

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

COMITE DE COMERCIO

Primer período de sesiones
Santiago de Chile, 19 de noviembre de 1956

Documento de Sala de Conferencias N° 8

Subcomité de Productos y Mercado Regional

POSIBILIDADES DE EXPORTACION DE
PRODUCTOS SIDERURGICOS

Trabajo presentado por la Compañía de Acero del Pacífico
S.A., Santiago de Chile

La Compañía de Acero del Pacífico S.A. fue creada con el fin primordial de abastecer, en forma normal, el mercado nacional de productos siderúrgicos; hasta esa fecha dichos productos eran importados y su disponibilidad era reducida a causa de las dificultades resultantes de la escasez crónica de divisas que afectaba al país. La puesta en marcha de la Planta de Huachipato cambió fundamentalmente esta situación, facilitando el desarrollo de la industria metalúrgica la que, a partir de ese momento, pudo abastecerse sin restricciones.

No fue posible en un principio consultar para la Usina instalaciones cuya capacidad de fabricación correspondiera exactamente a la demanda interna: era necesario considerar que el mercado había sido artificialmente reducido y que la posibilidad de un abastecimiento seguro le iba a permitir un rápido desarrollo. Por otra parte, para obtener una operación económica y racional de la Planta, debieron instalarse algunas unidades cuya capacidad de laminación era muy superior a las necesidades del país.

Por este motivo, la Planta de Huachipato pudo disponer de saldos exportables desde su puesta en marcha, iniciándose entonces una corriente de exportaciones a los países latinoamericanos vecinos, que se mantiene hasta hoy.

/A medida

A medida que se elevaba el consumo local, estos saldos tendieron a disminuir, pero las continuas ampliaciones efectuadas con el fin de evitar que la demanda pudiera alcanzar o sobrepasar la capacidad de laminación permitieron disponer de nuevos excedentes.

El mercado interno ha consumido durante 1955 180.000 TM., lo que dejó un saldo exportable de 43.000 TM. Estudios efectuados por la Compañía permiten anticipar que en 1958 la demanda interna se habrá elevado a cerca de 300.000 TM., lo que no permitiría exportar si no se amplían las instalaciones existentes. El plan de expansión actual - parte del cual ya se está realizando - consulta principalmente la construcción de un nuevo horno Siemens-Martin de 200 TM. y la instalación de dos laminadores semi-continuos de planchas, uno en frío y otro en caliente. En 1960, una vez cumplido este programa de ampliación, la Usina de Huachipato estará en condiciones de elaborar anualmente 430.000 TM. de lingotes de acero que representan 340.000 TM. de productos laminados.

ESTIMACION PRODUCCION CAP EN 1960

Lingotes de acero	<u>430.000 TM.</u>
Planchas gruesas	43.000 TM.
Planchas delgadas	88.000 TM.
Flejes	21.000 TM.
Hojalata	35.000 TM.
Barras y perfiles	145.000 TM.
Palanquillas, llantones y planchones ^{a/}	<u>8.000 TM.</u>
Total	340.000 TM.

a/ Productos semi-terminados para la venta.

Se estima que la industria metalúrgica y de la construcción consumirán en 1960 el total de estas 340.000 TM. con la única excepción de aproximadamente 5.000 TM. de planchas gruesas. Para hacer frente al incremento de la demanda en los años 1961 y siguientes, será necesario efectuar nuevas expansiones que la Compañía ya está considerando.

En 1960 se habrán agotado todas las posibilidades de aumentar la producción en base a la capacidad de un alto horno, ya que en la actualidad

/la producción

la producción de arrabio es aprovechada totalmente. El programa de ampliación consulta elevar la capacidad de la acería mediante la instalación de un nuevo Siemens-Martin y el empleo de cargas que se complementarán con mineral de hierro de alta ley. Para obtener un nuevo incremento en la producción de acero será necesario disponer de mayor cantidad de arrabio, por lo que se estima que en 1961-1962 se deberá contar con otro alto horno. Inicialmente, no se requerirá de su capacidad total para producir el tonelaje de materiales laminados necesarios para el mercado interno. Se dispondrá entonces potencialmente de un excedente de arrabio cuya transformación permitiría crear una corriente de exportación considerablemente superior a los volúmenes alcanzados en los últimos años. Se deberá, entonces, estudiar la conveniencia de proceder a una fuerte ampliación de la acería y de las unidades laminadoras, en forma de aprovechar totalmente la capacidad de producción de arrabio para exportar un tonelaje apreciable de materiales laminados.

Para determinar las posibilidades que tiene la Compañía de transformarse en una empresa exportadora de productos siderúrgicos - manteniendo, además, su propósito de abastecer permanentemente el mercado nacional - es necesario analizar los siguientes puntos:

- a) Recursos de materias primas;
- b) Posibles mercados; y
- c) Costos de producción.

I. Recursos de materias primas

Las plantas siderúrgicas necesitan principalmente 4 materias primas: mineral de hierro, carbón, caliza y dolomita. En algunos casos se emplea también chatarra, pero este material no es usado en gran escala en la Usina de Huachipato.

a) Mineral de hierro

Hasta la fecha la Compañía ha obtenido su mineral de hierro del yacimiento de "El Tofo", ubicado cerca de La Serena y explotado por la Bethlehem Chile Iron Mines Co. Esta mina está ya agotada y para reemplazarla la Bethlehem, conjuntamente con la Compañía, ha iniciado la explotación de la mina de "El Romeral" situada, también, cerca de la ciudad de La Serena,

/con la

con la cual está conectada por ferrocarril. La reserva probada de "El Romeral" asciende a 20.000.000 TM. de un mineral de alta ley. La favorable ubicación de la mina y las inversiones efectuadas, aseguran a la Planta de Huachipato un abastecimiento regular y a un bajo costo.

Existen además, numerosas otras minas en el país, pero sus reservas probadas son generalmente demasiado reducidas para justificar inversiones que son indispensables para una explotación económica. El único yacimiento conocido de cierta importancia es el de "El Algarrobo", ubicado cerca del puerto de Huasco. Tiene una reserva probada de 50.000.000 TM. y una probable de 20.000.000 TM. adicionales.

En la actualidad se consumen en la Planta de Huachipato 500.000 TM. de mineral por año; esta cifra se elevará a 645.000 TM. al iniciarse la práctica de cargar los hornos Siemens con mineral. Con la instalación de un segundo alto horno, las necesidades anuales alcanzarán a 1.000.000 TM. Si se compara este tonelaje con el de las reservas de mineral probadas - 20.000.000 TM. para "El Romeral" y 50.000.000 TM. para "El Algarrobo" - se llega a la conclusión de que la Compañía tiene asegurado por muchos años su abastecimiento de mineral.

b) Carbón

Los carbones nacionales por ser muy volátiles no pueden emplearse solos en la coquería; para obtener un coque de buena calidad es necesario mezclarlos con carbones importados de baja volatilidad, pudiendo variar la proporción desde 50 por ciento de cada tipo hasta 80 por ciento de nacional y 20 por ciento de importado. Para operar el alto horno a su máxima capacidad - aproximadamente 310.000 TM. anuales - se requieren 296.000 TM. de coque.

La coquería puede producir este último tonelaje trabajando con una mezcla de 65 por ciento de carbón nacional y 35 por ciento de importado, necesitando en total 510.000 TM. de carbón.

Consumo anual de carbón (mezcla 65-35 por ciento)	
Carbón importado	178.500 TM.
Carbón nacional	331.500 TM.
Total	<u>510.000 TM.</u>

/Estas cifras

Estas cifras se duplicarían al instalarse un segundo alto horno.

Existen actualmente 6 campos carboníferos conocidos y explotados en Chile; ellos son los de Talcahuano, Arauco, Curanilahue, Lebu, Valdivia y Magallanes. Sólo Arauco, y en menor escala Curanilahue, producen carbón coquificable.

Las minas de Curanilahue son pequeñas y no poseen reservas de importancia, por lo que no justifican un mayor análisis para los efectos de este estudio. Los yacimientos de Arauco son explotados por 2 empresas: la Cía. Carbonífera e Industrial de Lota y la Cía. Carbonífera y de Fundición Schwager, de las cuales proviene el 80 por ciento de la producción chilena de carbón.

Las minas de Schwager ubicadas a 41 Km. al sur de Huachipato, están comunicadas con la Planta por ferrocarril. El transporte del carbón se efectúa en equipo propio de la Cía. de Acero del Pacífico, la que paga un derecho a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado por el uso de sus vías. El 35 por ciento de la producción - 280.000 TM. en 800.000 TM. - es coquificable. Las minas actuales presentan, sin embargo, el problema de tener reservas reducidas, lo que ha inducido a Schwager a estudiar la explotación de nuevos mantos. Para este efecto ha presentado una solicitud de préstamos al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Una misión enviada por dicha institución ha analizado cuidadosamente estos planes de expansión y los ha aprobado; la petición de Schwager está ahora pendiente de la resolución del Banco. Las siguientes son las reservas de carbón que podrán explotarse al ser aprobado el crédito que se solicita.

Reserva probada	39.300.000 TM.
Reserva probable	10.000.000 TM.
Reserva posible	55.000.000 TM.

Se estima que el 40 por ciento de estas reservas corresponde a carbón coquificable. Cabe destacar, además, que la aplicación del plan de Schwager permitirá una reducción de los costos de operación.

Las minas de Lota están situadas al sur de las de Schwager y el 50 a 55 por ciento de su producción anual de 1.000.000 de TM. es de carbón coquificable. Presentan condiciones similares a las de Schwager, ya que se están

/agotando las

agotando las reservas de los mantos actualmente en explotación. Lota ha solicitado, también, un préstamo al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento para proceder a una expansión y modernización de sus actividades; el plan propuesto ha sido favorablemente acogido por la misión enviada por el Banco. Las reservas de Lota alcanzarían a las siguientes cifras:

Reserva probada	42.000.000 TM.
Reserva probable	33.000.000 TM.
Reserva posible	22.000.000 TM.

El 80 por ciento de estos tonelajes corresponde a un manto de carbón apto para producción de coque.

Para asegurar su abastecimiento a largo plazo, la Cía. de Acero del Pacífico ha obtenido una pertenencia minera de 24.000 ha. en Arauco. Ya se ha explorado la sexta parte de esta área, encontrándose dos mantos, uno de los cuales contendría carbón coquificable. Se ha comprobado una reserva de 15.000.000 TM. y se estima posible la existencia de 70.000.000 TM. adicionales

El carbón de baja volatilidad que se mezcla con el mineral nacional es importado de los Estados Unidos; su costo resulta relativamente bajo gracias a los contratos suscritos con las Cías. Navieras.

c) Caliza

La Compañía se abastece de caliza de un yacimiento de su propiedad ubicado en la Isla Guarello del Archipiélago Madre de Dios. Se calculan en 100.000 TM. las reservas totales del depósito; la explotación es efectuada directamente por personal de la Compañía y en la actualidad la producción está limitada a las necesidades de la Planta y a las ventas a terceros que alcanzan a 122.000 TM. y 25.000 TM. anuales respectivamente. Al instalarse un segundo alto horno el consumo de la Compañía pasará de 200.000 TM. las que podrán obtenerse de Guarello sin tener que efectuar nuevas inversiones, puesto que ya se ha logrado producir en algunas oportunidades hasta 25.000 TM. de caliza mensuales. Elevándose el ritmo de explotación se reducirán apreciablemente los costos de operación.

d) Dolomita

La Compañía necesita dos tipos de dolomita. Uno que se emplea en el alto horno y el otro que se transforma en dolomita calcinada y se utiliza en

/las reparaciones

las reparaciones de los fondos de los hornos Siemens-Martin.

Se han explorado los yacimientos de dolomita conocidos en el país, resultando todos del tipo apto para alto horno, lo que obliga a comprar en el extranjero el mineral necesario para los hornos Siemens-Martin.

La Compañía ha adquirido la Mina de "El Maule" situada a 120 Km. al este de la ciudad de Talca. Esta posee dos mandos de los cuales sólo uno ha sido explorado y cubicado, comprobándose una reserva segura de 340.000 TM. La explotación está a cargo de una empresa independiente que opera de acuerdo con las necesidades de la Planta: el mineral es llevado en camión hasta la estación de ferrocarril más cercana ubicada a 80 Km. del yacimiento, y desde allí transportado por tren hasta Huachipato. La capacidad de la mina alcanza a 3.000 TM. mensuales en un turno, siendo de 2.000 TM. el consumo de la Planta.

Con el fin de asegurar su abastecimiento de dolomita para hornos Siemens-Martin, la Compañía ha suscrito un contrato a largo plazo con la firma propietaria de la mina de Valencia en Uruguay, cuya reserva probada alcanza a 500.000 TM. El yacimiento es explotado exclusivamente para cubrir el consumo de la Usina de Huachipato, que no llega a 20.000 TM. anuales.

Del análisis anterior se concluye que la Compañía dispone de amplios recursos de materias primas que le permitirán un rápido desarrollo en los próximos años. La mayor parte de sus fuentes de abastecimiento están ubicadas en territorio nacional y la producción de éstas podría ser elevada sin requerir considerables inversiones.

/II. Posibles

II. Posibles Mercados de Exportación

Por las condiciones geográficas los países latinoamericanos constituyen los mercados de exportación potenciales para una empresa siderúrgica chilena. Argentina y Brasil son los más importantes consumidores de acero; los otros países también importan productos siderúrgicos pero el mercado que representan no alcanza, en conjunto, al 20 por ciento de la demanda de los dos primeros. Limitaremos, por tanto, nuestro análisis a Argentina y Brasil.

a) Argentina

Según las últimas estimaciones de CEPAL, Argentina consume actualmente 1.300.000 TM. anuales de productos siderúrgicos repartidos como sigue:

Barras redondas	260.000 TM
Alambrón	150.000 "
Perfiles	286.000 "
Flejes	128.000 "
Planchuelas	126.000 "
Chapas	250.000 "
Hojalata	100.000 "
<hr/>	
TOTAL	1.300.000 TM

Sin embargo, según declaraciones de diversos industriales argentinos, estas cifras corresponden a un mercado restringido motivado por una insuficiente importación de productos semi-terminados y de materiales laminados, y por las dificultades habidas en los últimos años para ampliar las instalaciones de las plantas siderúrgicas del país. Los tonelajes indicados representarían más bien la disponibilidad de productos siderúrgicos que las necesidades reales del mercado. Se estima que en la actualidad la demanda potencial alcanza y aun sobrepasa las 2.000.000 TM por año.

Si se acepta que el mercado crece a un ritmo de 7 por ciento anual acumulativo - como lo indica el informe publicado por CEPAL - el mercado podría alcanzar en 1960 a 1.700.000 TM, partiendo de la cifra actual de 1.300.000 TM. Considerando el déficit mencionado por los industriales argentinos, se podría llegar en 1960 a 2.500.000 TM anuales.

Para cubrir las necesidades presentes se dispone de una producción de

/aproximadamente 800.000

aproximadamente 800.000 TM de material laminado, importándose el saldo de 500.000 TM. Además, para elaborar estas 800.000 TM se requiere comprar en el extranjero alrededor de 700.000 TM anuales de palanquillas. Para abastecer la demanda futura se está trabajando en dos proyectos: el primero consulta la ampliación de los altos hornos de Zapla hasta alcanzar una producción anual de 160.000 TM de arrabio, agregando, además, a esta Planta un laminador de barras con una capacidad de 120.000 TM anuales. El plan más importante corresponde a la instalación de la Usina de San Nicolás que podrá laminar hasta 1.500.000 TM por año repartidos como sigue:

Productos semi-terminados	750.000
Productos terminados: Rieles y accesorios	100.000
Perfiles	110.000
Chapas	265.000
Hojalata	140.000
	<hr/>
Sub-total productos terminados	<u>750.000</u>
TOTAL	1.500.000

En consecuencia, en 1960 el mercado argentino sería abastecido como se indica a continuación:

	<u>Abastecimiento actual</u>	<u>Abastecimiento 1960</u>
Mercado productos terminados	<u>1.300.000 TM</u>	<u>1.700.000 TM</u>
Producción nacional actual	800.000 "	800.000 "
Producción Altos Hornos Zapla	-	120.000 "
Producción Usina San Nicolás	<u>-</u>	<u>750.000 "</u>
TOTAL producción nacional	800.000 TM	1.670.000 "
SALDO Importación	<u>500.000 "</u>	<u>30.000 "</u>

Por lo tanto, la importación de productos terminados habría prácticamente desaparecido en 1960. Sin embargo, si en lugar de estimar el mercado futuro en 1.700.000 TM. lo calculamos en 2.000.000 TM. a 2.500.000 TM, subsistiría un déficit de 300.000 a 800.000 TM. anuales.

La situación respecto a los productos semi-terminados será distinta. En efecto, la Planta de San Nicolás en su primera etapa sólo podrá elaborar 500.000 TM. de acero, por lo que se verá obligada a importar 1.180.000 TM. anuales de lingotes, tochos y planchones. En cambio, su producción de 750.000 TM. de palanquillas cubrirá el déficit actual de los laminadores existentes.

/Concluimos entonces

Concluimos entonces que, Argentina, a pesar de sus importantes planes de expansión, seguirá siendo en los próximos años un comprador importante de productos siderúrgicos. Necesitará más de 1.000.000 TM. de productos semi-terminados por año y posiblemente hasta 800.000 TM. de material elaborado.

b) Brasil

El consumo aparente de productos laminados en Brasil se ha elevado rápidamente en los últimos años hasta alcanzar a 1.350.000 TM. en 1955. De este total 1.000.000 TM. es elaborado en el país, siendo importado el saldo. Es interesante observar que desde 1950 las importaciones se han mantenido en el mismo nivel - aproximadamente 300.000 TM. anuales - a pesar de importantes incrementos en la producción nacional que aumentó de 600.000 TM. a 1.000.000 TM. entre 1950 y 1955.

Se espera que el consumo de acero siga elevándose con rapidez en los próximos años; la sola fabricación de 60.000 camiones por año significará una nueva demanda de 110.000 TM. de acero. Según las estimaciones más prudentes, las necesidades brasileras alcanzarán en 1960 a 1.700.000 TM. de productos laminados, equivalentes a 2.260.000 TM. de lingotes. Para abastecer el mercado se cuenta actualmente con una capacidad de producción de 1.200.000 TM. de lingotes, que será ampliada como sigue:

	<u>Ampliaciones previstas</u> <u>(Período 1956/1960)</u>
Compañía Siderúrgica Nacional	324.000
Compañía Siderúrgica Belgo-Mineira	170.000
Otras empresas	<u>110.000</u>
Total	<u>614.000</u>

Además, se ha instalado una Planta para la fabricación de cañería sin costura que produce 120.000 TM. anuales de acero. La capacidad total de Brasil será, entonces, de 1.930.000 TM. quedando así un déficit mínimo de 330.000 TM. que deberá ser cubierto por importaciones. Esta cifra corresponde aproximadamente a 250.000 TM. de productos laminados.

Este breve análisis permite apreciar la importancia de los mercados potenciales de exportación para la Compañía de Acero del Pacífico, ya que Argentina y Brasil en conjunto deberán importar en 1960 más de 1.000.000 TM. de productos semi-elaborados y 250.000 a 1.000.000 TM. de productos terminados.

/III. Costos

III. Costos de Producción

La Comisión Económica para la América Latina publicó en su "Estudio de la Industria Siderúrgica en América Latina" una comparación de los costos de producción de acero en diversos países sud-americanos y en los Estados Unidos. El análisis que figura a continuación está basado en las cifras que se presentan en dicho informe.

CEPAL ha calculado los costos de producción de arrabio, lingotes de acero y acero laminado para diversos países de acuerdo con los siguientes supuestos fundamentales:

- a) las plantas siderúrgicas instaladas en cada región tienen la misma capacidad - 250.000 TM. de acero laminado por año - y producen un mismo surtido de productos.
- b) la productividad de la mano de obra es similar para todas las Usinas.
- c) el costo del equipo es el mismo para todos los países latinoamericanos, siendo superior al de Estados Unidos en un 20 por ciento.

Sobre esta base, CEPAL ha determinado los costos de arrabio que se indican a continuación:

COSTO DE ARRABIO POR TONELADA^{a/}

	Dólares de 1948
Argentina - San Nicolás ^{b/}	48,52
Brasil - Volta Redonda	46,85
Chile - Huachipato	32,25
Colombia - Belencito	27,96
Perú - Chimbote	31,10
Venezuela - Barcelona ^{c/}	36,71
Estados Unidos - Sparrows Point	35,89

^{a/} Estas cifras no deben considerarse como representativas de los costos reales de cada Planta. Solo dan una pauta de las posibilidades relativas de cada región en la producción de acero.

^{b/} Operando con mineral de Sierra Grande.

^{c/} Operando con coque producido con asfalto o residuos de petróleo.

/Se aprecia

Se aprecia la situación favorable de la Planta de Huachipato cuyos costos son inferiores a los de Argentina y Brasil - los mercados de exportación potenciales más importantes - como a los de Estados Unidos. Consideramos fundamentales estas relaciones pues la obtención de un bajo costo de arrabio es un factor decisivo en la instalación de una planta siderúrgica. La posterior refinación del arrabio y laminación del acero dependen principalmente de las instalaciones con que se dispone y de la productividad de la mano de obra, y no hay ninguna razón para dudar que, en este aspecto, los resultados en Chile puedan ser similares a los de otros países.

La favorable posición de la planta de Huachipato proviene principalmente de su ubicación y de la calidad y bajos precios de las materias primas que utiliza. De acuerdo con los cálculos de CEPAL la incidencia del valor de la mano de obra en el costo del arrabio es reducida - aproximadamente 2 por ciento - lo que resta toda importancia a cualquier error que pudiera haberse cometido al expresar los jornales en dólares.

Los resultados anteriores están basados en los costos de operación de plantas con una capacidad anual de 250.000 TM. de productos laminados. Si bien este supuesto corresponde a la realidad en el caso chileno, no rige para Estados Unidos, donde las usinas tienen generalmente una capacidad de 1.000.000 TM. o más. Es necesario, por tanto, reajustar los costos para Estados Unidos, tomando en cuenta la mayor productividad del capital y de la mano de obra derivada de la producción en gran escala.

En el informe de CEPAL ya mencionado, se representa una estimación de los costos de operación de la Planta de Sparrows Point en Estados Unidos para diversos niveles de producción:

	Costos de acero laminado por TM. (dólares de 1948)
	<u>Planta de Sparrows Point</u>
Capacidad de 50.000 TM. anuales	155,66
250.000 TM.	100,93
500.000 TM.	83,79
1.000.000 TM.	71,92

/En la

En la actualidad la Usina de Huachipato está trabajando a un ritmo de 280.000 TM. anuales de productos laminados; en 1960 su capacidad se elevará a 340.000 TM., y la instalación de un segundo alto horno permitiría llegar a más de 500.000 TM. anuales. Se puede suponer que este aumento de producción redundará en una disminución de los costos similar a la que calculó CEPAL en el caso de Sparrows Point. El costo del acero laminado estimado en US\$83,62 por TM. para un nivel de operación de 250.000 TM. anuales, se reduciría entonces a aproximadamente US\$ 66 por TM. Esta cifra se compara favorablemente con el costo de Sparrows Point operando a una capacidad de 1.000.000 TM. anuales, ya que deja un margen de US\$ 5 por TM. a favor de la planta chilena.

Insistimos en que las cifras anteriores no deben considerarse como representativas de los costos reales de las dos plantas y que sólo indican la situación relativa de los niveles de costos de ambas usinas. Su validez en este aspecto está corroborada por los últimos estudios de la Compañía sobre los resultados del plan de expansión en desarrollo; se establece en ellos que, una vez completado el programa de ampliación, la Compañía estará en situación de vender la totalidad de sus productos a precios ligeramente superiores a los actualmente vigentes en Estados Unidos.

El estudio de las disponibilidades de materias primas, de los mercados de exportación potenciales y de la situación de costos, confirma que la ampliación de la Planta de Huachipato, con el único fin de atender la demanda de otros países latinoamericanos, tiene en la actualidad una base económica sólida. Es difícil determinar si la evolución futura de los precios del acero mantendrá esta posición favorable. Estos precios estarán influidos por diversos factores de los cuales algunos los impulsarían al alza, mientras otros posiblemente tiendan a reducirlos.

Por un lado, las empresas norteamericanas acaban de suscribir con los sindicatos obreros diversos convenios a largo plazo que estipulan aumentos anuales en los salarios, que repercutirán directamente en los costos. Están insistiendo en la necesidad de mantener los precios del acero en niveles que les permitan obtener utilidades razonables; alegan, en efecto, que deben hacer frente a costos de reposición de sus instalaciones cada año mayores y que

/necesitan disponer

necesitan disponer de parte de sus ganancias para cubrir las crecientes inversiones que le representan la ampliación y modernización de sus equipos. Temen no poder mantener su ritmo de expansión si no pueden obtener de sus utilidades parte de los fondos que requieren para este objeto. Las empresas europeas, por otro lado están empeñadas en elevar rápidamente su capacidad de producción para poder abastecer sus mercados nacionales que se están desarrollando con un ritmo acelerado. También buscan modernizar sus plantas, ya que sus instalaciones eran, en su mayoría, anticuadas al final de la última guerra. Estos planes les significarán crecientes cargas financieras. El conjunto de estos factores contribuiría a impulsar los precios al alza y a formar dentro de los costos de operación un monto de gastos fijos difíciles de reducir, aún en el caso de una crisis.

En cambio, los programas de ampliación y modernización permitirán elevar la productividad del capital y de la mano de obra. No debe, sin embargo, atribuirse demasiada importancia a este hecho, pues existe la tendencia a traspasar a los obreros los efectos de los aumentos de productividad bajo la forma de aumentos de salarios.

Es difícil apreciar el efecto final del conjunto de estas circunstancias pero creemos razonable estimar que, en el futuro, los precios del acero presentarán una tendencia más bien a elevarse que a disminuir. Se reforzaría así la posición de la Planta de Huachipato en Sud-América. Es indudable no obstante, que cualquier medida tendiente a ensanchar el mercado latinoamericano, fortalecería aún más esta situación. La formación de un mercado conjunto permitiría, además, el desarrollo de las industrias metalúrgicas consumidoras de productos de acero que en la actualidad encuentran en la reducida demanda nacional de sus artículos un serio impedimento para la instalación de sistemas de trabajo en serie. La producción en gran escala les permitiría mejorar la calidad de sus manufacturas y reducir sus precios elevándose su demanda y consecuentemente el consumo de acero, lo que, a su vez, proporcionaría la base para nuevas ampliaciones de las industrias siderúrgicas.