

**ALTOS HORNOS ZAPLA Y EL PLAN SIDERÚRGICO NACIONAL (PSN)
EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN POR SUSTITUCIÓN DE
IMPORTACIONES (ISI): 1947-1976**

*(ALTOS HORNOS ZAPLA AND THE NATIONAL STEEL INDUSTRY PLAN IN
THE CONTEXT OF THE IMPORTATION SUSTITUTION
INDUSTRIALIZATION: 1947-1976)*

María Salomé BOTO*

RESUMEN

Nuestro trabajo se ocupa, dentro de la historia de la industria siderúrgica argentina, del desempeño del Plan Siderúrgico Nacional (PSN) desde su creación en 1947 hasta 1976. Nos interesa conocer el contexto histórico en el que se desarrolló la siderurgia nacional para comprender el valor estratégico que se le asignó a Altos Hornos Zapla, primera unidad siderúrgica integrada radicada en Palpalá, provincia de Jujuy en 1944.

Palabras Clave: Altos Hornos Zapla, Plan Siderúrgico nacional, industrialización por sustitución de importaciones.

ABSTRACT

This paper studies, in the Argentine steel industry history, the paper of the National Steel Industry Plan since its foundation in 1947 till 1976.

We are interested to know the historical context for understanding the strategic value of Altos Hornos Zapla, the first integrated factory established in Palpalá, Jujuy in 1944.

Key Words: Altos Hornos Zapla, National Steel Industry Plan, importation substitution industrialization.

INTRODUCCIÓN

La industrialización tardía de Argentina evolucionó en la medida que la coyuntura internacional debilitaba el modelo agroexportador, mientras el sector estatal tomaba mayor ingerencia en el rol de estado empresario y algunos emprendimientos privados encontraban contextos favorables para su desenvolvimiento, a mediados del siglo XX.

El fortalecimiento de la actividad industrial se desarrollaba como industrialización por sustitución de importaciones (ISI) a partir de la primera guerra

* Unidad de investigación en Historia Regional-ISHIR, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy. **Correo Electrónico:** salomeboto@hotmail.com

mundial, y sobre todo desde la crisis del modelo agroexportador en la década de 1930. Este proceso tuvo diferentes etapas según los vaivenes del contexto internacional y las orientaciones de las políticas económicas que se aplicaron en nuestro país, una primera más orientada al fortalecimiento de las industrias livianas, hasta 1958, y la segunda con políticas sectoriales de mayor impulso a las industrias de base y la diversificación del tejido industrial del país, que entró en crisis en 1976.

Nuestro trabajo se ocupa, dentro de la historia de la industria siderúrgica argentina, del desempeño del Plan Siderúrgico Nacional (PSN) desde su creación en 1947 hasta 1976. Nos interesa conocer el contexto histórico en el que se desarrolló la siderurgia nacional para comprender el valor estratégico que se le asignó a Altos Hornos Zapla, primera unidad siderúrgica integrada radicada en Palpalá, provincia de Jujuy en 1944. En los estudios de la historia de la industria argentina, tiene un capítulo importante el desarrollo de la siderurgia nacional logrado tanto por el impulso estatal militar como por la acción de la iniciativa privada; sin embargo escasamente se conoce sobre la participación de la empresa jujeña en este proceso(1). Focalizamos nuestro análisis en la intervención estatal a través de políticas sectoriales de fomento industrial durante las dos fases de la ISI, con una reseña de los progresos tecnológicos y avances en la productividad de Altos Hornos Zapla, para conocer y comprender mejor el papel que le cupo en la industrialización por sustitución de importaciones.

LOS ORÍGENES DE LA SIDERURGIA NACIONAL: LA MOVILIZACIÓN INDUSTRIAL MILITAR Y EL PLAN SIDERÚRGICO NACIONAL

En Argentina existían hacia fines del siglo XIX y comienzos del XX pequeñas fábricas metalúrgicas semiintegradas dedicadas a la elaboración de acero y a la laminación de productos semiterminados y terminados. Un proceso productivo integral comienza con el proceso de obtención del hierro, la fusión con el carbón para obtener arrabio. Este o también la chatarra (desechos metalúrgicos) son la materia prima de las acerías. Una vez obtenido el acero, deviene el proceso de laminación en productos semiterminados o terminados según el grado de acabado del producto final.

Esta producción semiintegrada escasamente satisfacía la demanda local en un país cuya economía privilegiaba las actividades primarias y su desarrollo industrial se vinculaba preferentemente a producciones derivadas o complementarias de la agroexportación.

El freno de las importaciones de insumos y maquinarias durante la primera guerra mundial alteró el desempeño de pequeñas fábricas metalmecánicas y puso en evidencia los problemas de abastecimiento exterior, que se agravaron con la crisis de 1930.

El desarrollo de la siderurgia en Argentina, un rubro básico en el desempeño industrial de cualquier país, estaba condicionado por tres cuestiones fundamentales:

1- Lograr suficiente provisión de hierro y carbón de origen nacional, ya que las importaciones de estos productos se complicaban según las épocas. También

era indispensable controlar el aprovisionamiento de la chatarra o “acero viejo”, obtenida de desechos metalúrgicos, mayormente de la actividad ferroviaria, que podía ser utilizada como insumo de las acerías en lugar del arrabio.

2- La cuestión de la demanda ligada al comportamiento de otros sectores, tales como la construcción, automotriz y agropecuario. (Jerez, 2007)

3- La inversión de capitales a largo plazo debía ser de gran magnitud, los emprendimientos siderúrgicos del sector privado eran insuficientes por lo que la participación estatal era necesaria para complementarlos.

En el período de entreguerras, esta participación estatal tuvo como actor exclusivo al Ejército argentino en cuyo seno algunos sectores, liderados por el Teniente Coronel Manuel Nicolás Savio, adoptaron posturas industrialistas asociando la cuestión de la Seguridad Nacional, y por ende la de la soberanía nacional, a la capacidad de autarquía en la provisión de armamentos de las Fuerzas Armadas argentinas.

A instancias de Savio y en la medida que se agravaba el clima beligerante de la época se iban creando instituciones como la Escuela Superior Técnica del Ejército -para formar Ingenieros militares en la especialidad- y desde 1937 la Dirección de Fábricas Militares estimuló la búsqueda de minerales estratégicos como hierro, cobre y azufre y la creación de nuevas empresas dedicadas a la explotación mineral y la transformación en productos derivados.

Para desarrollar la industria pesada del acero y la química y proveer a las fábricas militares de insumos que hasta la época provenían exclusivamente del extranjero la movilización industrial fue responsabilidad de la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM) creada el 9 de octubre de 1941. Este ente aglutinó todas las fábricas militares de armamentos, de industrias pesadas y de explotación de recursos minerales estratégicos como el establecimiento siderúrgico Altos Hornos Zapla (AHZ) fundado mediante el Decreto 414.462 en 1943.

La actividad siderúrgica nacional se distribuía entre el sector privado y el estatal, desde 1935 existía la Fábrica Militar de Acero en Valentín Alsina, junto a otras siete empresas privadas en la provincia de Buenos Aires - entre estas La Cantábrica producía 60.000 toneladas anuales de aceros especiales y lingotes para forjar, casi el 50% de la producción total del país-, las que utilizaban como principal insumo para la producción de aceros la chatarra y desechos metalúrgicos importados. (Rougier, 2007)

En este cuadro observamos los niveles de producción de acero hasta la sanción del Plan Siderúrgico Nacional que sería complementado por la instalación de Zapla para la producción de arrabio:

Año	Acero de la DGFM (Valentín Alsina)	Producción total acero en el país	Porcentaje de participación
1945	20.600	144.460	14,26%
1946	15.300	133.000	11,50%
1947	13.500	125.200	10,78%

Cuadro 1. Participación de la DGFM en producción nacional anual de acero (en toneladas)

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en Belini, 2007.

El contexto internacional de la segunda posguerra condicionó la producción total de acero que disminuyó alrededor del 13% mientras que la participación en la producción total de acero en el país de la Fábrica de Acero de Valentín Alsina dependiente de la DGFM disminuía del 14 al 11%. Ante el importante incremento de la demanda de acero la producción nacional debió abastecerse de ese insumo por medio de la importación para lograr satisfacer el 93% de la misma en 1947. (Jerez, 2007)

La sanción de la ley nacional 12.987, en 1947, también llamada Ley Savio o Plan Siderúrgico Nacional debía resolver la insuficiencia productiva a través de la expansión de empresas estatales y la conformación de empresas de carácter mixto (con capitales estatales y privados), en la medida que resultara insuficiente la actuación de la iniciativa privada.

Las finalidades fundamentales del PSN eran: a) producir acero en el país, utilizando minerales y combustibles argentinos y extranjeros, en la proporción que económicamente resulte más ventajosa; b) suministrar a la industria nacional de transformación y terminado, acero de alta calidad, c) fomentar la instalación de plantas de transformación y de terminación de elementos de acero que respondan a las exigencias del más alto grado de perfección técnica; d) asegurar la evolución y el ulterior afianzamiento de la industria siderúrgica argentina.

La primera y única empresa del país que podía cumplir con la primera fase en el ciclo productivo era Altos Hornos Zapla, instalada en Palpalá desde 1944, por el reciente descubrimiento del yacimiento de hierro ubicado en las Serranías del Zapla. Pero para completar el ciclo de producción siderúrgica del arrabio con la producción de acero y la transformación en productos terminados era necesario realizar ampliaciones con instalaciones de acería y de laminación en la planta industrial jujeña (esto se cumplió en 1964).

Savio entendía que el papel del Estado era clave para subsidiar sectores débiles de la actividad industrial argentina, sin desplazar ni excluir la actividad privada. Así en el bosquejo del Plan Siderúrgico Argentino, se fomentaba la instalación de otros tipos de unidades fabriles como: 1) los establecimientos industriales de la Sociedad Mixta Siderurgia Argentina (SOMISA), cuyo objeto principal sería la producción de arrabio y la elaboración de acero en productos semiterminados con destino a la industria nacional de transformación y terminado; 2) los establecimientos industriales de otras sociedades mixtas que en adelante se crearan para la transformación o terminación de productos de acero y 3) las plantas de transformación y de terminado de productos de acero, 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.

Según Cornejo Torino el Plan Siderúrgico Nacional o ley Savio delimitaba claramente los campos de la actividad estatal y la privada en el proceso integral desde la obtención de las materias primas a la elaboración de productos finales. A la primera le correspondía la producción de arrabio argentino (lingote para fundición) con mineral y combustible nacionales, tarea que ya ejecutaba Zapla. (Cornejo Torino, 2003)

Correspondía a la esfera de empresas mixtas tener una participación importante en afrontar una demanda de alrededor de 1.000.000 de toneladas de acero por año para laminación, siendo la producción anual de alrededor de 315.000 toneladas de aceros en hornos Siemens-Martin, utilizando el arrabio indicado previamente. Quedaba a cargo de la industria privada, ya instalada o a instalarse en el país la transformación de esas 315.000 toneladas anuales de productos semiterminados de aceros para convertirlos en perfiles, palanquillas, barras, planchas, chapas, caños, hojalata, etc.. El eje del plan era la constitución de SOMISA como una sociedad que combinaba participación mayoritariamente estatal y de inversionistas particulares, ubicada en San Nicolás de los Arroyos, manifestándose con evidencia el profundo desfasaje entre capacidad de producción o de oferta y capacidad de demanda o consumo.

Por lo tanto lo comenzado en Altos Hornos Zapla era apenas el primero de los pasos necesarios para promover y estimular el desarrollo siderúrgico en el país.

¿Pero cuál fue el desempeño de la DGFM durante la primera etapa de la ISI? ¿Cuáles fueron sus verdaderos logros?

A pesar de la sanción del PSN, este proyecto no obtuvo resultados inmediatos, fue aprobado a pesar de la desconfianza generada en el sector privado por el nivel de competencia que quedaba en manos del la DGFM. Savio murió al año siguiente, el PSN fue subsumido en el contexto del Primer Plan Quinquenal que privilegiaba la industrialización de bienes de consumo en lugar de fortalecer la industria pesada. Con la segunda posguerra, entre 1946 y 1949, un conjunto de factores, como inflación, crisis de la deuda externa y escasez de divisas, impidió nuevamente el avance siderúrgico.

Para Belini, la DGFM nació condicionada por la Segunda Guerra Mundial y entre 1942 y 1947, sólo logró invertir en construcciones y obras el 53% del presupuesto que le fuera otorgado. (Belini, 2007)

¿Y cómo evolucionó la siderurgia argentina después de la Ley Savio y de la repentina muerte de su inspirador?

Se reconocen diferentes etapas en función de las políticas públicas diseñadas para el sector y los cambiantes contextos macroeconómicos en los que las coyunturas del mercado interno y los vaivenes del externo, condicionados por innovaciones tecnológicas fueron determinantes de los niveles de competitividad en esta especialidad industrial.

FUNDAMENTOS QUE RESPALDARON LA INSTALACIÓN O CREACIÓN DE AHZ EN LA DÉCADA DE 1940: EL VALOR ESTRATÉGICO DE LA PLANTA PILOTO

El complejo de las instalaciones de Altos Hornos Zapla comprendido por el centro fabril en el poblado Palpalá, el centro Mina 9 de Octubre y el Centro Forestal fueron emplazados, en el departamento Capital, en la provincia de Jujuy, a partir de la década de 1940. Recién en 1954 comenzó la explotación del centro Mina Puesto Viejo, ubicado en el departamento El Carmen, distante a 60 km de la capital jujeña.

El 20 de septiembre de 1945 se encendió el primer y único horno que producía arrabio con materias primas nacionales y el 11 de octubre de ese año, se realizó la primera colada de arrabio cien por cien argentino. Desde entonces el Centro Siderúrgico Altos Hornos Zapla cambió la vida de la región. (Boto, 2010)

Las primeras autoridades del complejo industrial, los militares Lutteral (1943-1947) y su sucesor Martijena (1947-1956), estaban decididos a sostener el proyecto siderúrgico de Nicolás Savio, a pesar de las limitaciones que frenaron la aplicación del PSN y las futuras ampliaciones de Zapla.

La escasa tecnología y experiencia en el rubro de minería y metalurgia fueron condicionantes en los inicios de la empresa AHZ a pesar de ello se le atribuyó inmediatamente un alto valor estratégico, porque el hallazgo de la veta de hierro en las serranías del Zapla en Jujuy abrió fuertes expectativas entre los militares industrialistas de entonces.

En 1957 ante el escaso avance del PSN Martijena como integrante del Directorio de la DGFM estaba convencido que correspondía fortalecer la etapa inicial del proceso siderúrgico, la provisión de materias primas nacionales para garantizar un ciclo productivo integral de costos reducidos. (Martijena, 1957)

Para la época, según Martijena, existían: nueve plantas productoras de acero, con una capacidad de 250.000 toneladas de lingotes y cuarenta y cuatro plantas laminadoras con una capacidad teórica de un millón de toneladas.

Las plantas productoras de acero utilizaban arrabio y chatarra nacional e importada; la capacidad de laminación era satisfecha con una gran proporción de palanquillas importadas (concluyendo que la industria siderúrgica existente dependía en un 70% de materias primas importadas).

¿Por qué un establecimiento de dimensión tan pequeña era tan importante o estratégico en su época cuando escasamente lograba satisfacer la demanda nacional? Los fundamentos técnicos económicos que respaldarían su evolución, fueron expuestos por Martijena en un Informe Técnico en 1957 y fueron los siguientes:

1- La proximidad de las reservas de materias primas a la planta siderúrgica: todos los componentes de la carga del Alto Horno se obtenían en Jujuy: el hierro de Zapla, el carbón vegetal de los bosques chaqueños y de Forestal, la cal de explotaciones en Volcán y el manganeso se obtenía en proximidades de La Quiaca, transportados por el ferrocarril hasta Palpalá.

2- La calidad de las materias primas al considerar que la ley del hierro, del 48%, utilizado en la granulometría adecuada y de acuerdo a su porosidad era el indicado para este tipo de horno, alimentado a carbón vegetal. Se basaba en estudios de otras experiencias mundiales con el mismo tipo de insumos, especialmente en Suecia.

3- El uso de materias primas íntegramente nacionales garantizaba la permanencia y continuidad en el abastecimiento y la posibilidad de un control de los precios de las mismas. Al articular la producción estatal y la privada, en el marco de un modelo productivo integral, la producción propia de las materias primas generaría ciertas ventajas y abriría oportunidades de actividades económicas subsidiarias a la producción primaria local y regional.

El Centro Siderúrgico AHZ fue ubicado entre la línea del ferrocarril Manuel Belgrano (que conectaba Bolivia-Jujuy-Buenos Aires) y en las cercanías del río Grande, así se facilitaba el transporte de materias primas, materiales, maquinarias y mano de obra y se obtenía agua suficiente para las necesidades del proceso industrial. La instalación de la fábrica tuvo su origen en los estudios iniciados en septiembre de 1941 cuando se conoció la existencia de mineral de hierro en las Sierras del Zapla. Al año siguiente la DGFM, inició la exploración de la zona juntamente con la Dirección General de Minas y Geología de la Nación. En febrero de 1942, se declaró zona de reserva al yacimiento, mediante decretos del Poder Ejecutivo Nacional y Gobierno de Jujuy. Al año siguiente, se creó el establecimiento Altos Hornos Zapla, concretándose el proyecto de la planta piloto.

Los primeros datos sobre la productividad de Zapla nos permiten comprobar el carácter experimental de la empresa jujeña. Observamos, comparando con el Cuadro I de producción de acero, que los volúmenes de acero y arrabio que obtenía la DGFM en sus dos empresas eran ínfimos en relación a la demanda total que las empresas laminadoras requerían para entonces.

Año	1945	1946	1947
Mineral	Sin datos	49.551	38.372
Arrabio	2.500	12.300	15.700

Cuadro 2. Producción anual de Altos Hornos Zapla (en toneladas)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en Nicodemo, 1997.

AVATARES DE LA LEY SAVIO EN LA ETAPA DESARROLLISTA

Para Marcelo Rougier la evolución de la rama siderúrgica se encontraba firmemente vinculada a las políticas públicas de promoción del sector. Los factores claves para comprender la evolución de cualquier firma siderúrgica en Argentina son: las alternativas del PSN, la legislación específica de promoción, las políticas de apoyo crediticio, así como las propias transformaciones al interior de la rama (especialmente su notable proceso de concentración en las últimas décadas), los desarrollos tecnológicos y la dinámica del comercio mundial del acero. (Rougier, 2007)

Desde 1947 hasta 1958 transcurrieron once años en los que la DGFM ampliaba el número de fábricas militares dedicadas tanto a la producción de armamentos como a la explotación de minerales y fabricación de insumos químicos pero prácticamente poco se avanzó con respecto a los proyectos iniciales diseñados en el Plan Siderúrgico Nacional.

El gobierno peronista priorizaba la industrialización de bienes de consumo, y el Segundo Plan Quinquenal a su vez mostraba las limitaciones del mercado interno nacional, además ciertas dificultades y conflictos hacia el interior de las Fuerzas Armadas provocaron cambios en el rumbo inicial que orientaron a una mayor producción de bienes de uso civil en competencia con las empresas privadas.

Las medidas proteccionistas: eximición del pago de derechos aduaneros y tratamiento cambiario preferencial para la importación de materia prima, insumos, equipo, maquinaria y repuestos a plantas siderúrgicas instaladas o que funcionaran bajo las condiciones del plan procuraban facilitar el aprovisionamiento de insumos y maquinarias. (Liaudat, 2008) El eslabón más débil seguía siendo la elaboración de arrabio con minerales nacionales.

En cuanto a la producción de aceros y laminados en 1956 la FM Aceros Valentín Alsina alcanzó un récord duplicando los niveles de 1947, aunque seguía siendo reducida su participación en el total de la producción nacional.

Horno Siemens Martins	Laminación	Trafilación	Fundición y moldeo	Horno eléctrico
27.043	21.615	2.483	1.060	996

Cuadro 3. Producción de la FM de Aceros Valentín Alsina (en toneladas) en el año 1956

Fuente: Datos de la Orden Diaria N° 38 de 1957.

Recién la etapa desarrollista del gobierno de Frondizi, a partir de 1958, fue la más propicia para alcanzar los objetivos fijados en los planes iniciales. Sin embargo para Mario Rapoport entre 1955-1966 la divergencia de intereses económicos e ideologías marcaron una etapa de inestabilidad tanto económica como política en la que la industria, creció pero sin lograr posicionar al país en un ritmo de crecimiento sostenido. (Rapoport, 2000)

Entre las variadas concepciones sobre las causas de las dificultades económicas argentinas y la aplicación de estrategias correctivas, el desarrollismo apuntaba hacia los aspectos productivos a largo plazo, que descansaban en dos ejes fundamentales: en primer lugar “la batalla del petróleo” para resolver el déficit energético argentino que imposibilitaba la adecuada productividad industrial. Más tarde, en junio de 1958 se lanzaba “la batalla del acero”, procurando impulsar nuevamente el PSN con la iniciación de la planta de SOMISA en San Nicolás de los Arroyos -que empezó a producir arrabio y acero en 1960- y la anhelada ampliación de Altos Hornos Zapla -a través de las instalaciones de las Plantas de Acería y Laminación que recién se concretarían en 1964. El plan comprendía también la movilización de los recursos de mineral de hierro en Sierra Grande y de carbón en Río Turbio sin que éstos se concretaran inmediatamente. El objetivo era alcanzar en breve una producción de 4 millones de toneladas de acero contra las 244.000 de 1959, pero para 1962 por lo menos la producción había logrado las 643.000 toneladas. (Rapoport, 2000)

A pesar de las dificultades se fortalecía la estructura productiva del sector. En el campo de la actividad exclusivamente privada se había incrementado la productividad en la laminación con los emprendimientos de Acindar en Rosario y Villa Constitución en Santa Fe a mediados de los años de 1940. Desde 1954 también existía la firma Dálmine Safta (posteriormente Siderca) en Campana.

Hacia mediados de 1968 se observó un crecimiento considerable en el

nivel de actividad de la industria siderúrgica. Especialmente se vieron favorecidos el mercado de laminados planos y no planos y el de aceros comunes. Los sectores que más contribuyeron a incrementar la demanda fueron el de la construcción, el automotriz y el de artículos para el hogar. En 1969 la producción y el consumo de acero crudo y de laminados terminados alcanzaron los máximos niveles registrados hasta ese momento. La demanda se mantuvo elevada pero disminuyeron las importaciones. (Jerez, 2007).

ESTADO DEL PLAN SIDERÚRGICO NACIONAL ENTRE 1972-1976

En la década siguiente, a pesar de alteraciones en el nivel de demanda, la oferta fue estable manteniendo la capacidad de autoabastecimiento de acero crudo entre un 50 y un 60 % hasta 1976. Alcanzó un pico de producción de 2.409.000 toneladas de acero crudo en 1976, con un consumo aparente de 3.095.000 toneladas, con un grado de autoabastecimiento del 79%. (Jerez, 2007)

El Plan que se encontraba en plena ejecución tuvo el objetivo de asegurar para Argentina el sano desenvolvimiento de sus industrias de transformación, porque constituían, para la época, el único medio positivo para disminuir la dependencia del extranjero, traducida en un fuerte drenaje de divisas.

“Esto es particularmente importante en las naciones en pujante desarrollo como es el caso argentino, que deben superar los clásicos estrangulamientos de los balances de pagos a través de la disminución de sus compras en el exterior y el aumento de sus exportaciones de toda clase de bienes”.

(...) Pero al mismo tiempo, una siderurgia consolidada no sólo sustituye importaciones aliviando el balance de pagos, sino que además crea fuentes de trabajo altamente remuneradas, promueve por su efecto multiplicador la actividad de muchísimas industrias auxiliares y complementarias y, finalmente, contribuye a elevar más rápidamente el producto bruto interno”. (DGFM, Monografías Integrales, 1972)

El volumen y las tasas de incremento de la producción a nivel mundial y las cifras de su consumo anual per cápita marcan el nivel de desarrollo industrial, para Argentina que alcanzó en 1971 un consumo de 154 kilogramos por habitante, igual al promedio mundial.

Por ello las metas del PSN hacia comienzos de la década de 1970 esperaban “ampliar la actual capacidad de producción de acero de SOMISA de 1.100.000 toneladas anuales a 2.500.000 toneladas para fines de 1972; integrar la actual planta de laminación de chapas en frío de Propulsora Siderúrgica SA de Ensenada, Buenos Aires, mediante la instalación de altos hornos, acería y trenes de laminación en caliente con una capacidad de producción de 1.360.000 toneladas de acero anuales; expandir la producción del establecimiento Altos Hornos Zapla de 100.000 toneladas a 330.000 toneladas anuales y ampliar y modernizar varias plantas semiintegradas” (DGFM, Monografías Integrales, 1972)

Los resultados previstos para el proceso siderúrgico nacional sobre la base del cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y Seguridad (en miles de toneladas) para 1975 se reflejan en el siguiente cuadro:

Producto	Demanda	Producción	Importación	Coefficiente Abastecimiento Interno
Mineral de hierro	5.300	2.390	2.910	45,1%
Arrabio	3.500	3.500	-	100%
Acero	6.100	5.000	1.100	82,3%
Laminados terminados	4.450	4.100	350	92,1%

Cuadro 4. Previsión del proceso siderúrgico nacional (en miles de toneladas)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de DGFM, Monografías Integrales, Buenos Aires, octubre de 1972.

El eslabón más débil de la cadena seguía siendo la producción de hierro para alimentar la industria, de todos los rubros era el de menor coeficiente de autoabastecimiento interno. Un déficit que en alguna medida se esperaba cubrir con la explotación del yacimiento ferrífero de Sierra Grande en Río Negro, con una ley de mineral del 63%, pero insuficiente para satisfacer el total de la demanda.

Entre los objetivos particulares contemplados en el referido Plan se anunciaban los siguientes:

- Lograr el autoabastecimiento siderúrgico con déficits y superávits transitorios.
- Planificar y realizar un crecimiento armónico de la Industria Siderúrgica Nacional evitando desajustes y desequilibrios entre los distintos sectores y etapas del proceso siderúrgico.
- Propender a la incorporación de la más moderna tecnología y economías de escala a fin de proveer a la industria manufacturera nacional productos siderúrgicos finales al menor nivel de costos posibles.
- Tender a lograr niveles de precios de competencia internacional.
- Estimular la competencia en las distintas áreas del proceso siderúrgico mediante el libre juego de la oferta y la demanda sin minimizar las fuentes productoras pero también sin excesos crónicos en la capacidad instalada por área (que llevaría a una competencia ruinosa).
- Sustituir importaciones actuales a fin de suprimir el fuerte drenaje de divisas, con más el incremento que deberá producirse por un consumo de acero en acentuado aumento.
- Exportar productos siderúrgicos finales e intermedios con el objeto de: a) absorber excedentes transitorios provocados por instalaciones en economías de escala y b) actuar como pulmón para absorber las fluctuaciones del mercado y complementar el mismo para asegurar el trabajo a "pleno régimen" de las plantas instaladas o a instalarse.
- Detectar con la suficiente anticipación la demanda futura de productos siderúrgicos en cantidad y calidad a fin de proyectar nuevas plantas siderúrgicas o la ampliación de las existentes.

Al no contar nuestro país con plantas siderúrgicas de gran magnitud la acción del Estado a través de la DGFM era considerada primordial, papel

reconocido en todos los países que en la época aspiraban lograr un desarrollo capitalista.

Las empresas del sector siderúrgico en las que la DGFM tenía participación hacia 1972 tenían esta situación:

ACEROS OHLER (EX VALENTÍN ALSINA)

Tuvo su origen en la ex Fábrica Militar de Aceros de Valentín Alsina, pionera de la industria siderúrgica nacional ya que desde 1937 producía aceros comunes y especiales en palanquillas y laminados planos. Con el fin de modernizarla y evitar drenaje de divisas mediante la importación la DGFM se asoció con la firma Ohler Eisenhan-Del Theob Pfeiffer O.M.B.H. de Alemania Federal para la producción de chapas de acero al carbono y al silicio. Se constituyó así en 1969 Aceros Ohler SA con un aporte de la DGFM de \$28.839.125. Era una planta semiintegrada con acería Siemens Martin y tren de laminación para productos planos. Los modernos equipos y el "know-how" aportado por la empresa alemana, de larga experiencia en el rubro, sumado a la capacidad de técnicos y obreros argentinos la llevó a constituirse en la única planta que producía laminados planos de alto carbono y de acero al silicio para los que anteriormente se dependía del abastecimiento externo. Esta empresa cerró en 1975.

SOMISA

En razón de la dimensión de la planta industrial y del rendimiento del proceso, las materias primas básicas provenían fundamentalmente del exterior: la casi totalidad del hierro y el 85% del carbón mineral. Estaba previsto que a partir de 1974 procese en su mayor parte pellets de mineral de hierro provenientes del yacimiento e instalaciones de Hierro Patagónico de Sierra Grande SA Minera.

En su proceso integrado producía acero común bajo la forma de palanquillas, chapas laminadas en caliente y en frío, rieles, perfiles pesados y hojalata.

Estaba en pleno proceso de expansión dentro del "Plan 2.500.000 toneladas", un nuevo desafío que se estaba cumpliendo en los plazos previstos con una inversión calculada de u\$d 306.500.000, que la colocaría a su terminación a fines de 1972 en un destacado nivel internacional. El cumplimiento de esta ampliación permitiría no sólo aumentar sustancialmente la capacidad de producción de acero sino también abastecería totalmente la demanda de palanquillas destinadas a la elaboración de laminados no planos por la industria manufacturera local.

HIERRO PATAGÓNICO DE SIERRA GRANDE S.A. MINERA

Para 1972 la demanda nacional de mineral de hierro para la producción siderúrgica estaba alrededor de 1.400.000 toneladas que debía ser satisfecha por importaciones que representaban entre el 80 y el 90 % del consumo total.

En función de la producción prevista de arrabio y acero para 1975, el consumo de mineral ferrífero de ley media de 65% sería de 5.300.000 toneladas.

Esta realidad impulsó a la DGFm a explotar este yacimiento en Río Negro, y ponerlo en marcha hacia 1974. Se podían obtener 2.000.000 de toneladas anuales de pellets a partir de 3.500.000 toneladas anuales de mineral de hierro.

Contaría con explotación subterránea, plantas de concentración y pelletización, moderno sistema de transporte fluido y puerto de aguas profundas.

Como se calculaba que para esa fecha AHZ iba a extraer 400.000 toneladas de hierro (en equivalente a ley 44%) el abastecimiento nacional de esa materia prima llegará a ser un 45% de la demanda total. El proyecto Sierra Grande, entre la planta de pelletización propiamente dicha y obras de infraestructura, insumiría aproximadamente unos u\$d 134.000.000.

ALTOS HORNOS ZAPLA

Para completar el proceso industrial siderúrgico la empresa experimentó varias ampliaciones en su historia, marcadas por dos ciclos productivos: primero el del arrabio que se extendió desde 1944 hasta su privatización en 1992.

Entre 1945 y 1951 toda la producción de arrabio giró en torno al primer alto horno, con una capacidad diaria de colada inferior a las 50 toneladas.

En 1951 entró en funcionamiento el segundo alto horno, ambos producían menos de 100 toneladas diarias. A partir de 1959 comenzó a funcionar el tercer alto horno con una producción diaria de 125 toneladas de arrabio.

El año 1964, fue trascendental, después de 20 de años desde su puesta en marcha, en la historia de AHZ se produjo un cambio sustancial en la evolución tecnológica de la fábrica, finalmente logró la producción de acero con la inauguración de los convertidores Thomas y eléctricos en la Planta de Acería y los trenes desbastadores Blooming y mediano en la Planta de Laminación, se instaló el cuarto alto horno, también de 125 toneladas de producción diaria. Así se concretaba el Primer Plan de Ampliaciones y las pautas organizativas de la empresa sufrieron profundas mutaciones. A partir de entonces también la infraestructura de la vida material y las condiciones de la vida social de Palpalá se modificaron vertiginosamente.

Estos eran los niveles de producción antes de estas previsiones, se esperaba duplicar la producción de arrabio y así alcanzar las expectativas del PSN.

Producción en toneladas	Año 1970
Arrabio	114.000
Acero Thomas	96.000
Acero eléctrico	35.000

Cuadro 5: Producción anual en Altos Hornos Zapla

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Revista Bodas de Plata Primera Colada de Arrabio Argentino, 1970.

En 1970 alcanzó a representar un tercio de las 350.000 toneladas de arrabio que se proyectaba producir según lo planeado en el Plan Siderúrgico Nacional.

La producción de acero (sumado el obtenido en convertidores Thomas y en convertidores eléctricos) 131.000 toneladas representaba el 7,18% sobre una producción nacional total de 1.823.000 toneladas. (Jerez, 2007)

En 1976 se puso en marcha el quinto alto horno, el más grande, con una capacidad de 250 toneladas diarias de producción de arrabio. Continuaba la Segunda Etapa de Ampliaciones -programada con anterioridad y retrasada por la crisis económico-financiera de 1974/1975- con la instalación de dos plantas de beneficiación primaria de mineral de hierro con el método sink and float en Mina 9 de Octubre y Puesto Viejo y una batería de hornos de foso Pit para calentamiento de lingotes de aceros especiales; y se ejecutaban las obras del Tren Fino de Laminación y el sistema de transporte interno y la instalación del nuevo guinche para el Pique Nro. 2 en la Mina 9 de Octubre.

CONSIDERACIONES FINALES

Se puede decir que los planes de industrialización y de diversificación del tejido industrial en Argentina tuvieron rumbos azarosos entre las décadas de 1940 y 1970. En 30 años (1947-1976) la economía nacional enfrentó problemas tales como déficit del sector externo y del sector público, inflación, dificultades en la distribución del ingreso, a veces solucionados con políticas que derivaron en períodos de alta recesión. Estos problemas evidenciaron los inconvenientes para estimular al sector: provisión de hierro y carbón de origen nacional; control del aprovisionamiento de la chatarra generada en el país limitando su exportación, y a la vez la fuga de divisas cuando se importaban hierro, carbón, chatarra, acero o productos semiterminados.

La implementación y desarrollo del PSN se vieron afectados, por distintas circunstancias, lo que llevó a postergar largamente sus objetivos, entre otros, la instalación de SOMISA y la ejecución de dos ampliaciones en Altos Hornos Zapla. Nació en el contexto de la segunda posguerra, para sentar las bases de una industria militar autosuficiente en una etapa de industrialización por sustitución de importaciones. Tuvo sus mejores momentos en el período del desarrollismo y de la tercera presidencia de Perón cuando la estructura industrial de Argentina alcanzó mayor densidad.

La industria siderúrgica argentina tanto estatal como privada no lograba completar el ciclo integrado de producción sin recurrir a la importación, por ello Altos Hornos Zapla tuvo desde sus orígenes un importante valor estratégico. Con la minería de Sierra Grande se esperaba cubrir mejor los baches de oferta de arrabio elaborado con hierro nacional a las plantas de acería y laminación existentes.

La década de 1970 abría promisorias perspectivas para el sector ya que el consumo aparente de acero alcanzó su máximo nivel en 1975. Esta situación cambió abruptamente con el nuevo contexto internacional de la crisis del petróleo y la consecuente devaluación de la moneda en nuestro país que generó un proceso

de concentración de empresas mientras las pequeñas y medianas desaparecían o se fusionaban. Las grandes empresas laminadoras como Acindar y Siderca completaron el proceso de integración al producir acero.

A pesar de esto AHZ y SOMISA sobrevivieron a los embates de la política neoliberal implementada a partir de 1976. El esquema de relación complementaria entre emprendimientos estatales y privados se transformó en otro de competencia mientras la extracción de hierro seguía casi totalmente en manos del sector estatal.

NOTAS

1) Varios autores investigan la historia de la industria siderúrgica argentina tomando como objeto de análisis tanto las empresas estatales dependientes de la DGFM como las de propiedad privada. Véanse los trabajos de BELINI, C. La Dirección General de Fabricaciones Militares y su papel de la industrialización de posguerra, 1941-1958; CASTRO, C. Un nuevo actor siderúrgico en la Argentina de posguerra: el grupo Techint; JEREZ, P. Treinta años en la evolución de la industria siderúrgica argentina (1947-1976). Una cuestión de oferta y demanda; ROUGIER, M. Expansión y crisis de La Cantábrica (1940-1990), publicados en ROUGIER, M (dir.)(2007), Políticas de promoción y estrategias empresariales en la industria argentina, 1950-1980. Buenos Aires, Ediciones Cooperativas. También LIAUDAT, M. (2008), Industria y política pública. Los alcances de la intervención estatal en el desempeño del sector siderúrgico en Argentina. 1947-1976. En H-industri@. Revista de Historia de la industria argentina y latinoamericana. Año 2-Nro.3.

BIBLIOGRAFÍA

BELINI, C. (2007) La Dirección General de Fabricaciones Militares y su papel de la industrialización de posguerra, 1941-1958. En ROUGIER, M (dir.), Políticas de promoción y estrategias empresariales en la industria argentina, 1950-1980. Buenos Aires, Ediciones Cooperativas.

BOTO, S. (2010) Una mirada sobre los orígenes de la empresa siderúrgica Altos Hornos Zapla (1941-1947). En TERUEL, A. (dir), Problemas nacionales en escalas locales. Instituciones, actores y prácticas de la modernidad en Jujuy. Rosario, Prohistoria.

CASTRO, C. (2007) Un nuevo actor siderúrgico en la Argentina de posguerra: el grupo Techint. En ROUGIER, M. (dir.), ob.cit.

CORNEJO TORINO, M. (2003) Dirección General de Fabricaciones Militares: un pilar industrial del país. Salta, EUCASA.

DGFM, (1972) Monografías Integrales, Buenos Aires.

JEREZ, P. (2007) Treinta años en la evolución de la industria siderúrgica argentina (1947-1976). Una cuestión de oferta y demanda. En ROUGIER, M, (dir.) ob.cit.

CUADERNOS FHyCS-UNJu, Nro. 41:35-49, Año 2012

LIAUDAT, M. (2008) Industria y política pública. Los alcances de la intervención estatal en el desempeño del sector siderúrgico en Argentina. 1947-1976. En H-industri@. Revista de Historia de la industria argentina y latinoamericana. Año 2-Nro.3, segundo semestre.

MARTIJENA, A. (1957) Importancia del establecimiento Altos Hornos Zapla dentro del Plan siderúrgico Argentino y su influencia en el desarrollo de la economía de la Provincia de Jujuy, Provincia de Jujuy, Intervención Federal.

NICODEMO, M. (1994) Aporte para el mejor conocimiento de un período de la historia de la técnica siderúrgica en la Argentina. En Anales de la Sociedad Científica Argentina, volumen 224 - N°1.

RAPOPORT, M. (2000) Historia económica, política y social de la Argentina, Buenos Aires, Macchi.

Revista Bodas de Plata Primera Colada de Arrabio Argentino, 1970.

ROUGIER, M. (2007) Expansión y crisis de La Cantábrica (1940-1990). En ROUGIER M. (dir.), ob. cit..