



UNITED NATIONS
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA
TECHNICAL ASSISTANCE ADMINISTRATION



LIMITADO
ST/ECLA/CONF.4/L.D-20
20 octubre 1956
ORIGINAL: ESPAÑOL

JUNTA LATINOAMERICANA DE EXPERTOS EN LA INDUSTRIA
SIDERURGICA Y DE TRANSFORMACION DE HIERRO Y ACERO

São Paulo, Brasil
15-28 Octubre, 1956

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE
LA PRODUCCION DE HIERRO Y
ACERO EN LA ARGENTINA

Informe obtenido por la Secretaría de un
grupo de industriales argentinos.

Parte D: PROBLEMAS DEL DESARROLLO DE LAS INDUSTRIAS
MECANICAS Y METALURGICAS LATINOAMERICANAS.

AIGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN
DE HIERRO Y ACERO EN LA ARGENTINA

Informe obtenido por la Secretaría de
un grupo de industriales argentinos

I. CONSUMO DE PRODUCTOS TERMINADOS DE
HIERRO Y ACERO EN LA ARGENTINA

1. Situación actual

En los últimos años la Argentina ha estado limitada en su abastecimiento de productos de hierro y acero. Ello es consecuencia de la restricción de importaciones que el país registró por la falta de divisas, lo que ha incidido en la provisión normal de materias primas, productos semi-elaborados y elaborados y en la incorporación de equipos que la evolución del mercado hubiese requerido.

De ahí que las cifras de consumo, más que reflejar la verdadera situación de necesidad de productos laminados, expresan en esos años sólo las posibilidades de producción e importación en la Argentina.

Para tener una idea de cuáles pueden ser los niveles de ese consumo aparente, se ha efectuado una estimación sobre la base de informaciones provenientes de los industriales laminadores del país y de los importadores de esos artículos. De acuerdo con esas apreciaciones, se calculó para el año 1956 que existe un consumo aparente - limitado por los hechos mencionados - de aproximadamente 1.300.000 toneladas de productos laminados.

En el cuadro siguiente se detalla esa estimación por principales rubros de productos:

	<u>Toneladas</u>
Hierro redondo	260.000
Alambrón	150.000
	/Perfiles 286.000

	<u>Toneladas</u>	
Perfiles	<u>286.000</u>	696.000
Flejes	128.000	
Planchuela	126.000	
Chapa	250.000	
Hojalata	<u>100.000</u>	<u>604.000</u>
		<u>1.300.000</u>

Según esas mismas fuentes de información, el consumo potencial de la Argentina puede estar entre 2.000.000 y 2.500.000 toneladas de productos laminados.

2. Proyecciones hasta 1960

Partiendo de la actual situación y calculando la evolución normal del mercado (estimando un crecimiento anual de consumo de 7% acumulativo), podrían tenerse las siguientes cifras hasta el año 1960:

	<u>Toneladas</u>
1957	1.390.000
1958	1.488.000
1959	1.592.000
1960	1.703.000

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, respecto a que las cifras actuales de consumo no son representativas, se considera conveniente proyectar para ese mismo período la demanda posible, sobre la base de 2.000.000 de toneladas estimadas como consumo mínimo potencial para 1956. En ese caso se tendría:

	<u>Toneladas</u>
1957	2.140.000
1958	2.290.000
1959	2.450.000
1960	2.621.000

II. FORMA EN QUE SE ABASTECE EL MERCADO ARGENTINO

En términos de lingotes (1) el mercado argentino de productos laminados requiere - considerando el consumo aparente actual - un abastecimiento de 1.700.000 toneladas. Como de esa cifra se importan productos ya laminados, que representan un equivalente de 500.000 toneladas de lingotes, los laminadores argentinos elaboran las 1.200.000 toneladas restantes. Esa laminación nacional está basada en:

	Toneladas lingotes
a) laminación de lingotes de producción nacional	250.000
b) laminación de palanquilla y lingotes importados	950.000

Los laminadores del país pueden ser considerados en dos sectores característicos: a) laminadores con acería propia; y b) laminadores que exclusivamente trabajan con palanquilla adquirida a terceros.

Los primeros constituyen un grupo de nueve establecimientos que poseen en total 24 hornos Siemens Martin, con las siguientes capacidades cada uno:

2 hornos de 30 toneladas cada uno				
2 id. " 25 " " "				
8 id. " 20 " " "				
2 id. " 16 " " "				
3 id. " 15 " " "				
1 id. " 12 " " "				
6 id. " 8 " " "				

Los laminadores que carecen de acería propia constituyen el sector más numeroso, ya que alcanzan a unas 40 empresas, pero su producción es mucho menor que la del otro grupo, en el que están concentrados los industriales que cuentan con trenes más

(1) Se calculan los productos laminados /modernos de convertidos en lingotes sobre la base de 1=1,3.

modernos de laminación.

Para poder producir las 250.000 toneladas de lingote nacional para laminación, la industria argentina requiere como principales materias primas: arrabio y chatarra. Esta carga metálica representa en total unas 280.000 toneladas en conjunto.

La parte de arrabio que se utiliza en la producción depende de la existencia o posibilidad de obtener chatarra o acero viejo. La provisión de esta última puede estimarse en 150.000 toneladas provenientes de la recuperación de material en desuso en el país y 50.000 toneladas de importación. Al efecto, cabe señalar que en el período 1947/53 las cifras de importación de chatarra registran un promedio de 37.000 anuales. (2)

En cuanto al arrabio, si bien la capacidad de los hornos existentes en Palpalá (Jujuy) es de unas 40.000 toneladas-año, la producción nacional con destino a acería es del orden de las 14.000 toneladas, importándose anualmente unas 76.000. En el mismo período antes mencionado de 1947/53, las importaciones de arrabio significaron un promedio de 83.000 toneladas-año.

III. PLANES DE EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA ARGENTINA

Los planes que existen para la expansión en esta rama corresponden al campo de acción gubernamental. La actividad privada a raíz de la forma en que se encaró la política industrial en los últimos años se ha visto limitada en sus posibilidades de acometer nuevas instalaciones o ampliaciones de sus plantas siderúrgicas.

Actualmente se conocen los proyectos de ampliación de la planta de la Dirección General de Fabricaciones Militares (Altos Hornos de Zapla), ubicada en Palpalá y la del establecimiento de la nueva planta de la Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina, en San Nicolás.

(2) En 1954 y 1955 se ha importado 100.000 toneladas de chatarra cada año.

1. Altos Hornos de Zapla

En la actualidad sólo se dedica a la explotación del yacimiento minero y la obtención de arrabio, mediante la utilización de dos altos hornos con una producción total de 40.000 toneladas de arrabio al año.

Los planes de expansión ya iniciados comprenden:

- a) la instalación de cuatro nuevos altos hornos con una capacidad total de 160.000 toneladas de arrabio (eliminándose los dos hornos que están ahora en uso);
- b) la instalación de una acería Thomas y de una planta de laminación para producir 120.000 toneladas de productos laminados que, en principio, podría comprender:

- perfiles	45.000 toneladas
- redondo y planchuelas	40.000 "
- redondo fino y alambre	35.000 "

La finalidad perseguida con la instalación que se proyecta es la de crear un centro siderúrgico que esté en condiciones de atender la región norte y noroeste del país.

El mineral de hierro, una hematites de 48% de ley, será el que se extrae en la zona (Zapla y Puerto Viejo) y el combustible, tal como ahora se hace, lo constituirá el carbón vegetal. En este último sentido, se ha iniciado un amplio plan de forestación tendiente a la producción de eucaliptus cuya madera servirá para fabricar el carbón vegetal con destino a los altos hornos.

2. Fábrica Siderúrgica de San Nicolás

El programa de producción de esta planta prevé la elaboración de 1.500.000 toneladas de productos laminados y semi-laminados, de acuerdo con el siguiente detalle:

	<u>Toneladas</u>
Palanquilla	750.000

/Carriles y

	<u>Toneladas</u>
Carriles y accesorios	100.000
Perfiles	110.000
Chapas	265.000
Hojalata	<u>140.000</u>
	<u><u>1.500.000</u></u>

Para poder llegar a obtener esta producción sería necesario contar con:

	<u>Toneladas</u>
a) <u>producción nacional de:</u>	
acero de la fábrica	500.000
b) <u>Importación de:</u>	
lingote de acero	365.000
techos	675.000
planchones	<u>140.000</u>
	<u>1.180.000</u>
	<u><u>1.680.000</u></u>

Se produciría así un déficit en la producción procedente de alto horno para cubrir la capacidad de laminación prevista. Esto obligará a efectuar importaciones por 1.180.000 toneladas.

Se espera superar tal déficit con la instalación de dos nuevos altos hornos; en una primera etapa, se incorporaría uno de ellos, con lo que la importación de productos semi-laminados se reduciría en cerca de 600.000 toneladas.

El mineral de hierro que se necesita es de 900.000 toneladas en el caso de que funcione un solo alto horno y de 1.800.000 cuando estén en función los dos. En cuanto al carbón, las necesidades significarían en los dos casos: 700.000 toneladas o 1.490.000.

El programa de acción sobre esta materia es efectuar un aprovechamiento integral e intensivo de las materias primas que existen en el país. Al efecto, se realizan estudios exhaustivos para prever la forma de encarar, en el menor tiempo posible, la

mayor cobertura en la Argentina de los requerimientos de la planta de San Nicolás.

Los yacimientos de mineral de hierro de Sierras Grandes significan hasta el momento una reserva de aproximadamente 100 millones de toneladas con una ley media del 52% de Fe., valor que puede ser aumentado como consecuencia de los trabajos de exploración que permanentemente se realizan.

En cuanto al carbón, en Río Turbio se tienen reservas aseguradas por unos 350 millones de toneladas. Aún cuando el carbón de Río Turbio, del tipo sub-bituminoso, de alto contenido en volátil, no es coquizable por sí solo, está probada la posibilidad de utilizarlo en mezcla con otros carbones coquizantes de importación. Además, su empleo para uso siderúrgico puede ser incrementado mediante la aplicación de procesos de reducción que la técnica moderna aplica ya en escala industrial; aspectos éstos que en la actualidad se estudian con toda atención en Argentina.

En conclusión, si se toma en consideración un crecimiento anual de consumo como el proyectado, la Argentina no podrá - aun con la producción de las nuevas plantas proyectadas - cubrir la demanda mínima de un consumo restringido similar al actual. De ahí que en los próximos años deberá continuar importando productos de hierro y acero en cantidades apreciables.

IV. NECESIDADES Y CONSUMOS DE ACEROS NO COMUNES

Como consecuencia de las limitaciones impuestas por la capacidad para importar productos de hierro y acero, la Argentina no ha podido disponer en los últimos años de las cantidades de aceros no comunes exigidas por las industrias de transformación.

Hasta el momento la Argentina no cuenta con una producción estable de aceros de alto valor, a los que respetando

la clasificación hecha por la Comunidad Europea del Hierro y el Acero, daremos en llamar aceros especiales. Se producen algunos aceros de calidad en las acerías Siemens-Martin que funcionan en el país y en un número reducido de hornos eléctricos, totalizándose un volumen variable de producción de aceros no comunes que está muy lejos de satisfacer las demandas crecientes del mercado consumidor.

La investigación sobre las importaciones anuales presenta serias dificultades por cuanto las estadísticas no están suficientemente registradas según la calidad de los aceros. Además, como la Argentina debe destinar un alto porcentaje de su capacidad para importaciones de carácter inelástico, las cuotas anuales destinadas a la importación de aceros en general han sufrido fluctuaciones motivadas por las limitaciones a que nos hemos referido.

La escasa disponibilidad de aceros no comunes en el mercado interno ha ocasionado, como consecuencia, un despliegamiento hacia la sustitución de calidades, que hace más dificultoso el trabajo de investigación.

Un detallado análisis de las importaciones y de las necesidades establecidas por los usuarios, permite concretar la siguiente capacidad actual de consumo que confirma el comparativamente elevado desarrollo de las industrias de transformación en Argentina:

	<u>Toneladas</u>
Aceros especiales	70.000
Aceros de calidad	<u>135.000</u>
Total de aceros no comunes	205.000

La construcción de tractores y automóviles se ha iniciado ya en la Argentina, por lo que es dable esperar un sensible incremento en el consumo de aceros no comunes.

La Sociedad Mixta de Aceros Especiales, que en la actualidad produce ferroleaciones para satisfacer demandas del

consumo interno, está proyectando la instalación de una planta en las proximidades de San Nicolás, cuya capacidad inicial será de 20.000 toneladas anuales de aceros finos. Además, el capital privado programa la instalación de otra planta de aceros especiales, cuya capacidad anual será de aproximadamente 40.000 toneladas.