

La Industria del Acero en América Latina

Extractos de la conferencia pronunciada por el Lic. Carlos Prieto, Presidente del Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero (ILAFA), el día 6 de febrero de 1962, dentro del ciclo sobre las industrias básicas de América Latina, organizado por la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos y auspiciado por el Comité Coordinador de actividades de la iniciativa privada.

a).—Nacimiento y Efemérides.

LA industria siderúrgica latinoamericana está en sus principios y podemos decir que hasta la segunda guerra mundial no existían acerías integradas en nuestros países con la notable excepción de México que en 1903 puso en marcha el primer horno alto de coque metalúrgico en Iberoamérica, con 43 años de anticipación a cualquier otro país. Existían pequeñas plantas en algunos países que, en todo caso, no eran sino marginales en el abastecimiento de acero. Prácticamente la totalidad de las necesidades siderúrgicas debía ser importada. Al principiar la segunda guerra mundial las fuentes de abastecimiento se cerraron para América Latina, desviando su producción a los ingentes consumos de la industria militar. Al mismo tiempo las exportaciones de materias primas latinoamericanas crecieron en forma notable, intensificando todas las actividades industriales de nuestros países. Estas dos circunstancias —que en realidad no son sino dos aspectos del mismo fenómeno— crearon las condiciones bajo las cuales fue posible el nacimiento y el desarrollo inicial gundo horno alto de Iberoamérica.

En estas condiciones presenciamos los siguientes acontecimientos:

1943.—Erección por la Fundidora de Monterrey del segundo horno alto de Iberoamérica.

1944.—Erección por AHMSA, del tercero, en Monclova, Coahuila. Construcción de la planta integral de Hylsa, en Monterrey, N. L.

1945.—Construcción del cuarto, en Volta Redonda, Brasil.

1950.—Construcción del quinto, en Huachipato, Chile.

Desde entonces hubo un avance notable, aunque desequilibrado de la siderurgia latinoamericana. Mientras que algunos países quedaron casi al margen del progreso siderúrgico, otros lograron avances espectaculares.

Pero antes de seguir examinando con mayor detalle la siderurgia latinoamericana, resumiremos brevemente la situa-

ción referente a las materias primas básicas de esta industria como son los minerales de hierro y de manganeso, el carbón, etc.

b.—Materias primas.

1.—Mineral de hierro.

Tiene América Latina reservas extraordinariamente elevadas de mineral de hierro que la colocan entre las zonas más ricas del mundo. Los yacimientos están, como es natural, desigualmente repartidos a lo largo de Iberoamérica. Los principales, por su magnitud, son los de Brasil y Venezuela. México cuenta con buenos yacimientos destacándose, entre otros los del Cerro del Mercado en Durango, la Perla en Chihuahua y los de la zona de El Mamey en Colima. Hay además indicaciones muy importantes de que zonas poco explotadas, principalmente a lo largo de la Costa del Pacífico, están intensamente mineralizadas. Es importante anotar que, con el progreso del transporte marítimo, la falta de yacimientos ferríferos no representa un obstáculo serio al progreso siderúrgico. Ejemplos elocuentes lo son el Japón e Italia, cuyas reservas son insignificantes y que no obstante han logrado colocar su industria del acero entre las más desarrolladas del mundo.

2.—Mineral de manganeso y otros.

Iberoamérica posee también abundantísimas reservas de este mineral indispensable para la siderurgia, teniendo Brasil y México los más importantes yacimientos conocidos.

Otras materias primas necesarias tales como piedra, cal, minerales de molibdeno, cobalto titánico, cinc, estaño, tungsteno, vanadio, níquel, cromo, magnesia, arcilla refractaria, espato flúor, etc., existen también en muchos países iberoamericanos. De espato flúor, empleado como fundente en la siderurgia, destacan las inmensas reservas de México, las mayores del mundo.

3.—Carbón.

El carbón es el punto débil de nuestra siderurgia. Los mejores carbones coquizables se encuentran en el Norte de México (Coahuila) y en Colombia que, por otra parte, son los únicos países que se autoabastecen de todas las materias primas necesarias. Varios países iberoamericanos tienen que importar, total o parcialmente, materias primas. El carbón es importado en su totalidad por Venezuela; parcialmente por Chile y Brasil; Argentina trae del exterior carbón y mineral. Esto, por motivos expuestos anteriormente, no es grave si las plantas están correctamente localizadas, de preferencia en zonas costeras, de fácil acceso.

c).—Producción y consumo de acero en Latinoamérica.

En 1940, el consumo de acero en Latinoamérica era de aproximadamente 3.200,000 toneladas de productos terminados, equivalente a 4.250,000 toneladas de lingote (29 kilogramos per cápita) y la producción era de 500,000 toneladas de acero lingote.

En 1960, el consumo expresado en lingotes ascendió a 8.500,000 toneladas, o sea a 43 kilogramos per cápita. En otras palabras, el consumo se duplicó entre 1940 y 1960. Este aumento es insignificante, sobre todo por el rápido incremento demográfico y por el hecho de que el aumento se debe casi únicamente a cuatro países: Brasil, México, Argentina y Venezuela.

En cuanto a la producción, ésta pasó de 500,000 toneladas, en 1940, a casi cinco millones de toneladas en 1960. En ese período, pues, la producción se multiplicó por diez y en el sexenio 1955-1960 se duplicó. Se trata, indudablemente, de un progreso notable, pero aquí también es necesario hacer la reserva de que influye mucho en esas cifras el adelanto de dos países: Brasil y México cuya producción se multiplicó por 16 y por 11, respectivamente, durante el período 1940-1960. El consumo y la producción de estos dos años están ilustrados en la gráfica No. 1.

Gráfica No. 1

CONSUMO APARENTE Y PRODUCCION DE LINGOTE DE ACERO EN LATINOAMERICA

(Toneladas métricas)

Año	Consumo aparente	Producción
1940	4.250,000	500,000
1960	8.500,000	4.878,506

Pese al incremento de la producción, entre 1955 y 1960, Latinoamérica ha tenido que importar anualmente un promedio de 3.500,000 toneladas de laminados, equivalente a más de cuatro millones quinientas mil toneladas de lingote.

Si comparamos el consumo de acero, per cápita, de América Latina con otras zonas, vemos claramente el largo trecho que todavía debe recorrer nuestra siderurgia (Gráfica 2).

Gráfica No. 2

CONSUMO DE LINGOTE DE ACERO PER CAPITA, EN DIVERSAS ZONAS EN 1960

(Kilogramos per cápita)

Estados Unidos	500
Comunidad Europea del Carbón y del Acero (Francia, Rep. Fed. Alemana, Benelux, Italia)	418
U.R.S.S.	311
Japón	225
Europa Oriental	216
América Latina	43
Asia (incluyendo Japón) *	18
África *	15

* Datos referentes a 1958.

FUENTE: Datos aproximados preliminares de las Naciones Unidas.

La Gráfica No. 3 resume cifras relativas al consumo aparente y producción de diversos países Iberoamericanos. De esta gráfica, se deduce que todos los países Iberoamericanos en menor o mayor grado son importadores de acero, con la única excepción de Chile. Se deduce igualmente que son siete los países que destacan bien sea por su consumo o por su producción de acero: Brasil, México, Argentina, Venezuela, Chile, Colombia y Perú que entre sí absorben el 94% del consumo Latinoamericano y producen el 99% del acero. Nótese que salvo Venezuela todos ellos son miembros de la ALALC. Por ello nos limitaremos a estudiar la siderurgia de esos países separadamente, juntando a los restantes en un solo grupo del cual no haremos sino comentarios generales.

Gráfica No. 3

CONSUMO APARENTE Y PRODUCCION DE LINGOTE DE ACERO EN LATINOAMERICA EN 1960

(En toneladas métricas)

Argentina	2.100,000	277,045
Brasil	2.400,000	2.282,213
Colombia	400,000	172,324
Chile	350,000	450,699
México	1.930,000	1.539,537
Perú	120,000	50,000
Venezuela	650,000	46,688
Otros	550,000	60,000
Total:	8.500,000	4.878,506

FUENTE: Instituto Latinoamericano del Hierro y del Acero.

BRASIL

Es actualmente el país Latinoamericano que mayor desarrollo ha logrado en la industria del acero. Su producción ha pasado de 1.160,000 toneladas en 1955 a 2.400,000 en 1961, y su consumo que era de 1.590,000 toneladas en 1955, ascendió según cifras preliminares a 2.400,000 en 1961. Aproximadamente la mitad de la producción se debe a la gran planta de la Compañía Siderúrgica Nacional, en Volta Redonda, Estado de Río de Janeiro, entre Río y Sao Paulo. Esta planta que en 1960 sobrepasó por primera vez en América Latina el millón de toneladas, fue construida entre 1940 y 1946 por promoción mixta del Gobierno e intereses privados brasileños y actualmente produce toda la gama de productos siderúrgicos básicos.

El resto de la producción proviene de seis o siete empresas grandes mixtas y privadas.

Actualmente están en construcción dos fábricas íntegras de extraordinaria importancia que de acuerdo con el programa empezarán a producir en 1963: Companhia Siderúrgica Paulista (COSIP) en el Estado de Sao Paulo, con capitales estatales y privados, y Usinas de Minas Gerais (USIMINAS), Estado de Minas Gerais con capitales privados brasileños y japoneses y estatales.

Es evidente la pujanza de la industria brasileña del acero. Grandes fábricas de muy diversos tipos están surgiendo por todo el Brasil especialmente en la zona de Río de Janeiro, Sao Paulo y Belo Horizonte. El desarrollo de la industria siderúrgica del Brasil y su gran diversificación han permitido un notable crecimiento de industrias derivadas y consumidoras. Destacan entre estas por su fuerte consumo de acero las industrias automotrices y navales.

Las once firmas que componen hasta ahora la industria brasileña de automóviles, usando prácticamente 100% de materias primas locales, fabricaron 97,000 unidades (automóviles, jeeps y camiones) en 1959, y cifras preliminares indican que en 1960 la producción fue de 140,000 unidades.

La industria naval está progresando rápidamente. En astilleros construidos participan japoneses, se construyen ya barcos frigoríficos de 6,000 toneladas de desplazamiento y dentro de breves meses empezará la construcción de barcos de pasajeros y de carga.

Otros sectores en el campo de la construcción, de la fabricación de tubería, de todos tipos de tractores, grúas, elevadores, herramientas pesadas y de muy diversos artículos de consumo, han tenido un desenvolvimiento paralelo que indica el alto grado de desarrollo de la siderurgia brasileña.

MEXICO

México fue el precursor de la moderna industria del acero en Iberoamérica. Su siderurgia nació con el siglo en Monterrey y ya en 1903 se colocaban rieles mexicanos en las líneas de ferrocarril y se comenzaban a utilizar en puentes, presas y en la industria de la construcción, perfiles estructurales fabricados en el país.

El crecimiento de la industria del acero en México es, al igual que en Brasil, uno de los más notables casos de desarrollo industrial en Latinoamérica. Las siguientes cifras son prueba elocuente. La producción de 1960 es once veces mayor que en 1940, cuatro veces mayor que en 1950, y el doble que en 1955. Actualmente es México el segundo productor de acero en Iberoamérica y representa con Brasil y Argentina uno de los más fuertes centros de consumo de la zona.

La Gráfica No. 4 muestra la producción, importación y consumo aparente de acero de 1940 a 1961.

Gráfica No. 4

PRODUCCION, IMPORTACION Y CONSUMO APARENTE DE ACERO EN LINGOTE

Años	Producción	Importación Neta	Consumo Aparente
1940	149,414	152,353	301,767
1941	144,084	168,008	312,092
1942	172,627	126,464	299,091
1943	166,012	190,727	356,739
1944	174,766	361,033	535,799
1945	229,993	350,219	580,212
1946	258,259	421,481	680,100
1947	290,668	458,678	749,346
1948	291,282	286,581	577,863
1949	370,669	283,288	653,957
1950	390,356	397,651	788,007
1951	466,683	603,297	1,069,980
1952	533,291	478,576	1,011,867
1953	525,030	380,680	905,710
1954	609,450	320,453	929,903
1955	725,350	413,574	1,138,924
1956	888,412	601,922	1,490,334
1957	1,049,466	609,462	1,658,928
1958	1,115,000	498,608	1,613,608
1959	1,329,752	184,705	1,514,457
1960	1,539,537	386,700	1,926,237
1961	1,690,000	—	—

FUENTE: 1940-1959 AHMSA, Departamento de Estudios Económicos. Estimados según datos preliminares.

Las cifras de consumo reflejan el aumento de producción —que se absorbe prácticamente toda en el país— y la disminución en términos relativos de las importaciones. Como consecuencia, la tasa de crecimiento del consumo de acero en México es menor que la de la producción. Así, entre 1955 y 1960, la tasa media acumulativa es de 16% anual en cuanto a producción y de 10% referente al consumo. Observemos, de paso, que ambas tasas son muy superiores a la tasa del incremento demográfico (3.1%).

Entre 1950 y 1960, el consumo se multiplicó por 4.1. En 1960, como resultado de fuerte incremento en la población y la importación, el consumo aparente aumentó 27.2% en relación con 1959. La producción de arrabio también se ha multiplicado, pasando de 327,917 toneladas en 1955 a 670,000 toneladas en 1960.

La Gráfica No. 5 muestra las tasas de incremento anual de la producción de acero de diversos países y zonas de 1950 a 1960, y resulta muy halagüeño constatar que México va a la cabeza de todo este grupo.

Gráfica No. 5

TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE ACERO EN MEXICO ENTRE 1950 Y 1958, COMPARADA CON OTROS PAISES

México	14.0%
Italia	13.3%
Chile (*)	10.1%
Brasil	9.6%
U.R.S.S.	8.9%
Alemania Occidental	8.4%
Argentina	8.4%
Francia	6.2%
Canadá	3.3%
India	2.0%

(*) Para Chile se estudió el período 1951-1953 por ser 1951 la fecha en que se inició la operación de la Cía. de Acero del Pacífico.

La comparación es ilustrativa sobre todo comparando a México con otros países en vías de desarrollo pues es lógico que los países de alto grado de desarrollo tengan tasas menores. Paralelamente al notable crecimiento de la producción mexicana, se ha llevado a cabo una diversificación no menos interesante. Antes de 1940, la producción consistía únicamente de rieles y material ferroviario, perfiles estructurales y comerciales, varilla y materiales para la minería. En 1961 México produce, y no citamos sino los renglones principales, excluyendo las industrias derivadas, perfiles estructurales y comerciales, varilla, plancha en caliente, lámina en caliente y en frío, hojalata de inmersión y electrolítica, lámina galvanizada, rieles y accesorios, ruedas y carros de ferrocarril, flechas, artículos y barras para molinos mineros, alambrón, alambre y derivados, cilindros de laminación, tubos soldados y sin costura de todos tipos, tanques, calderas, chimeneas, gran diversidad de piezas fundidas y moldeadas, etc.

El gran esfuerzo de industrialización que realiza México asegura a la industria nacional del acero demandas crecientes. La fabricación de equipo industrial, de automóviles, camiones y agromotores, las grandes necesidades de PEMEX para oleoductos y gasoductos, la incipiente industria naval, etc., no son sino ejemplos de nuevas demandas de acero que el ritmo de industrialización impone a la siderurgia de México. Además, industrias auxiliares se han desarrollado paralelamente con la industria siderúrgica. En particular, la industria de los refractarios permite a la siderurgia nacional contar con una línea completa de materiales refractarios fabricados en el país y la industria de las ferroaleaciones ha eliminado ya la importación de las más usuales en la fabricación del acero.

ARGENTINA

La situación de la industria siderúrgica Argentina, representa un caso excepcional en Latinoamérica. Posee el segundo mercado en importancia después de Brasil y sin embargo, su producción de arrabio y de acero en lingotes es muy

baja. En efecto, la producción de acero ha subido de 130,000 toneladas en 1950 a 277,000 toneladas en 1960 mientras que el consumo de productos terminados subió de 1.256,000 toneladas a 2.100,000 en el mismo período; sin embargo, la producción de productos terminados es bastante considerable puesto que a base de lingote, casi todo importado, se produce cerca de 1.000,000 de toneladas de productos laminados.

Argentina cuenta con modernas fábricas de productos livianos, alambre, fleje, tubo con y sin costura, etc., pero su producción de rieles, estructurales y pesados y planos es prácticamente inexistente. La situación siderúrgica argentina se puede resumir, pues, de la siguiente manera: un gran mercado, producción importante de productos terminados a base de lingote y palanquilla importados, insignificante producción nacional de lingote.

Un gran acontecimiento sucedió en el país cuando el primer horno alto de la Argentina fue inaugurado el 25 de julio de 1960 a orillas del Paraná, en San Nicolás, por la Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina (SOMISA). En mayo de 1961 se puso en marcha la nueva y moderna acería de San Nicolás que abre grandes perspectivas para el país. Sin embargo se puede prever que por su gran mercado, Argentina tendrá que seguir importando por mucho tiempo cantidades importantes de acero.

La causa principal del desequilibrio y del atraso de la siderurgia argentina consiste en no haber construido rápidamente la gran planta estatal de Siderúrgica Argentina en San Nicolás. En efecto, esta fábrica cuya construcción se inició en 1949 apenas ahora ha comenzado a producir. Ya en 1961 la producción argentina de lingote era de 400,000 toneladas.

CHILE

En Chile, el gran paso hacia el desarrollo de la producción de acero fue la construcción de la planta de la Cía. de Acero del Pacífico, en Huachipato, cerca de Concepción, en la Costa del Pacífico. El desarrollo de la demanda de 1945 a 1949 fue muy lento, pasando de 100,000 toneladas de productos terminados. Con la puesta en marcha de la planta de Huachipato en 1951, el consumo de acero creció más rápidamente y alcanzó 220,000 toneladas en 1955 y 350,000 en 1960. La producción de Huachipato está muy diversificada e incluye toda clase de planos y perfiles.

Característica de Chile es ser por ahora el único país exportador de acero en Latinoamérica. Sus principales clientes son Argentina y en menor grado Brasil y otros países Sudamericanos que consumen aproximadamente el 25% de la producción chilena de acero.

VENEZUELA

La situación del consumo venezolano de acero ofrece características especiales en América Latina, debido al gran desarrollo alcanzado por la industria del petróleo y a la afluencia de divisas que proporciona a Venezuela. Ello explica que el consumo de acero de este país, expresado per cápita, haya sido durante los últimos años de los más altos de Iberoamérica.

De 1950 a 1958 se cuadruplicó el consumo. En ningún país latinoamericano se había visto un crecimiento semejante. Posteriormente se ha notado un descenso debido al difícil reajuste económico que está atravesando Venezuela después de la caída de la dictadura militar de Pérez Jiménez. Las cifras de consumo siguen siendo sin embargo, relativamente altas, sobre todo en comparación con la muy pequeña producción local que hasta ahora se ha debido a la empresa privada semiintegrada SIVENSA que dispone de una instalación de hornos eléctricos y equipo laminador para producir varilla, alambrón y barras de acero a base de chatarra nacional y extranjera y palanquilla importada. Como es obvio, las importaciones venezolanas de productos de acero han llegado a cifras extraordinarias.

El consumo de productos terminados de acero era de 442,000 toneladas en 1952 y la producción de 10,200 toneladas de lingote. En 1957 tanto el consumo como la producción alcanzaron un máximo, de 1.510,000 toneladas y 54,300 toneladas respectivamente. En 1960 el consumo era de 650,000 y la producción de 46,700 toneladas.

El Gobierno Venezolano, por medio de la Corporación Venezolana de Guayana está realizando una labor de enorme envergadura para desarrollar en aquella región el gran poten-

cial de energía eléctrica del Río Caroní y desarrollar la industria siderúrgica a base de los importantísimos yacimientos de mineral de hierro de la región (tales como Cerro Bolívar y el Pao, explotados respectivamente por la U.S. Steel Co. y la Bethlehem Steel Co.) y aprovechar en la industria de las ferroaleaciones y del aluminio, las minas de manganeso y de bauxita de la misma zona.

Hasta ahora se ha realizado una parte del aprovechamiento de la energía hidroeléctrica con la instalación de 300,000 KW y se está terminando la planta siderúrgica del Orinoco. La capacidad de producción, al terminarse seguramente en 1962 será de 650,000 toneladas de lingote, de lo cual 300,000 toneladas se dedicarán a la fabricación de tubos para la industria petrolera.

Venezuela es el mayor productor de mineral de hierro en América Latina, habiendo exportado cerca de 19.000,000 de toneladas a Estados Unidos en 1960. Sus reservas ferríferas conocidas sobrepasan los 2,000 millones de toneladas y no son sino una fracción de sus reservas reales.

En cierto modo, como en el caso de Argentina, resulta lamentable que la construcción de la gran planta estatal del Orinoco. La capacidad de producción, al terminarse seguramente haya, por infinidad de factores, tardado demasiado tiempo, desperdiciando unos años cuyo consumo de acero ha sido, como hemos visto, elevadísimo y durante los cuales los ingresos del gobierno, por concepto de la industria petrolera, alcanzaron cifras cuantiosas. De haber aprovechado esta coyuntura excepcional, hubiera Venezuela ahorrado una suma incalculable de divisas y hubiera desarrollado una industria siderúrgica sobre la base de un consumo, no sólo muy importante, sino también asegurado.

Afortunadamente se han logrado vencer muchos problemas que impedían la terminación de la planta y se está trabajando con gran energía para ponerla en marcha en 1962.

COLOMBIA

Hasta 1954 y descontado la pequeña producción de la Empresa Siderúrgica, S. A., de Medellín, el mercado colombiano era abastecido íntegramente mediante importaciones. En 1955 empezó a trabajar la planta de la empresa estatal Acerías Paz del Río, en el Estado de Boyacá, estratégicamente localizada al lado de minas de carbón, hierro y piedra caliza. En 1960 según cifras estimativas, la producción de lingote era de 172,000 toneladas y el consumo de 400,000 toneladas.

PERU

Hasta 1957 todo el acero se importaba. En ese año comenzó a producir la planta siderúrgica de Chimbote, cuyas acciones pertenecen en un 75% a la Corporación Peruana del Santa y el resto a un grupo francés. La planta, construida a 460 Kms. al norte de Lima, en la costa, fue inaugurada en abril de 1958 y ya está trabajando normalmente desde mediados de 1959. Las instalaciones principales incluyen dos hornos de reducción eléctricos.

En 1960 el consumo de lingote llegó a 120,00 toneladas y la producción a 50,000.

OTROS PAISES

La CEPAL estima que en 1957 el consumo de estos países era en cifras redondas de 750,000 toneladas de productos siderúrgicos laminados. Por ser casi inexistente la producción esta cifra es igual a la importación de la zona.

La producción se limita a unas cuantas fábricas de pequeña capacidad localizadas en Uruguay, Panamá, El Salvador y Cuba.

POSIBILIDADES DE COMERCIO REGIONAL

1.—Análisis de las importaciones.

Hemos visto anteriormente que todos los países Iberoamericanos salvo Chile son importadores de acero y que las importaciones ascienden a un promedio aproximado entre 1955 y 1960 de 3.500,000 toneladas de productos de todas clases, desde lingotes y palanquilla hasta alambre y hojalata. El cuadro siguiente muestra el detalle de las importaciones de 1957 a 1959.

Cuadro No. 1

IMPORTACIONES LATINOAMERICANAS DE PRODUCTOS DE ACERO

Productos	1957	%	1958	%	1959	%
1.—Lingote y palanquilla	647,100	15.7	948,500	26.4	850,100	24.8
2.—Secciones ligeras y pesadas	771,500		575,000		565,000	
Rieles y materiales para vías	357,900		276,300		324,100	
Total estructurales y rieles	1,129,400	27.5	851,300	23.7	889,100	25.9
3.—Lámina	449,500		457,300		469,200	
Hojalata	339,300		193,000		278,900	
Plancha	210,900		326,100		232,900	
Cinta	33,900		43,900		30,000	
Total laminados planos	1,083,600	26.4	1,026,300	28.5	1,011,000	29.5
4.—Tubería y conexiones	1,105,400	26.9	643,400	17.9	550,300	16.1
5.—Otros: Alambre	100,400		76,500		80,800	
Varilla	11,800		24,000		28,600	
Ruedas y ejes	32,600		32,700		28,600	
Total otros	144,800	3.5	133,200	3.7	128,100	3.7
	4,110,300	100.0	3,596,700	100.0	3,428,600	100.0

FUENTE: Steel Trade Statistics ONU 1961 y nuestra elaboración.

Destacan entre los importadores Argentina, a quien se debe una mayor parte del lingote y palanquilla traídos del exterior y Venezuela, con su gran consumo de tubería.

En cuanto a la procedencia de los productos importados, es la Comunidad Europea la fuente de más de la mitad de éstos, seguida por Estados Unidos, la Gran Bretaña y Japón.

Cuadro No. 2

ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE ACERO DE LATINOAMERICA

Año	Comunidad Europea	%	EUA	%	Gran Bretaña	%	Japón	%	Otros	%	Total	%
1957	1,933,300	47.0	1,409,000	34.3	572,100	9.1	29,300	0.7	365,100	8.9	4,109,200	100
1958	2,029,400	56.4	756,300	21.0	331,600	9.2	128,700	3.6	350,700	9.8	3,596,700	100
1959	2,023,000	59.1	477,900	13.9	405,700	11.8	213,400	6.2	308,600	9.0	3,428,600	100

FUENTE: Steel Trade Statistics ONU 1961 y nuestra elaboración.

La decreciente exportación de los Estados Unidos va principalmente a México en tanto que la Europea se dirige sobre todo a Sudamérica, muy especialmente a Argentina.

Siendo casi todos nuestros países importadores de acero, es lógico que el comercio interlatinoamericano de productos siderúrgicos se limite por ahora a las exportaciones chilenas que como dijimos antes, van principalmente a Argentina. El cuadro siguiente resume el comercio siderúrgico de Chile con otros países en años recientes.

Otro renglón de comercio interlatinoamericano es la importación argentina de mineral de hierro de Brasil, Chile y

Perú pues los principales yacimientos argentinos tienen por ahora comunicaciones difíciles con las fábricas.

A estos únicos y modestos renglones se limita el actual comercio siderúrgico de nuestros países. Ha empezado México últimamente a exportar tubería a Venezuela y Brasil ha iniciado tratos con México para enviarnos algunos productos pero no se puede hablar aún de un firme comercio en estos dos casos.

Sin embargo el panorama es distinto al estudiar las posibilidades existentes en 1965, a los 4 años de vida de la ALAIC.

Cuadro No. 3

EXPORTACION DE ACERO DE CHILE

(Toneladas)

Años	Argentina	EUA	Brasil	Perú	Colombia	Uruguay	Varios	Total
1957	49,101	15,393	7,744	16,040	2,089	4,136	36,612	131,115
1958	81,165	6,245	1,486	4,575	1,306	—	11,129	105,906
1959	50,971	32,180	10,490	4,306	1,314	818	2,805	102,894

VI.—PROYECCIONES PARA 1965

El consumo de acero en América Latina es todavía muy bajo, pero existen varios factores que pueden ser motivo de optimismo. Entre ellos destacan dos: el primero es, como hemos visto, el notable incremento de nuestra producción desde 1940. En el período 1955-1960, la tasa media acumulativa de este incremento fue de 15% anual.

El segundo factor, a nuestro juicio más importante aún, es el esfuerzo formidable que hoy en 1962 está realizando la siderurgia de la América Latina. Existen proyectos en curso de ejecución, cuyas inversiones sobrepasan ampliamente los mil millones de dólares en ampliaciones de plantas existentes y en creación de nuevos y grandes centros siderúrgicos. Se han aprovechado los errores cometidos en muchas de las antiguas plantas Latinoamericanas y se puede decir, en términos

generales, que las nuevas fábricas están a la altura de lo más moderno existente en nuestros días. La mayor parte de estas cuantiosas inversiones no ha empezado o apenas empieza a rendir sus frutos, por lo que el sexenio 1960-1965 va a marcar un progreso de trascendental importancia en la industria del acero en Latinoamérica. Además, no son sólo los países integrados siderúrgicamente, como México o Brasil, los que realizan estas grandes inversiones sino también países que, aunque poseían numerosas empresas laminadoras, no contaban con una verdadera industria integrada a partir del mineral, como Argentina, o también países cuya producción siderúrgica era nula o muy escasa, como Venezuela.

La CEPAL elaboró en 1959 unas proyecciones del consumo y de la fabricación de acero en América Latina en 1965. Desde 1959 el desarrollo siderúrgico de algunos de nuestros países ha superado las cifras previstas por la CEPAL. Por ello, en el siguiente cuadro tomado del estudio de la CEPAL, hemos reemplazado las proyecciones referentes a Argentina y México por proyecciones más recientes.

Cuadro No. 4

PRODUCCION Y DEMANDA PROBABLE DE ACERO
EN AMERICA LATINA EN 1965

(Miles de toneladas)

Países	(Producción de lingote de acero)	(Producción de productos laminados terminados)	(Demanda probable de productos laminados terminados)
Argentina	1,592	2,189	2,969
Brasil	4,197	3,129	3,129
Colombia	300	248	495
Chile	650	460	400
México	3,000	2,200	2,000
Perú	130	100	150
Venezuela	870	355	850
Otros países..	200	200	1,500
Total:	11,039	8,881	11,533

FUENTES: CEPAL-Documento E/CN.12/532.

Datos relativos a Argentina: Artículo del Ing. Arturo Acevedo, Boletín de ILAFA No. 6, octubre de 1960.

Datos relativos a México: Cía. Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, S. A.

La producción vislumbrada de lingote de acero en 1965, de 11 millones de toneladas, supone más del doble que la de 1960, 4.878,506 toneladas, y lo mismo sucede con la producción de laminados terminados que debe pasar, de acuerdo con la proyección, a casi 9 millones de toneladas en 1965. Las más importantes expansiones corresponden a Brasil, Argentina, México y Venezuela.

VII.—CONCLUSIONES Y PAPEL DEL ILAFA

Se desprenden de las proyecciones las siguientes conclusiones:

1).—En el caso de Brasil se observa una clara tendencia hacia el autoabastecimiento. Se pueden presentar saldos exportables o necesidades de importación en 1965, pero su cuantía será seguramente de escasa consideración en relación con el mercado interno.

2).—Se observa una tendencia parecida en el caso de México. Sin embargo, debido a su mercado interno más reducido, es muy probable que en 1965 cuente con importantes excedentes exportables.

3).—Argentina y Venezuela continuarán teniendo un déficit importante a pesar de contar en 1965 con plantas integradas de gran capacidad. Este déficit variará en Venezuela de acuerdo con la situación de la industria petrolera, determinante principal del consumo de acero en aquel país. De acuerdo con los planes conocidos, Venezuela deberá seguir importando la totalidad de los productos planos que requiera su mercado.

4).—Chile, según los planes de expansión actuales y según los previstos para el futuro próximo, seguirá teniendo excedentes exportables del orden de 25% de su producción.

5).—Colombia y Perú, en cambio, seguirán probablemente siendo importadores de acero tanto planos como no planos, pese a considerables aumentos en su producción.

6).—En cuanto a los restantes países latinoamericanos que carecen de industria siderúrgica o por lo menos cuyas instalaciones son relativamente pequeñas, estima la CEPAL que sus necesidades de importación pueden crecer aproximadamente a 1.500,000 toneladas de productos terminados de acero en 1965.

7).—Desde un punto de vista global, América Latina tendrá que seguir importando acero en cantidades considerables del orden de 2.6 millones de toneladas de productos acabados.

Un déficit de esta magnitud debe ser un aliciente para un mayor desarrollo siderúrgico regional y para un comercio interlatinoamericano más vigoroso que el actual. Ya en 1965 la reducción de barreras arancelarias de un 32% en promedio ponderado, ofrecerá a la siderurgia de los países afiliados a la ALALC ventajas netas sobre otros abastecedores de acero. La consecuencia debe ser, pues, que un país como México, por ejemplo, cuyo mercado siderúrgico está prácticamente satisfecho en muchos renglones, se encontrará ante ese gran déficit y mercado potencial de 2.6 millones de toneladas de laminados. Las ampliaciones de las plantas siderúrgicas exigen tales inversiones que solamente ante grandes mercados y por consiguiente con grandes producciones es posible amortizarlas sin recargos excesivos a los costos. Que el déficit se traduzca en mercado real para nuestros países depende evidentemente de nuestros costos de producción ante los costos europeos, americanos y japoneses pese a las ventajas aduaneras de la ALALC. Siguiendo con el ejemplo de México, también dependerá de cómo pueda competir con Chile y Brasil pues el acercamiento de los mercados —resultado del progreso de la ALALC— indudablemente llegará a una competencia entre los principales productores. No debemos considerar la concurrencia en peligro sino, con el debido esfuerzo, una oportunidad. México con una tradición siderúrgica relativamente larga, y con plantas modernas, dispone de los elementos necesarios para aprovecharla.

Visto globalmente, la ALALC provocará una sana competencia en cuanto a precios, calidad y servicio y una especialización productiva, cuyos beneficiarios directos serán las masas consumidoras.

Lograr lo previsto por las proyecciones —duplicar el consumo y la producción entre 1960 y 1965— supone inmensos problemas de muy variada índole: problemas financieros para invertir más de 1,500 millones de dólares, problemas técnicos a resolver el tipo de equipo adecuado, su instalación y puesta en marcha, para beneficiar y transportar materias primas, problemas humanos para encontrar y formar obreros especializados, los técnicos y los empresarios. Es actualmente cuando principia la Alianza para el Progreso y se esbozan grandes planes de ayuda.

Existe además un instrumento que será de una gran utilidad en el desarrollo del programa de la ALALC y con cuya mención deseo terminar esta charla: se trata del Instituto Latinoamericano del Hierro y el Acero (ILAFA) constituido por todos los países productores de acero en la América Latina. Este Instituto fue fundado en octubre de 1959 en Santiago de Chile, donde tiene su sede. Su primer Presidente lo fue el ilustre brasileño General Edmundo Macedo Soares, promotor y director por más de 15 años de la Siderúrgica Nacional del Brasil, conocida como la planta de Volta Redonda. Actualmente tocó a México el honor de presidir el ILAFA.

Como los fines del Instituto coinciden fundamentalmente con los de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio y en el seno del mismo se estudian los asuntos relacionados con la producción, excedentes, precios, normas, información y estadísticas, coordinación de mercados, consideramos que la ILAFA tiene de ahora en adelante una tarea cada vez más importante para la integración y complementación de nuestras economías en este importante campo del acero, tanto más cuanto que el Artículo 16 del Tratado de Montevideo prevé los entendimientos entre representantes de los sectores económicos interesados y la celebración de acuerdos de complementación por sectores industriales que es uno de los objetivos de la ILAFA.

Es de esperar, pues, que la industria del acero, cumpla para Latinoamérica la gran tarea que individualmente para cada nación le incumbe de ser base y motor de la industrialización.