambas empresas coincidieron en haber estado fuertemente afectadas en el período de desindustrialización, concluyendo con el cierre definitivo de sus plantas a principios de los noventa.

El objetivo principal de esta ponencia es describir el establecimiento, la crisis y posterior cese de actividades de las plantas siderúrgicas instaladas en la localidad chaqueña de Puerto Vilelas.

El trabajo de investigación, de tipo descriptivo, se aborda desde la perspectiva de la historia económica de empresas. Asimismo, se utilizan datos cuantitativos provenientes de: documentos de archivo, censos, artículos periodísticos; además del uso de herramientas para la obtención de datos cualitativos a través de entrevistas en profundidad.

### Contextualización del tema. El desarrollo de la Industria Nacional

Para los casos que nos ocupan, se entiende que la radicación y evolución de empresas siderometalúrgicas en la región, fue el resultado de políticas económicas nacionales y sectoriales. Por tales razones, es necesario realizar una breve síntesis del desarrollo de la industria nacional y, en particular, de la siderometalúrgica a los fines de comprender de forma más acabada la historia de las fábricas en cuestión. A continuación, se expone sucintamente las principales características de la industria nacional en el periodo 1930-1990 y, en un apartado posterior la evolución de la rama siderometalúrgica en el mismo tiempo.

Para comenzar, se puede decir que la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) de nuestro país atravesó por tres etapas claramente definidas. Cada una de ellas, fue acompañada por nuevas discusiones relativas a la evolución del modelo y al papel que el Estado debía asumir en el mismo.

En primer lugar, se construyó la etapa de surgimiento del modelo sustitutivo, conocida también como fase de industrialización fácil. La Primera Guerra Mundial y la posterior crisis económica de 1929 evidenciaron las limitaciones del modelo agroexportador ya que situaba a la economía vulnerable respecto del sector externo. En consecuencia, la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) fue el instrumento que utilizó el gobierno para mantener, entre otros, el equilibrio de la balanza de pagos y la estabilidad social durante la crisis. En efecto, en sus inicios el modelo sustitutivo fue concebido por el gobierno y los sectores económicos dominantes como una fase transitoria de compensación de la crisis y no como una estrategia de industrialización.<sup>1</sup>

Tras la Segunda Guerra Mundial, gracias a la importante acumulación de reservas, lograr la industrialización fue un objetivo explícito en las políticas públicas de la época. Durante el trienio 1946-1948 se desarrolló una fuerte política expansiva, con aumentos en la oferta monetaria, el gasto público y los salarios. Sin embargo, el deterioro de las reservas forzó al gobierno al establecimiento de permisos previos de cambio, cuotas de importación, tipos de cambio preferenciales y créditos otorgados por el Banco Industrial.<sup>2</sup> Una vez más se demostró que *“los factores impulsores de la ISI fueron consistentes con el comportamiento de adaptación a cambios de datos externos producidos por impulsos exógenos...”*<sup>3</sup> En este contexto, las ramas que adquirieron mayor dinamismo fueron las vinculadas a la producción de bienes de consumo destinados al mercado interno. *“El análisis de la evolución de la estructura manufacturera entre 1930 y 1960 revela que entre 1925-1929 y 1948-1950 las ramas textiles y de alimentos y bebidas representaban el 45% de la expansión de la producción industrial neta, en tanto que la metalúrgica respondía por el 22% de dicha expansión”*.<sup>4</sup>

No obstante, el crecimiento sostenido del sector industrial se encontraba limitado por el sector externo, dada la dependencia de bienes de capital e insumos del extranjero. En definitiva, el propio crecimiento industrial ocasionaba una balanza comercial desfavorable y una pérdida de reservas conducentes a una crisis en la balanza de pagos. La respuesta más simple consistía en la devaluación de la moneda para aumentar las exportaciones agropecuarias y disminuir las importaciones restableciendo de esta forma el equilibrio y recreando las condiciones para el inicio de una nueva fase expansiva. Estos ciclos económicos se conocieron en la literatura económica como *stop and go*.

En segundo lugar, se delimitó la etapa de intentos por superar el estrangulamiento externo mediante la profundización del modelo sustitutivo. A esta fase del modelo sustitutivo se la conoció como industrialización compleja. Tras un intento en el segundo gobierno peronista, la política desarrollista se practicó en la presidencia de Frondizi. En una economía como la Argentina, *“el Estado era un actor indispensable para fomentar el cambio estructural porque era el único en condiciones de acelerar el proceso de industrialización,*

---

<sup>1</sup> Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) *El Desarrollo Ausente*. Buenos Aires, Tesis Grupo Editorial Norma. Pág. 49.

<sup>2</sup> Belini, C. (2009) *La Industria Peronista*. Buenos Aires. Edhasa. Pág. 23.

<sup>3</sup> Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) Op. cit. Pág. 52.

<sup>4</sup> Peralta Ramos, M. I. (2007) *La Economía Política Argentina: Poder y Clases Sociales (1930-2006)*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica. Pág. 72.

*modernizar la producción primaria y suministrar la infraestructura indispensable para sostener la expansión económica*".<sup>5</sup> En este contexto, la política desarrollista se vertebró sobre la llamada al capital privado, en gran medida extranjero, que invirtiera en las industrias de base. La sanción de la Ley 14.780 de Radicación de Capitales Extranjeros y la Ley 14.781 de Promoción Industrial sirvieron a estos fines.

*"El gobierno de Frondizi aplicó, entre 1958 y 1963, un programa económico de liberalización al capital extranjero y ajuste fiscal sobre la base de un diagnóstico de ausencia de inversión (por efecto de una restricción de ahorro), que derivó en una fuerte política de radicación de empresas extranjeras. Los regímenes de promoción hacia la industria de bienes intermedios y metal-mecánicos mantuvieron un perfil proteccionista pero con una clara orientación hacia la atracción de capitales extranjeros, ofreciendo condiciones de inversión y operación altamente favorables"*.<sup>6</sup>

En el intento por integrar el tejido productivo, la primera ley que se reglamentó fue la que buscaba estimular el ingreso de capitales extranjeros. Entre las medidas que más sobresalieron se encontraban: libertad para girar utilidades y dividendos, libertad para retirar capitales, protección mediante barreras a la importación de productos competitivos y reducción de aranceles para la importación de insumos y equipos. La ley de promoción industrial tardó más de dos años en ser instrumentada, estuvo dirigida al estímulo de los capitales nacionales y se orientó tanto a abaratar la inversión en bienes de capital como los costos de uso de capital fijo. Entre las medidas más importantes, se destacaron: exención de derechos de importación sobre bienes de capital, prohibición de importación de productos competitivos y la liberación o modificación de gravámenes para importación de insumos destinados a la industria a promocionar.<sup>7</sup>

El impacto en la estructura industrial de estas leyes resultaron visibles años posteriores. Los cambios pudieron apreciarse en la diversificación, integración, cambios en los sistemas organizativos, utilización de mano de obra calificada y, sobre todo, un aumento en la concentración de capital. Mientras tanto, se gestaba un nuevo patrón de desarrollo industrial centrado en el liderazgo de las ramas más capital intensiva y considerables inversiones de capital extranjero.

Más allá de estos avances, el sector manufacturero se mostraba incapaz de autofinanciar las importaciones necesarias para completar el proceso de industrialización. Por lo tanto, la economía argentina presentaba estrangulamientos en el sector externo con persistencia de los ciclos de *stop and go*. Resultado de ello, era la imposibilidad del crecimiento sostenido de la producción manufacturera.

*"El «stop and go», entre otros problemas, perjudica el aprendizaje y la «fertilización cruzada», baja la propensión a invertir, aumenta la concentración independientemente de las necesidades de aumento de las*

---

<sup>5</sup> Castellani, A. (2006) La Relación entre la Intervención Estatal y Comportamiento Empresario. Herramientas Conceptuales para Pensar las Restricciones al Desarrollo en el Caso Argentino. Recuperado el 24 de agosto de 2012 de <http://www.idaes.edu.ar/papelesdetrabajo/paginas/Documentos/CASTELLANI.pdf>. Pág. 2.

<sup>6</sup> Liaudat, M. (2008, 2º Semestre) Industria y política pública. Los alcances de la intervención estatal en el desempeño del sector siderúrgico en Argentina. 1947-1976. *Revista H-industri@* [en línea]. Año 2, N° 3. Recuperado el 05 de junio de 2009 de [www.Hindustria.com.ar/images/client\\_gallery/HindustriaNro3Liaudat.pdf](http://www.Hindustria.com.ar/images/client_gallery/HindustriaNro3Liaudat.pdf). Pág.11.

<sup>7</sup> *Ibíd.* anterior. Pág. 12.

*escalas, aumenta la subutilización del equipo e induce altos costos de dislocación. Todo ello constituye un conjunto de restricciones a la maduración industrial y, en consecuencia, a la reducción de la magnitud de los «escalones» de costos marginales (o a la reducción de la heterogeneidad de productividades), manteniendo –parcialmente– la necesidad de altas tarifas y reproduciendo de esta manera el modelo”.*<sup>8</sup>

En efecto, a mediados de los años sesenta las críticas a la opción proteccionista plantearon la necesidad de que la industria argentina compitiera internacionalmente. “*El reducido mercado interno era la causa que finalmente inhibía el crecimiento de las industrias sustitutivas más allá de un cierto auge inicial; de lo que derivaba en que el estancamiento económico sólo podría romperse mediante la ampliación de los mercados*”.<sup>9</sup> En otras palabras, las exportaciones industriales permitirían no solo el aprovisionamiento de divisas, sino también que las plantas con una capacidad instalada superior a la del mercado interno podrían colocar su producción en mercados internacionales. De esta forma, se lograría tanto la eficiencia económica como la competitividad de las manufacturas nacionales. Así que, el Estado como actor central, era el único capaz de instrumentar medidas destinadas a fomentar las exportaciones industriales.

*“Los principales incentivos impositivos a las exportaciones de bienes industriales «nuevos» fueron los draw backs, los reintegros y los reembolsos. El primero consistía en la devolución de los derechos y/o recargos sobre la importación de productos que hubiesen sido utilizados en la producción, embalaje o envase del producto a ser exportado...Mediante los regímenes de reintegros y reembolsos, se procedía en cambio a la devolución de un porcentaje determinado en concepto de otros gravámenes abonados en el mercado interno... Asimismo, se instituyó un complejo sistema destinado a prefinanciar y a financiar las exportaciones industriales no tradicionales con créditos de orientación selectiva, a tasas de interés altamente subsidiadas. En su conjunto, el monto de estos créditos creció entre 1969 y 1972 en valores constantes a una tasa acumulativa anual del 41%”.*<sup>10</sup>

En el análisis de las consecuencias inmediatas de estas políticas hay que destacar que se suavizaron las restricciones del *stop and go* y se aceleró el aprendizaje. Sin embargo, la inclinación exportadora no implicó un cambio importante en el comportamiento adaptativo de la élite económica<sup>11</sup>, más bien se continuó en el patrón de ajustarse a las oportunidades generadas externamente sin innovar y aprovechando las políticas comerciales y cambiarias para sostener el modelo. En definitiva, en la segunda etapa de la ISI para atraer a empresas transnacionales y orientar la inversión nacional hacia la industria se consolidó un estilo de políticas públicas que, a través de las políticas comerciales y de los subsidios directos o

<sup>8</sup> Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) Op. cit. Pág. 75.

<sup>9</sup> Rougier, M.; Odisio, J. (2010) Estrategias de Desarrollo y Modalidades de Financiamiento en el “Canto de Cisne” de la Industrialización Argentina. 2010-2011. Recuperado el 24 de agosto de 2012 de <http://web.rosario-conicet.gov.ar/ojs/index.php/Anuario/article/viewFile/144/162>. Pág. 51.

<sup>10</sup> Peralta Ramos, M. I. (2007) Op. cit. Pág. 139-140.

<sup>11</sup> Nochteff define a la élite económica como “el conjunto de empresarios individuales o de organizaciones empresarias de mayor peso económico y político, que moldean el sendero del resto de los agentes económicos (incluidos los administradores de las empresas estatales o quienes tomen las decisiones que definen las estrategias de dichas empresas)”. Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) Op. cit. Pág. 39.

indirectos, permitieron a la élite industrial obtener cuasi-rentas mono u oligopólicas sin innovar.<sup>12</sup>

En tercer y último lugar, se estableció la etapa de quiebre del modelos sustitutivo y la fase de desindustrialización argentina. En función de los resultados del sector industrial, a mediados de los años setenta las críticas a la intervención estatal se intensificaron. El Estado era más visto como un obstáculo que como una agente impulsor del desarrollo. Los principales defensores de esta concepción respondían a la ortodoxia económica y, argumentaban que las constantes intervenciones y regulaciones estatales sobre los distintos mercados imposibilitaban alcanzar el crecimiento sostenido.<sup>13</sup> Tributarios de esta concepción fueron los miembros del equipo económico del Proceso de Reorganización Nacional. En el marco de una lucha antiinflacionaria, el gobierno se fijó como propósito acabar con los dos actores que, a juicio, eran factores causales de la inflación: los trabajadores y el empresariado industrial.

*“En opinión del gobierno, «el precio no es ni ha sido un dato para un conjunto de empresas. En la economía argentina, un concepto esencialmente proteccionista, fundado en la necesidad de protección para el desarrollo, se transformó con el tiempo en una protección no sólo para el desarrollo industrial sino también para el mantenimiento de un poder de decisión sobre los precios». En el diagnóstico oficial, la protección arancelaria permitió un control sobre los precios por parte de ciertas empresas”.*<sup>14</sup>

A partir de este diagnóstico, se intentó dismantelar el conjunto de regulaciones que permitieron el crecimiento del sector industrial. Los derechos de exportación de los productos agropecuarios que oscilaban entre un 10% y un 50% se redujeron a niveles de entre 5% y 25%; se suprimió el depósito previo para las importaciones, se contrajeron los reembolsos a las exportaciones no tradicionales y se rebajaron los aranceles a la importación.<sup>15</sup> Al mismo tiempo, se sancionó un nuevo régimen de inversiones extranjeras cuyas características principales pueden resumirse en: la desregulación del accionar del capital extranjero y la igualdad de derechos respecto de los capitales nacionales. Esta medida se complementó con la nueva Ley de Entidades Financieras que desnacionalizó los depósitos y liberalizó las tasas de interés, entre otras medidas. Lo que en definitiva ocurrió fue que el mercado de capitales se transformó en el principal receptor de recursos, sustituyéndose así inversión productiva por inversión financiera. La apertura fue completada con la fijación de un ritmo devaluatorio anticipado y decreciente en el tiempo, que se conoció como la tablita cambiaria.

Sin embargo, la normativa y sus efectos no fueron homogéneos en el sector manufacturero. Más bien, se observó una creciente diferenciación dentro del mismo que permitió un crecimiento muy nítido del poder económico de un reducido número de grandes grupos económicos de capital local y de unas pocas empresas transnacionales.<sup>16</sup>

---

<sup>12</sup> Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) Op. cit. Pág. 61.

<sup>13</sup> Castellani, A. (2006) Op. cit. Pág. 2.

<sup>14</sup> Discurso del Secretario de Comercio Alejandro Estrada en *La Nación*, Buenos Aires 16/09/1977, citado en Peralta Ramos, M. I. (2007) Op. cit. Pág. 168.

<sup>15</sup> Aspiazu, D.; Basualdo, E. y Khavise, M. (2004) *El Nuevo Poder Económico en la Argentina de los Años 80*. Buenos Aires, Siglo XXI. Pág. 86.

<sup>16</sup> Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) Op. cit. Pág. 86.

*“Por un lado, un reducido núcleo de ramas productoras esencialmente de bienes intermedios permaneció con una alta protección a lo largo del período analizado. Este conjunto de ramas registró crecimientos, en la producción, en la productividad y en el coeficiente de ganancias/ventas. A este sector pertenecían básicamente las grandes empresas con acceso fácil al crédito externo. Por el otro lado, un grupo constituido por la mayoría de las ramas industriales sometido se vio cada vez más a la competencia de productos importados. Este grupo, conformado por empresas que en su gran mayoría tenía grandes dificultades para acceder al crédito externo más barato registró caídas en la producción, en las inversiones y en el coeficiente de ganancias/ventas”.*<sup>17</sup>

En principio, el gobierno continuó con los proyectos promocionados aprobados en el tercer peronismo por la Ley 20.560 (1973). Pero más adelante sancionó una nueva ley, la 21.608 (1977), que buscaba reducir el monto de los subsidios a otorgar así como también los proyectos susceptibles de recibirlos. Por otra parte, se dictaron una serie de leyes que tenían como objetivo explícito estimular la actividad manufacturera en zonas del interior del país. En este sentido, se sancionaron: la Ley 22.021 (1979) para La Rioja, la Ley 22.702 (1982) para San Luis y Catamarca y la Ley 22.973 (1983) para San Juan. Además, se dispuso un régimen especial para las radicaciones industriales en el Territorio Nacional de Tierra del Fuego. En su conjunto, estas disposiciones tenían como objetivo implícito el desplazamiento fabril hacia zonas dispersas del país, desconcentrando de esta forma a los trabajadores industriales.<sup>18</sup> El efecto inmediato de estas leyes fue el traslado de plantas industriales hacia las provincias promovidas.

En consecuencia, la política económica instrumentada durante el último gobierno de facto generó una contracción significativa del sector industrial. *“Así, en años posteriores al golpe de Estado de 1976, se produjo el cierre de más de veinte mil establecimientos fabriles, el producto bruto del sector cayó en forma pronunciada, lo mismo que la ocupación, y se redujo el peso relativo de la actividad en el conjunto de la economía (pasó del 26,9% del PBI global al 23,8%)”.*<sup>19</sup> En este contexto, se conformó una tendencia hacia la oligopolización de la producción industrial y un creciente predominio de unos pocos grupos económicos de capitales nacionales y empresas transnacionales diversificadas. Este grupo de empresas se encontraba protegido tanto de la competencia externa como de la crisis económica por políticas comerciales, financieras y de subsidios. En efecto, no se pudo quebrar el patrón de comportamiento adaptativo, sino que fue reforzado.

*“El crecimiento y la consolidación de los conglomerados no innovadores y de su poder de «lobbying», su desplazamiento hacia los no transables y la pérdida de poder económico y social de los demás actores sociales hicieron fracasar los intentos posteriores de corregir las distorsiones y superar las restricciones creadas o reforzadas durante la dictadura militar, y probablemente produjeron una hegemonía de la elite*

---

<sup>17</sup> Peralta Ramos, M. I. (2007) Op. cit. Pág. 175.

<sup>18</sup> Schvarzer, J. (1996) *La industria que supimos conseguir. Una historia política-social de la industria argentina*. Buenos Aires, Planeta. Pág. 295-296.

<sup>19</sup> Aspiazú, D. y Schoor, M. (2010) *Hecho en Argentina*. Buenos Aires, Siglo XXI. Pág. 30.

*económica que hace cada vez más difícil superar las restricciones históricas al desarrollo”.*<sup>20</sup>

En suma, en la tercera etapa de la industria argentina las políticas económicas del Estado consiguieron desmantelar el aparato productivo gestado durante la ISI y promover la concentración del poder económico en unas pocas empresas. El entramado productivo y social que se derivó del modelo perduró por décadas, y el patrón de acumulación resultante no puede aún ser desarticulado.

### **Conformación de la Rama Siderometalúrgica Argentina**

La rama siderometalúrgica en Argentina, estuvo signada desde sus comienzos por una caracterización ligada al concepto de “industria artificial”. Acorde a la división internacional del trabajo imperante a principios de siglo, y adoptada como paradigma por la clase dirigente, la producción nacional debía centrarse en la explotación de los recursos naturales en los cuales teníamos ventajas comparativas para competir en el mercado mundial. Este paradigma dejaba fuera del desarrollo económico argentino a uno de los sectores industriales básicos, en tanto la sidero-metalurgia es proveedora de insumos esenciales para la elaboración de manufacturas. Las circunstancias adversas en el mercado internacional a partir de la primera guerra mundial impusieron un cambio de perspectiva. En los años veinte comenzó un proceso de radicación de empresas de capital norteamericano seguido por el alemán y el francés, empresas orientadas a la industria liviana, fundamentalmente a la producción de bienes de consumo duradero. Las radicaciones norteamericanas en estos rubros alcanzaron relevancia, instalándose empresas subsidiarias directas de varios de los más importantes monopolios industriales de ese país buscando expandir sus operaciones. De esta manera, hacia 1920 el proyecto de industrialización limitada a las materias primas agrarias fue rebasado parcialmente con el desarrollo marginal de una serie de empresas surgidas durante la guerra en otras ramas de la industria.

Frente al avance de la influencia norteamericana, pronto se dejó sentir la reacción de los sectores tradicionales ligados a los intereses británicos que buscaron imponer el “comprar a quien nos compra”. Sin embargo, comenzaron a esbozarse algunas políticas de compromiso frente al sector como la ley de aforos de 1923. Esta política se consolidó en la década siguiente, acelerada por las circunstancias externas, permitiendo la incorporación de otras ramas industriales, particularmente la textil. En cuanto al sector metalúrgico, pese al avance en general, continuó conservando el calificativo discriminatorio de “industria artificial” y permaneció fuera de los alcances de las políticas de protección.

La demanda interna de acero era satisfecha a través de importaciones pero la Primera Guerra Mundial y la Crisis Económica Internacional generaron un brusco descenso del consumo nacional. En el marco de los inicios de la ISI, el Estado asumió como problemática la inexistencia de una industria siderometalúrgica local. Por ello, en octubre de 1939 el presidente Ortiz decretó la prohibición de exportar chatarra y el gobierno tuvo un papel determinante para la puesta en marcha de la primera acería en la Fábrica Militar de Aceros de Valentín Alsina. En 1940, el gobierno liberó de derechos a la importación de arrabio y, posteriormente, determinó precios máximos para la chatarra y la reducción del costo de la energía eléctrica en un 20% durante 1944.

---

<sup>20</sup> Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) Op. cit. Pág. 108.

Las medidas de fomento, junto con las oportunidades que provocó la Segunda Guerra Mundial, tuvieron un papel fundamental para la instalación de nuevas plantas siderúrgicas. En los años 40 se instalaron en el país: La Cantábrica (1940), Torres y Citati (1942), Acindar (1942), Rosati & Cristóforo (1943), la alemana Crefin, Establecimientos Metalúrgicos Santa Rosa (1944). También en esta etapa se consolidó como una de las empresas siderúrgicas más importantes TAMET.<sup>21</sup> De esta manera, la cantidad de hornos Siemens Martín pasó de 11 a 22. Varias de estas empresas eslabonaban la producción hacia adelante ingresando en la fase de fabricación de lingotes y chapas laminadas.

Posteriormente, el rol del ejército como impulsor del desarrollo industrial siderúrgico y químico quedó plasmado en la sanción de la Ley 12.709 (1941). La misma dio origen a la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM), un ente autárquico dependiente del Ministerio de Guerra que podría actuar pública y privadamente a fin de estimular la producción de materias primas básicas y armamentos destinados a la defensa militar.

Otro avance de la industria siderometalúrgica fue la Ley 12.987 (1947). Sancionada durante el primer gobierno peronista, esta ley dio forma al Plan Siderúrgico Nacional elaborado y promovido hacía un par de años por la DGFM. *“Los objetivos más salientes del plan eran la producción de acero en el país para suministro a la industria nacional así como para exportación. Contemplaba la explotación de yacimientos de hierro, las plantas siderúrgicas existentes y la creación de la empresa Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina (SOMISA) como actor central del sector siderúrgico, capaz de producir bienes que hasta el momento se importaban”*.<sup>22</sup> A pesar de la necesidad de contar con una planta siderúrgica integrada, SOMISA tardó más de una década para la puesta en marcha de sus operaciones.

Por otro lado, en 1945 se fundó la Compagnia Tecnica Internazionale en Milán, que más tarde recibió el nombre de TECHINT por su código original abreviado para el télex. Parte de su capital inicial sería utilizado para que Agostino Rocca junto a sus colaboradores emprendieran el viaje hacia Latinoamérica en búsqueda de nuevas oportunidades de negocios. En el marco de planes de obras públicas e infraestructura, Argentina se presentaba como una opción atractiva para los nuevos inversionistas. Fue en este contexto, que TECHINT se instaló en el país e inmediatamente se transformó en un conglomerado empresario que se conoció como “Organización”.

*“El éxito inicial de Techint se basó en la posibilidad de participar de ese proceso de complejización del desarrollo industrial. Montó gasoductos y oleoductos que permitieron acercar al país a la autonomía energética, instaló usinas eléctricas y los altos hornos en la planta siderúrgica de SOMISA, construyó polos petroquímicos y refinerías para el sector privado estatal. Además elaboró caños de acero sin costura para transporte de gas y petróleo y comenzó a exportarlos al poco tiempo. Por último instaló líneas de alta tensión y sus torres metálicas y construyó e instaló la mayoría de las plantas automotrices instaladas a lo largo de los '50”*.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Belini, C. (2004) Industria siderúrgica y política industrial, 1937-1955. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. CEED, Mimeo. Pág. 4.

<sup>22</sup> Liaudat, M. (2008, 2º Semestre) Op. Cit., Pág. 4.

<sup>23</sup> Castro, C. (2005) “De la industrialización tardía europea a la sustitución de importaciones latinoamericanas: Agostino Rocca y los primeros años de la Organización Techint, 1946-1954”, Tesis de Maestría en Historia Económica y de las Políticas Económicas, Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Pág.3.



Para 1952, Techint tenía un conjunto de doce firmas, entre las cuales se encontraban: Cometarsa, Dálmine-Safta, Losa, MAM (Manufactura Argentina de Mercedes), Elina, Acerbeton, Tristán Suarez y Agromecánica.

La diversificación de la producción siderúrgica también se vio manifestada en la fundación por parte de Torcuato Di Tella de Sociedad Industrial Argentina de Tubos (SIAT), subsidiaria de SIAM. Por otro lado, plantas siderúrgicas existentes elaboraron planes de expansión y modernización para aprovechar las oportunidades propiciadas por el gobierno peronista, entre ellas: TAMET y La Cantábrica. No obstante, los planes de expansión se verían retrasados por la escasez de divisas producida en 1949 y se paralizó la renovación de los equipos laminadores. En efecto, TAMET tenía en 1954 los mismos equipos laminadores que en 1943 y La Cantábrica no instaló nuevos hornos ni aumentó su capacidad de laminación.<sup>24</sup>

En la segunda etapa del modelo sustitutivo, durante la experiencia frondizista se reformó la carta constitutiva de SOMISA y se aprobó la Ley 15.801 en 1961, favoreciendo la participación privada en la Sociedad Mixta hasta entonces. *“La Ley 15.801 convirtió a SOMISA en una sociedad anónima; autorizó al Estado a desprenderse hasta el 90% del capital accionario de la empresa y suprimió todas las cláusulas que los grupos nacionalistas y estatistas habían impuesto en 1947...”*<sup>25</sup>

Asimismo, la prioridad que otorgó el gobierno de Frondizi a la rama siderúrgica mediante el Decreto 5.038/61, hizo que la mayoría de las empresas presentasen proyectos solicitando adscripción al régimen. Entre estas: Siderca (de la organización TECHINT), Acindar, Gurmendi, TAMET, Aceros Bragado, La Cantábrica y las estatales SOMISA y Altos Hornos Zapla.

En definitiva, entre 1958-1969 se produjo un gran crecimiento en términos de producción de acero ya que se pasó de producir 276.000 toneladas a 1.690.000 toneladas.<sup>26</sup> Este salto cuantitativo puede atribuirse a los efectos de la promoción industrial, la puesta en marcha de SOMISA y a la reconfiguración de los mercados y su lógica de funcionamiento.<sup>27</sup> En contraste, el mayor nivel de recursos transferidos hacia la rama siderometalúrgica favoreció la concentración empresarial, generándose de esta forma un mercado dominado por unas pocas empresas.

Durante la etapa de quiebre del modelo sustitutivo, la oligopolización del mercado siderometalúrgico se acentuó. SOMISA, Siderca y Acindar se convirtieron hacia fines de los setenta en las principales referentes del sector ya que generaban el 75% de la producción siderúrgica; además fueron las que, gracias a la promoción, realizaron la mayor inversión en el periodo 1975-1987. El Decreto 619/74, permitió a Acindar recibir beneficios por dos procesos de inversión aprobados por la Secretaría de Industria y Comercio Exterior. Al mismo

---

<sup>24</sup> Belini, C. (2007) Op. Cit., Pág. 45.

<sup>25</sup> Rougier, M. (2006) *Políticas de Promoción y Estrategias Empresariales en la Industria Argentina, 1950-1980*. 2006. Buenos Aires, Ediciones Cooperativas. Pág. 80.

<sup>26</sup> Liaudat, M. (2008, 2º Semestre) Op. Cit., Pág. 16.

<sup>27</sup> Hasta 1960 la estructura empresarial siderúrgica estaba integrada por una sola planta integrada estatal, Altos Hornos Zapla, una decena de semiintegradas, entre las cuales estaban Siderca y Acindar. Al entrar SOMISA, esta última se convierte en proveedora de las empresas privadas originándose de esta forma una articulación de complementariedad entre el sector público y privado.

tiempo, esta misma empresa aprovechó los regímenes de promoción regional trasladando parte de su producción hacia zonas promocionadas.<sup>28</sup>

Por otra parte, el proceso de apertura económica y la desregulación del mercado financiero permitieron que las ampliaciones de planta de SOMISA, los procesos de integración y modernización de los procesos productivos de Acindar y Siderca fueran financiadas en el período 1976-1978 en gran parte por créditos otorgados por organismos estatales o por bancos internacionales con avales públicos.

Asimismo, en la década de los ochenta se inició un proceso de fusiones que reconfiguró y consolidó las características antes referenciadas. Acindar, especializada en laminados no planos de aceros comunes y especiales, absorbió a su principal competidor: el Grupo Económico Gurmendi, que se hallaba compuesto por Establecimientos Metalúrgicos Santa Rosa S.A., Genaro Graso S.A. y Gurmendi S.A.<sup>29</sup> Aparte de esto, Acindar fortaleció su posición en el mercado debido al cierre de una significativa cantidad de pequeñas empresas laminadoras como resultado de la disminución de la demanda interna. Aceros Bragado S.A., junto con Lucini S.A., adquirió el 66% del capital de La Cantábrica, que durante el tercer gobierno peronista había pasado a manos del Estado. Igualmente, Aceros Bragado S.A. también se apropió de Cura Hnos. Acindar, además, compró TAMET S.A. que estaba realizando fundición de arrabio. En 1985, SIAT fue vendida a la firma Comatter S.A., y ésta última fue transferida en un 60% a Siderca en 1986.<sup>30</sup>

Hay que destacar que, frente a la disminución del consumo interno por el menor nivel de la actividad local, las grandes empresas de la rama siderometalúrgica vieron en las exportaciones la alternativa para colocar sus excedentes de producción. Esta inserción en los mercados internacionales se consiguió a través de Siderca y Acindar, sociedades que se habían modernizado y que se hallaban en condiciones de competir en escenarios globales.

Fue en este marco que la sidero-metalurgia se radicó en la región. Para los casos particulares, se pudo advertir que la localización de la *National Lead Company* en la provincia respondió más bien a un determinado escenario macroeconómico gestado después de la crisis de 1930. Dicho escenario se caracterizó por las políticas proteccionistas y la emergencia del modelo sustitutivo. Por otro lado, la instalación de TAMET en la región fue consecuencia directa de las políticas de promoción industrial del Estado Nacional.

A continuación, se expone una descripción del establecimiento, la crisis y posterior cese de actividades de las plantas siderometalúrgicas instaladas en la localidad chaqueña de Puerto Vilelas.

## **La Sidero-metalurgia en la Provincia del Chaco**

### El Caso de *National Lead Company*

---

<sup>28</sup> Kosacoff, B. y Aspiazu, D. (1989) *La industria argentina: Desarrollo y cambios estructurales*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. Pág. 67.

<sup>29</sup> Bisang, R. y Chidiak, M. (1995). Apertura económica, reestructuración productiva y medio ambiente. La siderurgia argentina en los 90. Recuperado el 9 diciembre de 2009 de [www.fund-cenit.org.ar/eng/Descargas/dt19.pdf](http://www.fund-cenit.org.ar/eng/Descargas/dt19.pdf). Pág. 10.

<sup>30</sup> Jerez, P. (2008, 2º Semestre). La exportación como destino alternativo para la producción siderúrgica argentina entre 1976 y 1990. *Revista H-industria@* [en línea]. Año 2, N° 3. Recuperado el 05 de junio de 2009 de [http://www.hindustria.com.ar/images/client\\_gallery/HindustriaNro3Jerez.pdf](http://www.hindustria.com.ar/images/client_gallery/HindustriaNro3Jerez.pdf). Pág.12

Una de las primeras empresas siderometalúrgicas que se localizó en la región fue la *National Lead Company*<sup>31</sup>, de capitales estadounidenses. Su instalación data en el año 1936, coincidiendo con la primera etapa del modelo sustitutivo. Asimismo, su radicación en la región respondió a impulsos exógenos derivados de la crisis de 1929. “*El prolongado cierre del mercado interno fue generando interés en muchas empresas del exterior por producir en el país, fuera para continuar o ampliar sus negocios. Estas compañías no podían seguir exportando a la Argentina debido a la aguda escasez de divisas y a las preferencias que el gobierno otorgaba a los proveedores británicos*”.<sup>32</sup>

La Planta Fundidora de Plomo y de Plata, más conocida como la “Fábrica de Plomo”, se radicó en la localidad chaqueña de Puerto Vilelas. Su instalación en una provincia periférica argentina no le restó una localización estratégica ya que se situaba sobre el Brazo Barranqueras del Río Paraná, ocupando un terreno de 100 hectáreas con un total de 11.000 metros cubiertos entre edificios fabriles e instalaciones complementarias, con ramal ferroviario, acceso directo a ruta y frente sobre vía navegable. Estos constituían para la empresa factores valiosos, ya que contaban con: cercanía del Río Paraná con posibilidades de utilizar el transporte fluvial, uso del agua del riacho Barranqueras para el trabajo de la fábrica, producción de carbón optimizada proveniente de los bosques nativos chaqueños, presencia del Ferrocarril del Estado que trasladaba desde Jujuy la materia prima.<sup>33</sup>

Esta empresa se dedicaba a la fundición de plomo, era la más grande e importante en Sudamérica, sus instalaciones y maquinarias eran completas y modernas. Las actividades productivas principales eran: la concentración (esta se realizaba en la mina), que consistía en separar el metal o compuesto metálico del material residual que lo acompaña en el mineral, y el refinado, en el que se trata de producir el metal en un estado puro, o casi puro. Casi toda la producción de plomo en lingotes era refinada, y se alcanzaba un estado de pureza del 99,98%.

El equipo principal estaba compuesto por seis hornos tipo escocés, un alto horno y una refinería que trataba los metales brutos que se obtenían.<sup>34</sup> En sus comienzos, la planta se construyó con una capacidad inicial de producción de 8.000 TN por año de plomo refinado, capacidad que años más tarde se amplió en ciclos sucesivos de modernización a 12.000 y 20.000 por año. Además, el número de trabajadores que hallaban empleo en esta fábrica eran aproximadamente 350 personas entre obreros y empleados, 250 de carácter permanente.

Los productos se comercializaban en el territorio argentino con destino a industrias usuarias del plomo y sus derivados y de la plata metálica, así como a comerciantes y mayoristas en el sector de la construcción. Los productos eran utilizados en acústica, aeronáutica (aleación estaño-plomo), armería, automotores, electricidad, electrónica, energía nuclear (fabricación de ladrillos para ambientes con radiación atómica), envases, ferrocarriles, fotografía (fabricación de nitrato de plata para películas), gráfica, medicina, pintura, náutica, química, radiología, elaboración de materiales sanitarios, etcétera.

---

<sup>31</sup> En el año 1917 un grupo económico estadounidense inició sus actividades en Argentina, instalando una subsidiaria de la empresa *National Lead Inc.*, más tarde denominada *N. L. Industries*. La actividad inicial de la compañía era la importación de plomo. Una década más tarde emprendió la construcción de una planta elaboradora de plomo, que posteriormente fue puesta en funcionamiento en Villa Lugano, Capital Federal.

<sup>32</sup> Schvarzer, J. (1996) Op. cit. Pág. 168.

<sup>33</sup> Monzón, M. y Fernández, A. *Mi Pueblo es una Ribera*. s/e. s/f. Pág. 27.

<sup>34</sup> Vernavá, A.; Roel, J. (1943). La Industria de Plomo en Vilelas. Publicado en *El Chaco de 1940*. Publicación efectuada por la Comisión Organizadora de la 1° Gran Exposición del Territorio Nacional del Chaco en Capital Federal, disponible en la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Geohistóricas-CONICET. Pág. 105.

La materia prima que se ocupaba era sulfuro de plomo molido y concentrado que era trasladado por vía férrea, a través del Ferrocarril General Belgrano, desde la Compañía Minera Aguilar S.A. localizada en Estación Tres Cruces en Jujuy.<sup>35</sup> En sus inicios, la compañía utilizaba minerales provenientes del sur de Bolivia. Posteriormente, se abasteció de las minas de Pumahuasi localizadas en la provincia de Jujuy, de explotación propia. Esta mina fue estudiada en forma conjunta con la Compañía Minera y Metalúrgica Sudamericana SA. Los estudios geológicos-mineros se realizaron con la colaboración de la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología de Buenos Aires. Entre los años 1955 y 1963 la empresa explotó, hasta su agotamiento, su propia mina situada en Castaño Viejo, San Juan, de donde logró extraer minerales como el plomo, plata, zinc y cobre, para abastecer en la planta de Puerto Vilelas las necesidades de minerales.<sup>36</sup> El mineral contenía aproximadamente 75 % de plomo y alrededor de 1300 gramos de plata por tonelada. Además, en el proceso de producción se utilizaba carbón de leña, provisto por los productores que explotaban los recursos forestales del Chaco, carbón de coque, gasoil, nitrato de sodio, estaño metálico y otros insumos para el funcionamiento de los hornos.

En el marco del desarrollo de la ISI, la *National Lead Company* operó sin importantes cambios, al amparo de la protección estatal. Los problemas se presentaron en la etapa correspondiente al quiebre del modelo sustitutivo, ante el nuevo escenario macro y microeconómico que se estaba gestando.<sup>37</sup>

En el año 1979, la empresa se inscribió como beneficiaria del Régimen de Promoción Minera establecido en la Ley 22.095, accediendo a los beneficios impositivos que surgieron de la normativa.<sup>38</sup> En ese mismo año la *National Lead Company*, tras permanecer en la actividad minero-metalúrgica durante más de medio siglo y tras haber conseguido importantes beneficios, decidió hacia fines de la década del setenta una reestructuración total de sus actividades en el orden mundial. Esto último significaba reorientar sus inversiones hacia el sector petrolífero. Como consecuencia de ello, resolvió la liquidación de todos los activos utilizados en el sector minero-metalúrgico involucrando la venta de unas treinta empresas, entre ellas la *National Lead Company S.A.*

En efecto, a fines del año 1979 la Fábrica de plomo pasó a manos de empresarios nacionales.

*“La casa matriz norteamericana habría manifestado su desinterés en continuar operando en la Argentina y su deseo de retirarse de la actividad minera, cosa que se corrobora con una visita a la fábrica de plomo en Vilelas, que muestra que fueron pocas las acciones llevadas a cabo en los últimos años para modernizar sus instalaciones y mucho menos equiparla*

---

<sup>35</sup> Entrevista realizada el 28/07/2007 a Justo A. Noguera, Jefe de Personal de la Fábrica de Plomo.

<sup>36</sup> Memoria y Balance de la *National Lead Company S.A.* Ejercicio Económico N° 69 (01/07/1985 al 30/06/1986); Memoria sobre características, antecedentes y situación actual de la *National Lead Company S.A.* Octubre de 1987.

<sup>37</sup> A pesar de que no fue determinante en la actividad de la empresa, es importante destacar que la historia oral y varios expedientes judiciales expusieron los problemas de salud que afectaron a los trabajadores por inhalación de plomo y exceso del mismo mineral en la sangre. Ibid. Anterior.

<sup>38</sup> Ibid. anterior.

*como para asegurar un máximo de rendimiento en su producción, a la vez que alimentar investigaciones que permitan extender los rubros”.*<sup>39</sup>

La nota periodística citada en el párrafo anterior exteriorizó los alicientes a la innovación que tuvieron estos empresarios en las etapas previas al quiebre del modelo sustitutivo. Lo que permite conjeturar sobre el comportamiento adaptativo de este grupo inversor a las oportunidades generadas externamente sin innovar y aprovechando las políticas comerciales y cambiarias para sostener el modelo.

El grupo económico argentino que compró la fábrica fue el denominado Oddone, que tenía participación en diversas actividades: producción agrícola ganadera, acopio de cereales, exportación, desarrollos portuarios, forestaciones, implantación de la producción de tártago para la producción de aceite de ricino y productos medicinales, industria alimenticia (Bagley SA), producción de plomo para la construcción y plata en lingotes (*National Lead Company*), producción de cosméticos y jabones (Roby SA), y servicios financieros (Tarjeta de Crédito Diners Club SA), entre otros.<sup>40</sup> Además, eran propietarios de un banco, lo cual demostró su participación en los tres sectores de la economía.

Sin embargo, en mayo de 1980, el presidente del Grupo Oddone fue arrestado en Buenos Aires por la Policía Federal. El juez que entendía en la causa consideraba a varios miembros del Grupo (entre estos al presidente) como “Autores de Administración Fraudulenta en Concurso Ideal con Fraude Agravado en Perjuicio del Fisco”. Los directivos del Grupo Oddone estaban acusados de haber utilizado los depósitos de los ahorristas con fines de lucro personal.<sup>41</sup> Al mismo tiempo, el banco propiedad del grupo fue intervenido por el Banco Central. Por otra parte, muchas empresas integrantes del holding estaban relacionadas crediticiamente con el banco. Este hecho significó para la *National* la imposibilidad de efectivizar los créditos otorgados antes de la intervención por la entidad financiera del holding. La dificultad de cancelar los pasivos previos, motivó que la Fábrica de Plomo solicitara el concurso de acreedores. Meses más tarde se declaró la quiebra de los accionistas del grupo y, por ende, la empresa quedó administrada judicialmente. La rigidez de este tipo de administración no permitió, ni el aprovechamiento de las oportunidades del mercado ni respuestas eficaces a la crítica situación financiera de la empresa.

Simultáneamente, a la crisis financiera se añadía la del sector industrial resultante de las políticas económicas aplicadas por la última dictadura militar. En conjunto, la crisis del sector y la crítica situación financiera de la fábrica determinaron la paralización de actividades y suspensión de trabajadores sin goce de haberes.

*“Durante el último año veníamos soportando una situación desventajosa con respecto a otras empresas que cumplen la misma actividad que la nuestra, producto de una política impositiva desigual. (...) Los aranceles de importación del plomo se redujeron haciendo que el producto importado resultara notoriamente más barato que el nuestro; la National Lead Company tomó todas las medidas posibles que permitieran la reducción del precio de los productos, pero ni aún así podemos competir*

---

<sup>39</sup> Norte, “La Nacionalización de Capitales Alcanza a la Fábrica de Plomo de Puerto Vilelas”, Resistencia, 28/03/1980. Pág. 3.

<sup>40</sup> Pousa, G. (2008) “Experiencia en el Manejo Financiero Sobre Inversiones en la Economía Real” en Notas de Actualidad. Recuperado el 11 de agosto de 2009 de <http://www.perspectivaspoliticas.writingjewels.com>

<sup>41</sup> Norte, “Preventiva para Directivos del Banco Oddone”, Resistencia, 25/06/1980. Pág. 18.

*en el mercado interno y por lo tanto estamos imposibilitados para elevar nuestras ventas (...)*

*Hay otro motivo aún más grave que es el precio de nuestra materia prima, que superó un treinta por ciento los precios internacionales de los productos que de ellos se obtienen, hecho que nos obliga a vender nuestros productos a pérdida”.*<sup>42</sup>

Las perspectivas de la *National* se agravaron en los años siguientes, ya que se presentaron problemas adicionales como: la imposibilidad de adquirir materias primas, créditos bancarios denegados, incertidumbre con respecto al grupo propietario, capacidad ociosa, deterioro de las instalaciones, dificultades para exportar, reducción del mercado, inundaciones en zonas aledañas a la fábrica, entre otros.

En el año 1985, el gobierno democrático de la provincia del Chaco decretó por medio de la Ley 3.097 de “interés provincial” a todas las industrias metalúrgicas instaladas en la región. Dicha ley priorizaba las compras a empresas de la rama radicadas en la provincia; además, disponía que el Banco del Chaco daría preferencia a las fábricas de la región en el otorgamiento de créditos de acuerdo a las disponibilidades de la entidad crediticia. La sanción de esta Ley fue la respuesta del gobierno provincial a la demanda de acciones concretas para defender la actividad siderometalúrgica de la región. En cambio, la *National* no pudo obtener créditos para reactivar sus operaciones pese a las innumerables gestiones para tal fin.

Dos años más tarde, los trabajadores de la *National* junto con personalidades de otros ámbitos impulsaron un proyecto de ley que buscaba el aval del Poder Ejecutivo provincial. El mismo era necesario para solicitar un crédito en el Banco de Santa Fe. Tras intensos debates, la Cámara de Diputados del Chaco aprobó el proyecto; sin embargo, el crédito no fue adjudicado. Mientras tanto, la fábrica continuaba paralizada con cientos de trabajadores sin goce de haberes y a la espera de una solución definitiva.

El fracaso de las gestiones realizadas por la *National* para obtener un crédito, permite formular conjeturas en relación al resultado de las mismas. En primer lugar, se puede mencionar la desconfianza de las entidades crediticias respecto de la capacidad de pago de la fábrica. En segundo lugar, la crítica situación financiera de los bancos podría haber ocasionado una restricción de créditos. En tercer lugar, la escasa voluntad política que existió para reactivar la fábrica. Por último y para destacar, la suposición sobre la inviabilidad de la *National* en un contexto de apertura de los mercados y quiebre del modelo sustitutivo.

En el año 1988, la aceptación de la propuesta de compra por parte de la firma “Atorresis Hermanos”, fue vista como la posible solución a los problemas de la *National*. De hecho uno de los nuevos propietarios expresaba: “*Tenemos todas nuestras esperanzas puestas en esta provincia. Sabemos que la situación del país es muy difícil, pero los proyectos que tenemos no son improvisados y nos permitirán llegar al mercado interno y a la exportación que es lo que estamos negociando firmemente*”.<sup>43</sup> Alrededor de 190 trabajadores se reincorporaron a la fábrica después de varios años de paralización de actividades. Se reintegraron solamente aquellos que permanecían desocupados, ya que parte del personal se había empleado en otras actividades.

---

<sup>42</sup> Norte, “Está Paralizada la Fábrica de Plomo. Hay 180 Obreros Suspendidos”, Resistencia, 03/01/1981. Pág. 7.

<sup>43</sup> Norte, “La Fábrica de Plomo Comenzará a Trabajar en Diez Días Más”, Resistencia, 11/05/1988. Pág. 3.

En contraste, seis meses después de la reactivación la Unión Obrera Metalúrgica manifestaron una nueva paralización y expresaron: “*Hemos denunciado también que dentro del establecimiento y pese a la estricta presencia del personal, la patronal no asigna tarea alguna, se carece de materia prima; hay falta de seguridad y de higiene en los sanitarios por carencia de agua. El personal asumió la decisión de resguardar las instalaciones, defendiendo de tal forma su fuente de trabajo y de recursos económicos*”.<sup>44</sup>

En palabras del Señor Justo Noguera, jefe de personal de la fábrica, la firma “Atorresis Hermanos” no adquirió un solo mineral para la producción de plomo. La actividad productiva se llevó a cabo con restos de mineral dispersos en los alrededores de la fábrica.<sup>45</sup> A continuación, se acordó con la empresa que esta fuera puesta en funcionamiento por los propios trabajadores, sin modificar las relaciones laborales. Las ganancias resultantes de la comercialización, serían distribuidas entre los trabajadores como parte de pago de los haberes adeudados hasta ese momento.<sup>46</sup>

Meses más tarde, se decretó el cierre definitivo de la fábrica. “*Una decisión judicial confirmó el cierre definitivo de la empresa National Lead Company y así lo hizo conocer al gobernador de la provincia, doctor Danilo L. Baroni, el síndico de la quiebra, doctor Ricardo Héctor Sabor*”.<sup>47</sup> En la actualidad, las instalaciones de la “Fábrica de Plomo” están prácticamente desmanteladas y funcionan allí actividades relacionadas con el reciclado de chatarra. En tanto que, se aguarda por la liquidación definitiva de los bienes y propiedades de la fábrica.

## El Caso TAMET

A diferencia de la *National Lead Company*, la radicación de TAMET en la región fue consecuencia directa de las leyes de promoción industrial. Si bien esta empresa inició sus actividades en el país a principios del siglo XX, la sanción de sucesivos regímenes sectoriales desde la década del cincuenta tuvo, entre sus principales efectos, la concentración de la actividad siderúrgica en unas pocas empresas. Este grupo estaba compuesto por: Acindar, Siderca (ambas de capitales privados) y SOMISA (de capitales mixtos). Las dos primeras alcanzaron, gracias a la promoción industrial, la integración vertical de sus procesos productivos. Aunque TAMET solicitó la inscripción a esos regímenes, no logró aprovechar los subsidios estatales para modernizar y adaptar sus plantas a las nuevas condiciones del mercado siderúrgico.<sup>48</sup> Este hecho excluyó a TAMET del grupo de empresas que, posteriormente, centralizó la oferta siderúrgica.

El debilitamiento de la empresa siderúrgica más importante de Latinoamérica a principios del siglo XX, condujo a sus propietarios a buscar nuevos horizontes que les permitiesen continuar en la actividad. En consecuencia, lo que procuró TAMET fue explorar

---

<sup>44</sup> Norte, “Un Compás de Espera de los Trabajadores de la National”, Resistencia, 14/01/1989. Pág. 2.

<sup>45</sup> Entrevista realizada el 28/07/2007 a Justo A. Noguera, Jefe de Personal de la Fábrica de Plomo.

<sup>46</sup> Entrevista Realizada el 12/08/2007 a Vicente Toñanez, Tesorero de la Unión Obrera Metalúrgica.

<sup>47</sup> Norte, “Definitivo: Cierra la National”, Resistencia, 24/06/1989. Pág. 3.

<sup>48</sup> “...estas modificaciones comprendieron: cambios en las instalaciones de los altos hornos, puesta fuera de operación de hornos Siemens Martín y convertidores Thomas considerados obsoletos, instalación de equipos de colada continua combinada con acerías eléctricas o al oxígeno de ultra potencia y de sistemas de cuchara secundaria, instalación de nuevos trenes de laminación y modificaciones a los existentes e incorporación de equipos computarizados y de control de calidad, entre otros” Jerez, P. (2008, 2º Semestre) Op. Cit., Pág.11.

alternativas que le facultasen mantener el comportamiento adaptativo mediante subsidios directos o indirectos.

Al mismo tiempo, durante la etapa de industrialización compleja, el Estado Nacional intentaba por diversos regímenes de promoción, como la Ley 14.781/58 y la Ley 19.904/72, descentralizar industrialmente al país. En este contexto, el Chaco solicitó a la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) un estudio de prefactibilidad de una planta de arrabio para fundición en la provincia.<sup>49</sup> La región, fronteriza con los estados del sur de Brasil, se encontraba en una zona estratégica para la producción de arrabio. Ya que la provincia contaba con importantes reservas carboníferas, y la localidad chaqueña de Puerto Vilelas se situaba aguas abajo de las minas brasileras que proveerían el mineral de hierro para la producción. Según el estudio, el proyecto encuadraba en las normas legales del Plan Siderúrgico Argentino (Ley 12.987 posteriormente modificada por Ley 15.801) y del Decreto 3.113/64 de Promoción Industrial. En lo concerniente al Plan Siderúrgico, señalaban que, el proyecto estaría comprendido en el artículo 2º inciso c), que establecía: *“las plantas productoras de hierro y acero y las de transformación y terminado de productos de acero, del Estado y de otras sociedades mixtas, así como las dependientes del capital privado que satisfagan las exigencias que se establezcan en virtud de la presente ley y su reglamentación, relativas al fomento y la consolidación de la industria siderúrgica argentina”*.<sup>50</sup>

Asimismo, la Dirección General de Fabricaciones Militares sería la encargada de dar una definición sobre la aprobación de un proyecto siderúrgico en el Chaco. Pero fue en el marco de la Ley 20.560 que el proyecto de TAMET fue aprobado. Dicha Ley otorgaba los siguientes beneficios:

- Aportes estatales a través de “certificados de promoción industrial” para empresas de capitales nacionales.
- Participación estatal en el capital de las empresas promocionadas.
- Créditos con interés y condiciones preferenciales.
- Avales del Estado para la obtención de créditos del exterior que permitan la importación de bienes de capital no producidos en el país.
- Exención, reducción, suspensión, desgravación y aplazamiento de tributos por períodos determinados con una duración de hasta diez años.
- Asistencia tecnológica.<sup>51</sup>

El Decreto n° 529 del 23 de febrero de 1976, un mes antes del golpe militar, dio el inicio al trámite administrativo formal para la radicación de TAMET y el 2 de diciembre de 1976 se suscribió una Carta de Intención entre la provincia y TAMET.<sup>52</sup> La primera se comprometía: a reintegrar la mitad del valor de las inversiones de infraestructura efectuada por la empresa, otorgar en venta arrendamiento o concesión forestal 20.000 hectáreas de tierras fiscales, además de conceder los beneficios impositivos establecidos en la Ley 881/68. Por su parte, la

<sup>49</sup> FIEL, Estudio de Prefactibilidad de una Planta de Arrabio para Fundición en el Chaco, disponible en Biblioteca Central Universidad del Nordeste. s/f, s/l. Aunque no presenta la fecha de cuando exactamente fue realizado, del análisis se desprende que fue hecho a fines de la década del sesenta.

<sup>50</sup> Ibid. Pág. 19.

<sup>51</sup> Carlino, A. (2005) La política de promoción industrial en el Chaco. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Nordeste. Pág. 5-6.

<sup>52</sup> Anteriormente, el Decreto N° 529 del 23 de febrero de 1976 dio el inicio al trámite administrativo formal para la radicación de TAMET.



empresa siderúrgica perteneciente al Grupo Económico Árbol Solo<sup>53</sup>, se comprometió a: construir una planta con capacidad de producción de 50.000 toneladas anuales de arrabio, dar ocupación a aproximadamente 150 personas, consumir aproximadamente 200.000 metros cúbicos por año de carbón vegetal, entre otros.<sup>54</sup>

En el año 1977, la Ley 20.560 fue sustituida por la 21.608 y la instalación de TAMET en el Chaco era vista como un factor de impulso para la racionalización y aprovechamiento de la riqueza forestal, un multiplicador de la actividad económica y factor de desarrollo en las condiciones sociales de la provincia.

*“Sociedad Anónima Talleres Metalúrgicos San Martín TAMET, proyecta la erección de un complejo siderometalúrgico en el noreste argentino basado en las excelentes condiciones de la zona para la producción del producto primario de esta industria, que es el arrabio. Con este concepto el proyecto ha sido denominado «Planta Elaboradora de Arrabio y Fundición Especial Noreste Argentino» (...)*

*En resumen, el proyecto reúne condiciones que coinciden con el interés nacional: Supresión de importación, descentralización industrial, desarrollo social, tecnológico y económico de noreste argentino, racional utilización de recursos naturales”.*<sup>55</sup>

La planta, localizada a orillas del Riacho Barranqueras en Puerto Vilelas, estaba construida dentro de un terreno de 162 hectáreas con un total de 172.000 metros cuadrados que incluían el Alto Horno, sus instalaciones auxiliares y los espacios de almacenaje a cielo abierto.

Por otra parte, el establecimiento estaba proyectado para funcionar con un personal constituido por veinte profesionales, veinte administrativos, doscientos operarios y sesenta personas contratadas.

Esta decisión respondió, además de la promoción industrial, a los mismos factores estratégicos que determinó la *National*, es decir: cercanía del Río Paraná con posibilidades de utilizar el transporte fluvial, uso del agua del riacho Barranqueras para el trabajo de la fábrica, producción de carbón optimizada proveniente de los bosques nativos chaqueños, acceso por vías de transporte a la zona mesopotámica y además poseía el sistema carretero-ferroviario que la unía con el resto de las zonas industriales del país.

Las obras civiles para la construcción de la planta comenzaron a fines de 1977. Un año después, se realizó la primera colada de arrabio. El proyecto comprendía cuatro etapas. La primera se había cumplido, restaban la segunda (1979-80) que preveía la instalación de otro

---

<sup>53</sup> TAMET nació a principios del siglo XX cuando “Ernesto Tornquist y Compañía” se asociaron con los talleres metalúrgicos pertenecientes a Rezzónico y Ottonello. Posterior a ello, la firma comenzó a incorporar nuevos socios que le permitieron incrementar y diversificar sus actividades productivas. Entre estos, el grupo europeo “ARBED”, uno de los principales miembros del cartel de acero, que permitió la incorporación de un mayor número de actividades y un incremento en la escala productiva. Sin embargo, las políticas de promoción posteriores relegaron a un segundo plano a la que había sido la mayor metalúrgica de América Latina en la década del veinte. Como señaló Schvarzer: “hubo pases de acciones entre los tenedores argentinos y extranjeros poco transparentes mientras la empresa reducía su tamaño”. Schvarzer, J. (1996). Op. Cit., Pág. 302.

<sup>54</sup> Besil, A. y Carlino, A. (1999) Aspectos de la evolución económica de las Provincias del Nea. 4ª Parte: El proceso de desindustrialización en la Provincia del Chaco. Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Chaco. Pág. 34-35.

<sup>55</sup> Norte, “TAMET Se Instalará en el Chaco”, Resistencia, 15/01/1976. Pág. 7.

alto horno de 250 a 300 toneladas, y una planta elaboradora de piezas del tipo lingoteras, placas de calado, cilindros laminadores y piezas para la industria automotriz. En las dos últimas etapas se proyectaba utilizar la energía que produciría la represa hidroeléctrica Yacyretá-Apipé.<sup>56</sup>

La Planta de Arrabio y Fundiciones Especiales instalada en Puerto Vilelas tenía como objetivo principal la producción de arrabio hematite para fundición y arrabio básico para acería. Las materias primas básicas que utilizaban eran: mineral de hierro, procedente de Corumbá en Brasil, y una provisión anual de 50.000 toneladas de carbón vegetal que se producía en el Chaco. La capacidad inicial del Alto Horno era de 50.000 toneladas por año y la empresa daba ocupación a más de 200 personas entre profesionales, técnicos, obreros y personal administrativo.

La inauguración de la planta se produjo dos años después de aprobado el proyecto. De la planta se podía obtener una producción de 3.000 toneladas de arrabio por mes, unas 36.000 toneladas por año, que representaba en concepto de sustitución de importaciones un total de doce millones de dólares. El rendimiento promedio diario alcanzaba las 110 toneladas de arrabio hematite.

Durante el primer año de actividades en la localidad chaqueña, la planta pareció cumplir sus objetivos; es más, el incremento de la producción estimuló la necesidad de considerar la habilitación inmediata de un segundo Alto Horno. Sin embargo, los efectos de la política económica del gobierno de facto, hicieron menguar las expectativas de TAMET. En noviembre de 1980, la empresa resolvió suspensión de actividades, aunque mantendrían el horno caliente a la espera de una pronta reactivación de la producción. *“En cuanto a los motivos, los empresarios denunciaron maniobras de dumping, incumplimiento de las pautas de promoción industrial, elevados costos, agravados por la aplicación del IVA y la artificial paridad cambiaria, además de la «elevada existencia de stock terminado»”*.<sup>57</sup> De hecho, la competencia de TAMET con el arrabio producido en tierras brasileñas se intensificó dado que, el atraso del tipo de cambio y la disminución de aranceles aduaneros encarecieron los precios del producto argentino.

*“Talleres Metalúrgicos San Martín –TAMET–, denunció a través de sendos telegramas enviados el 14 del corriente al presidente de la Nación, ministro del Interior, gobernador de la provincia y Administración Nacional de Aduanas, que ACINDAR S.A., está procediendo a la importación de arrabio de Brasil, mientras nuestro horno –dice el ingeniero Roberto Bonazzola, gerente de la Planta de Arrabio y Fundición Especial –, permanece sin producir, con las lógicas consecuencias para nuestro personal y la actividad forestal que nos sirve de base”*.<sup>58</sup>

Para el año 1982, la actividad de la empresa comenzó a mejorar un poco gracias a una serie de circunstancias como: el ajuste de la paridad del dólar, un contrato logrado con SOMISA para la provisión de arrabio básico y cambios en la técnica de producción de arrabio, que le permitieron abaratar costos. Sin embargo, no fue suficiente para sortear la crisis económica de entonces.

---

<sup>56</sup> Norte, “La Empresa TAMET Realizó su Primera Colada de Arrabio”, Resistencia, 19/12/1978. Pág. 6.

<sup>57</sup> Clarín, “TAMET Dejará de Producir Arrabio”, Buenos Aires, 21/11/1980. Pág. 17.

<sup>58</sup> Norte, “Denuncia de TAMET”, Resistencia, 20/08/1981. Pág. 32.

Las dificultades financieras de TAMET, llevaron a sus propietarios a solicitar la convocatoria de acreedores. En ese momento, Acindar sacó provecho de la situación y adquirió el paquete accionario de la fábrica radicada en Puerto Vilelas.<sup>59</sup> La planta continuó funcionando con oscilaciones en la producción y en 1985 optó por reducir su personal a más de la mitad. Ese mismo año, la Unión Obrera Metalúrgica del Chaco expresaba: “De 4.200 trabajadores metalúrgicos que eran en 1980 hoy son apenas 420. Tres fábricas acaban de cerrar en los últimos días y tienen grandes dificultades grandes establecimientos como Noblex, TAMET y la fábrica de plomo en Vilelas”.<sup>60</sup>

En consecuencia, a finales de los años ochenta y en coincidencia con la extinción de los beneficios de la promoción industrial, los propietarios de la planta de arrabio decidieron finalizar las actividades productivas en la región. “TAMET dice que por falta de mercado para la comercialización de lo producido (arrabio); elevadísimos costos de los insumos (energía eléctrica y carbón vegetal); reestructuración del organigrama de producción para mejorar la función laboral (rentabilidad)”.<sup>61</sup>

A principio de los años noventa, en el marco de la desregulación de los mercados se operaron modificaciones sustantivas en la rama siderúrgica. Se privatizó SOMISA y desaparecieron aproximadamente veinticinco empresas de menor tamaño. En efecto, quedaron conformados dos monopolios: el primero controlado por Siderca en el segmento de los productos planos, y el segundo controlado por Acindar en el segmento de los productos no planos.<sup>62</sup>

Ante el desinterés exhibido por Acindar respecto de la Planta de Fundición localizada en el Chaco, TAMET permaneció inactiva por más de dos décadas, situación que parece revertirse con la expropiación de la planta para las operaciones de *Vetorial Siderúrgica*.

## Conclusión

En el análisis expuesto en las páginas anteriores se pudo establecer los factores que incidieron en la radicación de estas empresas, así como también las causas que influyeron en el cierre de ellas. Por un lado, se puede sostener que la radicación de las fábricas siderometalúrgicas fueron respuestas concretas del sector privado a los estímulos públicos para desarrollar la industria nacional. Para los casos particulares que interesaron en este trabajo, se pudo advertir que la localización de la *National Lead Company* en la provincia respondió más bien a un determinado escenario macroeconómico gestado después de la crisis de 1930. Dicho escenario se caracterizó por las políticas proteccionistas y la emergencia del modelo sustitutivo. En el caso de TAMET, su instalación en la región fue consecuencia directa de las políticas de promoción industrial del Estado Nacional durante la etapa de industrialización compleja.

Por otro lado, en el marco de la ISI ambas fábricas se mantuvieron dentro de un comportamiento adaptativo y de un patrón de ajustarse a las oportunidades generadas externamente sin innovar, aprovechando las políticas comerciales y cambiarias para sostener el modelo. Una vez que esas oportunidades desaparecieron durante la etapa de quiebre del

---

<sup>59</sup> Entrevista realizada el 31/07/2007 a Roberto Bonazzola, Gerente de la Planta de Arrabio y Fundición Especial de Puerto Vilelas.

<sup>60</sup> Norte, “Dramáticos Testimonios de una Crisis sin Precedentes”, Resistencia, 02/09/1985, Pág. 8.

<sup>61</sup> Norte, “Otros 143 Obreros en la Calle”, Resistencia, 12/02/1991. Pág. 3.

<sup>62</sup> Bisang, R. y Chidiak, M. (1995) Op. cit., pág. 22

modelo sustitutivo tuvieron dificultades de supervivencia, cuestión que condujo a las fábricas a la paralización y posterior finalización de actividades en la región.

En definitiva, de los casos particulares estudiados se pudo concluir que el desarrollo de estos acompañó la evolución de la industria nacional. Dentro de la rama siderometalúrgica, las fábricas de la región no pudieron hacer frente a los procesos de concentración en los mercados. Razón por la cual quedaron fuera del mismo con la consecuente disminución de la actividad fabril en la región y cientos de chaqueños sin fuentes de trabajo.

## Referencias Bibliográficas

- Aspiazu, D.; Basualdo, E. y Khavise, M. (2004) *El Nuevo Poder Económico en la Argentina de los Años 80*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Aspiazu, D. y Nochteff, H. (1994) *El Desarrollo Ausente*. Buenos Aires, Tesis Grupo Editorial Norma.
- Aspiazu, D. y Schoor, M. (2010) *Hecho en Argentina*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Belini, C. (2004) *Industria siderúrgica y política industrial, 1937-1955*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. CEED, Mimeo.
- Belini, C. (2009) *La Industria Peronista*. Buenos Aires. Edhasa.
- Besil, A.; Carlino, A. (1999) Aspectos de la evolución económica de las Provincias del Nea. 4ª Parte: El proceso de desindustrialización en la Provincia del Chaco. Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Chaco.
- Carlino, A. (2005) *La política de promoción industrial en el Chaco*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Nordeste.
- Castellani, A. (2006) *La Relación entre la Intervención Estatal y Comportamiento Empresario. Herramientas Conceptuales para Pensar las Restricciones al Desarrollo en el Caso Argentino*. Recuperado el 24 de agosto de 2012 de <http://www.idaes.edu.ar/papelesdetrabajo/paginas/Documentos/CASTELLANI.pdf>.
- Castro, C. (2005) “De la industrialización tardía europea a la sustitución de importaciones latinoamericanas: Agostino Rocca y los primeros años de la Organización Techint, 1946-1954”, Tesis de Maestría en Historia Económica y de las Políticas Económicas, Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Bisang, R. y Chidiak, M. (1995). *Apertura económica, reestructuración productiva y medio ambiente. La siderurgia argentina en los 90*. Recuperado el 9 diciembre de 2009 de [www.fund-cenit.org.ar/eng/Descargas/dt19.pdf](http://www.fund-cenit.org.ar/eng/Descargas/dt19.pdf).
- Diarios
  - *Clarín*, “TAMET Dejará de Producir Arrabio”, Buenos Aires, 21/11/1980.
  - *Norte*, “TAMET Se Instalará en el Chaco”, Resistencia, 15/01/1976.
  - *Norte*, “La Empresa TAMET Realizó su Primera Colada de Arrabio”, Resistencia, 19/12/1978.
  - *Norte*, “La Nacionalización de Capitales Alcanza a la Fábrica de Plomo de Puerto Vilelas”, Resistencia, 28/03/1980.
  - *Norte*, “Preventiva para Directivos del Banco Oddone”, Resistencia, 25/06/1980.
  - *Norte*, “Está Paralizada la Fábrica de Plomo. Hay 180 Obreros Suspendidos”, Resistencia, 03/01/1981.
  - *Norte*, “Denuncia de TAMET”, Resistencia, 20/08/1981.
  - *Norte*, “Dramáticos Testimonios de una Crisis sin Precedentes”, Resistencia, 02/09/1985.

- Norte, “La Fábrica de Plomo Comenzará a Trabajar en Diez Días Más”, Resistencia, 11/05/1988.
- Norte, “Un Compás de Espera de los Trabajadores de la National”, Resistencia, 14/01/1989.
- Norte, “Definitivo: Cierra la National”, Resistencia, 24/06/1989.
- Norte, “Otros 143 Obreros en la Calle”, Resistencia, 12/02/1991.
- FIEL, Estudio de Prefactibilidad de una Planta de Arrabio para Fundición en el Chaco, disponible en Biblioteca Central Universidad del Nordeste. s/f, s/l.
- Kosacoff, B. y Aspiazu, D. (1989) *La industria argentina: Desarrollo y cambios estructurales*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.
- Jerez, P. (2008, 2º Semestre). La exportación como destino alternativo para la producción siderúrgica argentina entre 1976 y 1990. *Revista H-industri@* [en línea]. Año 2, N° 3. Recuperado el 05 de junio de 2009 de [http://www.hindustria.com.ar/images/client\\_gallery//HindustriaNro3Jerez.pdf](http://www.hindustria.com.ar/images/client_gallery//HindustriaNro3Jerez.pdf).
- Liaudat, M. (2008, 2º Semestre) Industria y política pública. Los alcances de la intervención estatal en el desempeño del sector siderúrgico en Argentina. 1947-1976. *Revista H-industri@* [en línea]. Año 2, N° 3. Recuperado el 05 de junio de 2009 de [www.Hindustria.com.ar/images/client\\_gallery//HindustriaNro3Liaudat.pdf](http://www.Hindustria.com.ar/images/client_gallery//HindustriaNro3Liaudat.pdf).
- Memoria y Balance de la *National Lead Company* S.A. Ejercicio Económico N° 69 (01/07/1985 al 30/06/1986); Memoria sobre características, antecedentes y situación actual de la *National Lead Company* S.A. Octubre de 1987.
- Monzón, M. y Fernández, A. *Mi Pueblo es una Ribera*. s/e. s/f.
- Peralta Ramos, M. I. (2007) *La Economía Política Argentina: Poder y Clases Sociales (1930-2006)*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- Pousa, G. (2008) “Experiencia en el Manejo Financiero Sobre Inversiones en la Economía Real” en Notas de Actualidad. Recuperado el 11 de agosto de 2009 de <http://www.perspectivaspoliticas.writingjewels.com>
- Rougier, M. (2006) *Políticas de Promoción y Estrategias Empresariales en la Industria Argentina, 1950-1980*. 2006. Buenos Aires, Ediciones Cooperativas.
- Rougier, M. y Odisio, J. (2010) Estrategias de Desarrollo y Modalidades de Financiamiento en el “Canto de Cisne” de la Industrialización Argentina. 2010-2011. Recuperado el 24 de agosto de 2012 de <http://web.rosario-conicet.gov.ar/ojs/index.php/Anuario/article/viewFile/144/162>.
- Schvarzer, J. (1996) *La industria que supimos conseguir. Una historia política-social de la industria argentina*. Buenos Aires, Planeta.
- Vernavá, A.; Roel, J. (1943). La Industria de Plomo en Vilelas. Publicado en *El Chaco de 1940*. Publicación efectuada por la Comisión Organizadora de la 1º Gran Exposición del Territorio Nacional del Chaco en Capital Federal, disponible en la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Geohistóricas-CONICET.

## Entrevistas

Sitio web: <http://www.aahe.fahce.unlp.edu.ar/Jornadas/iii-cladhe-xxiii-jhe/>  
 San Carlos de Bariloche, 23 al 27 de Octubre de 2012 - ISSN 1853-2543

- Entrevista realizada el 31/07/2007 a Roberto Bonazzola, Gerente de la Planta de Arrabio y Fundición Especial de Puerto Vilelas.
- Entrevista realizada el 28/07/2007 a Justo A. Noguera, Jefe de Personal de la Fábrica de Plomo.
- Entrevista Realizada el 12/08/2007 a Vicente Toñanez, Tesorero de la Unión Obrera Metalúrgica.