

**HISTORIA**  
DE LA  
**COMPAÑÍA DE ACERO DEL PACÍFICO S.A.**

**HUACHIPATO: CONSOLIDACIÓN DEL PROCESO SIDERÚRGICO CHILENO**

1 9 0 5 - 1 9 5 0

*Antonia Echenique*, historiadora de la Universidad de Chile y Master en Ciencias Políticas de FLACSO, México, ha sido profesora en diversas universidades e instituciones académicas chilenas, entre otras las Universidades de Chile y Católica de Santiago. Ha realizado trabajos de investigación en historia de Chile para la Universidad de Princeton, para Flacso y otras instituciones en los Estados Unidos y México. Especializada en historia económica, ha dedicado los últimos años al estudio de la industria siderúrgica nacional, dirigiendo la edición del libro "El mineral del Algarrobo, historia de un gran yacimiento de hierro" sobre la base de los apuntes del ingeniero J.L. Blokhuis publicado en 1988.

---

*Concepción Rodríguez*, Licenciada en Historia Moderna y Contemporánea en la Universidad de Murcia (España) en 1980. Actualmente postula al grado de Magister en Historia en la Universidad de Chile. En 1988 coeditó el libro "El mineral del Algarrobo, historia de un gran yacimiento de hierro", de J.L. Blokhuis.

ANTONIA ECHENIQUE C.  
CONCEPCION RODRIGUEZ G.

# HISTORIA DE LA COMPAÑÍA DE ACERO DEL PACÍFICO S.A.

HUACHIPATO:  
CONSOLIDACIÓN DEL PROCESO SIDERÚRGICO CHILENO

---

1 9 0 5 - 1 9 5 0



## AGRADECIMIENTOS

*Esta obra nació de la conversación por el año 1979 en ciudad de México, con el sociólogo Francisco Zapata, hijo de un ilustre funcionario de CAP (QEPD). Agradezco en primer lugar el interés que Francisco me transmitió, acerca de la importancia de rescatar para la memoria de todos los chilenos, la historia de una de las grandes empresas que hicieron posible el desarrollo del Chile moderno.*

*En segundo lugar, los agradecimientos van para Conicyt, institución que otorgó los fondos para iniciar esta investigación en 1986, cuyo desarrollo y publicación fue posible gracias a la sensibilidad e interés personal que demostró el actual presidente ejecutivo de CAP S.A. de Inversiones.*

*Asimismo, agradecemos la desinteresada colaboración de actuales funcionarios y ejecutivos de CAP, empleados de la empresa en sus distintas filiales, ex ejecutivos, autoridades de Gobierno, historiadores, economistas, etcétera, cuya lista es larga de reproducir. Sus conocimientos, opiniones y comentarios, además de facilitar documentos, fotografías y libros, ayudaron a completar la información entregada por las fuentes históricas.*

*Agradecemos también la colaboración prestada en esta investigación por la historiadora Magdalena Piñera, y a María Ignacia Guerrero de Cosío quien tuvo la paciencia de transcribir este libro en el procesador de palabras.*

*Julio de 1990*

"Historia de la Compañía de Acero del Pacífico S.A.  
Huachipato: consolidación del proceso siderúrgico chileno"

1905 -1950

© 1990 Antonia Echenique Celis

Concepción Rodríguez Gómez

Inscripción - Nº: 76.495

Derechos reservados de los textos y fotografías para todos los países por

CAP S.A. DE INVERSIONES

Huérfanos 669

Santiago de Chile

Primera edición:

2.800 ejemplares

Diseño y producción:

DISEÑADORES ASOCIADOS

Impresión

IMPRESORA Y EDITORA OGRAMA S.A.

Manuel Antonio Maira 1253

Santiago de Chile

# INDICE DE CONTENIDOS

|   |    |
|---|----|
| <b>INDICE DE CONTENIDOS</b>   | 5  |
| <b>PRESENTACIÓN DE LA OBRA</b>  | 8  |
| <b>REMINISCENCIAS EN FORMA DE PRÓLOGO</b>   | 10 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO I</b>   | 15 |
| 1- Antecedentes generales del proceso de industrialización nacional   | 17 |
| 2- La industria siderúrgica, <i>barómetro de civilización</i> : los primeros proyectos siderúrgicos (1886-1905)               | 19 |
| 3- Corral y los franceses: <i>la Société des Hauts-Fourneaux Forges et Aciéries du Chili</i> (1905-1926)                      | 24 |
| 3.1- Instalación de la planta siderúrgica de Corral   | 25 |
| 3.2- Fracaso de los Altos Hornos de Corral  | 29 |
| 3.3- Aporte de la primera experiencia siderúrgica nacional  | 34 |
| 4- El prolongado letargo de la industria siderúrgica 1911-1925 y la conflictiva situación político - económica del país       | 35 |
| 5- La Compañía Electrosiderúrgica e Industrial de Valdivia, ESVAL: el resurgimiento de los Altos Hornos de Corral (1925-1939) | 37 |
| 5.1- ESVAL, primer caso de empresa mixta  | 37 |
| 5.2- El nuevo proyecto electrosiderúrgico de ESVAL  | 39 |
| 5.3- La crisis del 29 retarda la puesta en marcha de la siderúrgica de ESVAL  | 41 |
| 6- El renacimiento frustrado de la planta siderúrgica de Corral (1939-1950)   | 44 |
| 6.1- Política de fomento a la industria nacional promovida por el gobierno del Frente Popular                                 | 44 |
| 6.2- Intervención de CORFO en la siderúrgica de Corral  | 46 |
| 6.3- Dificultades de la compañía ESVAL  | 47 |
| 7- Auge de la pequeña y mediana industria metalúrgica   | 49 |
| 7.1- Principales establecimientos metalúrgicos  | 50 |
| 8- La Compañía de Acero del Pacífico S.A. administra Corral (1950-1962)   | 53 |
| 8.1- Reestructuración de los Altos Hornos de Corral   | 53 |
| 8.2- Paralización de los Altos Hornos de Corral y la liquidación de la compañía ESVAL   | 55 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO II</b>  | 59 |
| 1- La ideología del proceso de industrialización en Chile   | 61 |
| 2- Los gobiernos radicales: la acción del Estado en la planificación del desarrollo industrial                                | 65 |
| 2.1- Institucionalización de la nueva política económica de fomento de la producción: la CORFO, 1939                          | 65 |
| 2.2- <i>Gobernar es educar</i> y la necesidad de promover la educación técnica  | 70 |
| 2.3- <i>Gobernar es producir</i> , la política económica del Presidente Juan Antonio Ríos                                     | 72 |
| 3- El nuevo giro de la dependencia y su influencia en la reestructuración del modelo económico chileno                        | 76 |
| 3.1- La situación de la poscrisis y el <i>New Deal</i>  | 77 |

|   |         |
|---|---------|
| <b>CAPÍTULO III</b>   | 85      |
| 1- Factibilidad del proyecto siderúrgico (1942-1946)  | 87      |
| 1.1- Labor de la Comisión gubernativa (1942)  | 87      |
| 1.2- Acción del Comité del Acero (1944-1946)  | 93      |
| 1.3- Estructura legal de Compañía de Acero del Pacífico S.A. (1946)   | 95      |
| 1.4- El estudio del proyecto siderúrgico en el Departamento del acero de CORFO, Nueva York                                  | 99      |
| 2- Presentación del proyecto de la nueva planta siderúrgica integrada (1946)  | 101     |
| <br><b>CAPÍTULO IV</b>  | <br>111 |
| 1- Financiamiento del proyecto siderúrgico: una expresión del nuevo tipo de dependencia económica transferencia tecnológica | 113     |
| 1.1- Presupuesto y fórmula de financiamiento del proyecto siderúrgico   | 114     |
| 1.2- Coadministración de Koppers en la empresa siderúrgica chilena  | 117     |
| 2- La organización de la estructura administrativa de la Compañía de Acero del Pacífico S.A                                 | 119     |
| 2.1- El rol del gerente general   | 120     |
| 3- Construcción de la planta de Huachipato: un gran desafío (1947-1950)   | 121     |
| 3.1- Política de capacitación de personal   | 125     |
| 3.2- CAP se erige en un centro de capacitación y transferencia tecnológica a nivel nacional                                 | 131     |
| 4- La puesta en marcha de la planta siderúrgica de Huachipato (1950).   | 132     |
| 5- Huachipato, impulsor del desarrollo industrial de Concepción   | 143     |
| 6- La presencia de Huachipato y su impacto demográfico en la provincia de Concepción  | 144     |
| 6.1- Inmigraciones y el problema habitacional   | 144     |
| 7- Inauguración de la planta de Huachipato (25-XI-1950):<br>Chile entra en una nueva etapa de desarrollo económico          | 146     |
| <br><b>BALANCE HISTÓRICO</b>  | <br>155 |
| <br><b>ANEXOS</b>   | <br>157 |
| 1: Comercio de importación de productos siderúrgicos (1906-1929)  | 159     |
| 2: Desarrollo de la industria chilena hasta 1937  | 161     |
| 3: Plan de acción inmediata   | 163     |
| 4: Organización ejecutiva de la corporación de fomento  | 167     |
| 5: Posición de Chile en el mercado internacional del hierro y del acero, antes de la Segunda guerra mundial                 | 168     |
| 6: Síntesis de las conclusiones sobre la industria siderúrgica en Chile. Informe de la <i>Comisión gubernativa (1942)</i>   | 170     |
| 7: Presentación del <i>Manual de organización de CAP S.A.</i> al personal superior  | 172     |
| 8: Reproducción del Primer organigrama de la empresa  | 173     |
| 9: Directorio de la CAP S.A. en 1950 y lista del personal superior en 1950  | 174     |
| 10: Situación de producción y venta en 1950   | 176     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>CRONOLOGÍA</b>  | 179 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | 180 |
| <b>CUADROS</b>   |     |
| 1: Capital suscrito a la Cía. ESVAL autorizado por la ley n° 4.600   | 42  |
| 2: Capital suscrito a la Cía. ESVAL autorizando por D.L. n° 2.108 de 23 de octubre de 1942                                     | 46  |
| 3: Comportamiento financiero de la Compañía ESVAL (desde que comienza a producir)  | 48  |
| 4: Resumen de la producción anual de la Compañía Esval entre 1933 y 1950   | 48  |
| 5: Ayuda financiera de CORFO a ESVAL (1947-1950)   | 49  |
| 6: Producción nacional de fierro y acero por empresas, 1941.   | 52  |
| 7: Aumento del costo de la vida  | 75  |
| 8: Comercio comprometido con los países en guerra  | 80  |
| 9: Consumo promedio de los principales países de Sudamérica especialmente de la costa del Pacífico                             | 91  |
| <b>ESQUEMA</b>   |     |
| 1: Esquema de producción   | 141 |
| <b>GRÁFICOS</b>  |     |
| 1: Resúmen de la importación de materiales, artefactos y maquinarias de fierro y acero entre 1923-1929. Estadísticas oficiales | 40  |
| 2: Costos comparativos de la tonelada de acero laminado  | 50  |
| 3: Exportaciones del mineral de fierro de <i>El Tofo</i> a Estados Unidos de América   | 80  |
| 4: Evolución del consumo de acero: 1935-1040   | 89  |
| 5: Consumo de acero por habitante, de Chile y algunos países de Latinoamérica en el contexto mundial (1940-1941)               | 89  |
| 6: Producción y consumo de artículos siderúrgicos, año 1941  | 90  |
| 7: Importación de artículos siderúrgicos por grandes grupos. Promedio anual: 1929-1941   | 90  |
| 8: Fierro en lingotes importado por Sudamérica en toneladas  | 91  |
| 9: Créditos concedidos por el Eximbank y el Banco Internacional y parte ya utilizada   | 116 |
| 10: Nivel de instrucción de los obreros y empleados de Huachipato  | 130 |
| <b>MAPAS</b>   |     |
| 1: Emplazamiento geográfico de la planta siderúrgica de Huachipato   | 102 |
| 2: Aprovisionamiento de materias primas  | 104 |
| 3: Procedencia de la mano de obra contratada por la nueva planta siderúrgica de Huachipato                                     | 145 |
| <b>PLANOS</b>  |     |
| 1: Vista general de la planta de Huachipato  | 108 |
| 2: Planta general de la siderurgia de Huachipato   | 109 |
| 3: Esquema de operación de la planta de Huachipato   | 139 |

# PRESENTACIÓN DE LA OBRA

El 25 de noviembre de 1950, cuando se inauguró en San Vicente, provincia de Concepción, la planta integrada de Huachipato, se cumplió finalmente la tarea de dotar a Chile de una industria siderúrgica. En este año de 1990, que la planta celebra su 40 aniversario, CAP S.A. de Inversiones ha querido conmemorar este evento con la publicación de la primera parte de la historia de CAP, titulada: HUACHIPATO: CONSOLIDACION DEL PROCESO SIDERURGICO CHILENO.

A fines de la década de 1980, momento en que fue diseñada esta monografía de la historia de CAP por encargo de la Compañía, la economía chilena estaba en un proceso de transformación como consecuencia de la adaptación del modelo económico neoliberal a la realidad nacional. En esta coyuntura, el sector secundario fue el más afectado al cuestionarse la falta de competitividad de la industria nacional en los mercados interno y externo. Esta situación fue insostenible para CAP, que como empresa productiva y comercial de carácter estatal en un esquema de economía social de mercado, veía alterada su funcionalidad y posibilidades de eficiencia y desarrollo.

Sin embargo, la respuesta de CAP para enfrentar esta difícil coyuntura, fue su transformación en holding y su posterior privatización. Este proceso de cambios se completa además, con la diversificación de la empresa. De esta forma nació CAP S.A. de Inversiones, cerrándose el triángulo que expresa los cambios fundamentales que se han operado en la historia de la Compañía a través de sus etapas de propiedad mixta, estatal y privada, etapas que definen directamente su evolución.

Las transformaciones experimentadas por la Compañía, nos lleva a preguntarnos sobre las políticas económicas que han resultado estratégicas para CAP al superar sus 40 años de existencia. Esta interrogante nos ha motivado a revelar su historia, eje que articula esta primera parte en cuyos orígenes podríamos encontrar éstas y otras respuestas.

Protagonista principal de nuestra historia, es la Compañía de Acero del Pacífico, empresa que representa el inicio de una nueva fase del proceso de industrialización promovido por el Estado en la década de 1940. Sin embargo, esta monografía comienza dedicando su primer capítulo a los Altos Hornos de Corral, experiencia que sustenta el posterior despegue exitoso de Huachipato tras un largo aprendizaje que duró casi 40 años ante la carencia en el país de una burguesía industrial capaz de asumir un desarrollo capitalista propio. En efecto, a pesar de los profundos cambios que se venían operando en el sistema institucional, el desarrollo siderúrgico de Corral jamás pudo mostrar un crecimiento productivo sostenido, un desarrollo tecnológico a la par con las necesidades del mercado ni menos provocar cambios significativos en la estructura económica del país.

Esta monografía se ha estructurado en dos partes, que si bien son complementarias, conservan su propia autonomía. La primera parte que estamos presentando en este volumen, está dedicada al desarrollo siderúrgico, proceso que culminó con el despegue de Huachipato. La segunda parte, que está por completarse, comprende el desarrollo de la Compañía de Acero del Pacífico desde 1950 hasta el inicio del proceso de privatización y de diversificación de la empresa.

Este primer volumen está integrado por cuatro capítulos. Como hemos dicho anteriormente, el primer capítulo aborda la primera experiencia siderúrgica que representa los Altos Hornos de Corral.

En el segundo capítulo se examinan los cambios estructurales que se producen en las relaciones económicas internacionales tras la crisis del 29, que inciden en el proceso de industrialización en Chile. Destacamos asimismo, la importancia de CORFO como principal organismo promotor de este proceso, en cuyo seno se gesta CAP S.A.

El tercer capítulo está centrado en la génesis de la Compañía de Acero del Pacífico S.A., desde que la Comisión gubernativa inicia los primeros estudios de factibilidad, hasta la planificación de la planta integrada en el Departamento del acero de CORFO en Nueva York. En este capítulo se destaca la acción del Estado para sacar adelante este proyecto, en cuya gestión se invita a colaborar al sector privado.

Finalmente, en el cuarto capítulo se revisan las negociaciones con el Eximbank, principal organismo financiero del proyecto siderúrgico, cuyas condiciones inciden en la organización administrativa de la empresa. De igual modo, se analizan los esfuerzos realizados para llevar a cabo la construcción de este complejo proyecto de ingeniería, el impacto que produce en la provincia de Concepción y la inauguración de la planta, efectuada el 25 de noviembre de 1950.

# REMINISCENCIAS EN FORMA DE PRÓLOGO

Antonia Echenique y Concepción Rodríguez inician la publicación de su historia sobre el origen y desarrollo de la industria siderúrgica en Chile.

Era necesario compenetrarse a fondo del ambiente social y económico del período en que se inserta su estudio. Lo han logrado en forma magistral, recurriendo al único método histórico aceptable: utilizar el microscopio, para expresarlo en forma simbólica. Una versión objetiva de los hechos relevantes exigía un trabajo laborioso y directo de análisis detallado de las fuentes originales; el estudio minucioso de documentos, publicaciones, archivos y testimonios de actores o testigos confiables. El acopio detallado de antecedentes es impresionante. Es una virtual y exitosa taracea.

El material acumulado por las autoras constituirá una referencia indispensable en los futuros estudios del desarrollo industrial del país.

Cumplo con la petición de Antonia de hacer algunas reflexiones sobre el tema de su historia justificadas por un prolongado contacto con la Corporación de Fomento y la Compañía de Acero del Pacífico. Recordaré algunos hechos sobre los cuales puedo dar testimonio. Como es inevitable, algunas de mis observaciones se refieren a un período más prolongado que la parte de la historia de CAP cubierta por los capítulos que ahora se publican.

El triunfo de las fuerzas populares en 1938, con la elección de don Pedro Aguirre Cerda a la Presidencia de la República, reforzado por las desastrosas consecuencias del terremoto del año siguiente, crearon, a pesar de los temores de muchos, un ambiente propicio para una actividad creadora que aún nos asombra por su magnitud y consecuencias. La CORFO concentra y orienta esta extraordinaria acción del Estado que vitaliza la estructura económi-

ca básica del país<sup>1</sup>. Entre otras muchas iniciativas en CORFO se concreta lo que hasta ese momento constituía solo un "Proyecto Siderúrgico".

Se designa en 1946 a Desiderio García como primer Gerente General de CAP. Tuve la oportunidad de continuar una colaboración con García que se inició en 1938. Esta relación constituyó una experiencia insustituible.

La idea de crear en Chile una siderurgia integrada dio origen a muchas críticas; algunas basadas en supuestos inconvenientes para la economía nacional como, por ejemplo, un mayor precio del acero; otras simplemente derivadas de intereses creados: el sector importador y algunos bancos - entre ellos, especialmente, el Banco de Chile, principal agente financiero de los importadores. Se citaba la ineficiencia de Corral, como argumento para presagiar a CAP igual destino.

El hecho que CAP surgiera como empresa mixta, con participación mayoritaria del sector privado, no fue suficiente para superar todas las animosidades. Una de mis primeras funciones en CAP fue acompañar a don Arturo Matte, Presidente de la Compañía en formación, en sus correrías por el antiguo centro de Santiago para convencer a los grupos de posibles accionistas privados que aceptaran participar en una actividad de gran riesgo financiero. Eventualmente, algo presionadas por el Gobierno, las empresas que suscribieron la proporción privada del capital de CAP obtuvieron ventajas substantivas, al lograr contratos de abastecimiento o transporte de materias primas, distribución del acero, asesoría en la administración, seguros, etc. Estos contratos resultaron gravosos para la empresa. Años después, cuando ya el equipo ejecutivo tenía la experiencia necesaria, aquellos contratos se sometieron a repetidas modificaciones-sin grandes controversias-hasta eli-

---

<sup>1</sup> Ver mis "Recuerdos de CORFO joven", discurso pronunciado en el acto de conmemoración de los 50 años de CORFO, 28 abril de 1989.

minar algunos o dejarlos en condiciones de equidad comercial. Cuando el Estado, en una etapa posterior, negoció la compra de las acciones privadas, la inversión en CAP les resultó bastante lucrativa.

Una preocupación inicial fue la forma de reflejar las operaciones de la empresa en una expresión cuantitativa que fuera real, hasta donde eso era posible y, sobre todo, de fácil asimilación para los futuros acreedores. El proyecto CAP requería cuantiosos créditos externos de largo plazo y la cooperación de los bancos norteamericanos para los créditos normales de operación. Presentar los resultados financieros en moneda nacional, dentro de un marco de inflación crónica, aún con los ajustes autorizados por las leyes tributarias, resultaba engorroso en las negociaciones financieras externas. La idea de utilizar el dólar como unidad de cuenta no tuvo acogida fácil de parte de los expertos de la Dirección de Impuestos Internos; encontramos, sin embargo, en Julio Pistelli, prestigioso Director General del Servicio, amplia comprensión y apoyo para esta innovación en los métodos contables aceptados para una empresa chilena. Atribuyo a este hecho que pudiera parecer poco significativo- gran parte del éxito que logró CAP en financiar una proporción importante de sus inversiones con créditos externos.

El Export-Import Bank de Washington -EXIMBANK- empresa estatal, fue durante muchos años, para bien de CAP, el acreedor monopólico de largo plazo. Debo recordar el nombre de Walter Sauer, Vicepresidente Ejecutivo del EXIMBANK, cuyo entusiasmo por la emergente siderúrgica chilena, sostenido durante años, fue un factor de gran significación para la Empresa. Sauer expresaba con frecuencia que CAP era un ejemplo del éxito de la política del EXIMBANK. Tenía razón.

La banca nacional no disponía de la capacidad financiera para atender la magnitud de créditos a corto plazo que exigía el capital de trabajo para las operaciones normales de CAP. Además, no era usual que las empresas chilenas operaran en forma directa con los bancos extranjeros; por el contrario, lo usual era que los bancos chilenos actuaran como corresponsales de intermediación dentro de márgenes estrechos. Fue el propio Manuel Vinagre, en esa

época, ejecutivo del Banco de Chile responsable de sus operaciones internacionales, quien facilitó el contacto con el Bank of America -creado inicialmente para atender los intereses de los residentes de origen italiano en California- que ya se había constituido en uno de los bancos norteamericanos de mayor gravitación y capacidad creativa.

La relación directa de CAP con el Bank of America (tanto en N. York como en California) resultó auspiciosa; pronto se plegaron a esta colaboración con CAP varios de los bancos norteamericanos de mayor importancia. El único que no colaboró con CAP en esos años fue el Chase, cuyo ejecutivo para América Latina era un chileno.

Don Desiderio García-como he dejado testimonio en otra oportunidad<sup>2</sup> -inspiró en CAP el mismo sentido de extraordinario espíritu público que caracterizó toda su trayectoria profesional; cuando muere, antes que las instalaciones tomaran vida en Huachipato, ya la administración de CAP estaba al cuidado de un equipo profesional seleccionado por él y con un cuadro de organización que nunca fue necesario modificar en su sustancia. Roberto Vergara -quien lo sucedería eventualmente en la Gerencia General de CAP- desde su cargo de Jefe de la Oficina de CORFO en Nueva York, fue un gran colaborador de García en todas las etapas iniciales de la puesta en marcha de la empresa.

Vergara no estaba ajeno al espíritu de servidor público que inspiraba a García: antes tuvo a su cargo la Oficina de Presupuesto en el Ministerio de Hacienda y se desempeñó como Director General de Estadísticas.

La ingeniería del proyecto siderúrgico se concentró inicialmente en la oficina de CORFO en Nueva York y comenzó el adiestramiento en los EE.UU. de los ingenieros chilenos que primero colaborarían y después reemplazarían a los expertos en siderurgia que la firma Koppers enviaría a Chile, en gran número, para cumplir con su responsabilidad contractual.

Koppers fue contratada a propuesta del EXIMBANK o con su beneplácito, para asumir, principalmente, la responsabilidad técnica del proyecto. En realidad, la responsabilidad contractual de Koppers cubría igualmente los aspectos administrativos; pero

---

<sup>2</sup> Ver nota 1.

en la práctica esta responsabilidad se limitó a contratar uno o dos expertos contables especializados en el análisis de costos que operaron con mucha eficiencia en la Planta de Huachipato.

La integración del Directorio de CAP por representantes muy prestigiosos del sector empresarial (salitre, transporte marítimo, metalurgia, carbón, seguros) atenuó la animadversión hacia un proyecto industrial de gran envergadura, iniciado y propiciado por el Estado; pero no desapareció nunca. Se temía la gravitación que la siderurgia integrada iba a tener en la economía regional y nacional<sup>3</sup>. A pesar de su carácter de empresa mixta, los recelos continuaron.

CAP se desarrolló siempre en un ambiente contradictorio. Por un lado tuvo el apoyo continuo e irrestricto de todos los gobiernos, que respetaban su independencia técnica; por otro debía soportar continuas críticas de diversos sectores privados: laminadoras pequeñas que utilizaban chatarra como materia prima; consumidores, como los fabricantes de conservas, quienes se quejaban injustificadamente y en forma exagerada de la política de precios; etc..

Estas críticas no tenían, en realidad, otra justificación que esconder ineficiencias o resentimientos por las políticas macroeconómicas imperantes; sobre estas últimas CAP, como es innecesario destacar, no tenía responsabilidad alguna.

Es un período de intensas "polémicas ferruginosas"<sup>4</sup>.

La actividad de CAP compartió las angustias derivadas de políticas económicas poco propicias, en general, para un desarrollo industrial dinámico. Es un período largo en que predominan criterios políticos contrapuestos a los esfuerzos del Estado en favor del crecimiento de la producción.

Hubo permanente control de precios, muchas veces con efectos profundamente perjudiciales; se aplicó siempre una política de cambio artificial que implicaba descentivar las exportaciones y mantener aranceles aduaneros elevados, con marcada discriminación; la actividad sindical exageró su poder, apoyada, según el momento, por las distintas co-

rrientes políticas, exigiendo remuneraciones desvinculadas de los niveles posibles de productividad. Los costos tenían que reflejarse en los precios. Era un círculo vicioso que se enraíza y crea gran incertidumbre en las proyecciones de inversión a largo plazo.

En alguna oportunidad (no dispongo de los archivos para precisar fechas) propusimos al Gobierno eliminar totalmente la protección arancelaria a las importaciones de acero, con la condición que se suspendiera el control de precios. CAP se comprometía a respetar como criterio para valorar sus productos, la cotización del acero en Pittsburgh más el flete necesario para importar el acero. Era la época en que aún no aparecía Japón como un competidor importante de la siderurgia norteamericana. El precio Pittsburgh era la referencia aceptada mundialmente como medida de la eficiencia relativa de la producción de acero.

No hubo reacción ni razones para no aceptar esta proposición responsable de CAP.

Las relaciones entre los sindicatos de CAP y los ejecutivos de la empresa fueron en general excelentes. El personal tenía gran cariño por la empresa y respeto por su equipo técnico. Los problemas internos de organización industrial se resolvían con el criterio de reforzar por sobre todo la eficiencia de las operaciones.

No ocurría lo mismo en las negociaciones anuales de los pliegos de peticiones; en estos meses aparecía ante el público un gran antagonismo entre los sindicatos y los responsables de la administración: este antagonismo era solo aparente y la consecuencia de la imposibilidad de los sindicatos de sustraerse del ambiente.

Las corrientes políticas caían con demasiada frecuencia en el error de pensar que los aumentos exagerados de remuneraciones eran un buen método para corregir la desigualdad en la distribución de los ingresos. No es ésta la ocasión de analizar el tema con mayor amplitud. La consecuencia final del proceso de negociación colectiva en el ámbito nacional era una inflación persistente que, como siempre, afecta en mayor grado a los más débiles.

<sup>3</sup> En plena operación, el valor agregado neto al producto geográfico nacional era equivalente al aporte neto de toda la producción de trigo.

<sup>4</sup> Cito a Neruda fuera de contexto: Memorias " O Cruzeiro."

En CAP tuvimos algunas largas huelgas que resultaron en grave perjuicio para el personal y la situación financiera de la Empresa; pero no corresponde hacer responsables a los sindicatos por estos desajustes. Eran la consecuencia inevitable del ambiente político.

A pesar de estos factores negativos, que afectaban por igual, con mayor o menor intensidad a todos los sectores de la producción, CAP, durante los años sobre los cuales puedo dar testimonio, nunca presentó balances con pérdidas. No hay duda, sin embargo, que en las condiciones descritas, se fue perdiendo con lentitud, pero en forma irrevocable, la posibilidad que el país tuvo de mantener una gravitación relativamente importante en la industria siderúrgica y metalmecánica de América Latina.

CAP buscó otra alternativa para dar apoyo financiero a sus inversiones e iniciar, simultáneamente, su propio abastecimiento de mineral de hierro. Se ha publicado una historia del mineral de Algarrobo; pero este relato termina donde debió comenzar: con el contrato de compra por parte de CAP de ese yacimiento minero.

La adquisición del mineral del Algarrobo, el financiamiento de la inversión para explotarlo y el éxito comercial del proyecto, fue una demostración irrefutable que Chile no necesitaba ya recurrir al inversionista extranjero para explotar sus riquezas mineras.

Me parece importante, en relación con el proyecto de Algarrobo, dejar constancia de hechos significativos para un proceso de desarrollo económico autónomo.

La compra del yacimiento del Algarrobo necesitaba el beneplácito del EXIMBANK (nuestro acreedor principal; pero por fortuna una entidad estatal). Al principio pareció imposible conseguir este apoyo. Bethlehem Steel -abastecedora única posible, en esos momentos, de mineral de hierro para Huachipato- ejerció todas las influencias posibles ante el EXIMBANK para obstaculizar el apoyo al proyecto. Eventualmente, predominó la opinión de nuestro amigo de siempre (Sauer) y el EXIMBANK decidió estudiar la posibilidad de otorgar los créditos de largo plazo necesarios para explotar el mineral. Se nos puso como condición que demostráramos, a través de contratos formales, que la venta de la producción eventual destinada a la exportación estaba comprometida.

Resultó, en consecuencia, un hecho bastante inusual: se contrató con Japón, a través de Mitsubishi, la venta por varios años de un tonelaje importante de mineral de hierro que provendría de un yacimiento cuya ingeniería de explotación detallada aún no se iniciaba.

El prestigio logrado por CAP se demuestra por otro hecho inusitado: el contrato con la firma Snare para la construcción del muelle mecanizado en Huasco -obra de importancia- se firmó formalmente con posterioridad a la puesta en marcha del puerto. Los abogados trabajaron más lento que los ingenieros.

Años después, durante la presidencia de Salvador Allende, fue necesario encontrar financiamiento para construir la planta de concentrados de hierro (pellets). El financiamiento -bastante importante para la época- se logró en un contrato con Mitsubishi sin la exigencia de garantía estatal.

La explotación del Algarrobo resultó tan exitosa como se había presupuesto. Desde el primer año de operación se logró utilidades importantes. De este resultado surge otro hecho que merece destacarse: el Presidente Alessandri, reconociendo el éxito del proyecto, objetó que las utilidades de su explotación beneficien a los accionistas privados; argumentó que el financiamiento del EXIMBANK tenía la garantía del Estado. El Presidente exigió buscar una fórmula que impidiera distribuir los recursos que generaba *El Algarrobo* en la forma de dividendos. Este es el origen del "Fondo de Desarrollo Siderúrgico", idea que elaboramos con don Carlos Vial Infante, entonces Director representante del sector privado. Este Fondo permitió continuar con las ampliaciones de Huachipato. El Fondo se discontinuó, como era lógico, al comprar la CORFO la casi totalidad de las acciones privadas.

La influencia de Huachipato, en sus primeros años, en el desarrollo industrial y comercial de Concepción y alrededores y en la expansión del sector metalmecánico en Chile, fue trascendente. El tema exige una larga exposición que con seguridad merecerá un capítulo en la historia de CAP.

Tal vez no resulte inoportuno mencionar el recuerdo que Nemesio Antúnez ha hecho del apoyo importante que significó para el Museo de Arte Contemporáneo y el Museo de Bellas Artes la colaboración de CAP. Esta acción de apoyo llegó igualmente, al Museo del Convento de San Fran -

cisco. CAP, según nuestros recuerdos, es la primera empresa que participa con tanto entusiasmo en este tipo de actividades.

He mencionado en muchas ocasiones<sup>5</sup> la importancia que los Ferrocarriles del Estado, mientras no fueron un feudo político, tuvieron en la formación de un grupo selecto de profesionales, de gran espíritu público, que pasaron a desempeñar posteriormente cargos de gran importancia tanto en el sector público como en el privado.

Igual función cumple CAP cuando le corresponde. El equipo ejecutivo seleccionado por García fue gradualmente complementado con prestigiosos egresados de las universidades de la época (eran pocas). Se les dio, según correspondía, la oportunidad de especializarse en los EE.UU. o en la propia empresa. Gran cantidad de ellos colaboran hoy como expertos en diversas actividades privadas.

La tarea en CAP fue fácil. Tuve la colaboración de un equipo de profesionales de excepción. Como siempre me aferré al principio que cualesquieran sean las materias por analizar, siempre hay alguien que sabe más que uno. No fui defraudado en CAP. De los asesores técnicos y legales, de los ingenieros y gerentes, siempre logré el consejo y el apoyo adecuado. Me sentí siempre rodeado de gente con gran independencia de criterio y extraordinario sentido de la responsabilidad que significa formar parte de un equipo que se apoya mutuamente en sus

actividades. Mi admiración, respeto y cariño por todos ellos es inmenso.

El Directorio de CAP fue integrado siempre por personalidades de gran experiencia y prestigio. Debido a la complejidad y dinamismo de las operaciones, era difícil para un directorio numeroso intervenir en los detalles. Actuaron como no era usual en Chile: delegaron toda la responsabilidad en el Presidente del Directorio y el Gerente General. Se autolimitaron a intervenir con su consejo cuando se proponían las grandes líneas de acción. Las relaciones entre el Directorio y los ejecutivos fue un ejemplo de cordialidad y ayuda. Debo mencionar especialmente a don Ramón Salinas, quien como Presidente de CAP me dio un apoyo inestimable.

Es necesario destacar la confianza irrestricta que depositaron en CAP los Presidentes de la República, desde González Videla hasta Salvador Allende. Sin este respaldo muchas cosas pudieron no materializarse.

El prólogo se ha extendido más allá de los límites que el diccionario permite. Reitero mis felicitaciones a Antonia y Concepción y espero con mucho interés la continuación de su historia.

Flavián Levine Bowden\*

---

<sup>5</sup> Ver nota 1.

#### \* Síntesis biográfica de Flavián Levine B.

Primer egresado chileno de la Facultad de Economía de la Universidad de Chile. En esta institución ocupó las cátedras de Econometría y Economía Política hasta 1967.

Paralelamente a su actividad académica, tuvo una destacada participación en CORFO que culminó en 1946, en vísperas de ingresar a CAP con la publicación "La Renta Nacional", primer estudio sistemático de la renta en Chile, como también de América Latina. Su acción en CAP fue exitosa durante los 28 años de su permanencia. En 1958 asumió el cargo de Gerente General de la Compañía y simultáneamente fue Director del Banco Central durante la administración Alessandri, relevándose su imagen de hombre público y connotado académico hasta 1974.

Posteriormente, fue nombrado Presidente del Centro de Estudios del Desarrollo, cargo que ocupó hasta 1989. Actualmente es el Vicepresidente de la Fundación Neruda, vinculándose su actividad al ámbito cultural.

**CAPÍTULO I**  
**LOS ALTOS HORNOS DE CORRAL:**  
**EL DESPEGUE FRUSTRADO DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA EN CHILE**  
**(1886 - 1960)**

## I- ANTECEDENTES GENERALES DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN NACIONAL

El desarrollo de la industria siderúrgica en nuestro país, no puede ser comprendido aisladamente del contexto general del proceso de industrialización en Chile, que, como en las otras naciones latinoamericanas, fue un proceso tardío.

En nuestra condición de colonias y posteriormente de países primarioexportadores de las economías del *centro*<sup>1</sup>, este proceso hunde sus raíces en el fenómeno general de la llamada *revolución industrial* europea. Esta se inicia a mediados del siglo XVIII en Inglaterra, extendiéndose posteriormente a las naciones europeas del centroeste. Sin embargo, España y sus colonias americanas irán muy rezagadas en esta tendencia, demorando más de un siglo en incorporarse a ella.

Las repúblicas latinoamericanas recién independizadas se insertan en el nuevo esquema económico, proveyendo de materias primas a los países del *centro*. En este intercambio, la metrópolis, que ofrece productos manufacturados, es la más beneficiada, lo que contribuye a acentuar cada vez más las diferencias entre los dos tipos de economías resultantes de la división internacional del trabajo.

Remitiéndonos a Chile, durante el proceso de emancipación, la influencia cultural de España se va diluyendo para ser sustituida por Francia en el plano ideológico y por Inglaterra en el plano económico. En el curso del siglo XIX, la presencia de Francia está siempre presente en el ámbito de la cultura y en el intercambio comercial (especialmente de artículos suntuarios); no obstante, dicho país no es capaz de

hacer de Chile un área de su influencia en el plano económico. Inglaterra en cambio, a través de la exportación de capitales, tiende exitosamente una red de dependencia económica en Chile, mientras se desarrolla su primer ciclo de expansión<sup>2</sup>. Los financistas y comerciantes ingleses se constituyen en el principal lazo de conexión de Chile con los mercados externos y en la única alternativa de financiamiento para el crecimiento económico del país, en momentos en que Inglaterra estaba viviendo exitosamente su segunda revolución industrial.

Un fenómeno importante de destacar durante el período 1850 y 1870, que contribuye al crecimiento de las economías europeas, es la gran fluidez de capitales. La cantidad de oro que entra en circulación, debido al *golden rush* californiano, es comparable con la cantidad que había fluido en la economía internacional durante más de tres siglos, entre 1500 y 1850<sup>3</sup>. Esta expansión finaliza cuando, en la década de 1870, se inicia la llamada *gran crisis*, en plena época de la expansión imperialista<sup>4</sup>. El efecto contractivo que esta crisis produce en los países centros, beneficia ventajosamente a las economías latinoamericanas, porque ante la inflación inminente, se desata un fenómeno de traspaso de capitales e inversión del *centro a la periferia*.

En el caso de Chile, a mediados del siglo XIX, surge el interés por conocer su potencialidad minera, contratando el Gobierno a dos eminentes geólogos: Ignacio Domeyko y Amado Pissis<sup>5</sup>. Sin embargo, tal interés responde más bien al incentivo que

<sup>1</sup> En este trabajo se utilizan las categorías cepalinas de *centro y periferia* acuñadas en 1949 por el entonces secretario general de CEPAL, Raúl Prebisch. La primera designa a las economías capitalistas con gran desarrollo industrial, que determinan las condiciones del mercado internacional; mientras que el término *periferia* se refiere a los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, cuyas economías fueron y son, en algunos casos, los principales abastecedores de materias primas a las potencias industrializadas.

<sup>2</sup> Se utiliza en esta sección el criterio de periodificación de la historia económica que hacen Carmen Cariola y Osvando Sunkel en su obra **Un siglo de historia económica de Chile, 1830-1930**. Editorial Cultura Hispánica, Madrid, 1982. Sus autores sitúan el primer ciclo de expansión económica entre 1830 y 1878. Durante este período se produce la inserción de la economía chilena en el mercado internacional, a través del auge de las exportaciones de la minería de la plata, del cobre y el trigo, pág. 16.

<sup>3</sup> Robert Schnerb *Apogeo de la expansión europea, 1815-1914*. En **Historia general de las civilizaciones**. Maurice Crouzet, Tomo VI editorial Destino, 1967, Barcelona, págs. 186-187.

<sup>4</sup> W.I. Mommsen, **La época del imperialismo**, Editorial Siglo XXI, quinta edición, vol. 28 de la colección Historia Universal Siglo XXI, pág. 40.

Esta es la primera y única vez que la balanza de pagos se inclina favorablemente hacia las economías periféricas, al cotizarse las materias primas a precios más altos que los productos manufacturados.

<sup>5</sup> Amado Pissis, geólogo francés, **Estudio sobre la orografía y la constitución geológica de Chile (1867)**. Ignacio Domeyko, geólogo mineralogista polaco, **Elementos de mineralogía (1840)** y **Constitución geológica de Chile (1876)**.



*Ignacio Domeyko, geólogo polaco que realizó los primeros estudios sobre los recursos minerales de Chile (S. XIX). Colección Museo Histórico Nacional.*

trae el auge minero en torno a la demanda del mercado externo de plata y cobre, en ese momento en pleno apogeo. Con respecto al modesto mineral de hierro sólo tenía importancia como fundente en la metalurgia de la plata<sup>6</sup>.

La Guerra del Pacífico inaugura en Chile un segundo ciclo de expansión económica, al incorporarse al territorio nacional las ricas regiones salitreras del Norte Grande. La actividad minera en torno al salitre se constituye en la piedra angular de la economía chilena, determinando la tradicional naturaleza de país primarioexportador<sup>7</sup>. Este ciclo se prolonga hasta 1929, momento en que se desata la gran crisis económica de repercusiones mundiales.

La gran demanda de salitre en los mercados internacionales activa un fluido comercio de exportación, controlado predominantemente por el capital extranjero. Sin embargo, pese a las características de

enclave foráneo que tiene la expansión salitrera, los recursos adicionales obtenidos de la exportación del salitre permite crear las bases para iniciar un proceso de industrialización incipiente.

El desarrollo del enclave salitrero, por sus características geográficas y su gran concentración de población obrera, repercute en otras áreas productivas del país, en especial aquellas vinculadas con la agricultura del valle central y de nuevas zonas agrícolas incorporadas al territorio nacional al sur de Concepción<sup>8</sup>. El incremento del poder adquisitivo de las regiones salitreras trae paralelamente un considerable crecimiento en el consumo de productos alimenticios y de vestuario, lo que impulsa el desarrollo de la industria tradicional o liviana. Al mismo tiempo, la demanda de estos bienes de consumo reactiva el comercio de cabotaje entre los puertos del Norte Grande, Valparaíso y Talcahuano. El crecimiento de estos efímeros polos de desarrollo, incluyendo Santiago, produce un fenómeno de concentración demográfica que va acompañado de un proceso de movilidad social ascendente. Éste se manifiesta en una ampliación de los sectores medios, formados, por una parte, por la burocracia estatal y, por otra, por el nuevo grupo de pequeños empresarios y comerciantes y los sectores relacionados con la actividad financiera. Este fenómeno deriva en un aumento del consumo nacional, lo que incentiva el mercado interno, haciendo necesario un proceso de industrialización inminente a nivel nacional.

En este proceso, el Estado chileno juega un rol fundamental como el agente más importante en la recaudación de la riqueza generada por el salitre, vía recaudaciones aduaneras<sup>9</sup>. Por otro lado, el aumento del ingreso fiscal fortalece el poder central del Gobierno, especialmente durante la administración de José Manuel Balmaceda. Este hombre visionario proclama la necesidad impostergable de industrializar al país con los excedentes de los ingresos fiscales

<sup>6</sup>El hierro, a pesar de simbolizar internacionalmente la idea de progreso en el siglo XIX, al no ser demandado por las potencias que estaban viviendo su gran revolución industrial, no fue motivo de atención para los empresarios nacionales. Así se entiende que entre 1840 y 1919 sólo se extrajeran 700.000 t de hierro. **Sinopsis histórica de la Compañía Minera del Pacífico S.A.**, documento interno elaborado por J. M. Labarca y J. Pineda, 4 de enero de 1988, pág. 5.

<sup>7</sup>Las exportaciones de salitre y yodo llegaron a representar cerca del 80% del valor total de las exportaciones. Cariola y Sunkel, ob. cit., pág. 91.

<sup>8</sup>La colonización y explotación de la Araucanía.

<sup>9</sup>Hacia 1985 las recaudaciones aduaneras conformaban el 80% de las entradas fiscales, que se estabilizaron en un 75% en 1910. Ello incluía los derechos de importación, que en este período crecieron considerablemente con el aumento de la importación de bienes suntuarios, insumos y bienes de capital. Es así como durante el período 1880-1924 el Estado logró apropiarse aproximadamente de la mitad del excedente generado por esta actividad. Cariola y Sunkel, ob. cit., pág. 91.

derivados del salitre. Su objetivo era construir una sólida base estructural generadora de una riqueza nacional permanente, para cuando se agotara o menguara la importancia del salitre *por los descubrimientos naturales o los progresos de la ciencia*<sup>10</sup>.

La demanda de productos manufacturados de primera necesidad da origen a un empresariado esforzado, generalmente de origen extranjero, que no cuenta con grandes recursos de inversión. Este sector y la tradicional oligarquía mineroempresarial, se afilian en instituciones de tipo gremial. Y es en esta época cuando se funda la *Sociedad de Fomento Fabril*, SOFOFA, el 14 de octubre de 1883, y la *Sociedad Nacional de Minería*, SONAMI, al año siguiente. Durante todo el ciclo salitrero la SOFOFA se constituye en el principal organismo de presión del sector privado frente al Gobierno y en uno de los principales centros de difusión tecnológica e industrial<sup>11</sup>.

En síntesis, los dos agentes fundamentales del proceso de acumulación derivado de la riqueza salitrera son el Estado, con un Ejecutivo fuerte que como consecuencia de la Guerra Civil de 1891 se debilita paulatinamente, y una oligarquía enriquecida por la actividad financiera y por el crecimiento de la demanda agrícola. Este grupo dominará el esce-

nario político durante todo el período parlamentario, hasta 1925.

Este capítulo está dedicado al primer intento innovador del proceso de industrialización en Chile, representado por los Altos Hornos de Corral. Esta primera planta siderúrgica que se levanta en el país es posible gracias al interés que demuestra un grupo de empresarios franceses, que cuentan con el respaldo del Gobierno chileno. Sin embargo, razones de orden técnico, sumadas a la conflictiva situación internacional (Primera guerra mundial), hacen fracasar la gestión de la empresa francesa *Sociedad de Altos Hornos*, a los pocos meses de encenderse el alto horno (1910). A mediados de la década de los años 20, dicha empresa vende las instalaciones a la sociedad chilena, *Compañía Electrosiderúrgica de Valdivia*, *ESVAL*, empresa que asume nuevamente el interés por desarrollar la siderurgia en el país.

A partir de ese momento, y hasta la destrucción física de la planta por el maremoto de 1960, los Altos Hornos de Corral tienen una existencia irregular y poco exitosa. No obstante, hay que señalar que la nueva *Compañía de Acero del Pacífico S.A.* fundada en 1946, no es ajena al desarrollo de esta planta, pues a petición del Gobierno debe responsabilizarse de la administración de Corral en su última etapa.

## 2-LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA, BARÓMETRO DE CIVILIZACIÓN: LOS PRIMEROS PROYECTOS SIDERÚRGICOS (1886-1905)

Después del desenlace de la Guerra del Pacífico, y con la incorporación de las áreas salitreras al territorio nacional, Chile conoció un crecimiento económico sin precedentes. En esta coyuntura favorable, el Estado dinamizó el proceso de modernización, aumentando considerablemente la inversión fiscal en obras públicas<sup>12</sup>. Debemos agregar que gran parte de la infraestructura material demandada

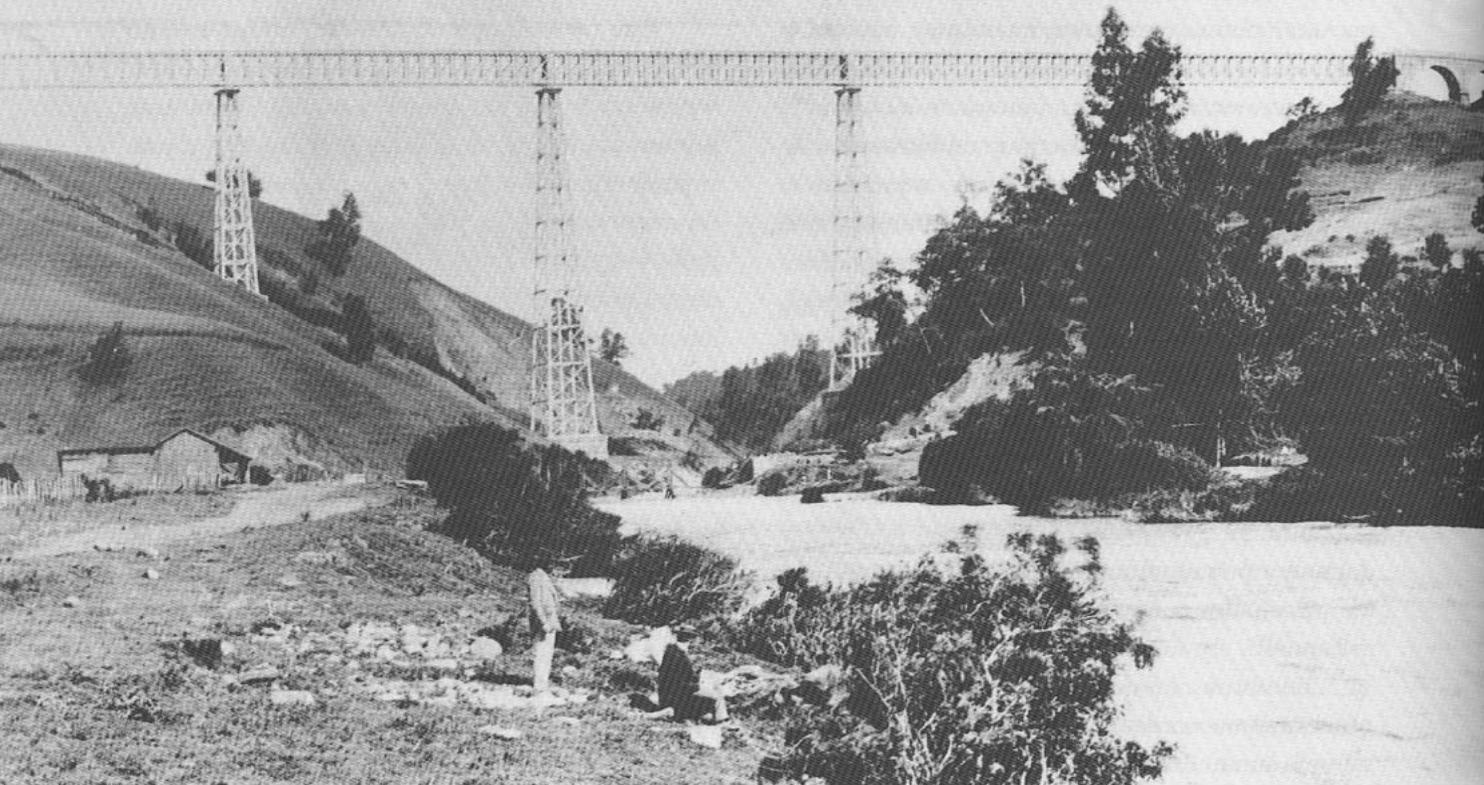
por este proceso era importada, lo que explicará el interés demostrado por SOFOFA en el sentido de activar y promover la instalación de la industria siderúrgica en Chile, cuyo cliente potencial más importante podría ser el propio Estado.

Por esa época el Estado había diseñado políticas proteccionistas para favorecer el desarrollo industrial, pero éstas habían sido insuficientes para

<sup>10</sup> Discurso del Presidente Balmaceda pronunciado en Iquique el 8 de marzo de 1889.

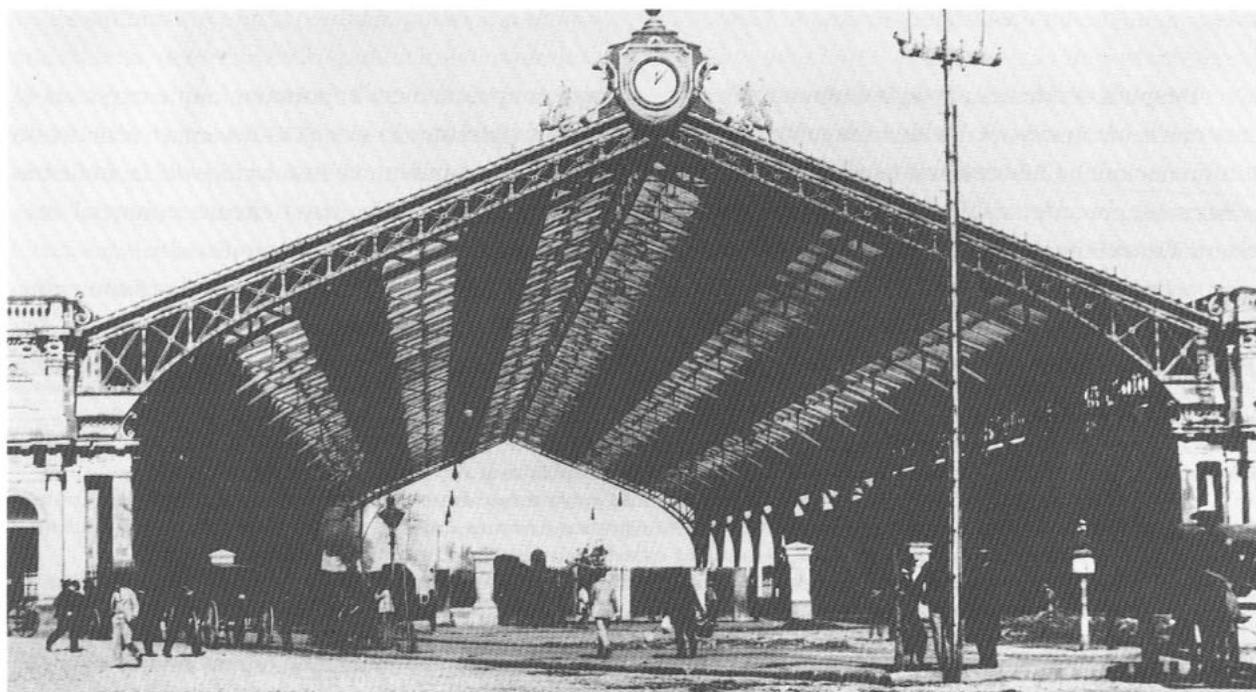
<sup>11</sup> Su principal órgano de comunicación es el *Boletín*, que se publica al año siguiente de su fundación. La SOFOFA, institución de carácter gremial se constituirá en un activo centro promotor de desarrollo industrial. Con esta finalidad, en esta época organiza una oficina de inmigración para atraer a empresarios y obreros calificados. Además, organizará exposiciones industriales, desarrollará escuelas industriales y cursos de capacitación técnica.

<sup>12</sup> En 1884 se crea la *Empresa de los Ferrocarriles del Estado*, con el consiguiente aumento de las líneas férreas que integran al territorio nacional las aisladas regiones al sur del país. Se inicia, asimismo, la instalación de líneas telefónicas, alumbrado público eléctrico, además de la construcción de puentes, caminos, establecimientos hospitalarios y educacionales. En 1887 el Estado crea el Ministerio de Industria y Obras Públicas, hecho que ilustra el fenómeno de expansión económica y de organización de la política administrativa.



**OBRAS PUBLICAS**

**Arriba** Viaducto del Malleco, 1890 región de la Araucanía, Chile, 1890. Diseñado por Victor Lastarria y prefabricado por la firma Schneider-Creuzot. Colección Museo Histórico Nacional.  
**Abajo:** Estación Central, Santiago de Chile, 1890. Estructura metálica diseñada y prefabricada por la firma francoamericana Schneider-Creuzot. Colección Museo Histórico Nacional.



promover la industrialización del país. El desarrollo de la industria pesada, orientado básicamente a estimular ese proceso, requería de una fuerte inversión que el sector de la oligarquía tradicional no estaba dispuesto a asumir. Este sector, a diferencia de la burguesía empresarial europea de corte anglosajón, se había acostumbrado durante la época del salitre a la obtención de una riqueza fácil, susceptible de ser administrada sin mayores riesgos desde la capital.

En esa época de expansión económica la oligarquía mineroempresarial invertía gran parte de su capital en actividades especulativas, gastos suntuarios y la adquisición de bienes muebles, lo que fue mermando los recursos disponibles para inversión y, peor aún, la disminución sin retorno de la riqueza acumulada. Por otra parte, el liberalismo económico imperante no contemplaba que el Estado tomara bajo su responsabilidad un proyecto siderúrgico que, como empresa productiva y comercial, debía ser asumido por empresarios particulares.

Por esas razones, entre otras, el proyecto de levantar una industria siderúrgica en Chile tardó casi 20 años en materializarse<sup>13</sup>.

En 1886 se elevaron las primeras solicitudes de empresarios extranjeros para construir una planta siderúrgica en el país. A pesar de que estos proyectos nunca prosperaron, fueron un testimonio de la visión que estos empresarios tenían acerca de la importancia de la industria pesada: el grado de desarrollo de la siderurgia era considerado, en esa época, como el *barómetro de civilización de un país*<sup>14</sup>. En favor de esa tesis, los empresarios afirmaban que, por la envergadura de la inversión de capitales que esta industria requería, había merecido *una protección decidida de parte de los países donde existía el hierro y el carbón*<sup>15</sup>.

En la formulación de sus proyectos, estos em-

presarios esgrimieron numerosos argumentos para interesar al Gobierno chileno en esta empresa.

Hay que recordar que después de la gran crisis de 1870 algunos países europeos, especialmente Francia y Alemania, adoptaron una política arancelaria de tipo proteccionista, para incentivar el desarrollo de sus propias industrias. En este contexto se entienden los argumentos de estos empresarios y su insistencia en que el Gobierno debía promover y proteger este tipo de industrias<sup>16</sup>.

Los empresarios extranjeros fueron los primeros en analizar las ventajas comparativas de la industria siderúrgica y los beneficios que podría reportar al país, teniendo en cuenta las favorables condiciones naturales que Chile reunía. En su opinión, la instalación de una planta contribuiría a integrar al desarrollo económico nacional las deshabitadas regiones al sur de Puerto Montt. Además, generaría empleo y el desarrollo de una mano de obra calificada, que ayudaría a elevar el nivel cultural del pueblo. Adicionalmente, el ahorro de divisas asociado a la operación de esta industria fomentaría la instalación de otras industrias,<sup>17</sup> asegurando así, *la completa independencia del país para su abastecimiento del elemento principal de la industria, el hierro*<sup>18</sup>.

Entre las principales peticiones que estos empresarios extranjeros hicieron al Gobierno, como garantía de sus inversiones, se encontraban la exención de derechos de importación, el libre traslado de los minerales a los centros de consumo a través de la red de Ferrocarriles del Estado (FFCC) y concesiones por varios años de la exclusividad en la elaboración de minerales de hierro. Hay que señalar que, garantías de ese tipo no eran tan extraordinarias, pues se concedían a todas las nuevas industrias que por esos años se instalaban en Chile, tal como puede verificarse en un informe de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados<sup>19</sup>.

<sup>13</sup> Entre las corrientes económicas en boga, ni el librecambismo ni el proteccionismo concebían el rol empresarial del Estado. Gonzalo Vial, *Historia de Chile, 1891-1973*, editorial Santillana, Santiago de Chile 1981, vol. 1, tomo II, pág. 481.

<sup>14</sup> *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril* (en adelante *B.S.*), año III, agosto de 1886, n° 8 y septiembre de 1886, n° 9. Solicitudes y proyectos de los señores Porter y Fernando A. Ewer. Otro proyecto que se presentó en esos años fue el del chileno Manuel Francisco Yrarrázabal.

<sup>15</sup> *B.S.*, año II, agosto de 1886, n° 8, pág. 349.

<sup>16</sup> Ramón Tamames, *Estructura económica internacional*, Alianza Editorial, sexta edición, 1980, Madrid, España, pág. 33.

<sup>17</sup> *B.S.*, año III, septiembre de 1886, n° 9, pág. 393.

<sup>18</sup> *B.S.*, año VIII, abril de 1891, n° 4, págs. 226-227 (Informe de Vattier).

<sup>19</sup> *B.S.*, año III, septiembre de 1886, n° 9, pág. 391 (solicitud de Porter y Ewer). En estos años, el excedente generado por el salitre permitió al Gobierno suprimir algunos impuestos internos, como la alcabala, y desplazar otros al sector exportador. *Fueron liberados de pagar derechos de aduana los bienes de producción destinados a instalar nuevas industrias o a mejorar las existentes*. Cariola y Sunkel, ob. cit., pág. 44.

Ante la falta de concreción de los proyectos siderúrgicos de 1886 y el escaso interés demostrado por el sector privado nacional en esta área, el Gobierno y la SOFOFA decidieron atraer el interés del capital extranjero promocionando las innumerables ventajas que ofrecía el país para instalar una planta siderúrgica, que además contaría con la protección del Estado. Bajo este predicamento, en 1888 la SOFOFA solicitó formalmente el apoyo del Gobierno para iniciar los estudios de factibilidad de la futura industria siderúrgica en Chile. Como respuesta a esta petición, el Gobierno otorgó a esa institución los fondos necesarios para investigar sobre el tema, poniendo como condición que la responsabilidad de este proyecto se entregara a expertos extranjeros<sup>20</sup>. Asimismo, el Gobierno puso a disposición de la SOFOFA sus embajadas en Europa, y se comprometió a facilitar los servicios de la Marina chilena para realizar las expediciones de prospección y traslado de material de estudio a lo largo del país<sup>21</sup>.

En ese contexto apareció en escena el ingeniero Charles Vattier, quien jugaría un rol decisivo para incentivar el interés por el desarrollo de la industria siderúrgica. Este ingeniero de la Escuela Central de Artes y Manufacturas de París había venido a Chile por primera vez en 1863, invitado por el gran empresario minero Pedro León Gallo. En esa ocasión se le había designado como cónsul de Francia en Copiapó, donde permaneció hasta 1867. Tres años después retornó al país encabezando una comisión científica e industrial francesa de carácter oficial, con la misión de iniciar las primeras prospecciones de minerales en la provincia de Atacama. Hacia 1886, otro importante empresario chileno, Carlos Cousiño, contrató a Vattier para que reuniera todos los antecedentes sobre la existencia de yacimientos de hierro, con el fin de utilizar este mineral como fundente en la metalurgia de la plata.

Al finalizar el siglo, la SOFOFA, en su afán por promover el desarrollo de la industria siderúrgica y aprovechando la presencia del prestigioso ingenie-



*Charles Vattier, ingeniero francés contratado por la SOFOFA para estudiar los yacimientos de hierro del país. Este personaje fue el intermediario entre el Gobierno chileno y la firma Schneider-Creuzot, que instalaría la primera industria siderúrgica del país.*

ro Vattier, le encomendó realizar un estudio que abarcara todos los aspectos relacionados con la metalurgia del hierro en el país. Para llevar a cabo su misión, a mediados de 1889 Vattier organizó una expedición científica que se prolongó hasta los primeros meses de 1890. La expedición recorrió las zonas norte y central, desde Iquique hasta Concepción, con el objeto de localizar minerales de hierro, manganeso, calcáreas y posibles combustibles, teniendo como antecedentes los estudios realizados varias décadas antes por Domeyko, Pissis y Phillippi.

Los informes elaborados por Vattier se publicaron a lo largo de varios números del Boletín de la SOFOFA, bajo el título **El porvenir de la metalurgia del hierro en Chile**<sup>22</sup>. El informe de Vattier se redactó

<sup>20</sup> Por un decreto de febrero de 1889 cursado por el ministro de Industria y Obras Públicas, Luis A. Vergara, se remitieron \$18.000 al embajador en París, Carlos Antúnez, para iniciar los estudios que determinarían las condiciones de nuestro país para establecer en él la elaboración del hierro y fabricación del cok. Anteriormente se habían entregado \$23.000 para iniciar la investigación. En abril y julio del mismo año se remesan \$12.000 y FR 20.000 para el mismo efecto.

<sup>21</sup> B.S., año V, diciembre de 1888, n° 12, pág. 531 y año VI, 1889, pág. 10.

<sup>22</sup> Título completo: **El porvenir de la metalurgia del hierro en Chile. Informe presentado al Gobierno de Chile sobre los diversos combustibles i minerales que se encuentra en Chile i que pueden servir de elementos para la fabricación, en el país, de coque, fundición, acero, hierro i derivados.** El informe se publica en los boletines de la SOFOFA del año VI, septiembre de 1889, n° 9, al año VII, febrero de 1890, n° 2.

en francés en 1892, en una versión de cuatro tomos publicada en París, pretendiendo con ello atraer el interés del inversionista extranjero y aprovechando el impacto que había generado en el sector industrial la Exposición Internacional de París, en 1889<sup>23</sup>.

Un aspecto importante de subrayar en la primera expedición científica de Vattier fue el envío a Europa de muestras de lignitos de la región de Concepción (Lota, Coronel y Lebu), con el propósito de analizar sus posibilidades de transformación en coque metalúrgico. A raíz de que los resultados fueron negativos, Vattier y otros científicos organizaron una segunda expedición, durante el invierno de 1890, a la zona comprendida entre el sur del seno de Reloncaví y la región de Palena, en busca de recursos vegetales susceptibles de ser utilizados como combustibles<sup>24</sup>.

Al año siguiente de ser publicado el informe de Vattier, se contrató en Europa a tres ingenieros expertos en materia siderúrgica, de nacionalidad francesa, belga y alemana. Ellos *fueron unánimes en declarar que se encontraban en Chile todos los elementos mineros siderúrgicos necesarios para instalar, en excelentes condiciones, la siderurgia en este país*<sup>25</sup>, cuya configuración física lo hacía apto para organizar el transporte marítimo a lo largo de sus costas. Estos ingenieros, que constataron la existencia de importantes yacimientos carboníferos en el

centro del país, recomendaron sin embargo, utilizar en los altos hornos combustible vegetal, que era abundante y de fácil acceso por la cercanía de los bosques a las costas<sup>26</sup>. En su opinión, los lignitos no garantizaban la fabricación de coque metalúrgico adecuado para producir acero de buena calidad<sup>27</sup>. Otra posibilidad que se contempló en esos años como uso alternativo de combustibles vegetales fue el empleo de energía eléctrica en los altos hornos. El Gobierno se interesó directamente en el tema comisionando en Italia al perito Justiniano Sotomayor para que se informara sobre el funcionamiento del sistema eléctrico de Stassano (Brescia), con el fin de ver la posibilidad de aplicarlo en Chile<sup>28</sup>.

Durante esta misma época, se fundó en París la *Sociedad de Altos Hornos Eléctricos en Chile*, con capitales privados chilenos y franceses<sup>29</sup>, con el objetivo de establecer una siderurgia en las cercanías de Santiago y otra en Coquimbo. Aunque el Gobierno mostró interés en el proyecto, éste no prosperó por la carencia de una infraestructura básica que facilitara la obtención de los recursos eléctricos.

Al ser el carbón vegetal el único combustible que Chile disponía en ese momento, según el informe Vattier, será el factor principal que determinará la ubicación de la primera planta siderúrgica, como veremos más adelante.

---

<sup>23</sup> Es interesante constatar en este punto que, en la literatura nacionalista de la época (1900-1925), representada por Malaquías Concha, Francisco Antonio Encina, Tancredo Pinochet, etc., también se hablaba de la necesidad de instalar la industria pesada en Chile, como una forma de alcanzar la autonomía económica y de superar la excesiva dependencia de la agricultura y la minería. Sin embargo, estos autores estuvieron abiertamente en contra de la ingerencia del capital extranjero como fuente de financiamiento de esta empresa. Gonzalo Vial, ob. cit., pág. 480.

<sup>24</sup> La segunda expedición fue reportada por el diario liberal de la ciudad de Castro, **La Probidad**, en un extenso artículo del 4 de julio de 1890.

Una síntesis de estas expediciones se publica en **B.S.**, año VIII, abril de 1891, n° 4, informe de Charles Vattier, págs. 225-231.

<sup>25</sup> La síntesis completa de los informes de Dürre, Hovine y Delafond se publicó en el mismo **B.S.**, año XII, enero y febrero de 1895, n°s 1 y 2 en **B.S.**, año XXVII, septiembre de 1910, n° 9, págs. 570-583.

<sup>26</sup> **B.S.**, año XXVII, septiembre de 1910, n° 9, pág. 576.

<sup>27</sup> **B.S.**, año IX, junio de 1892, n° 6, informe del ingeniero de minas Delafond.

<sup>28</sup> **B.S.**, año XVII, julio de 1900, n° 7, pág. 223.

<sup>29</sup> Esta sociedad se funda en 1896. **B.S.**, año XV, mayo de 1898, n° 5, pág. 192.

### 3-CORRAL Y LOS FRANCESES: *LA SOCIÉTÉ DES HAUTS-FOURNEAUX FORGES ET ACIÉRIES DU CHILI (1905-1926)*

Los esfuerzos realizados por el Gobierno y la SOFOFA para atraer a los inversionistas extranjeros, con la intermediación del ingeniero Vattier, se vieron compensados cuando la gran empresa siderúrgica francoamericana Schneider-Creuzot se interesó



Presidente de la República Germán Riesco (1901-1906). Durante su administración se firmó el acuerdo para la construcción de los Altos Hornos de Corral. Colección Museo Histórico Nacional.

por invertir en Chile. En 1904 esta compañía envió a Chile a su representante, el ingeniero M. Jules Delaunay, para iniciar las negociaciones con el Gobierno chileno, presidido en ese entonces por Germán Riesco<sup>30</sup>.

Frente a este proyecto el Gobierno designó una comisión mixta para estudiar la propuesta de los franceses<sup>31</sup>, cuyo informe se convirtió en un mensaje del Ejecutivo, acaloradamente debatido en el Congreso. El resultado de esta gestión fue la promulgación de la ley n° 1.768, del 31 de octubre de 1905, cuyas condiciones resultaron muy ventajosas para la empresa francesa<sup>32</sup>.

Con estas garantías, el grupo financiero francés organizó en París una sociedad anónima con el nombre de *Société des Hauts-Fourneaux, Forges et Aciéries du Chili* (Sociedad de Altos Hornos)<sup>33</sup>, designando presidente de la misma al Conde Armand y gerente al ingeniero Abel Carbonel, amigo y colega de Charles Vattier<sup>34</sup>.

La primera actividad que la *Sociedad de Altos Hornos* realizó en Chile fue la adquisición del mineral *El Tofo*, ubicado a 70 km al norte de La Serena<sup>35</sup>. Ello demostró que el interés de los inversionistas franceses era fundamentalmente la explotación del mineral de hierro, más que la actividad siderúrgica<sup>36</sup>.

<sup>30</sup> B.S., año XXI, agosto de 1904, n° 8

<sup>31</sup> La comisión estaba integrada por representantes del Gobierno además de algunos empresarios, destacándose, entre ellos, Ramón Barros Luco, Pedro Montt, Enrique Budge y Carlos Besa.

<sup>32</sup> El contrato se firma el 5 de enero de 1906, concediéndose el privilegio exclusivo de la fabricación de todos los artículos de hierro y acero al Sr. Abel Carbonel, socio de la firma Schenider-Creuzot y en las siguientes condiciones:

*Garantía en oro del 5% sobre el capital invertido en el negocio, durante un cierto número de años; primas de \$10 papel moneda por tonelada de fundición producida y de \$20 por tonelada de hierro y acero elaborado; liberación de derechos de aduana hasta cierta suma; concesión de terrenos para construcción de la planta con derechos de expropiación; concesión temporal de 80.000 há de bosques para explotar de ellos únicamente la madera destinada a ser quemada para usos siderúrgicos, con derechos de compra, etc.*

B.S., año XXVII, septiembre de 1910, n° 9, págs. 580-581.

<sup>33</sup> La sociedad se constituye en París el 6 de marzo de 1906.

<sup>34</sup> Abel Carbonel y el Conde Armand habían formado previamente una sociedad particular denominada *Sociedad de Minas de Vallenar*, que poseía algunos derechos de explotación de minas otorgados por el Gobierno chileno. Gerrit Louis Blokhuis, **El mineral de El Algarrobo, historia de un gran yacimiento de hierro**, Servimpres, Santiago de Chile, marzo de 1988, págs. 5-6.

<sup>35</sup> El mineral de *El Tofo* fue comprado a Eulogio Cerda en FR 65.000. **Boletín Minero, SONAMI**, año XLIV, Vol. XL, marzo de 1928, n° 347, **Monografía sobre el mineral de hierro de El Tofo**, pág. 125.

<sup>36</sup> Creemos que el tardío interés de Francia por invertir en Chile se explicaría por su conflictiva situación interna que comienza con las guerras napoleónicas y se prolonga con las revoluciones de 1830 y de 1848. A esto se agrega que a comienzos de 1870 se desata la guerra con Prusia (Alemania), conflicto que obliga a Francia a ceder los ricos territorios de Alsacia y Lorena. Este territorio aportaba las 9/10 partes del mineral de hierro utilizado en la industria siderúrgica, habiendo sido Francia el principal país exportador de hierro a los países del continente europeo, especialmente a Alemania.

El Gobierno, sin embargo, impuso como condición para la explotación de dichos yacimientos la obligación de instalar una planta siderúrgica en el territorio nacional.

El proyecto siderúrgico fue estudiado y planificado sobre la base del informe elaborado por Vattier, y a sugerencia del director del proyecto, Francisco Prudhomme, se decidió emplazar la planta siderúrgica en la región de Valdivia, en la *Aguada*<sup>37</sup>. Hay que señalar sin embargo, que, en uno de sus primeros estudios Vattier había destacado la conveniencia de instalar la planta cerca de Lota o Coronel, conforme al criterio de *llevar el mineral al centro de producción de combustible*<sup>38</sup>, y *no el combustible a los centros minerales*. No obstante, al desecharse el uso de carbón en el alto horno, Vattier recomendó finalmente su instalación cerca del puerto de Corral, por la cercanía de los bosques que se utilizarían como combustibles.

### 3.1-Instalación de la planta siderúrgica de Corral

La planta siderúrgica se construyó en Europa, y se instaló en Chile durante 1908, con la asesoría de técnicos franceses, belgas y alemanes<sup>39</sup>.

El personal administrativo y los obreros se reclutaron entre chilenos venidos de todas partes del país, principalmente de la isla grande de Chiloé. Para desempeñar los cargos de capataces y aparejadores de la planta se contrataron a españoles que anteriormente habían desempeñado estas funciones en su país. El ingeniero Joseph de la Taille quedó como responsable de las faenas, y se estableció en Chile definitivamente.

El primer alto horno instalado en Chile se encendió el 1 de febrero de 1910. La energía térmica fue la empleada en el proceso de fundición. Sin embargo, el uso de leña verde como combustible, sistema adaptado y experimentado por el director de la planta Francisco Prudhomme, era la primera vez que se utilizaba en la Siderurgia<sup>40</sup>. Llama la atención que, a pesar de que este sistema había sido desechado dos siglos antes en Suecia, la empresa francesa lo readecuó a las condiciones chilenas bajo su responsabilidad, sin medir los riesgos que su obsolescencia podía traer en el futuro<sup>41</sup>.

La planta funcionó irregularmente 480 días, alcanzando a producir sólo 5.831,5 t de arrabio en total. El valor comercial de esta producción no cubrió ni siquiera los costos comprometidos en el combustible, acumulándose un déficit que la compañía francesa no pudo seguir enfrentando posteriormente<sup>42</sup>.

<sup>37</sup> Con respecto a la elección del emplazamiento geográfico, las autoridades de la provincia de Chiloé objetaron esta iniciativa, argumentando que en Chiloé existían maderas de mejor calidad y más abundantes que en la región de Valdivia, como eran el tepu y la luma. Diario **Cruz del Sur** de Ancud, 24 de junio de 1909.

<sup>38</sup> Es curioso observar que el criterio sobre emplazamientos de plantas siderúrgicas en Europa, en la década 1880-1890, era precisamente el contrario: instalar las siderurgias cerca de los yacimientos de hierro. **B.S.**, año IX, enero de 1892, nº 1, pág. 8.

<sup>39</sup> Entre las instalaciones más importantes efectuadas en Corral cabe destacar *un gran muelle de cemento armado, de 140 metros de largo, al cual pueden atracar vapores de cualquier tonelaje; dos altos bornos, a uno de los cuales sólo le falta el revestimiento de ladrillo, con capacidad para producir 75 toneladas diarias cada uno; siete aparatos recuperadores Couper; una estación central de electricidad de 2.100 caballos de fuerza; una maestranza; varias sierras circulares sencillas i triples, destinadas a cortar leña; dos bornos destinados a la calcinación del mineral; dos grandes edificios de hierro para dar cabida a los bornos destinados a la fabricación de acero i a los trenes de laminadores; un andáruvel de dos kilómetros de largo i tres planos inclinados i un ferrocarril a vapor de 0,75 centímetros de trocha destinado al transporte de la leña; un galpón de hierro con capacidad para 25.000 metros cúbicos de leña; i finalmente, un gran número de casas para los obreros construidas en las mejores condiciones de comodidad e higiene.*

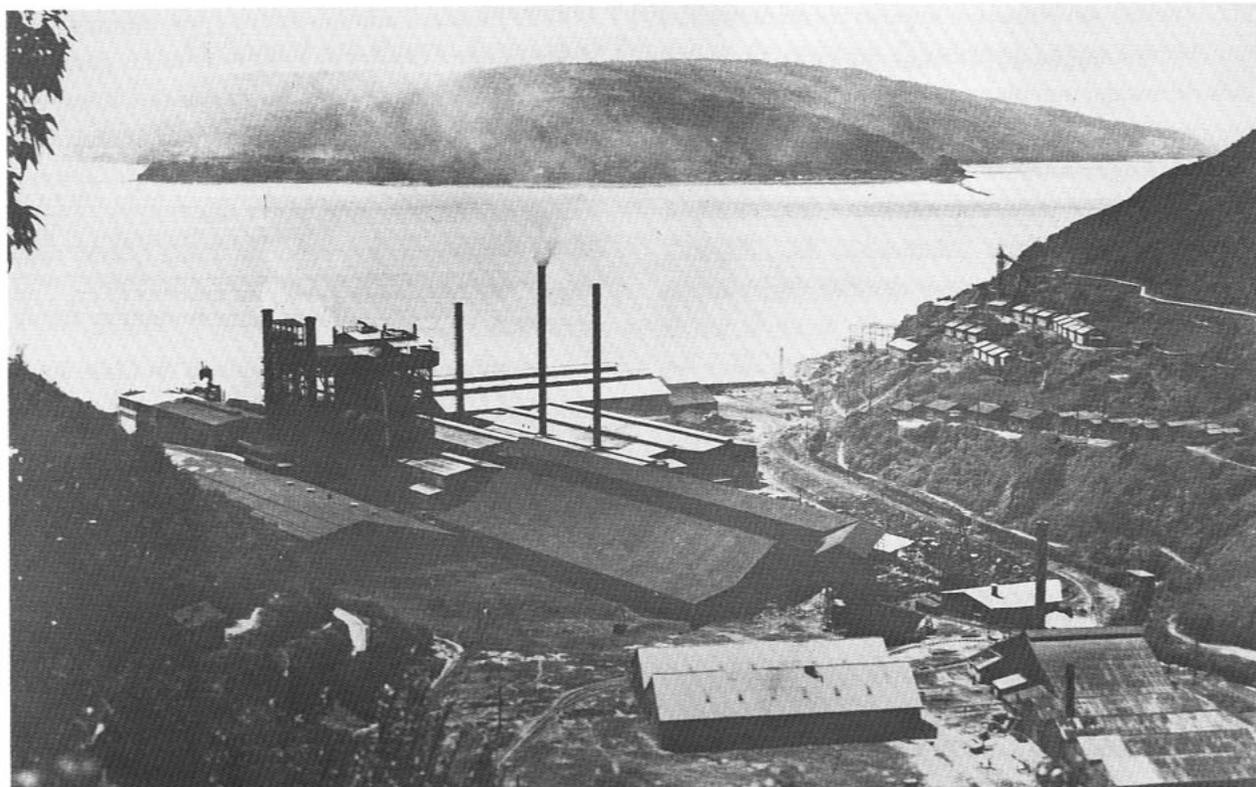
**B.S.**, año XXVIII, noviembre de 1911, nº 11, págs. 1018 a la 1023 y Revista **Construcción**, octubre de 1963, nº 47, *La usina de Corral*.

<sup>40</sup> **B.S.**, año XXVII, septiembre de 1910, nº 9, pág. 582.

<sup>41</sup> Según el estudio del ingeniero sueco Gunhar Herlin, *Análisis del sistema Prudhomme*, este proceso de fundición era indefendible técnicamente y por lo tanto *no tenía derecho a existir*. Enrique Alvarez, **El problema del hierro en la economía chilena**, editorial Ercilla, Santiago de Chile, 1943, pág. 21.

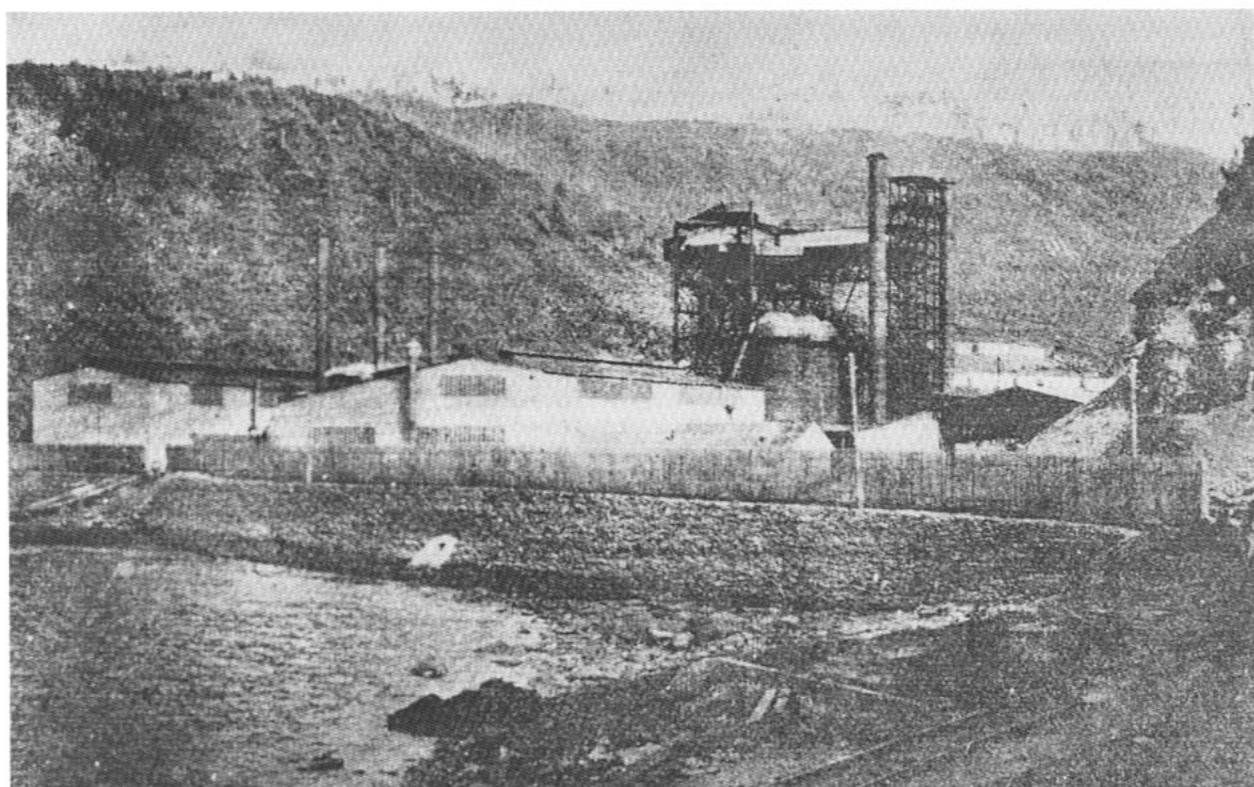
<sup>42</sup> El déficit que acumuló la compañía en ese período fue de \$1.343.911,57 (el \$ chileno se cotizaba en la bolsa de Londres en 10 3/4 chelines), de manera que la tonelada de lingotes obtenida dejaba una pérdida de aproximadamente \$300, a pesar de la garantía del Estado chileno que no estaba incluida en el balance al 31 de mayo de 1911.

Carlos Sánchez H., **Evolución histórica de la industria siderúrgica chilena e iberoamericana**, editorial Nascimento, Santiago de Chile, 1952, pág. 122.



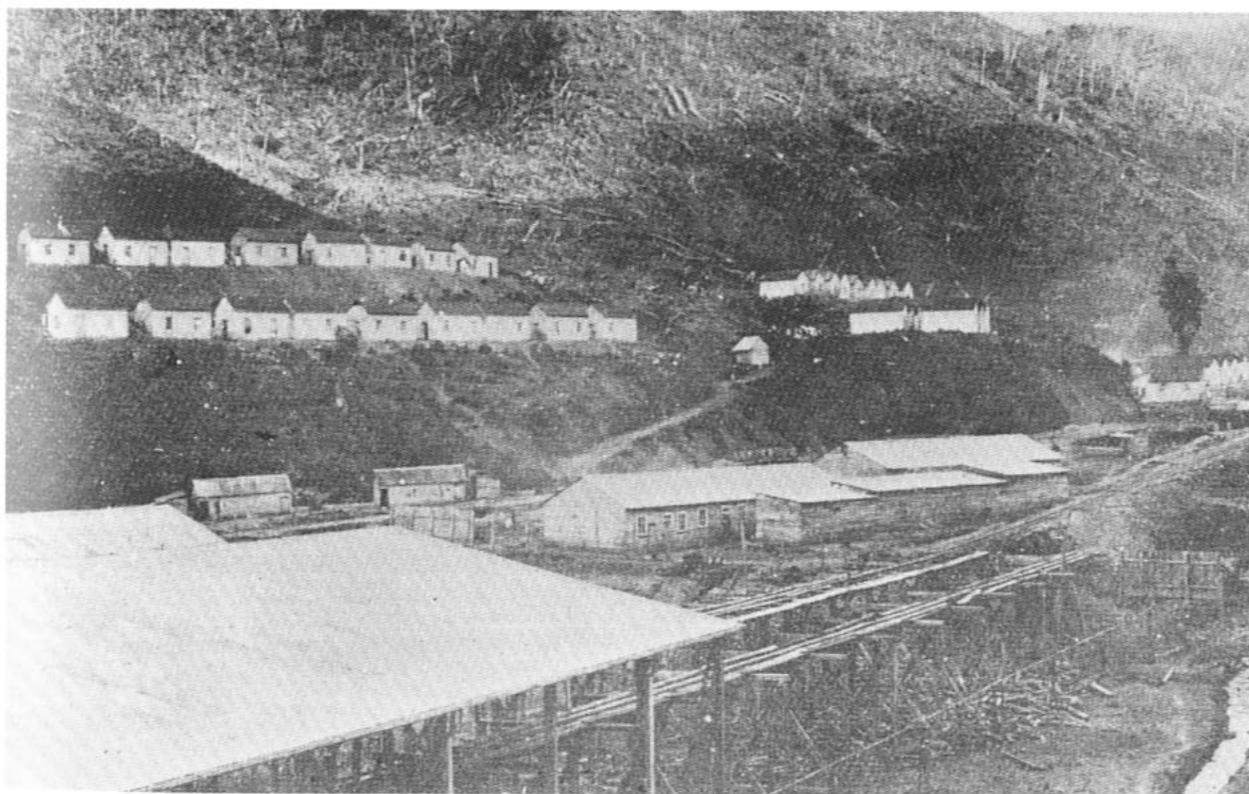
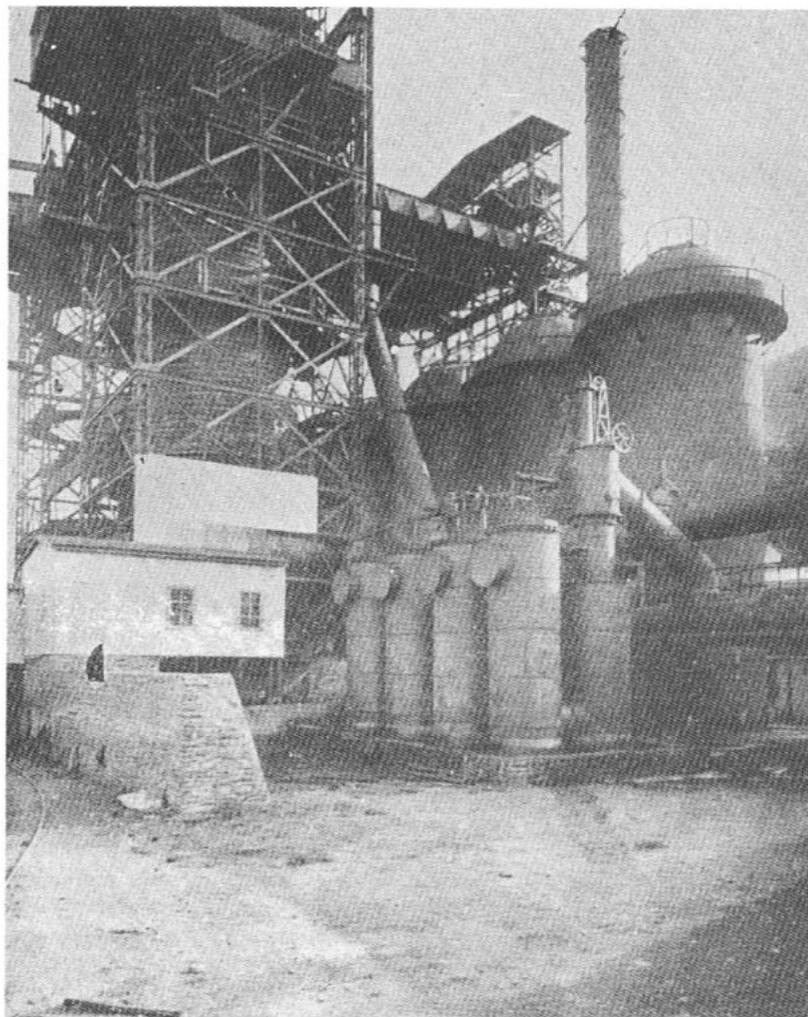
**ALTOS HORNOS DE CORRAL**

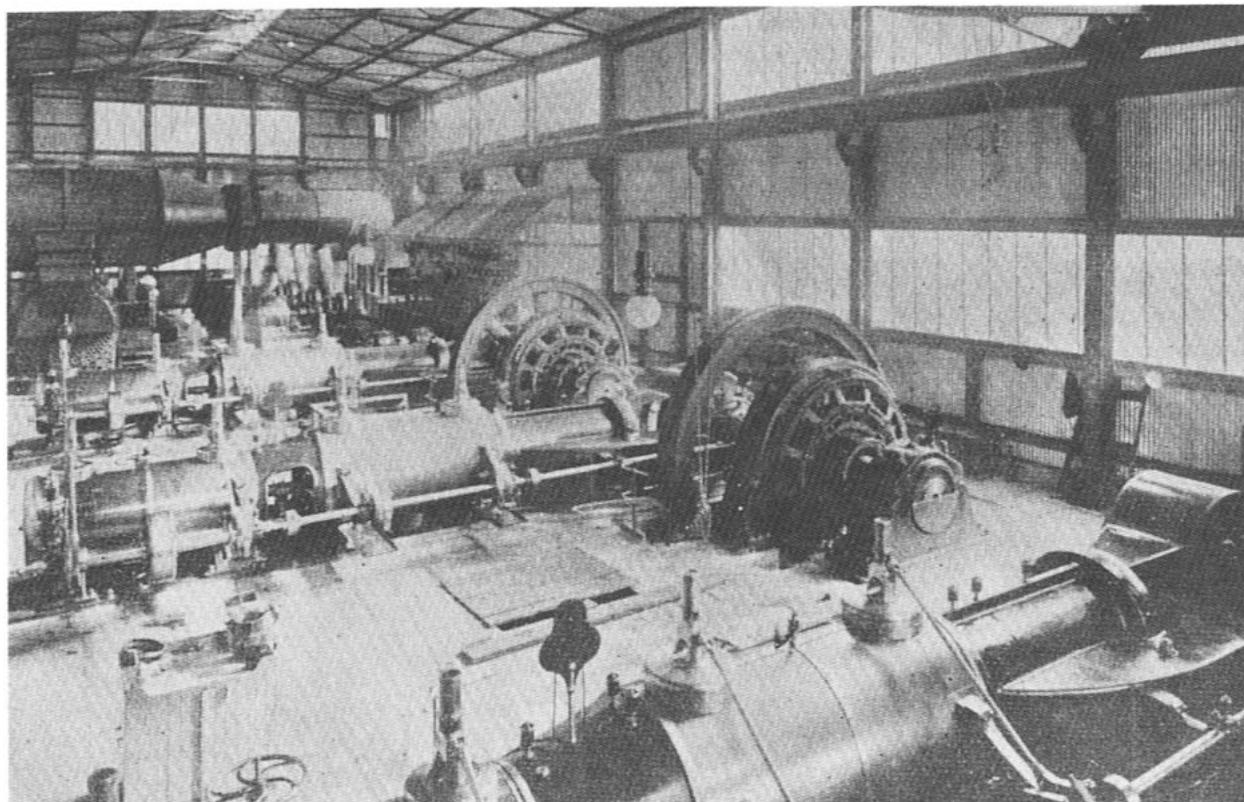
**Arriba:** Vista panorámica de los Altos Hornos de Corral. Colección Universidad de Valdivia. **Abajo:** Vista general de la planta. B.S., septiembre 1910



**ALTOS HORNOS DE  
CORRAL**

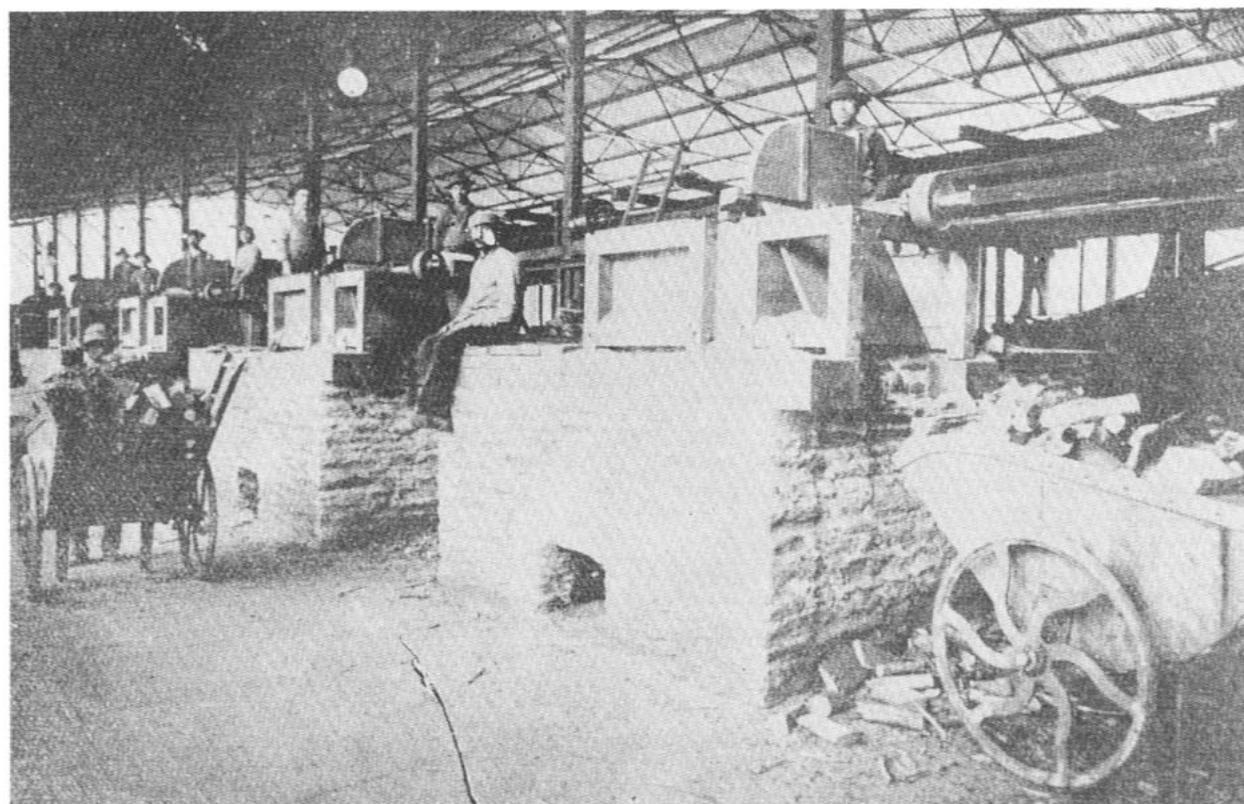
**Derecha:** Primer Plano (centro), lavadores de gas. Segundo plano (izquierda), alto horno n° 1, sistema Prudbomme. Segundo plano (derecha), recuperadores Couper (Estufas). **B.S.**, septiembre 1910. **Abajo:** Campamento de los obreros. **B.S.**, septiembre 1910.





#### **ALTOS HORNOS DE CORRAL**

**Arriba:** Sala de máquinas. Primer y segundo plano, planta de fuerza eléctrica a vapor. Plano de fondo (izquierda) compresor a pistón con accionamiento a vapor. **B.S.**, septiembre 1910. **Abajo:** foto interior: casa de carga; primer plano, carretilla con leña verde, combustible utilizado para el proceso de fundición del mineral de hierro, sistema Prudbomme. **B.S.**, septiembre 1910.



### 3.2- Fracaso de los Altos Hornos de Corral

El fracaso de este primer intento siderúrgico en el país desató una fuerte polémica entre el Gobierno y la sociedad francesa<sup>43</sup>.

La SOFOFA se erigió en la gran defensora de los intereses de los franceses; y desde su posición ideológica *proteccionista*, publicó numerosos y completos estudios sobre la planta de Corral, intercediendo ante el Congreso y apelando al Gobierno para que apoyara a esta industria<sup>44</sup>. Sin embargo, a pesar de todos estos esfuerzos, la *Sociedad de Altos Hornos* no logró superar esta crisis y, para no perder todo su capital invertido en Chile<sup>45</sup>, procedió en 1913 a arrendar su yacimiento de hierro de *El Tofo* a la Bethlehem Chile Iron Mines Corporation<sup>46</sup>. Esta empresa norteamericana se interesó por invertir en la minería de hierro en Chile ante la inminente apertura del Canal de Panamá, que tuvo lugar en 1920<sup>47</sup>. El arriendo de esta mina significó para la sociedad francesa salvaguardar sus intereses, pero además privó a Chile de la posibilidad de convertirse en una nación autosuficiente en materia siderúrgica. En efecto, mientras la compañía francesa se había comprometido a producir artículos de hierro y acero elabora-

dos, la empresa norteamericana sólo se interesó en la extracción del mineral de hierro con el fin de exportarlo y abastecer sus numerosas plantas siderúrgicas en los Estados Unidos. La única medida de interés nacional que la compañía francesa exigió a la Bethlehem Co. en el contrato de arriendo, disponía que, ante una eventual reactivación de las faenas en Corral, se reservaría para los Altos Hornos de Corral 50.000 TM de mineral de hierro a un precio de US\$ 1,48 la tonelada *on board*, Cruz Grande, más otras 50.000 TM al precio de US\$ 1,85 la tonelada.

El Gobierno, por su parte, no puso ninguna exigencia a la Bethlehem, en el sentido de producir por lo menos lingotes de hierro en el país. Hay que señalar que el mineral de hierro chileno, a diferencia del salitre y posteriormente el cobre, era poco demandado en el mercado internacional. Ello explicaba la ausencia de una legislación que controlara los montos exportados y gravara con impuestos adecuados la exportación de ese mineral. La Bethlehem era en ese momento la única compañía interesada en la explotación y, como tal, se benefició enormemente de la ausencia de control estatal, limitándose a pagar el exiguo impuesto de \$ 0,60 de 6 peniques (equivalente a US\$ 0,12 en esa época) por tonelada

<sup>43</sup> Una muestra del fracaso en la planificación económica de esta empresa, fue que nunca se montaron las secciones de acería y laminación proyectadas inicialmente. Revista *Construcción*, n° 4, ob. cit., pág. 47.

<sup>44</sup> Publicaciones en el **Boletín de la SOFOFA:**

*Informe sobre la siderurgia en Chile* (21 páginas), año XXVIII, agosto de 1911, n° 8, pág. 600. Informe de los señores Avalos y Yunge, comisionados por el Gobierno.

*La industria siderúrgica, el nuevo contrato ante el Congreso*, año XXIX, enero de 1912, n° 1, pág. 3.

Carta al presidente del Senado del 29 de diciembre de 1911, año XXIX, febrero de 1912, n° 2, pág. 141.

Publicación del convenio celebrado entre el Gobierno de Chile y la Sociedad de Altos Hornos de Corral, ley N° 2750, año XXX, marzo de 1913, n° 3, pág. 287.

*Reseña histórica de los Altos Hornos de Corral: La industria siderúrgica en Chile*, en este artículo se hace una gran defensa de la política proteccionista que debiera adoptar el Gobierno. Año XXXIII, 1916, pág. 677.

Actas de sesiones de la SOFOFA: *Implantación de la industria siderúrgica en el país*, en este informe se sugieren las medidas prácticas para desarrollar dicha industria en el país. Año XXXIV, junio de 1917, n° 6.

*Altos Hornos de Corral, resultado de la visita de los delegados de la Sociedad*; la SOFOFA de cuenta de un nuevo ensayo sobre el procedimiento de Prudhomme y sobre las necesidades de la empresa para reanudar faenas, año XXXVII, junio de 1920, n° 6, pág. 433.

Informe sobre un estudio encomendado por la SOFOFA acerca de la efectividad del procedimiento de Prudhomme (22 páginas); año XXXVIII, enero de 1921, n° 1.

<sup>45</sup> Los franceses habían invertido en este negocio alrededor de 7.000.000 pesos oro (FR 14.256.960,30 o US\$ 1.842.105). En estos yacimientos la sociedad había construido algunas obras de importancia, entre las que destacaban un andarivel de 7,5 km de longitud para la bajada del mineral de *El Tofo* (a 787 m sobre el nivel del mar) al puerto de Cruz Grande. En el puerto la compañía construyó un puente de carga sobre un muelle de hierro de 30 m destinado al carguío directo del mineral a los vapores, donde podrían atracar barcos de hasta 7.600 t. *Boletín Minero, SONAMI*, ob. cit., pág. 125.

<sup>46</sup> Esta empresa, fundada en 1904, era subsidiaria de la firma norteamericana Bethlehem Steel Corporation. El contrato de arrendamiento, firmado el 3 de enero de 1913, estipuló un arriendo forzoso para ambas compañías por un plazo de 30 años renovables hasta completar 90 años. El canon de arrendamiento se fijó en 200.000 dólares anuales, más un derecho de regalía de 10 centavos de dólar oro por tonelada de mineral. En el período 1913-1927, la compañía francesa percibió por dicho arrendamiento US\$ 2.775.000 y US\$ 1.350.000 en concepto de regalía (\$33 millones de pesos chilenos a razón de 8 pesos/dólar). *Boletín Minero, SONAMI*, ob. cit., pág. 127.

<sup>47</sup> En 1889, tras la quiebra de la Compañía Universal del Canal Transoceánico de Panamá, de origen francés, los EE.UU. compran la concesión del Canal. *El mineral del Algarrobo*, Blockhuis, ob. cit., págs. 10-11.

exportada<sup>48</sup>. Esta compañía instaló una moderna infraestructura para extraer el mineral de hierro, logrando exportar en 1926 una cifra superior al millón y medio de toneladas, lo que representó aproximadamente el 91% de la producción total<sup>49</sup>.

El fracaso de esta primera experiencia siderúrgica en Corral está ligado a factores tanto de orden



Agustín Ross (1911). *El gran crítico del proyecto siderúrgico de Corral*. Colección Museo Histórico Nacional.

técnico como económico. El análisis más completo del problema lo hizo en esa época Agustín Ross en el diario *El Mercurio*<sup>50</sup>. Este economista denominó el asunto como una *negociación ruinosa*. Sus críticas son dignas de mencionar, pues en décadas posteriores, con motivo del cierre definitivo de Corral, volvieron a actualizarse. Para Ross, el origen del fracaso de esta empresa se debió a que la *Sociedad de Altos Hornos* no realizó un estudio previo para evaluar las condiciones productivas que significaba construir la planta en la región de Corral.

Entre las críticas que formuló, la más relevante fue aquella relativa al tipo de combustible y procedimiento (sistema Prudhomme) utilizado en el alto horno, que según Ross, había sido poco experimentado e ignoraba los informes de Dürre, Delafond y Hovine, quienes habían recomendado la utilización de carbón vegetal<sup>51</sup>. Ross argumentó también que el déficit de la compañía se había producido por el gran derroche de dinero botado en Corral, sin llevar una contabilidad exacta en los libros. Por otra parte, rebatió el informe entregado por una comisión fiscalizadora del Gobierno, encabezada por los señores Avalos y Yungue, para estudiar el caso en el terreno. Ross demostró que los datos de este informe habían sido proporcionados por la sociedad francesa para obtener del Gobierno el reembolso de sus pérdidas por un mal negocio.

<sup>48</sup> Enrique Alvarez, ob. cit., pág. 22

Años después, la revista *Fortune*, en abril de 1942, mencionó que la filial chilena producía un mineral de hierro que, puesto en Sparrow Point, costaba un dólar más barato por tonelada que el mineral que se obtenía en las faenas mineras cercanas a las plantas siderúrgicas norteamericanas. Francisco Antonio Pinto, **Estructura de nuestra economía**. Editorial del Pacífico S.A., Santiago de Chile, 1947, pág. 48.

<sup>49</sup> En 1926 se calculó que el costo de las instalaciones en Chile ascendía a \$112.000.000. Enrique Alvarez, ob. cit., pág. 23. La infraestructura instalada por los franceses fue implementada y modernizada por la Bethlehem. Se construyó un ferrocarril eléctrico de 23 km de largo; la central termoeléctrica situada en la caleta, con capacidad de 440 HP; y la tolva de acero del muelle de carga en la Caleta de Cruz Grande, con una capacidad aproximada para 30.000 t de mineral. Esta tolva fue levantada sobre un marco de acero a lo largo de una dársena excavada en la roca, con una longitud de 295 m, 73 m de ancho y 14 m de profundidad de agua. Este muelle de carga fue en su época el más moderno de América Latina, por su rápido sistema de carga. Hacia 1927, la población de *El Tofo* y la de Cruz Grande alcanzaba a 1.500 personas, que contaban con escuelas, hospital, esparcimiento, teatro, club social, etc. Para mayor información, ver *Boletín Minero*, SONAMI, ob. cit., pág. 127.

<sup>50</sup> *El Mercurio*, viernes 8 de septiembre de 1911, págs. 20 y 21.

Agustín Ross Edwards fue un conocido economista nacional formado en Inglaterra. Participó activamente en la revolución de 1891 contra el Gobierno de Balmaceda, ocupando posteriormente diversos cargos públicos. En esa época era redactor económico del diario *El Mercurio* y de la *Revista Económica*.

<sup>51</sup> La mala calidad de la leña, su heterogeneidad y la dificultad para acceder a los bosques cedidos por el Gobierno, eran los argumentos que la compañía francesa dio para justificar su paralización. Sin embargo, Ross contraargumentó que dadas las condiciones climáticas de la región de Valdivia donde llueve más de 2.500 mm al año, la leña se saturaba en un 60% de humedad. Ello tenía el inconveniente de no dar suficiente calor y producir explosiones peligrosas al volatilizarse la humedad en el alto horno; en esas condiciones, el arrabio se adhería a los moldes, haciendo muy difícil su desprendimiento.



**MINERAL DE HIERRO EL TOFO**

**Arriba:** Yacimiento a "tajo abierto" durante la administración de Bethlehem Chile Iron Mines Corporations. **Abajo:** Faenas en el yacimiento, 1916: transporte del mineral entre la mina y el puerto de embarque de Cruz Grande (Bethlehem). Colección Museo de La Serena.





**MINERAL DE HIERRO EL TOFO**

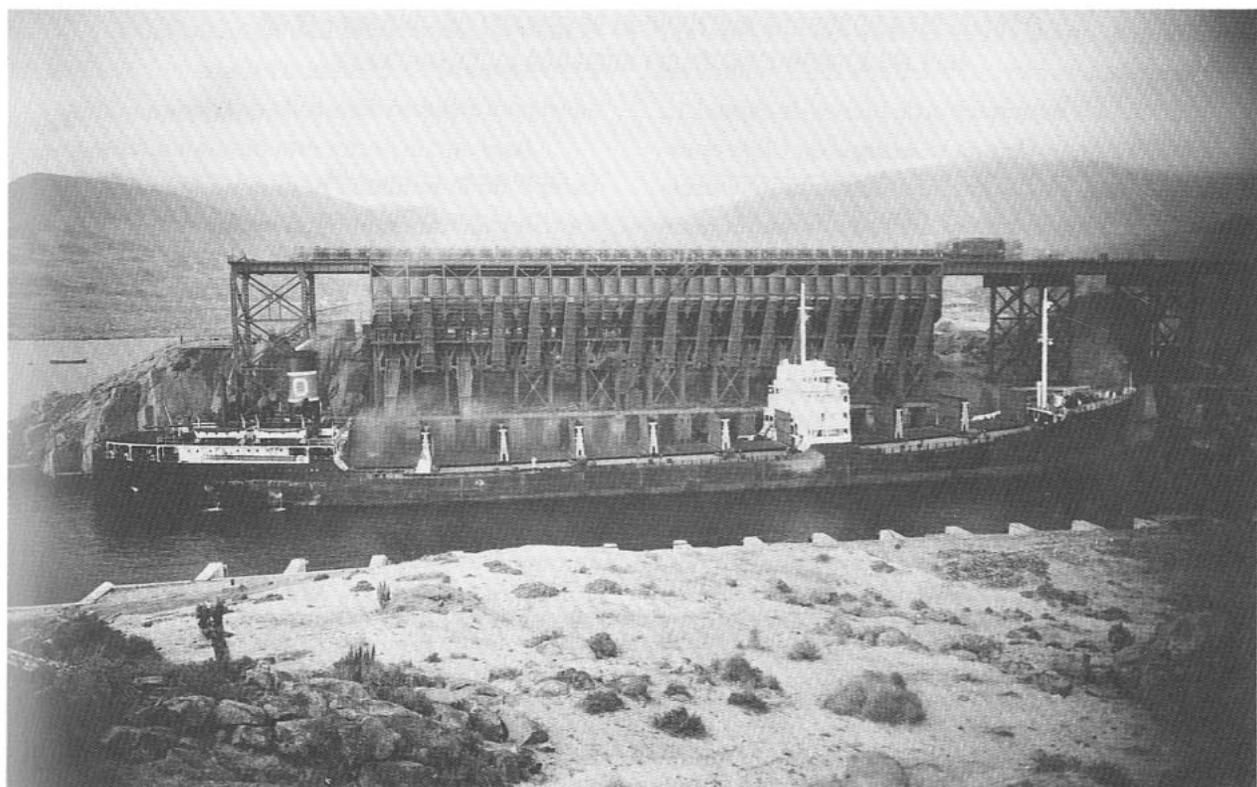
**Arriba:** Oficina de la administración en la Betlehem Chile Iron Mines, en el mineral. **Abajo:** Vista general del campamento del personal de la mina (Bethlehem). Colección Museo de La Serena.





**MINERAL DE HIERRO EL TOFO**

**Arriba:** Puerto de embarque de "Cruz Grande", del mineral .  
**Plano centro derecha:** la "casa de fuerza", energía eléctrica  
(Bethlehem). **Abajo:** Dársena del puerto de embarque de Cruz  
Grande (Bethlehem). Colección Museo de La Serena.



Es interesante destacar que, en su artículo, Ross refleja su formación liberal manchesteriana, al calificar de *nefastas* las políticas proteccionistas para desarrollar la industria siderúrgica en Chile. El concebía que el rol del Estado en materia desarrollo económico debía reducirse a velar por el buen desenvolvimiento de las leyes del mercado y sólo actuar como su garante.

En estas circunstancias, la SOFOFA, defensora de la causa de la sociedad, reclamó una falta real de protección a esa industria de parte del Gobierno. El argumento pierde validez cuando se registran los esfuerzos hechos por el Gobierno al mandar comisiones de estudio a Corral y al reformular los contratos firmados con la sociedad francesa entre 1911 y 1914<sup>52</sup>. Sin embargo, se puede observar que, a pesar del apoyo que recibió tanto del Gobierno como de la SOFOFA, la sociedad francesa en definitiva no demostró mayor interés por reactivar la planta durante los años siguientes. El desarrollo de la Primera guerra mundial, cuyas consecuencias repercutirían gravemente en el sistema económico e institucional de Chile, hizo desistir a la compañía francesa de continuar con sus inversiones en el país, por lo que vendió las minas de hierro, que pasaron definitivamente a pertenecer a la Bethlehem.

Otro factor que hay que considerar en el fracaso de esta primera experiencia siderúrgica en Chile fue la posición adoptada por los países desarrollados, nuestros proveedores, en relación de conservar íntegramente sus mercados externos orientados en lo sustancial a la exportación de bienes de capital. La instalación exitosa de una siderurgia en Chile constituía para ellos una eventual amenaza a sus intereses y de alguna manera esa actitud tuvo cierta resonancia interna: las iniciativas tendientes a legislar en el sentido de proteger esa área productiva, como reclamaba la SOFOFA, se atascaban en el Congreso o atenuaban sus efectos a fin de que no se perjudicasen los intereses de determinadas industrias extran-

geras. Un ejemplo muy esclarecedor de esta política lo dio la SOFOFA en su ya mencionado informe sobre la industria siderúrgica en Chile en 1916: *Aquí se tropezaba, por una parte, con el régimen librecambista del país y, por otra, con las leyes que exigen propuestas públicas sin distinción entre el origen local o extranjero de los productos, para todas las provisiones que requieren los servicios del Estado*<sup>53</sup>.

Cabe destacar que, mientras se discutía la conveniencia de continuar las faenas de Corral, en 1917 la SONAMI presentó un informe acerca de la conveniencia de montar una industria siderúrgica utilizando el sistema de horno eléctrico. La comisión encargada de confeccionar ese informe se basó en un estudio hecho el año anterior por un ingeniero norteamericano, A. H. Lawrence, quien había propuesto un proyecto siderúrgico aprovechando la fuerza hidráulica del río Petrohué en la provincia de Llanquihue. Sin embargo, el proyecto de la SONAMI, cuya producción mínima se había calculado en 1.000 t diarias, utilizando mineral de *Cristales* y *El Algarrobo*, nunca llegó a concretarse<sup>54</sup>.

### 3.3- Aporte de la primera experiencia siderúrgica nacional

Con respecto a esta primera experiencia siderúrgica nacional iniciada con capitales franceses, se concluye que, si bien su productividad no tuvo el éxito esperado, su existencia fue una contribución positiva para el futuro desarrollo de la siderurgia chilena.

Bajo otro aspecto, esta primera incursión en el campo de la industria pesada no sólo nos dejó un vasto legado de estudios en materia siderúrgica, sino también ayudó a promover el conocimiento de nuestro potencial en materias primas.

Este primer impulso además despertó el interés de nuestros profesionales por estudiar y profundizar sus conocimientos fuera del país. Nuestras

<sup>52</sup> Contrato ad-referendum del 20 de noviembre de 1911, ratificado en la *ley n° 2.759*, del 22 de febrero de 1913. Nueva solución sobre las bases que se especifican en el *decreto n° 748* del 2 de mayo de 1914.

**B.S.**, año XXXIII, junio de 1914, n° 6, pág. 679.

<sup>53</sup> **B.S.**, año XXXIII, junio de 1916, n° 6, pág. 679.

Hay que recordar que durante el período parlamentario un amplio sector de los representantes en el Congreso estaba vinculado a los intereses de los inversionistas extranjeros.

<sup>54</sup> Información incluida en un documento interno **Historia de CAP e industria siderúrgica chilena**, Sección entrenamiento Huachipato, noviembre de 1968.

embajadas en Europa y Estados Unidos estuvieron atentas a las actividades y publicaciones más recientes en el campo de la ciencia y tecnología. Por primera vez, también, se advirtió la presencia regular de Chile en los centros de investigación en el extranjero, en eventos culturales, conferencias y ferias internacionales. Científicos y profesionales extranjeros empezaron a venir a Chile para hacer estudios específicos o para dar cursos o conferencias en instituciones, como la SOFOFA, la SONAMI y el Instituto de Ingenieros de Chile.

En el campo de la enseñanza técnica hay que destacar dos aportes fundamentales: la fundación en 1929 de la Escuela de Artes y Oficios *José Miguel Carrera*, la primera en su género en América Latina, y del Colegio de Ingenieros. Ambas instituciones, establecidas en Valparaíso y patrocinadas por la *Fundación Santa María*<sup>55</sup>, fueron la herencia dejada por uno de los grandes hombres de negocios de la época, Federico Santa María. Posteriormente estas instituciones dieron origen a la prestigiosa universidad porteña que lleva el nombre de su generoso benefactor. El espíritu pragmático de este filántropo, que vivió varios años en París, le hizo concebir un proyecto de enseñanza técnica inspirado en las escuelas politécnicas francesas. Destacamos en este sentido los ideales que motivaron a Santa María para



*Federico Santa María, promotor de la educación técnica. Colección Universidad Federico Santa María, Valparaíso.*

legar su fortuna, canalizándola especialmente a la formación técnica y profesional del obrero<sup>56</sup>.

Otra actividad importante para estimular la iniciativa privada en el desarrollo de la industria nacional fueron las exposiciones industriales que se organizaron en la Quinta Normal, en 1916 y 1922, tradición vigente hasta nuestros días<sup>57</sup>.

#### 4- EL PROLONGADO LETARGO DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA (1911-1925) Y LA CONFLICTIVA SITUACIÓN POLÍTICO-ECONÓMICA DEL PAÍS

El complejo cuadro de nuestra economía de enclave se vio afectada por el estallido de la Primera guerra mundial. Esta conflictiva situación internacional explicó, en gran parte, la discontinuidad del

proceso siderúrgico iniciado en esos años.

La guerra afectó a nuestra economía produciendo un paulatino desabastecimiento de productos de fierro y acero en el mercado interno, con la

<sup>55</sup> La *Fundación Santa María* se organizó en 1929, haciendo realidad el deseo de Federico Santa María, quien había dispuesto en su testamento (suscrito en 1920) que su fortuna estuviese al servicio de la educación.

<sup>56</sup> *Hice mi testamento en 1894, legando a la ciudad de Valparaíso una universidad; pero en el transcurso del tiempo la experiencia me demostró que aquello era un error, y que era de importancia capital levantar el proletario de mi patria, concibiendo un plan por el cual contribuyo primeramente con mi óbolo a la infancia, en segundo a la Escuela Primaria de allí, a la Escuela de Artes y Oficios, y por último al Colegio de Ingenieros, poniendo al alcance del desvalido meritorio llegar al más alto grado del saber humano; es el deber de las clases pudientes contribuir al desarrollo intelectual del proletario.*

*El Mercurio de Valparaíso*, 20 de diciembre de 1931.

<sup>57</sup> La exposición industrial de 1922 demostró el nivel de desarrollo de la industria metalúrgica en esa época, dedicada a la fabricación de artículos siderúrgicos, como por ejemplo, Luis Mora, limas de acero; Fernando Reich, cables de acero; Monroy e Hijos, envases y artículos de hojalata; Orchard Hermanos; acero Siemens, FAMAE, fundición y laminación; Errázuriz, Simpsons y Compañía, herramientas, clavos cortados, etc.; Fábrica de Galvanización S.A.; Compañía Electro-metalúrgica; fabricación de piezas de acero para los FFCC, etc.

*B.S.*, año XXXIX, septiembre de 1922, nº 9.

consiguiente escasez de bienes de capital requeridos por la industria nacional<sup>58</sup>. Sin embargo, este fenómeno produjo al mismo tiempo un excedente en la balanza comercial, derivado de la gran demanda de salitre, durante este conflicto bélico.

La situación de desabastecimiento derivó en un movimiento compensatorio en el desarrollo económico interno, que se tradujo en un incipiente proceso de sustitución de importaciones que incluyó la producción de algunos artículos siderúrgicos. No obstante, hemos visto que, pese a esta favorable coyuntura, la compañía francesa no se interesó por reactivar la producción de los Altos hornos de Corral, para cubrir la demanda del mercado interno. A raíz del mismo fenómeno, en esta época surgió una serie de establecimientos de laminación en Santiago, como la *Compañía Siderúrgica Lamifún* (1916) y la *Compañía Electrometalúrgica*, Elecmetal (1917), entre otros. Son estas metalúrgicas las que surtirán al mercado nacional, especialmente durante los períodos de desabastecimiento producidos por la crisis de 1929 y posteriormente por la Segunda guerra mundial<sup>59</sup>.

El descubrimiento del salitre sintético en Alemania, a fines de la segunda década del siglo XX, y su entrada en el mercado internacional, provocó una grave crisis dentro del modelo primario exportador vigente en Chile<sup>60</sup>. Este desajuste económico desembocó en una catástrofe económica generalizada, la cual, sumada a la compleja situación política social por la que atravesaba Chile, culminó con el golpe militar de 1924.

Esta crisis, que se inició con la paralización de la mayoría de las oficinas salitreras, se hizo extensiva a todo el país, manifestándose con mayor rigor en las ciudades. La capital se vio especialmente incapacitada para recibir la masiva migración de trabajadores cesantes y sus familias, provenientes principalmente de las zonas salitreras semiparalizadas<sup>61</sup>. Por otra parte, la limitada actividad industrial que se desarrollaba en el ámbito urbano no pudo absorber esta desmedida oferta de mano de obra. La gran aglomeración obrera trajo como consecuencia una ola de desempleo y el consiguiente deterioro de las condiciones de vida, fenómenos que se agravaron aún más con la inflación que estaba sufriendo el país<sup>62</sup>. El dramático panorama económico y social, que la literatura de la época designó como la *cuestión social*, puso en jaque al parlamentarismo, que se hallaba sumido en la vana política del juego de partidos, impermeables al descontento general.

La situación de desgobierno que se desató no pudo ser controlada por el nuevo Presidente de la República, el populista Arturo Alessandri (1929), y ante la gravedad de la situación el sistema político se derrumbó, en 1924, cuando los militares irrumpieron sorpresivamente en el Congreso (el *ruido de sables*). Se generó un movimiento juntista que derivó en la exigencia impostergable de reformar la Constitución de 1833, promulgándose una nueva en 1925. Al mismo tiempo, se hizo evidente la necesidad de buscar una solución al problema económico social, poniéndose en vigencia una serie de leyes

---

<sup>58</sup> Las importaciones de insumos manufacturados descendieron en un 50% y las importaciones de productos metálicos, maquinarias y material de transporte se redujeron a menos de la cuarta parte de los niveles alcanzados en los años anteriores a la guerra.

Gabriel Palma, *Chile 1914-1935: de economía exportadora a sustitutiva de importaciones*, Colección Estudios CIEPLAN n° 12, marzo de 1984, Santiago de Chile, pág. 64.

En 1913 se importaba un total de 163.960 t de productos de fierro y acero básicos, cifra que en el período de posguerra desciende a 78.445 t (1923). Oscar Alvarez, *Historia del desarrollo industrial de Chile*, SOFOFA, Santiago de Chile, 1936, pág. 183.

<sup>59</sup> El tema de las siderúrgicas menores se analiza más adelante en este capítulo.

<sup>60</sup> *Las entradas derivadas del salitre bajaron de unos 110 millones de pesos en 1918, a poco más de 40 millones en los años 1921 y 1922*. Aníbal Pinto, *Chile un caso de desarrollo frustrado*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1973, pág. 97.

<sup>61</sup> En 1922 la cifra oficial de desempleados alcanzó a las 87.000 personas, de las cuales 55.000 eran obreros del salitre. Augusto Varas, et. al., *Chile, democracia, fuerzas armadas*, FLACSO, Santiago de Chile, 1980, pág. 54.

<sup>62</sup> Entre 1920 y 1925 el peso se devaluó de 12 1/16 peniques a 5 7/8 peniques y la inflación alcanzó a un 95%. Antonia Echenique, *El proceso de desarrollo y culminación de la crisis del estado oligárquico en Chile (1891-1932)*. Tesis de Maestría, FLACSO, México, 1981, pág. 42.

sociales y políticas económicas radicales, para normalizar la caótica situación financiera.

Con la entrada de los militares al poder, el Estado comenzó a intervenir directamente en la programación de la economía, produciéndose el abandono definitivo del *laissez faire*. Se hizo necesario un reordenamiento y centralización del sistema económico financiero, para cuyo objeto se contrató en 1925 una comisión técnica norteamericana presidida por Edwin Kemmerer. Resultado de esta acción fue la dictación de leyes fundamentales como la ley de presupuesto (DL 718), la ley del Banco Central (DL 486), la ley monetaria (DL 528) y la ley general de bancos (DL 559). Asimismo, se organiza-

ron la Contraloría General de la República y la Tesorería General, la Superintendencia de Seguros y Sociedades Anónimas y Bolsas de Comercio, organismos todos tendientes a ordenar, centralizar y fiscalizar la contabilidad nacional. La nueva estructura del Estado, después de 1925, implicó además la creación de varios organismos crediticios destinados a impulsar la industria nacional y ampliar el poder de compra del mercado interno<sup>63</sup>.

En este contexto se explica que el largo período de inactividad de los Altos Hornos de Corral desde su paralización en 1911, hasta 1926, cuando la planta siderúrgica fue adquirida por empresarios chilenos.

## 5- LA COMPAÑÍA ELECTROSIDERÚRGICA E INDUSTRIAL DE VALDIVIA, ESVAL: EL RESURGIMIENTO DE LOS ALTOS HORNOS DE CORRAL (1925-1939)

La agonizante planta siderúrgica de Corral recibió un nuevo impulso cuando un grupo de empresarios decidió organizar, en 1924, una nueva sociedad, con el nombre de *Compañía Electrosiderúrgica e Industrial de Valdivia*, ESVAL<sup>64</sup>.

Esta empresa proyectó el reacondicionamiento de la planta de Corral sobre la base de utilizar las reservas hidráulicas de los lagos del sur, con el fin de instalar una central hidroeléctrica que alimentara una planta electrosiderúrgica proyectada para elaborar anualmente 50.000 t de hierro y acero laminado<sup>65</sup>.

### 5.1- ESVAL, primer caso de empresa mixta

La legislación proteccionista de la época especialmente representada por el DL n° 317, publicado el 16 de abril de 1925: *ley de primas a la industria siderúrgica*<sup>66</sup>, y el DL n° 510 de agosto del mismo año, demostró el interés del Estado por apoyar este tipo de iniciativas. Con este último decreto considerando la importancia que tenía la existencia de una industria siderúrgica para impulsar el desarrollo industrial del país se acogió a propuesta de ESVAL, fijándose las condi-

<sup>63</sup> En esta época se crean el Servicio de Minas del Estado (1925), la Caja de Crédito Agrícola (1926), la Caja de Crédito Minero (1927), la Caja de Crédito Carbonífero, el Instituto de Crédito Industrial, el Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá y Antofagasta, y la Caja de Colonización Agrícola (todos en 1928). Antonia Echenique, ob. cit., pág. 62. También en Gabriel Palma, ob. cit., págs. 131 y 171

<sup>64</sup> El grupo estaba integrado por Miguel Letelier, Víctor M. Navarrete (gerente), L. Lagarrigue, J. Gandarillas, L. Rudloff, P. Hoffman, A. Haverbeck, C. Anwandter, G. Prochelle y A. Oettinger. La mayoría de estas personas estaban muy ligadas a otras industrias de la zona de Valdivia. Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 218.

<sup>65</sup> B.S., año XLII, septiembre de 1925, n° 9.

<sup>66</sup> Este decreto está firmado por la Junta Militar (Emilio Bello C., Carlos Ward, Pedro P. Dartnell) y el ministro de Industria, Claudio Vicuña. B.S., año XLII, abril de 1925, n° 4, págs. 273-274.

ciones de un contrato para organizar dicha empresa.

Es interesante destacar que, de acuerdo con las disposiciones del *DL n° 510*, la empresa ESVAL se constituyó en el primer caso de organización de una empresa mixta, al definirse la representación del Gobierno en su directorio<sup>67</sup>.

Se observa, además, un paulatino cambio en la actitud del Estado, al intervenir directamente en la organización de una empresa comercial, lo que demostró una voluntad de superar las tradicionales políticas proteccionistas de administraciones anteriores, que habían sido incapaces de impulsar el despegue de la industria siderúrgica en Chile.

Las disposiciones de este decreto con respecto a la futura organización de la sociedad ESVAL y la garantía estatal, se ratificaron en la *ley n° 4.110* aprobada por el Congreso Nacional el 28 de diciembre de 1926. Se estipuló también, que las disposiciones de esa ley formarían *parte integrante de los estatutos de la compañía ESVAL*<sup>68</sup>.

Conforme a esta ley, la nueva compañía se organizó con el objeto de *establecer y explotar en Chile la industria siderúrgica con la protección acordada por el Estado, construir y establecer y explotar otras industrias anexas o derivadas de las anteriores*<sup>69</sup>. *La duración de la sociedad sería de 50 años, contados*

*desde la fecha del decreto que autorizó su existencia y aprobó sus estatutos*<sup>70</sup>.

La compañía ESVAL había adquirido en febrero de 1926 las instalaciones de Corral a la sociedad *Hauts-Fourneaux Forges et Aciéries du Chili* en \$ 3.250.000 (alrededor de US\$ 400.000, a razón de \$8 por dólar), cerrándose así la primera fase del desarrollo de la industria siderúrgica del país en manos de los franceses. La venta incluyó todas las posesiones que la sociedad extranjera tenía en Corral y, además, la transferencia del contrato de aprovisionamiento de 100.000 t anuales de minerales de hierro de *El Tofo*, firmado anteriormente entre la sociedad francesa y sus arrendatarios, la firma Bethlehem Chile Iron Mines Co<sup>71</sup>.

Una vez legalizada la existencia de la sociedad ESVAL por medio del *decreto de Hacienda n° 79*, del 16 de enero de 1928, el Ministerio de Fomento nombró una comisión siderúrgica para revisar los aspectos técnicos y financieros del proyecto de ESVAL, antes de comprometer su garantía a favor de los bonos de un futuro empréstito<sup>72</sup>.

Con los antecedentes entregados en el informe de la Comisión gubernativa, el Congreso Nacional, por medio de la *ley n° 4.600* de 18 de junio de 1929, autorizó la participación del Estado en la formación

---

<sup>67</sup> El Gobierno estaría representado en el directorio proporcionalmente al número de acciones, sin embargo, no podía tener menos de dos directores.

El costo de nuevas instalaciones para la puesta en marcha de esta siderurgia, se estimaba en \$13 millones oro de 18 d., obligándose el Estado a garantizar sobre \$9 millones, un interés en obligaciones de 6 1/2% con una amortización de 1% anual, que se colocarían en el extranjero. La emisión de bonos se haría una vez que se hubiera suscrito y pagado, a lo menos, \$4.500.000, y efectuado el depósito a la orden del Fisco en el Banco Central, de \$1.500.000, destinada a cubrir el interés y la amortización de los bonos durante el período de construcción de las obras.

En compensación, el Fisco recibiría de la compañía acciones liberadas por un valor de \$500.000 oro de 18 d y todos los bienes de la Compañía quedarían hipotecados preferentemente a favor del Estado, hasta la completa cancelación de las obligaciones. *D.L. n° 510*, del 29 de agosto de 1925, firmado por el Presidente Arturo Alessandri y el ministro de industrias, Claudio Vicuña;

**B.S.**, año XLII, septiembre de 1925, n° 9, págs. 656-657.

<sup>68</sup> *Ley n° 4.110: Garantía del Estado a los tenedores de bonos de un empréstito que contrata la compañía ESVAL.*

**B.S.**, año XLIV, enero de 1927, n°1, pág. 55.

<sup>69</sup> Escritura pública de 21 de septiembre de 1926 ante el notario Javier Echeverría V., y de 19 de diciembre de 1927 ante el notario suplente Enrique Vial. Carpeta **CAP-ESVAL 18-14: Memorandum de Fernando Ríos al gerente general de CAP S.A. sobre situación jurídica ESVAL**, 26 de abril de 1950.

<sup>70</sup> *Ibid.*

<sup>71</sup> Carlos Sánchez, *ob. cit.*, pág. 219 y **B.S.**, año XLIV, abril de 1927, n° 4, pág. 230.

<sup>72</sup> **Decreto Supremo n° 4.269**, del 5 de octubre de 1928.

La comisión estuvo encabezada por el presidente de ESVAL, Miguel Letelier; el presidente de la SOFOFA, Guillermo Subercaseaux; el contralor general de la República, Rodolfo Jaramillo; el profesor de química industrial de la Escuela de Ingeniería, Pablo Krassa; los ingenieros Fernando Palma, Raúl Simón, Javier Gandarillas, Jacques Bancelin, Pedro Blanquier, director general de la Empresa de Ferrocarriles del Estado; y los directores nombrados por el Gobierno en el Consejo de la Compañía ESVAL, el general Francisco J. Díaz, y el almirante Arturo Acevedo.

**B.S.**, año XLV, mayo de 1928, n° 5, pág. 292 y **Anales del Instituto de Ingenieros** (en adelante **Anales**), julio-agosto 1943, págs. 263-264.

del capital social de ESVAL, que formaría el 80% del capital suscrito <sup>73</sup>.

En esta misma ley se estipuló que el directorio lo integraría un presidente, designado por el Presidente de la República y siete directores, de los cuales dos serían elegidos por los accionistas privados, dos designados por el Presidente de la República y tres por derecho propio: el superintendente de salitre y minas, el director del Departamento de industrias fabriles y el presidente del Instituto de crédito industrial. Esta compañía, por consiguiente, debía consultar al Gobierno cualquier modificación de sus estatutos. El Gobierno se reservó también el control de calidad del hierro y acero y las cantidades producidas (mínimo 40.000 t de hierro y acero laminados anuales), de acuerdo al artículo 9° de la ley 4.600. Al mismo tiempo, la sociedad ESVAL percibiría del Estado, durante veinte años, las primas establecidas para la producción de *hierro en bruto* y productos laminados (arts. 8° y 9° de la ley 4.600). Se aprobó el derecho de explotación de los bosques de la provincia de Valdivia por un plazo de 30 años, con una superficie total aproximada de 24.000 há., con el objeto exclusivo de fabricar carbón de leña (art. 11) <sup>74</sup>.

Esta ley fue un claro ejemplo del poder discrecional que desarrolló el Gobierno en este período, poder que también se hizo extensivo a la organización de las sociedades anónimas por medio del *DL n° 251*, del 20 de mayo de 1931 <sup>75</sup>.

La reacción del sector empresarial frente a esta medida no se hizo esperar. A través del Boletín de la *SOFOPA* se difundieron profusamente las críticas a

esta nueva política económica de corte intervencionista, que ponía en evidencia la voluntad estatal de abandonar el modelo económico de corte liberal. El sector privado, por el contrario, se declaró partidario de un mayor liberalismo en la legislación económica. Así, por ejemplo, se criticó la intervención del Presidente de la República en la constitución de las sociedades anónimas, aunque paradójicamente se solicitaba, al mismo tiempo, el apoyo estatal a la capitalización de las empresas privadas, exigiendo además la protección a los productos nacionales mediante una adecuada política aduanera.

## 5.2- El nuevo proyecto electrosiderúrgico de ESVAL

Con respecto a la planificación y potencial capacidad de la planta siderúrgica, el gerente de ESVAL, Víctor Manuel Navarrete, estimó que se podría disponer de un mercado potencial de 78.000 t en materiales de fabricación comercial en el país. Según el estudio de mercado para la planta de Corral, el promedio anual de los últimos seis años de consumo de productos importados de hierro y acero (1923-1929), incluyendo maquinarias y productos finales, alcanzaba a una cifra cercana a las 260.000 t, con un valor de \$ 330.021.633. Con estos antecedentes, el establecimiento de una planta siderúrgica con capacidad de 50.000 t anuales para fabricar productos de hierro y acero laminados se justificaba plenamente, pues esos materiales importados se recargaban entre \$ 80 y \$ 140 por tonelada (equivalente a US\$ 10

<sup>73</sup> El capital inicial se fija en 60 millones de pesos, de los cuales, 12 millones debían ser suscritos por particulares y los 48 millones restantes (equivalentes a US\$ 2.400.000 a razón de \$20/dólar, 1936) por el Fisco, mediante acciones, *a razón de cuatro acciones fiscales por cada una pagada por el público*.

**B.S.**, año XLVI, junio de 1929, n° 6: *ley n° 4.600*, firmada por Carlos Ibáñez del Campo y su Ministro Osvaldo Koch.

<sup>74</sup> La reforma de los *estatutos*, conforme a la *ley n° 4.600*, se aprobó por medio del *decreto n° 3.634*, del 23 de agosto de 1929, **Diario Oficial**, 29 de agosto.

<sup>75</sup> **B.S.**, año XLIX, enero de 1933, n° 1.

y US\$ 18.75 de esa época) por concepto de fletes, seguros, comisiones, derecho de aduana, faenas de descarga, etc<sup>76</sup>.

Finalmente, el proyecto electrosiderúrgico que presentó *ESVAL*, confirmado por la comisión técnica del Gobierno, se planificó para producir 50.000 toneladas anuales e incluyó las siguientes secciones:

- fundición de minerales de hierro por el sistema de Altos Hornos eléctricos;
- fabricación de acero por medio de hornos Siemens Martin y hornos eléctricos de refino; y
- laminación de acero en las distintas formas requeridas para el consumo corriente del país<sup>77</sup>.

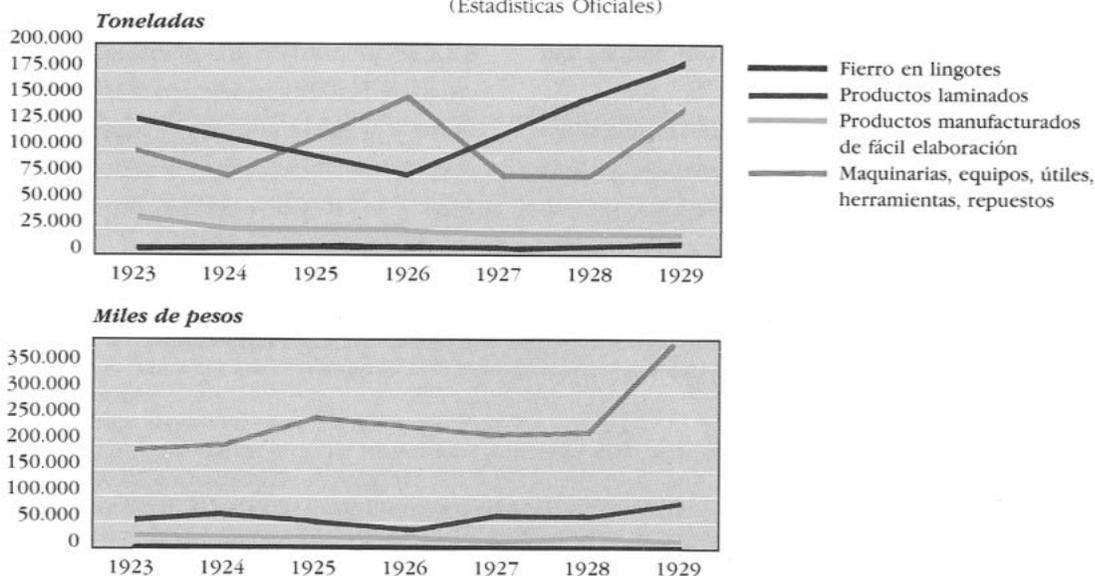
Este nuevo programa siderúrgico se complementaba con un vasto plan hidroeléctrico que incluía la construcción de una central hidroeléctrica con 2 unidades de 12.000 KW cada una, para lo cual la compañía ya había obtenido la concesión de fuerza hidráulica del río Fui (Salto del Huilo-Huilo). Sin embargo, a causa del irregular financiamiento del aporte fiscal, que demoró 8 años en completarse, el plan hidroeléctrico, cuyo costo ascendía en ese momento a una suma aproximada de \$ 25.500.000,

nunca llegó a concretarse. Fue así como el uso de energía hidroeléctrica como base para producir arrabio, nunca pudo ser empleada, prolongándose el tradicional problema de los combustibles que afectaría el normal funcionamiento de la planta de Corral.

A partir de 1922 se hicieron una serie de estudios en Alemania, Japón, Bélgica y Suecia, para ver la posibilidad de emplear las lignitas chilenas en la fabricación de coque metalúrgico, con resultados positivos<sup>78</sup>. Entre esos trabajos se destacó el realizado por la *Casa Krupp de Essen*, empresa que se interesó por instalar una siderurgia en el estuario del Reloncaví. Este lugar, por sus condiciones naturales, era considerado muy favorable para el futuro tráfico de barcos que vendrían de Alemania. Los técnicos de Krupp afirmaban que el uso de coque en los altos hornos tendría mayores ventajas técnicas y económicas que el sistema empleado hasta entonces<sup>79</sup>. Una vez estudiada esta alternativa, y cuando se estaba a punto de acordar un contrato con la *Compañía Carbonera de Lebu* para la fabricación de coque, no prosperó por falta de apoyo del Estado,

<sup>76</sup> GRAFICO Nº 1

**RESUMEN DE LA IMPORTACION DE MATERIALES, ARTEFACTOS Y MAQUINARIAS DE FIERRO Y ACERO ENTRE 1923 Y 1929**  
(Estadísticas Oficiales)



FUENTE: Víctor Manuel Navarrete, **Estudio sobre el mercado del hierro y acero para la usina de Corral**, anexo nº 1, SONAMI, págs. 8-10 Sociedad Impresora y Litografía Universo, 1931, Santiago de Chile. Ver ANEXO nº 1 de este trabajo: **Comercio e importación de productos siderúrgicos (1906-1929)**.

<sup>77</sup> Revista **Economía y Finanzas** (en adelante **E.F.**), año VI, julio de 1943, nº 81. Carta del Presidente de *ESVAL*, Sr. Arturo Zúñiga, al director de la revista, Sr. Daniel Armanet, donde se citan las bases técnicas del proyecto *ESVAL*.

<sup>78</sup> **B.S.**, año XXXIX, 1922:

*Problemas sobre producción de acero y tipos de combustibles*, febrero, págs. 2, 80, 87-88; marzo, págs. 140 y siguientes; julio, págs. 419 y siguientes; agosto, págs. 459, 559; diciembre, págs. 470-471.

<sup>79</sup> **E.F.**, año VII, nº 80, junio de 1943.

pues en ese momento el Gobierno ya se había comprometido directamente en el proyecto Corral<sup>80</sup>.

### 5.3- La crisis del 29 retarda la puesta en marcha de la siderúrgica de ESVAL

Entre 1925 y 1932 el país estuvo sometido a una situación de gran inestabilidad política, la que se manifestó en múltiples cambios de gobierno de distinto signo ideológico. El proceso se agudizó con la gran crisis económica mundial de 1929.

La crisis, que correspondió al gobierno de Ibáñez, sorprendió al país en una situación de gran dependencia del capital extranjero, especialmente de los Estados Unidos. Durante esta administración se había desarrollado una política de crecimiento económico sobre la base del crédito externo, y prácticamente toda la deuda externa había sido comprometida antes de 1931, con el fin de cubrir el voluminoso déficit fiscal *causado por la caída de los ingresos provenientes de la exportación del nitrato*<sup>81</sup>.

En Chile, los efectos de la crisis del 29 se dejaron sentir un año y medio después, debido a que en ese momento todavía se contaba con el flujo de los créditos anteriormente pactados. Sin embargo, el Gobierno no tomó ninguna medida para enfrentar la crítica situación en el corto plazo. Entre 1929 y 1932 el total de los ingresos del Gobierno se redujo en un

60%. El deterioro de las entradas del Fisco y la disminución de las reservas de oro del Banco Central forzaron a suspender el pago de la deuda externa, al mismo tiempo que la Hacienda Pública se declaraba oficialmente en quiebra a mediados de julio de 1931. Diez días después Ibáñez renunciaba, lo que no impidió que el Gobierno interino contuviera la crisis fiscal y financiera decretando la total inconvertibilidad de la moneda, en abril de 1932<sup>82</sup>.

La crisis no sólo provocó la caída del Gobierno sino también una fuerte contracción económica en el país<sup>83</sup>. Las exportaciones chilenas bajaron ostensiblemente, con la consiguiente disminución de divisas. Esto afectó las importaciones, especialmente de insumos requeridos por la industria, repercutiendo en el normal funcionamiento de las pocas industrias nacionales establecidas<sup>84</sup>.

En el ámbito financiero, los créditos se hicieron exigibles, desatándose una situación de cesación de pagos que desembocó en múltiples quiebras. La crisis provocó además una fuerte inflación, derivada de la depreciación de la moneda, lo que produjo una disminución real de los salarios y sueldos públicos, a lo que se sumó una fuerte ola de cesantía<sup>85</sup>.

En medio de esta desfavorable coyuntura por la que atravesaba la economía nacional, es posible comprender las dificultades que tuvo la sociedad ESVAL, en sus primeros años, para iniciar una producción regular y de acuerdo con la planificación original. Una de las principales causas fue que el

<sup>80</sup> El proyecto siderúrgico de la Krupp tuvo en Chile un gran impulsor, Francisco Huneeus Gana, quien actuó como intermediario en las negociaciones. Posteriormente, presentó un proyecto alternativo para establecer una planta siderúrgica en Valparaíso, cuando el Gobierno del Frente Popular estudiaba la posibilidad de instalar una nueva planta siderúrgica integrada.

Enrique Alvarez, ob. cit., págs. 26-29 y *Anales*, números de junio a agosto de 1943.

<sup>81</sup> Cita del ministro de Hacienda Pedro Blanquiere. En Antonia Echenique, ob. cit., pág. 69.

<sup>82</sup> Antonia Echenique, ob. cit., pág. 69 y Paul Drake, **La misión Kemmerer en Chile: consejeros norteamericanos, estabilización y endeudamiento, 1925-1932**. *Cuadernos de Historia n° 4*, Departamento de Ciencias Históricas; Facultad de Filosofía, Humanidades y Educación de la Universidad de Chile; julio de 1984, Santiago de Chile, pág. 55.

<sup>83</sup> Las siguientes cifras ilustran el dramático descenso de las exportaciones:

|      |                   |
|------|-------------------|
| 1930 | \$ 1.328 millones |
| 1931 | \$ 824 millones   |
| 1932 | \$ 290 millones   |

**Boletín Industria** (en adelante **B.I.**), ex Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril a partir de 1935; año LVII, mayo de 1940, n° 5.

<sup>84</sup> Con la crisis las ventas de minerales, salitre y cobre, bajaron de 27 millones de dólares en 1929 a 3,5 millones de dólares en 1932. Entre octubre de 1929 y octubre de 1930 las importaciones cayeron en un 88% y en 1932 representaban menos de 1/5 de lo que habían sido en 1929. Antonia Echenique, ob. cit., pág. 68.

Para la economía chilena la mayor diferencia entre los efectos que produce la Primera guerra mundial y los de la Gran depresión, fue quizás, el impacto que la primera tuvo sólo en las importaciones, mientras que la segunda afectó tanto a éstas como a las exportaciones, Gabriel Palma, ob. cit., pág. 178.

<sup>85</sup> Entre 1930 y 1935 el peso chileno perdió 2/3 de su valor.

Sólo en el año 31 el desempleo alcanzó a la grave cifra de 100.000 cesantes.

capital otorgado por la ley n° 4.600 no se entregó en su totalidad, sino en un plazo de ocho años, y además disminuido en un 25% de la cantidad acordada inicialmente, a raíz de la devaluación de la moneda <sup>86</sup>.

La planta inició sus actividades en las antiguas instalaciones reacondicionadas, obteniéndose la primera colada de arrabio en agosto de 1933. Sin embargo, como hemos visto, el ambicioso plan de modernización de Corral nunca pudo llevarse a cabo. No obstante, el capital que hasta esa fecha estaba disponible se invirtió para remodelar dichas instalaciones y para construir algunas unidades básicas. Entre las innovaciones que se realizaron se destacó la adaptación del alto horno para funcionar con carbón vegetal mientras no se construyera una central hidroeléctrica. En 1935 se solicitó a la firma alemana Demag el diseño y construcción de un horno Siemens-Martin, con capacidad para producir 15 t por colada, que entró en funcionamiento al año siguiente. Con posterioridad, en 1937, se inauguró un nuevo laminador y una planta de aglomeración para producir sinter, briquetas para alimentar el alto horno,

aprovechando el fino del mineral y el carbón vegetal, aparte de otras instalaciones complementarias y accesorias de la industria. Se proyectó también una población para obreros y empleados <sup>87</sup>.

La recuperación del país se inició durante el segundo gobierno de Arturo Alessandri, quien asumió el 24 de diciembre de 1932. En el plan de la llamada *reconstrucción nacional*, las tradicionales instituciones representativas del sector privado, como la SONAMI, la SOFOFA y la S.N.A. (Sociedad Nacional de Agricultura), ofrecieron al Gobierno su asesoría para desarrollar un vasto *plan económico nacional*. Estos organismos aludían críticamente a la falta de una política económica *continuada y constante* <sup>88</sup>.

A partir de 1933, el Gobierno implantó un estricto control de cambios, aranceles, facilidades crediticias, etc., para estimular los esfuerzos de la iniciativa privada aprovechando al máximo la capacidad instalada de la industria manufacturera <sup>89</sup>. Estas políticas del entonces ministro de Finanzas, Gustavo Ross, se orientaron fundamentalmente para hacer frente a los efectos de la crisis. Sin embargo, el ajuste

<sup>86</sup> CUADRO N° 1:

**CAPITAL SUSCRITO A LA CIA. ESVAL AUTORIZADO POR LA LEY N° 4.600.**

| Año     | Capital Suscrito en el año pesos | Aporte Fiscal pesos |
|---------|----------------------------------|---------------------|
| 1927    | 6.931.400                        | —                   |
| 1928    | 269.280                          | —                   |
| 1929    | 6.800                            | —                   |
| 1930    | 500.000                          | 500.000             |
| 1931    | —                                | —                   |
| 1932    | 3.500.000                        | 3.500.000           |
| 1933    | 1.500.000                        | 1.500.000           |
| 1934    | 9.500.000                        | 9.500.000           |
| 1935    | —                                | —                   |
| 1936    | 13.829.000                       | 13.829.000          |
| 1937    | 10.000.000                       | 8.000.000           |
| 1938    | 13.962.000                       | 11.170.000          |
| TOTALES | 60.000.000                       | 48.000.000          |

FUENTE: Revista **Panorama Económico**, (en adelante **P.E.**)1948: *Los comienzos de la industria siderúrgica en nuestro país*, Raúl Sáez y **El Correo de Valdivia**, 12 de febrero de 1952.

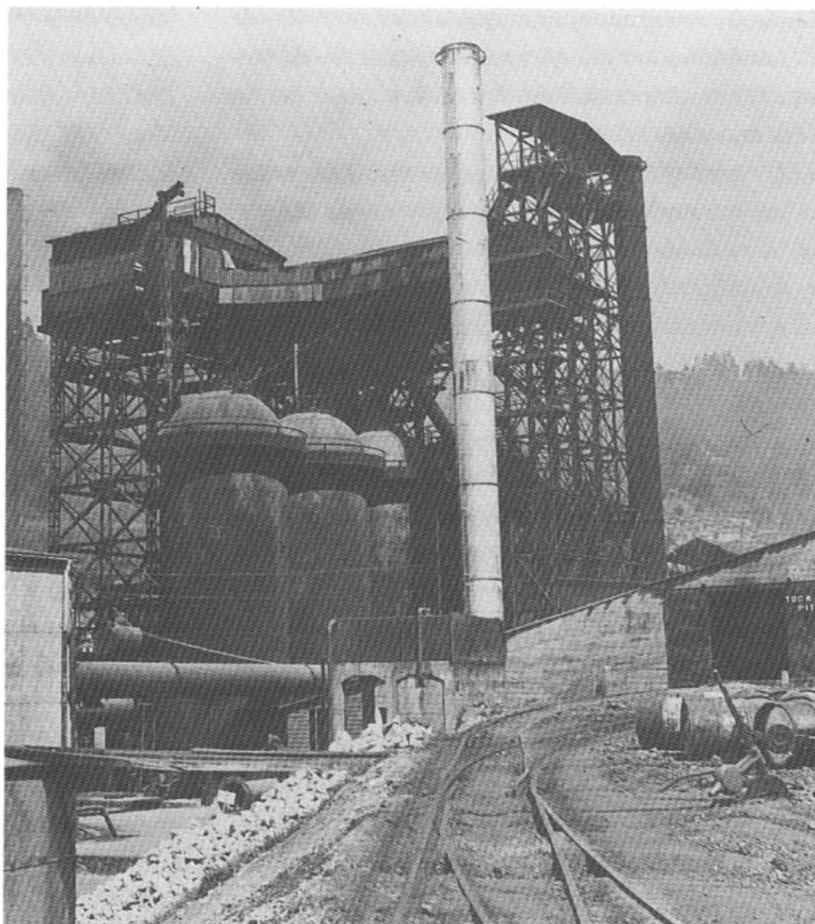
<sup>87</sup> **Anales**, julio-agosto de 1943, pág. 264 y Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 225.

<sup>88</sup> **B.S.**, año XLIV, noviembre de 1932, n° 11, págs. 504-505.

<sup>89</sup> En esta línea de reactivación de la capacidad industrial del país, una de las acciones concretas realizadas por la SOFOFA fue la confección de un catastro en 1935, donde se registraron 522 industrias con sus respectivos dueños, ubicación física y dirección postal y telefónica. Posteriormente, ya creada la CORFO (1934), y en su afán de colaborar con la marcha del desarrollo industrial, se propone crear un Rol Industrial de Chile, con el registro al alcance del público, con toda la información de la industria manufacturera y fabril establecida en el país. **B.I.**, año LVIII, mayo de 1941, n° 5.

Ver ANEXO n° 2: **Desarrollo de la industria chilena hasta 1937.**

**Derecha:** La planta siderúrgica de Corral en época de ESVAL (1927-1958). Nótese que la nueva compañía Electrosiderúrgica de Valdivia utiliza las mismas instalaciones, construídas por la Societé des Hauts-Fourneaux en Corral. Colección privada. **Abajo:** Presidente de la República Arturo Alessandri Palma, con algunos miembros de su gabinete. Segunda administración 1932-1938.



implicó sacrificar los beneficios laborales en aras de la *productividad* y la *eficiencia* del proceso de sustitución de importaciones<sup>90</sup>, con las consecuentes repercusiones sociales.

Entre 1937 y 1938 se produjo una declinación económica que se expresó en una violenta alza del

costo de la vida, lo que provocó el descontento de las clases medias bajas y de los sectores populares. En este contexto se puede explicar el triunfo de la coalición de centroizquierda, el Frente Popular, que llevó a la Presidencia a su candidato Pedro Aguirre Cerda.

## 6-EL RENACIMIENTO FRUSTRADO DE LA PLANTA SIDERÚRGICA DE CORRAL (1939-1950)

### 6.1- Política de fomento a la industria nacional promovida por el gobierno del Frente Popular

La elección presidencial del 25 de octubre de 1938 se produjo en un clima de gran tensión, provocado por la polarización ideológica que vivió el país durante el período electoral. Para la derecha, el triunfo del Frente Popular era<sup>91</sup>, sin más, la dictadura comunista; para la izquierda, la victoria del candidato de la coalición derechista, Gustavo Ross, significaba la imposición en los hechos de una dictadura fascista<sup>92</sup>.

El triunfo del candidato opositor, Pedro Aguirre Cerda, se logró por un margen muy estrecho que la derecha pretendió desconocer<sup>93</sup>. Con todo, se inauguró para Chile una etapa que se caracterizaría por el desarrollo de un grado de flexibilidad y estabilidad, dentro del sistema institucional, para las distintas fuerzas políticas del país; también se desarrollaría un espacio de consenso en el abanico político, que abarcó desde un conservantismo liberal hasta el partido comunista, aunque no sin conflictos<sup>94</sup>.

El programa político propuesto por el Frente Popular, y que posteriormente fue puesto en práctica por los gobiernos radicales, se puede sintetizar en tres aspectos fundamentales que orientaron el nuevo rol que se asignó al Estado como principal eje conductor del proceso económico, social y cultural:

- un gran impulso y apoyo al desarrollo industrial;
- una preocupación sistemática por el desarrollo del bienestar social; y
- la ampliación de las bases democráticas del sistema político<sup>95</sup>.

El fomento de la industrialización, tema que profundizaremos en el capítulo siguiente, se constituyó en el eje central de la política económica de los gobiernos radicales. Este proceso, que había comenzado en 1933 para superar las secuelas dejadas por la crisis del 29, fue desarrollando un nuevo modelo de *capitalismo estatal*<sup>96</sup>. Es interesante constatar que este fenómeno no sólo se imponía en Chile, sino que más bien era el resultado de una serie de experimentos en la política económica de los países del centro, para corregir las deficiencias del modelo

<sup>90</sup> Paul W. Drake; **Socialism and Populism in Chile 1932 - 1952**, University of Illinois Press. Urbana, Chicago, London, 1978, Pág. 199.

<sup>91</sup> Hay que recordar que la constitución del Frente Popular en Chile fue aparentemente el reflejo de una estrategia política europea para atajar el avance facista (1923) y nacista (1933). Sin embargo este conglomerado integrado por radicales, socialistas, comunistas, democráticos y la Confederación de Trabajadores de Chile (C.T.CH.), se planteó en nuestro país como una alternativa de gobierno, para hacer frente a la línea oligárquica por Arturo Alessandri en su segundo período.

<sup>92</sup> Mariana Aylwin, et al., **Chile en el siglo XX**, editorial Emisión Ltda., Santiago de Chile, 1985, pág. 172.

<sup>93</sup> El margen de la derrota electoral fue de sólo 4.111 sufragios; la votación de Ross representó el 49,24% del total, contra el 50,17% de Aguirre Cerda. Germán Urzúa, **Historia política electoral de Chile (1931-1973)**, Colección documentos de Chile, editorial Tamarcos-Van S.A., 1986, pág. 41.

<sup>94</sup> La nominación de Pedro Aguirre Cerda, como candidato de transacción dentro del Frente Popular, fue una decisión acertada, ya que su persona y su prestigio atraían a una amplia gama de electores, tanto de los sectores medios como populares. Mariana Aylwin et al., ob. cit., pág. 172.

Esta línea política se quiebra en 1947 con la *Ley para la defensa permanente de la democracia*, durante la administración de Gabriel González Videla (1946-1952).

<sup>95</sup> Tomás Moulian, *Desarrollo político chileno entre 1938-1973*. Ensayo publicado en revista **APSI**, 20 julio de 1982, pág. 17.

<sup>96</sup> Paul W. Drake, ob. cit., pág. 58.

capitalista a través de *una mayor participación del Estado en la vida económica del país*<sup>97</sup>.

Esta política determinó un cambio diametral en la dirección del proceso chileno, pues a partir de ese momento se adoptó una estrategia de desarrollo *hacia adentro*<sup>98</sup>. Esta fue dirigida especialmente a profundizar el proceso de sustitución de importaciones, ya iniciado en época de Ibáñez, con el fin de aminorar la inestabilidad de una economía primario exportadora como la nuestra<sup>99</sup>.

La llegada al poder de Pedro Aguirre Cerda evidenció la voluntad de hacer frente a la problemática situación económicosocial, agravada con el terremoto de enero de 1939 y la declaración de la Segunda guerra mundial. El desarrollo de una acción consciente y organizada en la planificación de las actividades económicas implicó la reestructuración de varias instituciones del Estado y la creación de nuevos organismos.

En la definición de una política estatal de fomento a la producción nacional, se invitó a colaborar tanto al sector privado nacional como al extranjero. El sector empresarial asumía que era imperativa la existencia de un organismo coordinador que armonizara la acción fiscal con la privada. Este requerimiento se materializó en la creación de un organismo estatal, la *Corporación de Fomento de la Producción*, CORFO, institución que se constituyó en el punto de partida de la moderna fase del proceso de industrialización nacional<sup>100</sup>.

La apremiante situación del país, sometido a la acción devastadora del terremoto y al peligro del

desabastecimiento de productos básicos importados a causa de la guerra, llevó a CORFO a la formulación de un plan de acción inmediata a corto plazo, que incluyó las principales áreas productivas, con el fin de establecer un criterio de preferencia dentro del contexto de *un plan general de fomento industrial*<sup>101</sup>. En los programas de acción inmediata, se dio prioridad al rubro de la producción metalúrgica -el de mayor importación dentro de los productos industriales- y en especial a la producción de fierro y sus derivados. De este modo, ante la urgente demanda nacional de estos productos, en dicho plan se propuso asignar recursos de inversión a la planta siderúrgica de Corral, con el fin de desarrollar al máximo su capacidad productiva, para abastecer gran parte del consumo nacional, especialmente de las pequeñas y medianas metalúrgicas. Se estipuló, además, que una parte de esos fondos se destinaría al inicio de estudios con miras a *la instalación de una nueva empresa siderúrgica* y al reconocimiento de nuevos yacimientos de fierro<sup>102</sup>.

Con la publicación del *plan de acción inmediata para la industria siderúrgica* se divulgaron numerosos artículos y proyectos alternativos a la planta de Corral, algunos de los cuales fueron muy críticos con respecto de ésta<sup>103</sup>. Uno de los argumentos más relevantes que se expusieron en esa ocasión fue aquel relativo al atraso tecnológico de dicha planta; también se criticó la no correspondencia con la realidad de su apelativo de "industrial" ya que no había dado lugar a la instalación de industrias derivadas.

---

<sup>97</sup> Osvaldo Sunkel y Pedro Paz: **El desarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo**. Siglo XXI, octava edición 1975, México, pág. 229.

<sup>98</sup> Utilizamos el concepto cepalino de *desarrollo hacia adentro*, para definir el tipo de intervención global del Estado en las estrategias de desarrollo económico que se inicia en los años 30.

<sup>99</sup> **Desarrollo industrial chileno**, documento de *NU-Cepal* 14-25/III/1966 ST/ECLA Colef. 23/L págs. 3-5.

<sup>100</sup> El tema de la CORFO y su incidencia en el desarrollo de la nueva industria siderúrgica será tratado ampliamente en el capítulo siguiente.

<sup>101</sup> Ver ANEXO nº 3, **Plan de acción inmediata**, CORFO.

<sup>102</sup> *Plan de acción inmediata*, ob. cit., págs. 3 y 4.

En este plan se formula por primera vez la necesidad que tiene el país de instalar una nueva siderurgia, ya considerada en los proyectos de desarrollo del Presidente Pedro Aguirre Cerda.

<sup>103</sup> **E.F.**, año VII, junio de 1943, nº 8. Artículo de Ricardo Cox Balmaceda. La defensa de la planta de Corral hecha por su presidente, Arturo Zúñiga, se publicó en el número siguiente.

## 6.2- Intervención de CORFO en la siderúrgica de Corral

A partir de 1939 se realizaron grandes esfuerzos para incrementar la producción y estabilizar los precios; ello se tradujo en logros que se pudieron percibir en el saneamiento de las *pérdidas de arrastre*, que hasta ese momento ascendían aproximadamente a 15 millones de pesos.

La presencia de CORFO y *el plan de acción inmediata* para la industria siderúrgica agilizó la deprimida situación por la que atravesaba ESVAL. En la práctica, esto se materializó en la concesión de un préstamo de CORFO por \$ 10.000 millones de pesos, recursos que se utilizaron para realizar algunos adelantos y ampliaciones, como la construcción de un segundo alto horno para asegurar la producción regular de lingotes. También se amplió la acería mediante la instalación de otro horno Siemens-Martin, con

capacidad para 30 t por colada, y se aumentó en 5 t la capacidad del primer horno de este tipo<sup>104</sup>.

En abril de 1942 CORFO se comprometió a participar en la compañía ESVAL como accionista mayoritario<sup>105</sup>. La nueva situación financiera implicó una reforma de los estatutos, los que quedaron definidos en los siguientes términos<sup>106</sup>: conforme a la *ley n° 7.200*, del 18 de julio de 1942 y sobre la base del mismo objetivo original de la sociedad, el capital social se fijó en \$ 108.000.000, dividido en 2.700.000 acciones nominativas de \$ 40 cada una, distribuidas en 3 series<sup>107</sup>.

El directorio quedó integrado por un presidente y siete directores, de los cuales tres eran designados por el Presidente de la República en representación de la serie A, uno era elegido por los accionistas particulares dueños de acciones serie B, y tres eran designados por CORFO en representación de los accionistas de la serie C<sup>108</sup>.

<sup>104</sup> B.I., año LXI, mayo de 1942, n° 5.

<sup>105</sup> Escritura pública ante notario don Carlos Figueroa V., 22 de abril de 1942. *El Correo de Valdivia*, 12 de febrero de 1952, pág. 69.

<sup>106</sup> Leyes y decretos que aprobaron las distintas reformas de los Estatutos de ESVAL hasta 1950: *Ley n° 5.017* de 26 de diciembre de 1931, autoriza al Presidente de la República a suscribir acciones de ESVAL por valor de \$5.000.000. *Decreto n° 656* de 28 de abril de 1932 (*Diario Oficial*, 7 de junio de 1932), sobre aplicación de las *leyes n° 4.600 y 5.017*. *Decreto n° 301* de 7 de febrero de 1933 (*Diario Oficial*, 20 de febrero de 1933) se aprueba la segunda reforma de los Estatutos.

*Ley n° 5.495* de 28 de septiembre de 1934 y decreto aprobatorio de la tercera reforma de los *Estatutos*, *decreto n° 3.867* de 25 de octubre de 1937 (*Diario Oficial*, 9 de noviembre de 1937).

*Ley n° 7.200* de 18 de julio de 1942 y *D.F.L. n° 2.108* de 23 de noviembre de 1942 (*Diario Oficial*, 7 de noviembre de 1942) donde se eleva el capital de ESVAL en \$48 millones y la nueva composición del Directorio.

Decreto aprobatorio de la cuarta reforma de *Estatutos*, n° 1.915, de 7 de junio de 1943 (*Diario Oficial*, 18 de junio de 1943) derivadas del decreto anterior.

*Carpeta CAP-ESVAL 18-14, memorandum del 26 de abril de 1950*, ob. cit., págs. 2-3.

<sup>107</sup> *Serie A, formada por 1.200.000 acciones totalmente suscritas y pagadas por el Fisco; serie B, formada por 300.000 acciones totalmente suscritas y pagadas por accionistas particulares; serie C, formada por 1.200.000 acciones suscritas por CORFO. Carpeta CAP-ESVAL 18-14, Memorandum sobre situación jurídica de ESVAL*, ob. cit. pág. 4.

El capital suscrito por CORFO, fue pagado en un período de cinco años, según se observa en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 2:

CAPITAL SUSCRITO A LA CIA. ESVAL AUTORIZADO POR D.L. N° 2.108 DE 23 DE OCTUBRE DE 1942.

| Año  | Capital suscrito en el año | Capital total suscrito |
|------|----------------------------|------------------------|
| 1942 | —                          | 60.000.000             |
| 1943 | 10.050.220                 | 70.050.220             |
| 1944 | 9.620.280                  | 79.680.500             |
| 1945 | 12.978.100                 | 92.658.600             |
| 1946 | 8.481.290                  | 101.139.890            |
| 1947 | 8.860.110                  | 108.000.000            |

FUENTES: Revista P.E., marzo de 1948, ob. cit., pág. 20. Los aportes del Fisco fueron vistos por los críticos de Corral como subvenciones para no dejar morir dicha planta. E.F., año VII, junio de 1943, n° 80

<sup>108</sup> Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 224 y *Carpeta CAP-ESVAL 18-14, Memorandum de 26 de abril de 1950*, situación jurídica de ESVAL, ob. cit., pág. 4.

A requerimiento del Presidente Gabriel González Videla, la administración de la empresa, que por muchos años estuvo radicada en Santiago, fue trasladada a la ciudad de Valdivia. Asimismo, los cargos del consejo directivo y su presidente pasaron a ser ocupados por personas residentes en la zona. Hasta ese momento la administración de la compañía había estado desvinculada de la región donde desarrollaba sus actividades productivas. Recordemos que en esa época, como consecuencia de las secuelas de la gran crisis, uno de los objetivos que se propusieron los gobiernos radicales y CORFO fue impulsar una paulatina descentralización económica del país.

Es interesante observar que Juan Antonio Ríos demostró un especial interés por proteger y defender la estabilidad de la industria siderúrgica nacional frente a las contingencias que sobrevendrían una vez concluida la Segunda guerra mundial. Entre las medidas proteccionistas que el Presidente Ríos aprobó, se incluyó la restricción a las importaciones de acero (como el acero en barras para construcciones de hormigón armado) mientras la producción nacional fuera suficiente. Por otra parte, el Ministerio de Economía y Comercio procuraría fijar precios razonables y uniformes para dichos productos<sup>109</sup>.

Hacia 1945, gran parte del capital comprometido por CORFO se había invertido en adelantos técnicos y nuevas instalaciones para regularizar la producción de ESVAL, con especialización en dos rubros esenciales: lingote para fundiciones y acero laminado para construcciones de concreto armado<sup>110</sup>. Se inició así la construcción de la línea de

trasmisión de La Unión a Corral y de una subestación receptora de la energía eléctrica de la recién inaugurada central de Pilmaiquén<sup>111</sup>; se adquirieron dos convertidores y en 1947 se inauguró un tercer laminador<sup>112</sup>.

### 6.3- Dificultades de la compañía ESVAL

A pesar de todo el esfuerzo realizado para normalizar el desarrollo de ESVAL, a partir de 1945 la situación financiera de la empresa comenzó a declinar al hacerse insuficiente el capital de explotación de la usina. Ello incidió directamente en el abastecimiento regular de materias primas; las paralizaciones del alto horno se hicieron frecuentes, con el consiguiente aumento de los costos de producción y por lo tanto del precio de los productos de la planta de Corral. A estas deficiencias se sumaron agravantes de otra índole, como la competencia de los productos salidos de las grandes y mecanizadas siderurgias norteamericanas y europeas, que inundaron el mercado chileno una vez finalizada la Segunda guerra mundial; la inseguridad del mercado interno consumidor de lingotes, y la competencia de las nuevas empresas metalúrgicas instaladas en Santiago.

Estas industrias habían reforzado su producción, como respuesta al desabastecimiento de productos intermedios y manufacturados provenientes del extranjero. Durante los años que se prolongó la Segunda guerra mundial, estas metalurgias se erigieron en abiertas competidoras de la siderurgia de Corral derivando en una situación insostenible para

<sup>109</sup> B.I., año XLI, febrero de 1944, n° 2, pág. 102.

<sup>110</sup> *El Correo de Valdivia*, 12 de febrero de 1952, pág. 69.

<sup>111</sup> La planta se conectó a esta central hidroeléctrica el 11 de mayo de 1946. Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 226.

<sup>112</sup> *El Correo de Valdivia*, ob. cit. y Carlos Sánchez, ibid.

la planta. Entre los años 1945 y 1946, arrojó un déficit de más de \$24 millones<sup>113</sup>. Por estas causas, el directorio de ESVAL pidió al Gobierno autorización para paralizar faenas, solicitud que fue denegada. Entre las razones que dio el Gobierno se mencionó que el cierre de la planta de Corral acarrearía la cesantía de más de mil obreros y empleados, y además perjudicaría a las numerosas fundiciones, maestranzas de ferrocarriles, construcciones e industrias mecánicas que dependían en gran parte de su producción<sup>114</sup>. Por otra parte, uno de los grandes defensores de

Corral, Raúl Sáez, alto ejecutivo de CORFO, argumentó en esa ocasión que dicha industria consumía sólo materias primas nacionales, lo que generaba riqueza y mano de obra dentro del país<sup>115</sup>. En estas circunstancias, sólo con la ayuda del Estado se podía obtener algunos beneficios económicos y administrativos que permitieran mantener la actividad industrial de la planta.

Hacia el fin de la década se desató un violento proceso inflacionario, fenómeno que coincidió con la importación sin control de hierro redondo a bajo

<sup>113</sup> CUADRO Nº 3:

**COMPORTAMIENTO FINANCIERO DE LA COMPAÑIA ESVAL  
(DESDE QUE COMIENZA A PRODUCIR)**

| Año  | Ganancias<br>pesos | Pérdidas<br>pesos |
|------|--------------------|-------------------|
| 1933 | —                  | —                 |
| 1934 | —                  | 3.993.831         |
| 1935 | —                  | 638.099           |
| 1936 | —                  | 818.957           |
| 1937 | 562.072            | —                 |
| 1938 | —                  | 1.559.199         |
| 1939 | 335.366            | —                 |
| 1940 | —                  | 2.719.943         |
| 1941 | 556.116            | —                 |
| 1942 | 15.009.951*        | —                 |
| 1943 | 4.784.464          | —                 |
| 1944 | 1.600.000          | —                 |
| 1945 | —                  | 7.533.984         |
| 1946 | —                  | 16.786.664        |
| 1947 | 130.217**          | —                 |

FUENTE: Revista **P.E.**, marzo de 1948, ob. cit., pág. 21, artículo de Raúl Sáez de CORFO.

\* El aumento de las utilidades de la empresa se debió a la situación de desabastecimiento de artículos importados a causa de la Segunda guerra, demanda que en cierta forma fue cubierta por la producción de Corral.

\*\* Esta pequeña utilidad es el resultado de los beneficios económicos y administrativos que otorgó el Gobierno para mantener en actividad la planta. Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 233.

<sup>114</sup> CUADRO Nº 4:

**RESUMEN DE LA PRODUCCION ANUAL DE COMPAÑIA ESVAL ENTRE 1933 Y 1950**

|   | Fierro en lingotes<br>toneladas | Acero laminado<br>toneladas |
|---|---------------------------------|-----------------------------|
| Primera etapa 1933-1938: (primer aporte del Estado) | 26.700                          | 7.600                       |
| Segunda etapa 1939-1942:                            | 29.950                          | 33.600                      |
| Tercera etapa (incorporación de CORFO) 1943-1950:   | 113.700                         | 69.000                      |
| TOTALES   | 170.350                         | 110.200                     |

FUENTE: El Correo de Valdivia, 12 de febrero de 1952, pág. 69.

<sup>115</sup> Según el ingeniero Raúl Sáez, la planta de Corral proveía el 40% del fierro redondo de construcción y era la única fábrica nacional que laminaba barras delgadas. Asimismo, la producción que entregaba al mercado representaba un ahorro de divisas del orden de US\$ 1.700.000. **P.E.**, ob. cit., pág. 22.

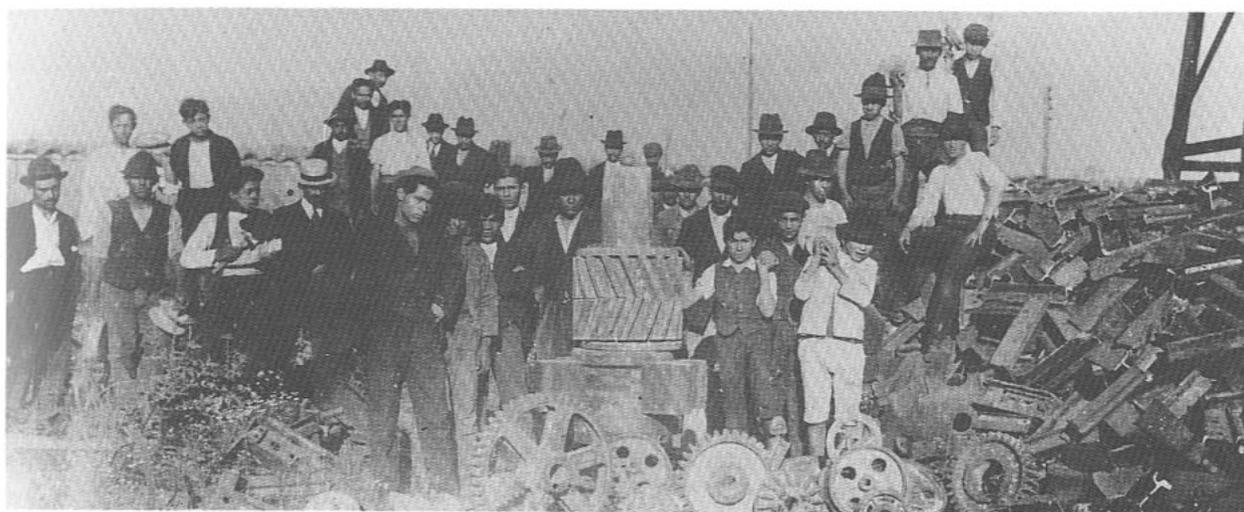
precio<sup>116</sup>. Si bien ESVAL había recibido durante todos esos años el respaldo financiero de CORFO<sup>117</sup>, la difícil situación económica repercutió desfavorablemente en la compañía, cuyos balances acusaron

grandes pérdidas que terminaron por descapitalizarla<sup>118</sup>. La puesta en marcha de la planta de Huachipato, en 1950, obligó al Gobierno a buscar una solución definitiva al problema de Corral.

## 7- AUGE DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA METALÚRGICA

El proceso de sustitución de importaciones de productos siderúrgicos iniciado con la Primera guerra mundial se fue consolidando con el resurgimiento y creación de nuevas fundiciones, principalmente en la capital. Estas metalúrgicas tuvieron una serie de ventajas comparativas con respecto a Corral, deriva-

das del fácil acceso a las materias primas (principalmente chatarra), del bajo costo de la energía eléctrica que alimentaba estos hornos y su localización en Santiago, centro de consumo más importante del país<sup>119</sup>. El reducido tamaño de estas metalurgias les permitió lograr un mayor grado de eficiencia y



*Metalúrgicas menores: obreros en cancha de chatarra, ELEC-METAL (Electrometalúrgica) 1917. Colección Museo Histórico Nacional.*

<sup>116</sup> Raúl Sáez, P.E., ob. cit., pág 21.

<sup>117</sup> CUADRO Nº 5:

### AYUDA FINANCIERA DE CORFO A ESVAL (1947-1950)

| Año   | Fecha   | Monto         |
|-------|---------|---------------|
| 1947  | 13-VIII | \$ 11.000.000 |
| 1948  | 20-X    | 5.000.000     |
| 1949  | 31-IV   | 15.000.000    |
| 1950  | 17-III  | 6.500.000     |
| TOTAL |         | 37.500.000    |

FUENTE: Documento de Trabajo RD/CDP, del 23 de junio de 1950: *Reestructuración financiera e industrial de la Compañía ESVAL, Carpeta CAP-ESVAL 18-14.*

<sup>118</sup> Entre 1943 y 1950 el déficit alcanzó un total de \$91.492.433 (U.S. \$1.525.751 al cambio de \$60 por dólar de 1950). El ingeniero Víctor M. Navarrete, socio fundador y antiguo Gerente de ESVAL, argumentó que la causa fundamental de la descapitalización de Corral se había originado con la iniciación de faenas de Huachipato. Esto habría significado \$10.000.000 de pérdidas a Corral, debido a la oferta de acero a precios más bajos que los que dicha planta podía ofrecer al mercado interno. *Comentario al memorandum presentado a la Junta de Accionistas de ESVAL el 12 de agosto de 1958 por el ingeniero Víctor Navarrete, Carpeta CAP-ESVAL 18-14, pág. 8.*

<sup>119</sup> Hacia el año 1940 existían alrededor de 80 fundiciones a lo largo del país, que consumían chatarra de hierro y acero local e importaban productos semielaborados desde los Estados Unidos, a precios muy convenientes.

B.I., año LXI, marzo de 1942, nº 3.

adaptabilidad a la demanda del mercado interno; y la relación montos de producción-precios les otorgó una ventaja, frente a la que Corral nunca pudo competir<sup>120</sup>.

### 7.1 Principales establecimientos metalúrgicos

Durante la primera administración de Ibáñez las políticas económicas y las necesidades estratégi-

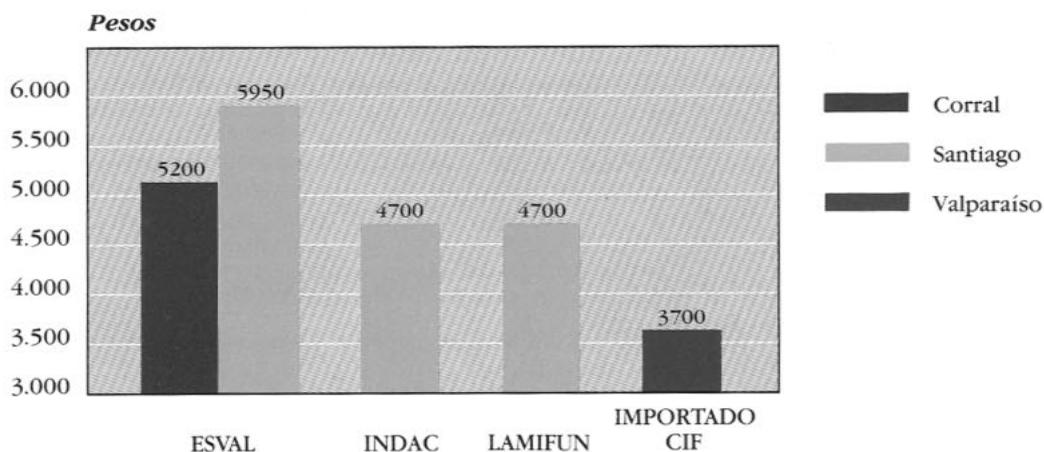
cas de las Fuerzas Armadas habían impulsado el proceso de industrialización nacional, enfatizándose la reactivación de la industria metalúrgica<sup>121</sup>. El primer paso se había dado en 1925, con el *DL ley de primas a la industria siderúrgica*. Este decreto no sólo había estimulado la reactivación de Corral, sino también, había consolidado a los antiguos establecimientos metalúrgicos e impulsado la creación de otros nuevos. En el mismo sentido se habían dictado otras disposiciones que favorecían al sector privado, como aquellas relacionadas con la limitación para



**METALURGICAS MENORES**  
interior de la fundición ELECMETAL 1917. Colección Museo Histórico Nacional.

<sup>120</sup> GRAFICO Nº 2

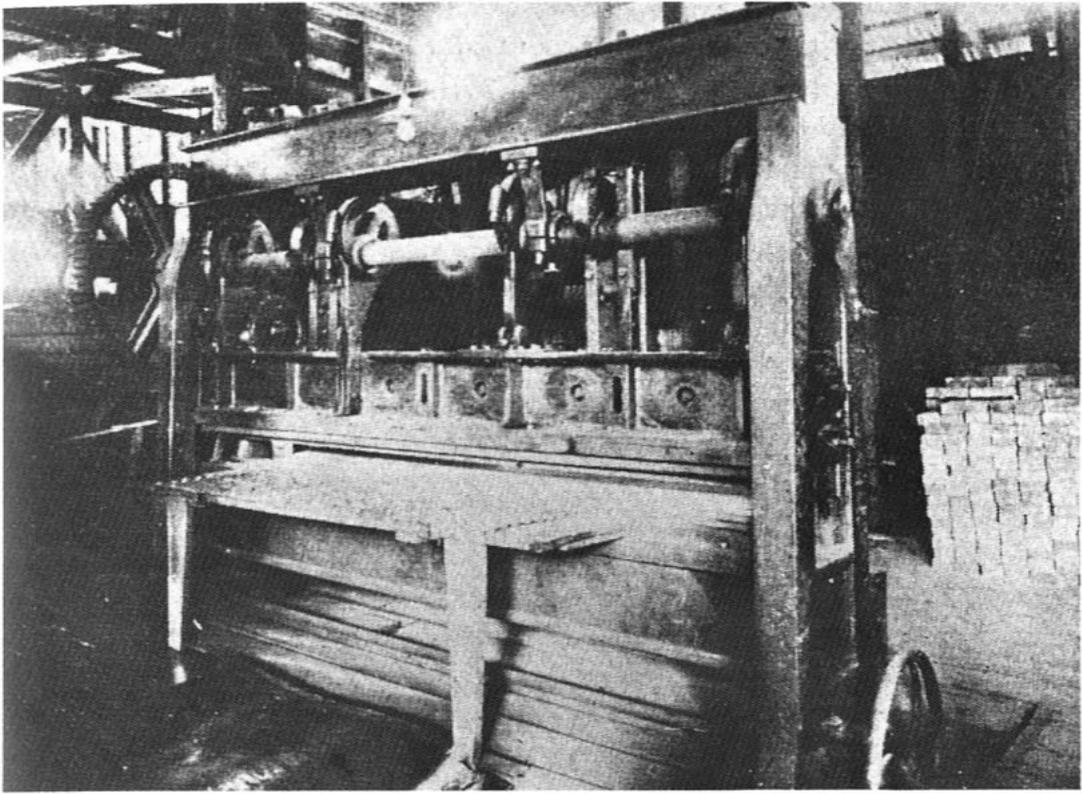
#### COSTOS COMPARATIVOS DE LA TONELADA DE ACERO LAMINADO



FUENTE: Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 231.

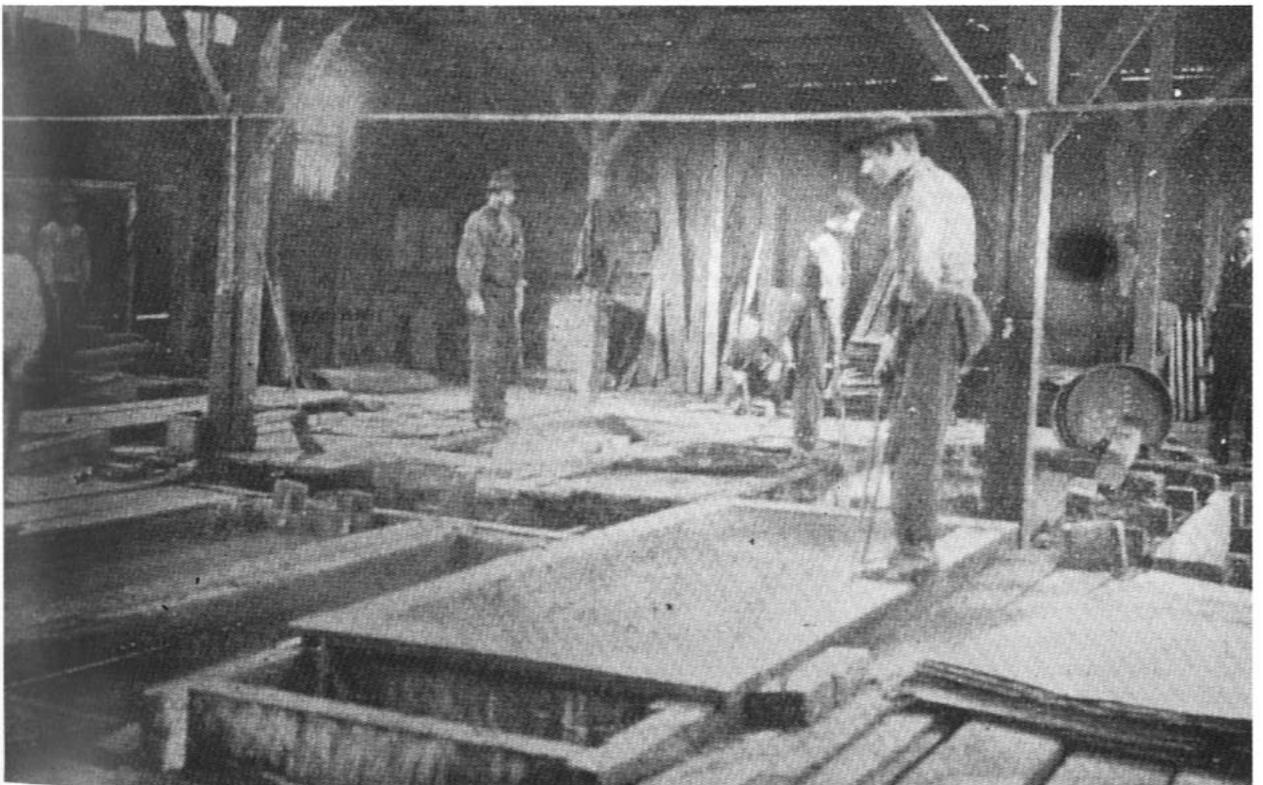
<sup>121</sup> El Coronel Mariano Navarrete, jefe del estado mayor, afirmaba: *La satisfacción de las necesidades del Ejército exige la actividad industrial del país en casi todas sus manifestaciones.*

Augusto Varas, et. al., ob. cit., pág. 38.



**METALURGICAS MENORES**

**Arriba:** Interior de las fundiciones. **Abajo:** Fabricación de planchas.



exportar chatarra de hierro a los países limítrofes, medida que tendía a evitar su agotamiento a corto plazo<sup>122</sup>.

Posteriormente, el programa de *reconstrucción nacional*, del Presidente Arturo Alessandri, contribuyó, a partir de 1933, a reactivar estas metalurgias<sup>123</sup>. Así, por ejemplo, la antigua *Compañía siderúrgica Lamifún S.A.* reinició sus actividades transformada en sociedad anónima en 1934. Esta metalúrgica se amplió en la década de 1940 y llegó a contar con una planta de 550 personas, entre obreros y empleados<sup>124</sup>. Su transformación en una industria de alto rendimiento la hizo competir exitosamente con la planta de Corral<sup>125</sup>. Al finalizar la década de los 40, Lamifún entregaba al mercado 14.000 t de artículos de hierro, destinados principalmente a la industria de la construcción. Esto representaba el 40% del hierro en barras que se producía en el país y un 25% en el consumo total de Chile<sup>126</sup>. Otro establecimiento metalúrgico de igual importancia que Lamifún en capacidad productiva y laboral, fue la actual empresa *Industrias*

*del Acero Ltda.*, INDAC S.A., fundada por Francisco Agurto M. en 1937<sup>127</sup>.

Una industria que surgió fuera del ámbito capitalino durante la época de la Segunda guerra mundial fue la *Siderurgia de Talca Limitada, SIDER-TAL*, de propiedad del coronel Adolfo Millán, en este entonces director de la FAMA E<sup>128</sup>. Esta pequeña planta siderúrgica estaba ubicada en la provincia de Talca, en la *Hacienda suiza*, y funcionaba con un alto horno a base de carbón vegetal. Se proveía del yacimiento *La Fortuna*, vecino a la planta, y de piedra caliza de la zona. En el transcurso de su existencia tropezó con innumerables obstáculos tanto de orden técnico como económico, lo que le impidió resistir el impacto que significó la entrada en el mercado de la gran siderúrgica de Huachipato.

Un caso aparte de analizar es la Fábrica de maestranza del ejército, FAMA E, que originalmente sólo abastecía al ejército. En 1924 adquirió personalidad jurídica, lo que le permitió diversificar su producción al mercado civil. Este nuevo giro promo-

<sup>122</sup> Por ejemplo, el Gobierno había denegado al Sr. Houston el permiso para exportar hierro viejo a Bolivia, aludiendo a la necesidad de utilizarlo en la industria nacional.

**B.S.**, año XLI, julio de 1924, n° 7, pág. 477.

<sup>123</sup> La construcción residencial, comercial e industrial aumenta en un 11% entre 1929 y 1935.

Gabriel Palma, ob. cit., pág. 133. Ver también anexo n° 2: Desarrollo de la industria chilena hasta 1937.

Esta política reactiva el campo de la construcción, que se recupera con gran velocidad de los efectos de la crisis.

<sup>124</sup> **P.E.**, marzo de 1948, pág. 42.

<sup>125</sup> El siguiente cuadro ilustra el auge de estas metalúrgicas y el lugar que ocupan en el abastecimiento de productos de hierro dentro del país.

CUADRO N° 6:

**PRODUCCION NACIONAL DE FIERRO Y ACERO POR EMPRESAS (1941)**

| Empresa             | Capital    | Productos                 | Producción<br>TM            | Capacidad<br>TM             | Pers.      | Jornal<br>Medio |
|---------------------|------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Corral              | 60.000.000 | Lingote y hierro laminado | 18.000 ling.<br>12.000 lam. | 35.000 ling.<br>18.000 lam. | 965<br>965 | \$ 24<br>\$ 24  |
| FAMA E              | Fiscal     | Fierro laminado y acero   | 6.000                       | 10.800                      | 300        | \$ 32           |
| LAMIFUN             | 9.000.000  | Fierro laminado           | 7.000                       | 15.000                      | 300        | \$ 32           |
| INDAC               | 5.000.000  | Fierro laminado y acero   | 6.000                       | 8.400                       | 300        | \$ 32           |
| ELECTRO-METALURGICA | 3.000.000  | Acero fundido             | 2.500                       | 3.000                       | 200        | \$ 25           |

FUENTE: Enrique Alvarez, ob. cit., pág. 118.

<sup>126</sup> **P.E.**, marzo de 1948, pág. 42.

<sup>127</sup> Carlos Sánchez, ob. cit., págs. 239-240.

<sup>128</sup> **B.L.**, año LVII, junio de 1940, n° 6, pág. 357.

vió fuertes críticas de parte de la SOFOFA, organismo que en 1932 acusó indirectamente al Gobierno, afirmando que FAMAE provocaba *una competencia ruinosa y desleal*, al cargar al presupuesto nacional los gastos que implicaban las nuevas inversiones<sup>129</sup>. Esta fundición se transformó en una fuerte competidora de las siderurgias antes mencionadas, incluyendo Corral. A partir de 1950, FAMAE inició un proceso de expansión al aumentar su dotación laboral en 1.500 obreros. En la actualidad provee a una amplia gama de usuarios particulares, y a empresas públicas y privadas, entre las que se

cuentan CODELCO, ENACAR, FFCC, CAP, etc<sup>130</sup>.

Hay que agregar que las empresas que habían surgido durante la segunda década del siglo fueron desapareciendo arrastradas por los ciclos de inestabilidad económica del país. En el caso de aquellas que se fortalecieron durante el segundo ciclo de reactivación de las industrias metalúrgicas, con la puesta en marcha de la planta de Huachipato, (1950), se debilitaron, siendo este impacto difícilmente resistido por estas metalurgias. Muchas de ellas terminaron por quebrar o ser absorbidas por la *Compañía de Acero del Pacífico*<sup>131</sup>.

## 8- LA COMPAÑÍA DE ACERO DEL PACÍFICO S.A. ADMINISTRA CORRAL (1950-1962)

### 8.1- Reestructuración de los Altos Hornos de Corral

Con la puesta en marcha de la planta siderúrgica de Huachipato el Gobierno y la CORFO estudiaron la posibilidad de reestructurar técnica y financieramente a ESVAL, programando la coordinación de la producción de ambas plantas. Con este propósito se designó una comisión técnica de ambas empresas, cuyo informe se entregó el 31 de octubre de 1950<sup>132</sup>. Fruto de esta gestión fue el *Convenio para*

*la coordinación de producción de las plantas siderúrgicas de Huachipato y Corral y para la administración y explotación de esta última*, que fue firmado entre CORFO, ESVAL y CAP el 21 de diciembre de ese año<sup>133</sup>. Hay que señalar que este sería el último esfuerzo para reactivar los Altos Hornos de Corral de parte del Gobierno.

La decisión de coordinar la producción de ambas plantas ya había sido propuesta cuatro años antes por una comisión de Gobierno<sup>134</sup>, y posteriormente fue defendida por Raúl Sáez, quien fuera uno

<sup>129</sup> B.S., año XLIX, mayo de 1932, nº5, pág. 222.

<sup>130</sup> FAMAE 175 años al servicio de la Patria; edición especial de *El Mercurio*, 5 de octubre de 1986, pág. 3.

<sup>131</sup> El 4 de agosto de 1950 la *Cía. Lamifün S.A.* fue disuelta y liquidada. CAP adquirió la propiedad de la empresa junto con un conjunto de máquinas y un desvío ferroviario.

**Quinta Memoria Anual y balance general al 31 de diciembre de 1950**, pág. 14.

<sup>132</sup> Esta comisión estuvo integrada por los funcionarios de CAP, Eduardo Figueroa, subgerente administrador general, planta de Huachipato; Thomas Plante, superintendente del alto horno; Harry Bream, contador; Jesse Baum, jefe de turno de la acería y jefe de la fundición y Richard Black, ingeniero mecánico. Por ESVAL participaron, Raúl Herrera, administrador general de Corral; Carlos Banse, ingeniero del departamento altos hornos; Carlos Becker, ingeniero jefe de la acería y Willibald Raym, ingeniero consultor de gerencia.

<sup>133</sup> Firmaron este convenio de coordinación de la producción los señores Osvaldo Hiriart C., fiscal de la CORFO y vicepresidente ejecutivo subrogante; Roberto Müller, como gerente general de ESVAL y Roberto Vergara, gerente general de CAP. Se estableció la vigencia del convenio en 20 años y se nombró además un árbitro, el Sr. Germán Picó o su subrogante el Sr. Hiriart, para resolver cualquier dificultad que surgiese con la interpretación y aplicación de dicho contrato. *Quinta Memoria Anual*, op. cit., 1950, pág. 13.

<sup>134</sup> A principios de 1946 se había contratado los servicios de la firma sueca Aspegren y Co., en cuyo informe los ingenieros detallaban las inversiones necesarias para abaratar costos y dejar a la siderúrgica de Corral en condiciones de producir competitivamente en el mercado interno. Sin embargo, este estudio no se consideró por los altos costos que implicaba dicha inversión. Por otra parte, para prevenir las futuras dificultades de dicha planta, el 16 de julio de 1946 se designó por decreto de Hacienda nº 2.949 una comisión compuesta por los Sres. Gustavo Vicuña, Desiderio García y Arturo Zúñiga para estudiar el plan de coordinación. En síntesis, esta comisión fue partidaria de la coordinación de ambas plantas, sobre la base de que Corral entregara artículos siderúrgicos de calidad especial y que no se ajustaran al programa de producción de Huachipato.

Carlos Sánchez, ob. cit., págs. 233-235 y 321-322.

de los directores de ESVAL en representación de CORFO. En opinión de este ingeniero, este esfuerzo se justificaba por las grandes inversiones que recientemente se habían efectuado en la planta de Corral, con la construcción de un segundo alto horno en base a carbón de madera y otras instalaciones anexas. Sáez estimaba que Corral debía seguir funcionando, porque la producción de Huachipato en su etapa inicial sería *más bien inestable*, por otra parte, Corral podría reestructurarse hacia aquellas especialidades que por *su pequeño tonelaje o por sus cualidades estarían mejor en una usina de reducido tamaño o que dispusiera de hierro y acero producido en base a carbón vegetal*<sup>135</sup>.

A petición del Gobierno, *que deseaba hacer un último esfuerzo por evitar la desocupación en la zona de Valdivia*<sup>136</sup>, la Compañía de Acero del Pacífico aceptó esta responsabilidad, que en el futuro no le reportaría ningún beneficio.

En el *Convenio de coordinación* de la planta de Corral, se le otorgaron a CAP las más amplias facultades administrativas, con la única limitación de no *poder enajenar ni gravar los bienes raíces* de esa planta. Se confeccionó para este fin un completo inventario de ella, incluyendo las materias primas almacenadas en Corral<sup>137</sup>. Asimismo, se estipuló que CAP llevaría la contabilidad de la administración, explotación y los demás negocios, *separadamente de su planta de Huachipato*<sup>138</sup>.

La reactivación de la planta de Corral se inició con un aporte de 80 millones de pesos que CORFO entregó a CAP para el saneamiento general de las deudas, para la reestructuración de la planta y para el pago de las indemnizaciones por desahucios que implicarían tales transformaciones. CAP asumió así

la responsabilidad de la administración de Corral, libre de todo gravamen y deuda.

En el informe técnico del 31 de octubre de 1950 se sugirieron las siguientes transformaciones:

- la racionalización de la producción, especializando a Corral en cierto tipo de productos;
- la eliminación de secciones obsoletas e inutilizables frente a los nuevos planes;
- la reducción del personal de la planta; y
- adelantos en varias secciones para mejorar su eficiencia.

Con respecto al primer punto, se planificó la siderurgia de Corral para abastecer la demanda interna, coordinando su producción con la de la planta integrada de Huachipato<sup>139</sup>. El 50% de los artículos elaborados, especialmente moldes y bases, se destinó al consumo de Huachipato. En el convenio también se estipuló que CAP podría adquirir a precio de costo los productos de hierro y acero producidos por Corral hasta 10.000 t; sobre esa cantidad se gravarían en un 60%. Esta franquicia se había establecido para compensar a CAP de la imposibilidad de cargar a los costos de producción de la planta de Corral los gastos generales de administración de esa planta, efectuados en las oficinas de Santiago o Concepción<sup>140</sup>. Como única remuneración por los servicios prestados, CAP podría recibir el 20% de las utilidades que arrojará el balance de Corral, una vez descontados todos los costos de producción<sup>141</sup>.

La reprogramación de Corral implicó desmantelar la acería, la sección de laminación y otras secciones anexas<sup>142</sup>. A propósito de estas medidas posteriormente se acusó a CAP de *mutilar* la planta de Corral y transformarla de una planta semintegrada a una monoprodutora de lingotes de arrabio<sup>143</sup>. Esta

<sup>135</sup> Raúl Sáez, entrevista realizada el 30 de marzo de 1987.

<sup>136</sup> *Memorandum de CAP del 8 de junio de 1959, Carpeta CAP-ESVAL 18-14*, pág. 3.

<sup>137</sup> *Convenio CAP-ESVAL, ob. cit.*, pág. 2.

<sup>138</sup> *Convenio CAP-ESVAL, ob. cit.*, pág. 3.

Los balances se efectuarían anualmente al 31 de diciembre y la contabilidad sería revisada por la firma de auditores Price Waterhouse, Peat and Co. Las informaciones sobre la planta de Corral aparecen en las Memorias de CAP a partir de la *Quinta memoria anual, op. cit., 1950, hasta la Decimotercera inclusive*.

<sup>139</sup> Entrevista a Danilo Vucetich, administrador de la planta de Corral, realizada el 14 de mayo de 1987.

<sup>140</sup> *Convenio CAP-ESVAL del 21 de diciembre de 1950, Carpeta CAP-ESVAL 18-14*, pág. 14.

<sup>141</sup> *Convenio CAP-ESVAL, ob. cit.*, pág. 3.

<sup>142</sup> Documento RD/CDP del 23 de junio de 1950, Carpeta CAP-ESVAL 18-14, pág. 2.

<sup>143</sup> *Memorandum del 8 de mayo de 1959, ob. cit.*, pág. 5.

decisión se había justificado desde un principio, pues esas unidades, algunas obsoletas y en *pésimo* estado de conservación, *nunca tuvieron una producción de importancia, debido a diversas dificultades de operación, llegando a una producción de 5.000 t a 6.000 t anuales solamente*<sup>144</sup>. Estas deficiencias técnicas incidían en los altos costos de producción, aumentados por los fletes, dada la lejanía de las fuentes de abastecimiento de chatarra y mineral de hierro, como también de los centros de consumo<sup>145</sup>.

Un cambio favorable en la reprogramación de la planta fue la sustitución del carbón vegetal por coque metalúrgico traído desde Huachipato para alimentar el alto horno. Esta solución se adoptó tomando en cuenta que las reservas forestales entregadas en concesión a ESVAL se agotarían en un plazo de 15 años<sup>146</sup>.

La paralización de algunas secciones, además de la modernización de otras, significó una reducción del personal obrero de la planta y de los trabajadores en las faenas de carbón (de 1.438 a 624); el personal de empleados también disminuyó de 136 a 60, incluyendo los de la oficina de Santiago. En esta reestructuración, CAP sugirió que la planta de Huachipato podría absorber a 200 de los 814 obreros que dejarían de trabajar en la usina de Corral<sup>147</sup>.

El impacto que la cesantía podría traer para la región se pensó compensarlo con el desarrollo de planes, principalmente agrícolas, que el Gobierno pondría en marcha paralelamente al proceso de cierre de Corral<sup>148</sup>.

Durante los siete años y medio en que CAP se responsabilizó de la administración de Corral, la empresa dedicó el máximo esfuerzo y de personal para sacar adelante a esta siderurgia. La producción de la planta se incrementó de un promedio de 14.000

t de hierro anuales, producidas en el período 1947-1950, a más de 42.000 t en los años 1956-57, incluyendo 10.000 o más toneladas de piezas de hierro fundido<sup>149</sup>. Asimismo, la productividad por hombre aumentó de 7,8 t a 98 t anuales durante este período.

## 8.2- Paralización de los Altos Hornos de Corral y la liquidación de la compañía ESVAL

Aunque la gestión de CAP en Corral había sido relativamente exitosa, nunca fue posible eliminar las pérdidas de operación, que en 1957 ascendieron a US\$1.315.097,15. Esta cifra no podía seguir siendo *subvencionada* por CAP, pese a las garantías que había recibido esta empresa por asumir la responsabilidad de administrar la planta de Corral. Ese mismo año, el directorio de CAP decidió dar una solución definitiva a la disyuntiva de mantener en operación la planta de Corral, a costa de los sacrificios permanentes que significaba a la compañía, o realizar los planes encauzados a la instalación de un segundo alto horno en Huachipato<sup>150</sup>.

Finalmente, se decidió iniciar conversaciones con CORFO y la sociedad ESVAL para poner término anticipado al contrato de administración firmado en 1950. Los antecedentes del caso se enviaron al Ministerio del Trabajo, mientras, paralelamente, los parlamentarios de la zona de Valdivia promovían la discusión de esta resolución en el Senado. La autorización ministerial para el cierre de la planta se dictó el 20 de junio de 1958<sup>151</sup>, y el alto horno se apagó ocho días después. Señalamos que durante el mes de mayo ya se había firmado ante notario el *Convenio de término anticipado entre CAP y ESVAL* y el *Convenio sobre el procedimiento de liquidación*

<sup>144</sup> Memorandum del 8 de mayo de 1959, ob. cit., pág. 6.

<sup>145</sup> El flete de estos productos a Santiago recargaba el costo por tonelada en casi \$ 1.000. Ver CUADRO n° 6 Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 232. Ver GRAFICO n° 2: Costos comparativos de la tonelada de acero laminado 1947.

<sup>146</sup> El empleo de carbón vegetal se fue reemplazando paulatinamente y con ello se redujeron las faenas productivas de carbón de Quitalupo, fundo de propiedad de ESVAL. *Comentarios al memorandum del 12 de agosto de 1958*, ob. cit., pág. 2.

<sup>147</sup> *Reestructuración financiera...*, ob. cit., pág. 3.

<sup>148</sup> *Reestructuración financiera...*, ob. cit., pág. 2.

<sup>149</sup> Carta de Danilo Vucetich al vicepresidente ejecutivo de CORFO Sr. Arturo Mackenna, fechada el 10 de septiembre de 1963. *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*: SV 66 n° 06516.

<sup>150</sup> *Duodécima memoria anual y balance general* de CAP S.A., ejercicio 1956-1957.

<sup>151</sup> Orden ministerial n° 26, firmada por los ministros señor Raúl Barrios O. (Trabajo) y señor Luis Correa P. (Economía).



Restos de la planta de Corral después del maremoto de 1960.  
Fotografía de Antonia Echenique, 1987

entre CORFO, ESVAL y CAP<sup>152</sup>. En este último, CAP se comprometió a responsabilizarse de todos los gastos que implicara el cuidado y mantenimiento de la planta hasta su liquidación definitiva<sup>153</sup>.

El trámite de la liquidación de la planta de Corral fue una gestión muy compleja, que se prolongó durante cuatro años. Dos circunstancias ajenas a la voluntad de CAP incidieron en la demora de este proceso:

- la suspensión del procedimiento (de liquidación) *mientras no se terminara el juicio que contra ESVAL y CAP habían iniciado el señor Víctor Navarrete* (socio fundador de ESVAL y primer gerente); y
- los efectos del maremoto del 22 de mayo de 1960 que, al destruir las instalaciones y el muelle, alejó la posibilidad de venta de la usina<sup>154</sup>.

Una vez superado el primer impedimento se realizó el remate judicial de las especies embargadas en el establecimiento, los días 27 y 28 de mayo de 1962<sup>155</sup>. El último hito de esta historia, que se prolongó por más de cincuenta años, fue la autorización de disolución anticipada de la sociedad ESVAL, firmada el 26 de marzo de 1963<sup>156</sup>.

En este punto, es interesante destacar algunas de las razones que se dieron para justificar la paralización de Corral. Una de ellas, tradicionalmente conocida, fue *la situación geográfica inadecuada, sumado a la poca eficiencia del equipo y maquinaria empleada*<sup>157</sup>. Por otra parte, se reconoció que la situación de la planta de Corral *se hizo más difícil, al iniciarse la operación de la planta de Huachipato*<sup>158</sup>. La siderurgia de Huachipato había sido

<sup>152</sup> *Convenio de acuerdo de término anticipado CAP-ESVAL*. 23 de abril de 1958. Firmado entre el Sr. Marcelo Sepúlveda, gerente en representación de ESVAL y el Sr. Flavián Levine, gerente comercial en representación de CAP. Convenio CORFO-ESVAL-CAP, mayo de 1958, *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*.

<sup>153</sup> Carta del 3 de agosto de 1963, firmada por el gerente general de CAP, Sr. Flavián Levine, dirigida al presidente de la Comisión liquidadora de ESVAL, Sr. Máximo Honorato. *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*: Carta n° 05513.

<sup>154</sup> Documento de CAP del 22 de agosto de 1963: *Situación de ESVAL*, *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*, pág. 2. La noticia del maremoto y los estragos dejados en Corral sólo aparece diez días después del suceso, por el aislamiento en que quedó este puerto de 7.000 habitantes.

<sup>155</sup> Remate judicial, diario *El Correo de Valdivia*, 2 de marzo de 1962.

<sup>156</sup> Documento con la copia del decreto n°348, Diario Oficial del 26 de marzo de 1963, *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*.

<sup>157</sup> *Solicitada autorización para paralizar los Altos Hornos de Corral*, Documento dirigido al ministro del Trabajo y firmado por el gerente de ESVAL, Sr. Marcelo Sepúlveda. 7 de marzo de 1958, *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*.

<sup>158</sup> *Ibid.*

un proyecto científicamente estudiado, tanto en su ubicación como montaje, y sus equipos reunían la más avanzada tecnología. Pese a los esfuerzos hechos en Corral su producción de arrabio líquido nunca pudo competir con la de Huachipato, pues su costo se había elevado prácticamente al doble que el de dicha siderurgia<sup>159</sup>. A pesar de que CAP había logrado reducir las pérdidas de ESVAL en una sexta parte, la situación deficitaria de esa planta se debió también a la disminución (a menos de la mitad) del consumo del fierro de Corral en el mercado nacional, acumulándose un *stock* de lingotillos de fierro superior al consumo de dos años de la demanda interna<sup>160</sup>. Esta crítica situación se agravó aún más con la entrada masiva de sustitutos importados a un valor inferior al 60% del costo directo de la producción de Corral<sup>161</sup>.

La noticia de la paralización de la planta produjo un fuerte impacto en la región de Valdivia, que ya había sido azotada por fuertes temporales causantes de grandes daños. La cesantía y la *declinación económica* de toda la provincia fueron los argumentos principales para interpelar al Gobierno ante esta medida.

Para impedir el cierre de Corral se organizaron comisiones integradas por los alcaldes de la provincia, cuyo propósito era generar conciencia en el Gobierno y en el Congreso, sobre la grave situación que se produciría si el Estado no apoyaba los proyectos encaminados al desarrollo de la zona<sup>162</sup>. Las autoridades locales pidieron en esa ocasión que el Presidente de la República declarara *zona de catástrofe* a la región, para acceder al 2% constitucional, lo que ayudaría al plan de desarrollo de la provincia.

El argumento de cesantía que esgrimía el Gobierno local tuvo amplia difusión<sup>163</sup>, aun cuando en la realidad el cierre de la planta afectaba directamente sólo a 327 obreros, 54 empleados y 159 estibadores, quienes recibieron sus desahucios respectivos en mejores condiciones que las estipuladas por la ley<sup>164</sup>.

Desde nuestra perspectiva, la paralización de los Altos Hornos de Corral frustró a la larga todas las expectativas que se habían forjado en Valdivia con la reestructuración de ESVAL bajo la responsabilidad de CAP. Sin embargo, esta siderurgia nunca se constituyó en un gran polo de desarrollo para la región, pese a los esfuerzos que hizo el Gobierno durante toda la vida útil de la planta.

A nivel nacional, el cierre de esta planta siderúrgica no tuvo el impacto que causó en la región. Fue así como el drama de Corral pasó inadvertido frente a otra importante coyuntura interna: la elección presidencial en septiembre de ese mismo año<sup>165</sup>.

Como conclusión podemos afirmar que, a pesar de todo, la historia de Corral es más que un desengaño permanente, pues gracias a esta experiencia se sienta un precedente que será tomado en cuenta en la planificación de la futura empresa siderúrgica. La modalidad que adopta la compañía ESVAL, como sociedad mixta, servirá de referencia en la estructuración de la *Compañía de Acero del Pacífico* que, por su naturaleza, sólo podía materializarse adoptando una fórmula de colaboración entre el Estado y el sector privado.

En el área de la industria pesada CAP inaugura un nuevo estilo, y este desafío, que se inicia a mediados de la década de los 40, constituye el tema de los capítulos siguientes.

<sup>159</sup> Carta del 10 de septiembre de 1963, dirigida al vicepresidente ejecutivo de CORFO, *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*.

<sup>160</sup> En 1959 Corral había acumulado una producción de fierro y acero sin demanda de mercado por un valor de \$28 millones. *Comentario al Memorandum presentado a la Junta de Accionistas...*, ob. cit., *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*, pág. 8.

<sup>161</sup> *Solicitada autorización...*, ob. cit., pág. 2.

<sup>162</sup> Estos proyectos ya estaban en manos del Ministerio de Obras Públicas, que había destinado \$20.000.000 para construir la red caminera de Corral.

Se proyectaba además la construcción de un puerto adecuado para Corral, complementado por vías de acceso, ferrocarril y camino, entre Valdivia y Corral y Corral y La Unión, respectivamente. Este plan contribuiría al resurgimiento de las actividades agrícolas, madereras e industriales de la región. *El Correo de Valdivia*, 18 de junio de 1958, pág. 1 y *Solicitada autorización...*, ob. cit., *Carpeta CAP-ESVAL 18-14*, pág. 4.

<sup>163</sup> Dos mil personas según el diario *El Correo de Valdivia* del 28 de junio de 1958: *Hoy apagan fuego de la Usina*.

<sup>164</sup> Nos sorprende que en este hecho, que afectaba a tres sindicatos diferentes, sólo uno de ellos, el Sindicato de estibadores *Gente de Mar*, fue apoyado a nivel nacional por la COMACH (Confederación Marítima de Chile). Esta entidad convocó a un paro nacional de los trabajadores marítimos, que no llegó a realizarse. *El Correo de Valdivia*, 12 de junio de 1958: *Paro nacional realizará la COMACH en apoyo de Corral*, pág. 5.

<sup>165</sup> En la prensa capitalina el cierre de Corral no fue motivo de noticia y llama la atención que el órgano oficial de la SOFOFA, la revista *Industria*, tampoco informó sobre este acontecimiento.

**CAPÍTULO II**  
**EL DESPEGUE DE LA SEGUNDA FASE DEL PROCESO DE**  
**INDUSTRIALIZACIÓN DE CHILE CONTEMPORÁNEO**  
**(1938- 1946)**

**E**l plan de modernización de Chile, iniciado en la década de los 20, fue interrumpido por los catastróficos efectos de la crisis del 29. El proceso se reanuda en 1934, cuando Estados Unidos se convierte en el nuevo centro económico del área latinoamericana, tras reformularse las relaciones de dependencia con la política de acercamiento del Presidente Roosevelt, la *good neighbour policy* (política del buen vecino). Estados Unidos se erige en el gran impulsor de la segunda fase del proceso de industrialización de las economías latinoamericanas, deprimidas como consecuencia de la crisis.

En Chile, con la llegada al gobierno del Frente Popular, en 1939, se crea la CORFO, organismo que se constituye en la herramienta fundamental para dotar al país de una infraestructura básica. Asimismo, se plantea que el objetivo esencial de esta política económica es lograr cierto grado de autosuficiencia, a fin de neutralizar la inestabilidad característica de nuestra economía.

Uno de los primeros proyectos incluidos en los planes de CORFO es precisamente el siderúrgico, que, junto con el de electrificación y el de combustibles, forma parte de la trilogía en que se apoyará el desarrollo del Chile contemporáneo.

## 1- LA IDEOLOGÍA DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN CHILE

La idea de cimentar el progreso de la nación en el desarrollo industrial ya estaba presente en el proyecto económico de Balmaceda. Luego fue recogida por la literatura del Centenario y posteriormente fue retomada como base del proyecto de modernización de Ibáñez, que proponía la construcción de un *Chile nuevo*.<sup>1</sup>

Para transformar a Chile en un país moderno, Ibáñez comenzó por liberarse de la clase política tradicional, aduciendo que *el viejo criterio político debe ser sustituido por el nuevo concepto de gobierno que resuelva y ejecute, y no postergue la solución de los problemas nacionales*.<sup>2</sup> Fue en ese momento cuando se integró a la esfera de gobierno, un grupo formado principalmente por ingenieros, quienes

vincularon la actividad política al desarrollo de una eficiente administración pública.

Debido a su formación técnica, este grupo tenía una escala de valores que lo mantenía al margen del juego político tradicional. Sin embargo, el gran espíritu público que caracterizó a estos hombres de acción del gobierno de Ibáñez, los hizo comprometerse con el Estado para hacer realidad el proyecto de modernización del país. Ellos diseñaron una política *modernizadora, progresista y nacionalizadora*<sup>3</sup> base del desarrollo industrial de Chile.

¿Quiénes conformaban esta tecnocracia estatal, que fue capaz de formular un proyecto de industrialización nacional?<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Concepto utilizado en los discursos de Ibáñez.

<sup>2</sup> Discurso de Carlos Ibáñez del 19 de octubre de 1926, citado en Adolfo Ibáñez en **Los ingenieros, el Estado y la política en Chile**, en revista *Historia* n° 18, 1983, Universidad Católica de Chile, pág. 47.

<sup>3</sup> Adolfo Ibáñez; ob. cit., pág. 59.

<sup>4</sup> Oscar Muñoz y Ana María Arriagada, **Orígenes políticos y económicos del estado empresarial en Chile**, Estudios CIEPLAN, n° 16, Santiago de Chile, 1977, pág. 43.



**PRIMER GABINETE DEL PRESIDENTE  
CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO. 1927**

*Sentados de izquierda a derecha: Enrique Balmaceda (Ministerio del Interior), Presidente Ibañez, Conrado Ríos Gallardo (Ministro de RR.EE.). Parados de izquierda a derecha: Arturo Alemparte (Ministro de Agricultura, Industria y Colonización), Juan Emilio Ortiz (ministro de OO.PP., Comercio y Comunicaciones), Bartolomé Blanche (Ministro de Guerra), Aquiles Vergara (Ministro de Justicia), Pablo Ramírez (Ministro de Hacienda), Carlos Frodden (Ministro de Marina), José Santos Salas (Ministro de Higiene, Asistencia, Previsión Social y Trabajo). Colección Museo Histórico Nacional.*



Pablo Ramírez, ministro de Hacienda del Presidente Carlos Ibáñez del Campo, "dejó las más bondas huellas de su actividad en todas las ramas de la riqueza pública, especialmente en la minería..." (Boletín de Minería, SONAMI). Colección Museo Histórico Nacional.

Este grupo, conocido con el apelativo cariñoso de *los cabros de Pablo Ramírez*<sup>5</sup>, ocupó los cargos claves de administración pública en 1927. En su gran mayoría pertenecían al Instituto de Ingenieros de Chile, y muchos de ellos traían una rica experiencia

administrativa, al haber trabajado en Ferrocarriles del Estado<sup>6</sup>. Lo relevante de este grupo en el Gobierno, fue que su concepción de desarrollo irradió más allá de la esfera administrativa, pues, muchos de sus miembros tenían conexiones directas con el sector empresarial, llegando incluso a controlar la SOFOFA. Su opinión, por consiguiente, tuvo gran peso en ambos sectores, como también en el mundo académico, donde algunos de sus miembros realizaban actividades docentes<sup>7</sup>.

La crisis del 29 frenó el proceso de industrialización ya iniciado por Ibáñez, quedando de manifiesto la carencia de una infraestructura básica para dinamizarlo. No obstante, al mismo tiempo, la crisis generó una toma de conciencia sobre esta necesidad, acompañada de un discurso nacionalista asumido tanto por el sector privado como por el público<sup>8</sup>.

Ante la urgente necesidad de superar los efectos de la crisis y apoyar el plan de *Reconstitución Nacional*, el Instituto de Ingenieros de Chile y la SOFOFA difundieron una serie de trabajos, de carácter técnico, en los que indirectamente se iba perfilando el rol que se suponía debía asumir el Estado en este proceso, como también se definía la participación del sector privado.

Durante el período de poscrisis, proliferaron obras de historia económica de Chile o, más concretamen-

<sup>5</sup> Pablo Ramírez, que fue nombrado ministro de Hacienda en febrero de 1927, dejó *las más bondas huellas de su actividad en todas las ramas de la riqueza pública, especialmente en la minería y en el salitre*. **Boletín de Minería**, SONAMI, año XLIV, vol XL, marzo de 1928, n° 347.

Reproducimos la lista de los ingenieros que asumieron cargos en la administración pública durante el gobierno de Ibáñez y que posteriormente ocuparían puestos claves durante los gobiernos radicales:

Rodolfo Jaramillo B.: contralor general de la República y posteriormente ministro de Juan Antonio Ríos.

Raúl Simón D.: director de la Oficina de Presupuestos.

Guillermo del Pedregal H.: superintendente de Seguros y Sociedades Anónimas; creador y director de la Caja Reaseguradora y posteriormente vicepresidente ejecutivo de la CORFO y ministro de Hacienda de Juan Antonio Ríos.

Carlos Ramírez Figueroa: superintendente de Aduana.

Jorge Poblete Manterola: director general de Aprovisionamiento del Estado.

Marcos Orrego Puelma: jefe del departamento de Industrias Fabriles del Ministerio de Fomento.

Desiderio García Ahumada: jefe del departamento de Comercio del Ministerio de Fomento; posteriormente, gerente general de CORFO 1939, Comité del Acero y gerente general de CAP S.A.

Julio Pistelli: director de Impuestos Internos.

Adolfo Ibáñez Santa María: op. cit., pág. 52.

<sup>6</sup> *A través del departamento de ferrocarriles del Ministerio de Obras Públicas, se formó un equipo técnico de capacidad excepcional y extraordinario espíritu público.*

Flavián Levine, **Recuerdos de la CORFO joven**, discurso pronunciado en el acto de conmemoración de los 50 años de CORFO, 28 de abril de 1989, pág. 5.

La influencia de estos técnicos en la administración pública y en algunas empresas privadas explicaría la capacidad para concebir un organismo como la CORFO, motor del desarrollo industrial del país.

<sup>7</sup> Aníbal Pinto, **El Estado y la gran empresa**. Colección Estudios CIEPLAN, junio de 1985, n° 16, Santiago de Chile, pág. 13.

<sup>8</sup> A partir de 1931 las consignas aparecidas en el **Boletín de la SOFOFA** tienen el siguiente tenor: *No hay progreso en un país sin el acrecentamiento de su riqueza; y no hay riqueza si no se fomenta la industria*. **B.S.**, Tomo XLVIII, n° 1, enero de 1931.

*Consumiendo productos nacionales se aumenta la riqueza del país y se evita la desocupación de obreros y empleados*. **B.S.**, Tomo XLVIII, n° 5, mayo de 1931.

te, sobre el desarrollo industrial. Todas ellas compartían una visión crítica respecto de las políticas económicas anteriores a 1925, que habían inhibido el despegue del proceso de industrialización del país. Sin embargo, los autores no se quedaron en la simple crítica, sino que, sobre la base de un trabajo empírico, propusieron varias alternativas para hacer frente a los problemas por los que atravesaba la economía nacional durante esos críticos años.

Destacamos una de estas obras, la **Historia del desarrollo industrial de Chile**, escrita en 1936 por Oscar Alvarez, quien vio en la obra de Ibáñez (1927) el primer *acercamiento hacia un tipo de economía dirigida*<sup>9</sup>.

Entre los trabajos de carácter técnico que marcaron un hito en el pensamiento económico de la época, sobresalieron dos estudios que analizaremos a continuación: *Política eléctrica chilena y El concepto de industria nacional y la protección del Estado*. El primero se publicó en los **Anales del Instituto de Ingenieros**, en 1935<sup>10</sup>. Sus autores exponían las políticas necesarias para implementar un plan de electrificación nacional, una vez analizados los aspectos técnicos. La importancia de esta publicación, la primera de una serie, fue que en ella se definió la responsabilidad que debía asumir el Estado en este proceso, tomando como referente a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado.

Según los autores, la instalación de la *industria eléctrica* debía ser programada y financiada por el Estado, *debido a las fuertes e incesantes capitalizaciones que requiere*. Esta industria *sólo puede vivir económicamente en regímenes de monopolio como ferrocarriles*.

En su calidad de empresa de servicio público, y a diferencia de las otras industrias *de primera nece-*

*sidad*, la electricidad no podía entrar en el juego de *la libre concurrencia*. Bajo el concepto de progreso que tenían estos ingenieros, *la industria eléctrica* debía erigirse en la piedra angular del proceso de desarrollo económico nacional, para superar el *desenvolvimiento incipiente* que tenía la economía nacional hasta ese momento<sup>11</sup>.

El segundo estudio, **El concepto de industria nacional y la protección del Estado**, fue publicado por la SOFOFA en 1938, y posteriormente por el Instituto de Ingenieros de Chile<sup>12</sup>. A partir de un análisis económico sectorial, sus autores destacaron *la importancia de la industria en la economía chilena*<sup>13</sup>, concebida como un todo integrado. En su criterio, el sector primario -es decir, la agricultura y la minería- estaba limitado; la primera, por el área cultivable disponible, y la segunda, por su dependencia del mercado externo. Sólo la producción manufacturera, por su potencial crecimiento ilimitado, era el medio para aumentar el ingreso nacional y el *standard de vida*<sup>14</sup>.

La tesis central de este estudio era que la riqueza, potencialidad y progreso económico de la población de un país dependía directamente del grado de industrialización del mismo. Los autores formulan las políticas que debe desarrollar el Estado para incentivar este proceso, *estableciendo un recinto nacional protegido de la importación, la industria nacional debe desarrollarse de acuerdo con el competencia interna, la cual destruirá los monopolios y mantendrá el espíritu de inventiva, superación e iniciativa*<sup>15</sup>. Esta propuesta hizo que este estudio fuera considerado posteriormente como *un verdadero manifiesto de los empresarios nacionales* de esa época<sup>16</sup>.

Hay que mencionar que este estudio desató en

<sup>9</sup> Oscar Alvarez Andrews, **Historia del desarrollo industrial de Chile**, SOFOFA, 1936, imprenta Ilustración, Santiago de Chile, pág. 351.

<sup>10</sup> *Política eléctrica chilena*; **Anales del Instituto de Ingenieros de Chile** (en adelante **Anales**),

<sup>11</sup> *Política eléctrica chilena*, ob. cit., pág. 509.

<sup>12</sup> *El concepto de industria nacional y la protección del Estado*; **B.I.**, año LV, n° 12, diciembre de 1938, págs. 783-803. También en **Anales** del Instituto de Ingenieros de Chile; año XXXIX, n° 6, junio de 1939, págs. 293-317. (Se utiliza la primera versión en este trabajo).

Este estudio fue presentado al Congreso Sudamericano de Ingeniería. Sus autores, algunos de ellos de larga trayectoria en la administración pública, son los ingenieros Raúl Simón, Rodolfo Jaramillo, Walter Müller y Vicente Izquierdo; estos dos últimos estarían muy ligados al proceso de gestación y desarrollo de la futura Compañía de Acero del Pacífico S.A.

<sup>13</sup> *El concepto de industria...*, ob. cit., pág. 783.

<sup>14</sup> *El concepto de industria...*, ob. cit., pág. 803.

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> Oscar Muñoz, ob. cit., pág. 14 y Aníbal Pinto, ob. cit., pág. 26.

su época una larga polémica entre los mismos ingenieros, al relegar a un segundo plano las actividades del sector primario. El tema más discutido fue la descalificación de la agricultura como motor de crecimiento de la economía nacional, criterio especialmente impugnado por el ingeniero Eduardo Necocha. Este denunció, además, *que las ideas difundidas por Simón, Müller, Jaramillo e Izquierdo habrían tenido una gran influencia en la orientación dada a la Corporación de Fomento (CORFO) en 1939*<sup>17</sup>.

En nuestra opinión la importancia de ambos estudios fue que proyectaron el futuro modelo de *econo-*

*mía mixta*, en la que el Estado se involucraría directamente en la actividad empresarial y productiva. El rol que le cupo desempeñar al Estado en el proceso de industrialización, y que tradicionalmente se adjudica al Frente Popular, ya había sido definido en la época de poscrisis. El candidato y futuro Presidente Pedro Aguirre Cerda lo incorporó en su discurso político, y más tarde, al materializar su proyecto de desarrollo nacional, llamó a colaborar en su gestión administrativa a los antiguos cuadros de la tecnocracia estatal y a todas las fuerzas productivas de la nación<sup>18</sup>.

## 2- LOS GOBIERNOS RADICALES: LA ACCIÓN DEL ESTADO EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO INDUSTRIAL

### 2.1- Institucionalización de la nueva política económica de fomento de la producción: la CORFO, 1939

El Presidente Aguirre asumió la primera magistratura enfrentando uno de los mayores desastres naturales, el terremoto del 24 de enero de 1939, que afectó gravemente las zonas de Chillán y Concepción. Esta catástrofe dejó al descubierto la precaria situación económica en la que se encontraba el país, reflejada en la escasez de recursos de inversión, el retraso tecnológico y la magra movilización y diversificación de los recursos financieros, entre otros<sup>19</sup>.

Esta situación extrema obligó al Estado a definir una política económica de fomento de la producción en el corto plazo. El proyecto de crear un organismo estatal que impulsara y apoyara el proceso productivo en el país, incentivando especialmente al sector privado, ya había sido concebido por Desiderio García en la Subsecretaría de Comercio,



*Presidente de la República Pedro Aguirre Cerda (1938-1941). Colección Museo Histórico Nacional.*

<sup>17</sup> Adolfo Ibáñez, ob. cit., pág. 72.

La polémica se prolonga hasta el año 1942, publicándose en los boletines mencionados y en otras revistas, como **Economía y Finanzas** (en adelante E.F.).

<sup>18</sup> *El Estado contribuya con todo su poder a favor del fomento nacional; urge, asimismo, que las actividades productoras se asocien entre sí y en su conjunto... De aquí que personalmente haya empezado a citar a los industriales, agricultores, mineros para estimularlos a la cooperación y para que ratifiquen, si es necesario, las ideas que el Gobierno tiene en su plan de estímulo a la economía nacional. Así contribuimos también a que las provincias participen en la solución de los problemas que les conciernen.*

**Mensaje de S.E. el Presidente de la República en la apertura de las Sesiones ordinarias del Congreso Nacional, 21 de mayo de 1939**, Congreso Nacional, pág. 7.

<sup>19</sup> Oscar Muñoz, **Economía política de la industrialización chilena, 1940-1970**. Apuntes CIEPLAN, n° 37, septiembre de 1982, Santiago de Chile, pág. 45.



*El presidente de la República acompañado de su esposa, llegando a Talca. Los rostros conternados por el dolor se dulcifican con expresiones de alivio y esperanza a la vista del Mandatario, en quien confían y es prenda de ayuda eficaz. Revista Zig-Zag. 1939.*

verdadero eje de la administración económica del país en esa época<sup>20</sup>. Si bien el Presidente Pedro Aguirre Cerda lo incluyó en su plan general de fomento<sup>21</sup>, hay que señalar que este proyecto también había sido incorporado en el programa presidencial del candidato oficialista, Gustavo Ross.

El terremoto fue un verdadero catalizador de este proceso. El Presidente Aguirre Cerda, por medio de su ministro de Hacienda, Roberto Wachholtz, encomendó a Desiderio García la redacción del proyecto de ley para la creación de la futura CORFO. Este proyecto de fomento se incorporó al de reconstrucción y auxilio, lo que permitió al Gobierno enviar un mensaje al Congreso proponiendo la

aprobación de la ley de *Reconstrucción y auxilio, fomento de la producción y habitación para obreros*<sup>22</sup>.

En el ambiente de efervescencia política que se vivía en el país el proyecto de ley llegó a un Congreso donde predominaban las fuerzas políticas de la oposición conservadora y liberal. Por esa razón, el debate en torno al proyecto generó una ardua discusión en el Parlamento. La derecha cuestionó la propuesta, asimilándola a una directa intervención del Estado en la economía y percibiéndola además como una amenaza a sus intereses. El financiamiento del proyecto de fomento y reconstrucción suponía incrementar la tributación de las empresas y las

<sup>20</sup> Entrevista a Flavián Levine, 12 de noviembre de 1987 y **Recuerdos de la CORFO joven**, ob. cit., pág. 2.

<sup>21</sup> Es interesante destacar la influencia que tuvieron los académicos de la Facultad de Economía y Comercio de la Universidad de Chile en el proyecto CORFO. No hay que olvidar que su creador y primer Decano había sido el Presidente Aguirre Cerda, reemplazado después por Guillermo del Pédregal. También se desempeñaba como profesor Desiderio García y no es de extrañar entonces, la familiaridad que dicha propuesta tuvo para el Presidente Aguirre Cerda.

Entrevista a Flavián Levine, 12 de noviembre de 1987.

<sup>22</sup> El tema sobre la CORFO ha sido ampliamente tratado en los trabajos antes mencionados de Adolfo Ibañez Santa María, Flavián Levine y Oscar Muñoz.

personas, y la contratación de empréstitos nacionales y extranjeros, lo que, según el argumento de la oposición al proyecto, aceleraba la inflación y arriesgaba una acentuación de la crisis económica que estaba sufriendo el país<sup>23</sup>. Sin embargo, el nuevo plan de fomento presentado por el Ejecutivo no sólo no atentaba contra sus intereses, sino que, por el contrario, respondía a la reformulación de un modelo capitalista afectado por la más grave crisis de su historia.

En el Congreso, la derecha quiso separar el proyecto de *reconstrucción* del de fomento, y reforzar el carácter dependiente de dicho organismo, sujetándolo a la acción fiscalizadora de la Contraloría General de la República. La minoría gobiernista en cambio, estimaba indispensable asociar la obra de reconstrucción con el plan de fomento nacional. En esta ocasión, el ministro de Hacienda, Wachholtz, expuso ante la Cámara de Diputados que el plan de Gobierno consistía en *el fomento de la producción para desarrollar económica y socialmente al país y que el terremoto había impuesto la necesidad adicional de la reconstrucción*<sup>24</sup>.

Entre los círculos empresariales, el proyecto de ley fue recibido con cierta reticencia. Mientras era discutido en el Congreso, la SOFOFA reconoció que el plan de fomento a la producción *equivalía, en forma indirecta, al Consejo de Economía Nacional, preconizado tantas veces por los hombres de empresas para armonizar la acción fiscal con la privada*<sup>25</sup>. Durante la discusión de la ley, la SOFOFA hizo aportes importantes, insistiendo en el carácter técni-

co que debía tener este futuro organismo, donde las ideas económicas debían prevalecer por sobre las de carácter político<sup>26</sup>.

Finalmente, el proyecto de ley fue aprobado por la Cámara de Diputados sin que sufriera mayores modificaciones. Es interesante señalar que la aprobación de la ley que creaba ambas corporaciones fue el resultado de una transacción del Gobierno con las fuerzas de oposición, especialmente con aquellas que representaban al sector terrateniente. Por ejemplo durante la etapa más álgida del debate en el Senado, se suspendió el proceso de sindicalización campesina por orden del Ministerio del Trabajo<sup>27</sup>; asimismo, el sector terrateniente quedó excluido del esquema tributario, tanto en lo que respecta a los gravámenes a las rentas como a la propiedad agraria<sup>28</sup>. Ello explica el cambio de actitud de la SNA, Sociedad Nacional de Agricultura, entidad que, meses después de publicada la ley, reconoció que la CORFO *ha venido a ocupar en muy buena hora el sitio que en otros países desempeñan los Consejos de Economía*<sup>29</sup>.

El 29 de abril de 1939 se publicó en el Diario Oficial la ley n° 6.334, por la cual se *crea, por el término de seis años, la Corporación de Reconstrucción y Auxilio y se crea, además, la Corporación de Fomento de la Producción, encargada de formular y realizar un plan de fomento de la producción nacional*<sup>30</sup>. En opinión del Presidente de la República, la CORFO se constituyó en la *herramienta precisa para formular un plan general de fomento de la producción nacional, con el objetivo de elevar el están-*

<sup>23</sup> Oscar Muñoz, ob. cit., pág. 30, y la ley de CORFO n° 6.334.

<sup>24</sup> Citado en Adolfo Ibáñez, ob. cit., pág. 93.

<sup>25</sup> **B.I.**, año LVI, marzo de 1939, n° 3, pág. 145.

El primer intento por establecer un *organismo* coordinador fue el DL 521 de 21 de agosto de 1932, durante los *100 días de Dávila*. Posteriormente, en la Primera Convención de la Producción y el Comercio, 1934, se volvió a insistir en la creación de un Consejo de Economía Nacional. Meses antes de aprobarse la ley de CORFO, el presidente de la SOFOFA, Walter Müller, insistió en la necesidad de este consejo, con el fin de coordinar las actividades económicas y regular los intereses nacionales, fiscales y particulares, definiéndose una política de fomento de la economía nacional. **B.I.**, año LVI, enero de 1939, n° 1, pág. 43.

Finalmente, pese a la existencia de CORFO, el Presidente Juan Antonio Ríos creó posteriormente un Consejo de Economía Nacional. Por lo tanto, este consejo no puede ser considerado un antecedente directo de CORFO.

<sup>26</sup> **B.I.**, año LVI, febrero de 1939, n° 2, pág. 83.

<sup>27</sup> Sindicalizar al campesinado era uno de los objetivos del programa de sindicalización paraestatal promovido por el Frente Popular, lo que provocó una fuerte oposición del sector terrateniente. *Se desarrolla una ola de agitación social en el campo, suscitándose diversos conflictos laborales; en este ambiente, la Sociedad Nacional de Agricultura sostiene la incompatibilidad entre los planes de fomento de la producción y la alteración de las relaciones sociales prevalecientes.* Oscar Muñoz, ob. cit., pág. 36.

<sup>28</sup> Oscar Muñoz, ob. cit., pág. 33.

<sup>29</sup> **El Campesino**, diciembre de 1939, pág. 754, citado en Adolfo Ibáñez, ob. cit., pág. 96.

<sup>30</sup> **Diario Oficial, ley n° 6.334, 29 de abril de 1939**, pág. 88. Por decreto del Ministerio de Hacienda N° 2.870 del 21 de julio de 1939, se aprueba el **Reglamento de CORFO**, en calidad de *persona jurídica*.



*Ministro de Hacienda Guillermo del Pedregal (1939), Primer Vicepresidente ejecutivo de CORFO: inauguración de la Central de Sauzal. CORFO, cinco años de labor.*

dar de vida de la población mediante el aprovechamiento de las condiciones naturales del país y la disminución de los costos de producción, objeto a que se unía el propósito de mejorar la situación de la balanza de pagos internacionales <sup>31</sup>.

La composición del Consejo Directivo de CORFO demostró la interrelación y cooparticipación del sector público con el de la tecnocracia estatal y el sector privado empresarial <sup>32</sup> Guillermo del Pedregal fue nombrado primer vicepresidente ejecutivo

de CORFO; él y Desiderio García, designado gerente general por unanimidad, se responsabilizaron del nombramiento de los profesionales que ocuparían los cargos más importantes de la institución. La organización de la nueva entidad, tarea para la cual no había experiencia similar en Chile ni en ningún otro país <sup>33</sup>, fue planificada minuciosamente por García. En opinión de un testigo y colaborador en el proyecto CORFO, Flavián Levine <sup>34</sup> *la combinación Pedregal-García actuó con eficiencia ejemplar*

<sup>31</sup> Citas del Mensaje (proyecto de ley que dio origen a CORFO) del Presidente Pedro Aguirre Cerda, febrero 1939. Reproducido en *B.I.*, año LXI, septiembre de 1944, nº 9; citado en una carta del Presidente Juan Antonio Ríos al vicepresidente de CORFO.

<sup>32</sup> En el **Reglamento de CORFO** definido en el artículo 19 de la ley nº 6.334 se estipula que sería administrada por un consejo compuesto por 21 miembros provenientes del sector público y el sector empresarial. En él estarían representados tres miembros del gabinete presidencial: el ministro de Hacienda, que la presidirá; el ministro de Fomento y el de Agricultura. Dos miembros propietarios y dos suplentes designados por la Cámara de Diputados. El presidente del Banco Central de Chile; nueve presidentes de instituciones públicas de créditos. El presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura; el presidente de SONAMI, el presidente de la SOFOFA, el presidente del Instituto de Ingenieros de Chile y el secretario general de la CTCH. Posteriormente, el consejo fue ampliado, agregándose cuatro representantes directos del Presidente de la República.

<sup>33</sup> Alvaro Marfán, *Desiderio García, homenaje a su memoria*, diciembre de 1955, documento inédito, pág. 13.

<sup>34</sup> Flavián Levine era en ese entonces ayudante de Desiderio García, situación que le permitió trabajar directamente en la redacción del proyecto.

y su prestigio previo facilitó conseguir la colaboración inmediata de un equipo técnico de capacidad indiscutible: Roberto Vergara, Reinaldo Harnecker, Gustavo Vicuña, Javier Olea, Guillermo Moore, Laín Diez, Osvaldo Hiriart<sup>35</sup>.

La gran mayoría de los miembros eran ingenieros, lo que dio al nuevo organismo un carácter marcadamente técnico<sup>36</sup>.

La ideología que sustentaba el proyecto CORFO cristalizó en el primer estudio sistemático de la realidad económica del país, **La Renta Nacional**, publicado en 1945, que se constituyó en una verdadera radiografía de esa realidad<sup>37</sup>.

Las primeras acciones del nuevo organismo, definidas por el propio Presidente de la República en su Mensaje al Congreso en 1940, se expuso que, ante la imposibilidad de formular en el corto plazo un plan general de fomento, se estaban poniendo en práctica diversos planes de acción inmediata. Estos planes no impedirían seguir adelante con los estudios para formular un plan general que partiría en 1941<sup>38</sup>.

Los planes de acción inmediata abarcaron todos los sectores económicos: minería, energía y combustibles; agricultura y explotaciones afines; la industria, el comercio y los transportes. El criterio económico que orientó la puesta en marcha del plan de fomento a la producción tuvo como finalidad:

- la sustitución de importaciones tanto de productos elaborados como materias primas y
- la conquista de mercados en el exterior<sup>39</sup>.

Los recursos de inversión necesarios para implementar los diversos planes de acción inmediata se obtendrían por medio de préstamos, créditos y aportes que se otorgan a las entidades públicas y privadas ya establecidas o por establecerse<sup>40</sup>. En esta materia, la ley que da origen a ambas corporaciones *autoriza al Presidente de la República para*

*contratar empréstitos en moneda extranjera, como también para contratarlos con instituciones bancarias del país*<sup>41</sup>. Se establecieron además impuestos extraordinarios a la renta, a las herencias y donaciones, a las utilidades de la industria, al comercio, etc.

Con el objeto de gestionar los préstamos en el exterior y organizar las actividades de cooperación técnica y otras se abrió en 1940 la oficina de CORFO en Nueva York, a cargo del ingeniero Roberto Vergara Herrera. Los primeros créditos concedidos a CORFO fueron otorgados por el Eximbank de Washington, y posteriormente, después de los acuerdos de Bretton Woods, por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento<sup>42</sup>.

Haciendo un breve balance de la labor desempeñada por CORFO durante sus primeros cinco años de existencia, observamos que su acción fue tenaz y constantemente cuestionada por el sector empresarial. Bajo el punto de vista de este sector, CORFO era vista como un potencial competidor a sus intereses, omitiendo la consideración de que la principal función de este organismo era impulsar el desarrollo nacional, especialmente durante la difícil coyuntura económica derivada del estallido de la Segunda guerra mundial.

Aunque fue cierto que los primeros créditos otorgados por CORFO se dispersaron excesivamente en todos los sectores de la economía<sup>43</sup>, también fue evidente que el sector privado que se vio favorecido por dichos aportes no respondió a las expectativas programadas por CORFO.

Durante esta primera etapa CORFO dio prioridad a los planes de acción inmediata, programados para hacer frente a las graves secuelas dejadas por el terremoto y superar la situación de desabastecimiento generalizado de bienes de consumo de primera necesidad. Pero, aún bajo estas condiciones,

<sup>35</sup> Flavián Levine, Recuerdos de la CORFO joven, ob. cit., pág. 6.

<sup>36</sup> Como gerente administrativo se nombró a Emiliano Bustos; la Fiscalía y Secretaría General quedaron a cargo de los abogados Osvaldo Hiriart y Manuel Fredes, respectivamente. Adolfo Ibañez, ob. cit., pág. 97. Ver ANEXO n° 4: **Esquema de la estructura ejecutiva de CORFO.**

<sup>37</sup> Este estudio publicado por CORFO en 2 tomos fue realizado por un grupo de egresados de la Escuela de Economía dirigidos por Flavián Levine. Entrevista a Flavián Levine el 12 de septiembre de 1987.

<sup>38</sup> Pedro Aguirre Cerda, **Mensaje Presidencial del 21 de mayo de 1940**, pág. 21.

<sup>39</sup> Pedro Aguirre Cerda, *Mensaje Presidencial, 1940*, ob. cit., pág. 21.

<sup>40</sup> Ibid.

<sup>41</sup> Ley n° 6.334.

<sup>42</sup> Flavián Levine, ob. cit., pág. 7.

<sup>43</sup> Ellsworth, P.T., **Chile, an economy in transition.** The Macmillan Company, New York, 1945, págs. 88-89.

tales planes incluyeron la programación de las grandes industrias básicas que requerían de alta tecnología y gran inversión de capitales, como el plan de electrificación, el desarrollo de la siderurgia a gran escala y la prospección de nuevos yacimientos de combustibles, entre las más importantes<sup>44</sup>.

La creación de CORFO marcó un hito en la historia económica de Chile, reconocido dentro y fuera de nuestras fronteras. Con motivo del fallecimiento del Presidente Pedro Aguirre Cerda, la SOFOFA, vocero del sector empresarial, reconoció:

*Si desde el sector que nos compete se nos pidiera señalar la obra perdurable del Excmo. Señor don Pedro Aguirre Cerda (...), no titubearíamos en declarar que ella ha sido la Corporación de Fomento de la Producción. En efecto, la CORFO es la obra representativa de su gobierno, y es también la del futuro económico del país. El Presidente fallecido, con clara visión de estadista, echó los cimientos y puso en marcha el organismo de mayor influencia para el progreso nacional*<sup>45</sup>. Asimismo, podemos agregar que esa institución, única en su género, serviría como modelo a otros países latinoamericanos para fundar organismos similares.

## 2.2- Gobernar es educar, y la necesidad de promover la educación técnica

La transformación que experimentó nuestra economía cuando el país entró en la segunda fase del proceso de industrialización puso de manifiesto la insuficiencia de mano de obra calificada y de profesionales vinculados con la actividad industrial.

El triunfo del radicalismo en 1938 implanta una idea laica de progreso, cuya finalidad era erradicar el tradicional *oscurantismo*, elevando el nivel cultural

a través del fomento de la educación<sup>46</sup>. En el discurso democrático del nuevo gobierno se pretendió promover un cambio de mentalidad, a través de la educación, que traspasara a todos los sectores de la sociedad, introduciendo el pragmatismo propio de las sociedades industrializadas. El fomento de la enseñanza técnica se convirtió en una inquietud constante del gobierno de Pedro Aguirre Cerda, como también del de su sucesor, Juan Antonio Ríos: ambos promovieron la fundación de escuelas técnicas a lo largo de todo el territorio nacional.

El Presidente Aguirre adoptó el lema *gobernare educar*, observando con gran claridad el nexo indisoluble que existía entre el progreso y la educación en todas sus formas. *Comprende que la industrialización y la tecnología moderna requieren de un satisfactorio grado de educación general y de entrenamiento especializado*<sup>47</sup>. Este mandatario propició un cambio diametral en el concepto de lo que debía ser la educación pues, en su opinión, la *Escuela Nueva* debía formar *hombres capacitados para crear, para producir, para levantar su propio peso, condición indispensable para la liberación económica de nuestro pueblo*<sup>48</sup>. Conforme a su convicción, Pedro Aguirre Cerda había fundado en 1933 una institución privada con estos objetivos, *los talleres de industrias nacionales*, para impartir enseñanza industrial y educación manual práctica. Debemos recordar que en 1935, gracias a su tesón y esfuerzo, había logrado crear la Facultad de Comercio y Economía Industrial en la Universidad de Chile, de la que fue su primer decano<sup>49</sup>.

En el proceso de reactivación de la industria nacional, el Presidente Aguirre Cerda no sólo se limitó a fomentar la enseñanza técnica; sino que además se preocupó de señalar al pueblo chileno cómo debía contribuir a cimentar este proceso<sup>50</sup>. En

<sup>44</sup> La empresa nacional de Electricidad S.A. (ENDESA) se constituyó en 1944; el primer yacimiento petrolero en Magallanes se descubre en 1945 como fruto de un completo programa de prospecciones que había iniciado tres años antes. En 1959 se organizó la Empresa Nacional del Petróleo, ENAP.

En 1942 se iniciaron los estudios de factibilidad para construir una nueva siderúrgica, tema que se desarrollará en el capítulo siguiente.

<sup>45</sup> Editorial **B.I.**, año LVIII, noviembre de 1941, n° 11.

<sup>46</sup> El Presidente Aguirre Cerda, en su primer Mensaje al Congreso afirma: *para que la enseñanza pueda cumplir su misión social con toda amplitud, es necesario que sea: gratuita, única, obligatoria y laica*. Citado en Alberto C. Baltra; **Pedro Aguirre Cerda**, Editorial Orbe, Santiago de Chile, pág. 76.

<sup>47</sup> Alberto Baltra C., ob. cit., pág. 73.

<sup>48</sup> *Mensaje Presidencial, 1939*, págs. 69-70. (Citado también en Alberto Baltra, ob. cit., pág. 76).

<sup>49</sup> *La Facultad de Comercio y Economía Industrial* se fundó por decreto Supremo el 11 de enero de 1935. Alberto Baltra, ob. cit., págs. 51 y 74.

<sup>50</sup> Su Mensaje al país del año 41 está dedicado a reafirmar la *obra nacionalizadora o chilenezadora necesaria para contribuir al progreso y engrandecimiento de Chile*. **Mensaje Presidencial, 1941**, págs. 6-7

este contexto, la campaña nacionalista promovida desde el Gobierno contó con el apoyo de la SOFOFA, que ofreció su colaboración con el argumento que la actividad industrial era la que más podía contribuir a promover *sentimientos de chilenidad*. Citando a esta institución, la actividad industrial era la base de la *riqueza nacional, la que afianza el progreso en vastísimo orden de actividades, dado el extenso campo de su influencia en el aprovechamiento de los recursos naturales del país, y la que procura el mejoramiento social de la población, satisfaciendo las necesidades del consumo interno*<sup>51</sup>.

Para la SOFOFA, la obra nacionalizadora también se debía promover a través de la educación. En esta área ofreció colaborar, solicitando a los industriales *que abrieran sus puertas al profesor y a los alumnos para que conozcan, en forma directa y obligatoriamente, lo que aquí se produce por el esfuerzo mancomunado del capital y del trabajo chileno*<sup>52</sup>. Por otra parte, este programa debía ir acompañado de un masivo plan de propaganda para inducir al público a *tener orgullo por el consumo de productos chilenos*<sup>53</sup>. Esta tendencia se reafirmó aún más con el ingreso de Estados Unidos a la Segunda guerra mundial, suceso que afectó directamente al desarrollo económico a partir de 1941.

El lema del Presidente Aguirre Cerda, *gobernares educar*, estuvo fuertemente unido por analogía al del Presidente Juan Antonio Ríos: *gobernares producir*.

La transformación de nuestra economía a través de la modernización y expansión de la industria trajo consigo una corriente de autocritica en todos los ámbitos, especialmente sobre el tipo de educación

que se impartía a la juventud tanto a nivel secundario como superior. En este proceso, la demanda de obreros calificados y de profesionales especializados se hizo cada vez más urgente.

El Presidente Juan Antonio Ríos aludía a la falta de interés de la juventud por las actividades en el campo industrial, motivada por una excesiva y tradicional atracción por los cargos públicos, que el mandatario denominaba *empleomanía*<sup>54</sup>. Por otro lado, ya se había criticado el giro que estaba tomando la Universidad Técnica Santa María, al impulsar los estudios humanísticos en detrimento de los técnicos industriales, finalidad para la cual había sido fundada<sup>55</sup>.

La misma preocupación se manifestó en los círculos empresariales, los que de acuerdo a sus continuas críticas acerca de la baja calidad de la mano de obra, declararon en la Segunda Convención de la Producción y del Comercio (agosto 1942) que la educación pública debía orientarse *al servicio de las finalidades prácticas de la producción*<sup>56</sup>; se agregó que resultaría muy conveniente mantener *un estrecho contacto con los organismos directivos de la enseñanza, además de conseguir la representación de los productores en los diferentes órdenes de ésta*<sup>57</sup>.

Los primeros esfuerzos para paliar las deficiencias en la enseñanza técnica se habían realizado a mediados del último año de la segunda administración de Arturo Alessandri. La Inspección del Trabajo había decidido apoyar la iniciativa de crear escuelas de artesanos industriales a lo largo de todo el país, financiadas con fondos del Ministerio del Trabajo y con ahorros de los propios talleres artesanales<sup>58</sup>.

<sup>51</sup> B.I., año LVIII, abril de 1941, n° 4, pág. 237. *La campaña de chilenidad y la industria nacional*.

<sup>52</sup> B.I., año LVIII, abril de 1941, n° 4, pág. 238.

<sup>53</sup> B.I., año LVIII, mayo de 1941, n° 5, pág. 314.

En su campaña de chilenidad, la SOFOFA propone celebrar las fiestas patrias en *el propio local de la usina o del taller*, en las que deben participar conjuntamente patrones, empleados y obreros. Ello contribuiría a armonizar las relaciones entre el capital y el trabajo, evitando los conflictos laborales que incidirán negativamente en la producción nacional.

B.I., año LVIII, abril y mayo de 1941, n° 4 y 5.

<sup>54</sup> B.I., año LX, mayo de 1943, n° 5.

Carta del Presidente Ríos a Jorge Rogers, págs. 283-284.

Una de las primeras acciones del Presidente Ríos en esta materia, fue derogar el decreto que suprimía la Escuela de Comercio y Economía Industrial de Valparaíso (establecimiento de educación superior), a petición de una delegación de alumnos del plantel.

Diario *La Opinión*, Valparaíso, 7 de abril de 1942: *Gobernares producir*, artículo escrito por Manuel Antonio Ponce.

<sup>55</sup> B.I., año LV, marzo de 1938, n° 3.

<sup>56</sup> *Conclusiones generales de la Segunda Convención de la Producción y del Comercio*, B.I., año LXI, agosto de 1942, n°8, pág.487.

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> B.I., año LV, mayo de 1958, n° 5.

Un establecimiento que es digno de mencionar por su antigüedad y esfuerzos en mantenerse fue la *Escuela Industrial de Temuco*, fundada en 1916 para atender las necesidades de las provincias de Cautín, Malleco y Arauco.

B.I., año LVIII, marzo de 1941, n° 3.

Posteriormente, en 1945 la Asociación de Industriales Metalúrgicos estableció una Escuela Industrial Metalúrgica con capacidad inicial para 150 alumnos, que llenaría el vacío que existía en la especialización de artesanos en los oficios relativos a la *mecánica-herramienta y la mecánica de banco* (fundidores, hojalateros, soldadores, matriceros, etc.)<sup>59</sup>.

En el ámbito de la enseñanza superior, la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile estimó necesario crear nuevas especialidades, como las carreras de ingenieros metálicos industriales y la de ingenieros mecánicos electricistas.

Bajo el planteamiento de dar a la educación técnica superior una nueva orientación más acorde con los requerimientos del proceso de industrialización, se fundó en 1947 la Universidad Técnica del Estado, dependiente del Ministerio de Educación Pública<sup>60</sup>. El objetivo fundamental de su creación fue *orientar su acción en el sentido de obtener el aprovechamiento integral de los recursos humanos y naturales de cada región del país*<sup>61</sup> y mantener una estrecha relación a través de intercambios y cooperación con otras universidades congéneres nacionales y del extranjero. Asimismo, esta universidad manifestó su interés por *mantener relaciones con la industria a fin de contribuir a su progreso y perfeccionamiento*<sup>62</sup>, y reivindicó el grado universitario para los antiguos institutos técnicos a lo largo de todo el país, como la Escuela de Artes y Oficios, las Escuelas de Minas de Antofagasta, Copiapó y La Serena, y las Escuelas Industriales de Concepción y Valdivia, fundadas en su mayor parte durante el gobierno de Ibáñez<sup>63</sup>.

El impulso dado a la educación técnica en estos años se vio complementado, a nivel de la educación superior, por un sistema de becas promovido por empresas extranjeras, como Grace y Cía. y la firma Du Pont de Nemours. Estas instituciones becaban anualmente a alumnos de las escuelas de ingeniería de la Universidad Católica y de la Universidad de Chile, en las especialidades de ingeniería eléctrica, minas e ingeniería civil<sup>64</sup>.

En síntesis, en un país como Chile, donde la educación era el vehículo de ascenso social, promover la enseñanza técnica fue el aporte más innovador de los gobiernos radicales. Este énfasis dentro de la política educacional también puso de manifiesto el nuevo rol que asumió el Estado en esa época, como planificador de la economía nacional, abarcando todos los ámbitos que incidían en dicho proceso.

### 2.3- *Gobernar es producir*, la política económica del Presidente Juan Antonio Ríos

En febrero de 1942 se convocó a elecciones extraordinarias para Presidente de la República ante el fallecimiento de Pedro Aguirre Cerda, ocurrido en noviembre de 1941. La victoria fue para Juan Antonio Ríos, candidato radical de tendencia moderada,



Presidente de la República Juan Antonio Ríos (1942-1946).  
Colección particular de Fernando Ríos Ide.

<sup>59</sup> B.I., año LXII, agosto de 1945, nº 8.

<sup>60</sup> La Universidad Técnica del Estado, ley nº 1.831, de 9 de abril de 1947, decreto firmado por el Presidente Gabriel González Videla y su ministro Alejandro Ríos Valdivia. B.I., año LXIV, abril de 1947, nº 4.

<sup>61</sup> B.I., año LXIV, abril de 1947, nº 4, pág. 223.

<sup>62</sup> Ibid.

<sup>63</sup> Ibid.

<sup>64</sup> En los *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile* de esa época, todos los años se publicaba la lista de los ingenieros chilenos que salían favorecidos por este sistema de becas.

apoyado por un amplio espectro político<sup>65</sup>.

El período presidencial de Ríos se desarrolló en un ambiente de mayor tranquilidad política que el de su predecesor, en parte porque incorporó en sus sucesivos gabinetes a ministros de distintas tendencias ideológicas, lo que resultaba sorprendente frente a la práctica tradicional<sup>66</sup>. Por otra parte, el conflicto político interno provocado por el quiebre del Frente Popular, se vio atenuado ante la delicada situación económica nacional como consecuencia de la entrada de Estados Unidos a la Segunda guerra mundial.

Ríos continuó el programa democratizador y de desarrollo económico social de su predecesor. El Presidente Aguirre Cerda había sido un convencido de que el mejoramiento del nivel de vida de la nación dependía del *incremento de la renta nacional y de su más justa distribución, por medio de la producción y aumento de salario*<sup>67</sup>.

El lema adoptado por el Presidente Ríos, *gobernar es producir*, identificó el desarrollo del país con el crecimiento de la producción industrial. En este contexto, apenas asumió el mando, Ríos trazó las líneas de lo que sería su política económica donde se definió la acción que debía desempeñar el Estado. Según palabras textuales del Presidente, *la intervención del Estado habrá de mantenerse en los límites en que fuere menester para suplir la ausencia de iniciativas privadas, para estimular y compensar la escasez de éstas, así como para ejercer una prudente y a la vez firme regulación*<sup>68</sup>. La acción del Estado debía *encauzar su superior actividad de informa-*

*ción, de coordinación y de guía de la economía nacional, dentro del concepto de libertad de la iniciativa individual, que ninguna otra fuerza ha podido aun sustituir*<sup>69</sup>.

El enunciado de su política económica, de corte más liberal, fue recibido con complacencia entre los círculos empresariales. El conjunto formado por la SNA, la Confederación de la Producción y Comercio y la SOFOFA asumió una posición pragmática y realista, pues los planes de desarrollo impulsados por el Presidente Ríos les favorecerían, en principio, ampliamente. Como consecuencia de ello, este sector ofreció su más amplia adhesión y cooperación *en el estudio de los problemas industriales*<sup>70</sup>.

En su plan de racionalización económica, el Presidente Ríos estimó imprescindible reestructurar las Secretarías de Estado relacionadas con el área. Para este efecto se creó el *Ministerio de Economía y Comercio*<sup>71</sup>, Secretaría de Estado que, además de su acción centralizadora, tuvo la responsabilidad de *coordinar las actividades de los organismos públicos que intervinieran en la economía general del país*. El nuevo ministerio se constituyó en el *órgano de ejecución inmediata del Presidente de la República*, incorporando a todos los organismos de la actividad económica, tanto nacionales como de relaciones comerciales internacionales<sup>72</sup>.

Las actividades de las instituciones de fomento, entre ellas la CORFO, se delimitaron a *los rubros de extenso y costoso desarrollo, sin convertirse en un medio de transformar al Estado en empresario y socio de todas las entidades*<sup>73</sup>.

<sup>65</sup> Juan Antonio Ríos obtuvo el 56% de los sufragios, saliendo elegido con el apoyo de su partido, de los socialistas, de la Falange, del Partido Agrariolaborista y del grueso del Partido Liberal, además del Partido Demócrata. Paul Drake, **Socialism and Populism in Chile 1932-1952**, ob. cit., pág. 269.

En esta coyuntura, los socialistas y los comunistas dieron su respaldo a Ríos, pretextando que era *un mal menor ante la candidatura del ex dictador Carlos Ibáñez*. Germán Urzúa, ob. cit., pág., 58.

<sup>66</sup> Entre los ministros que se destacaban y que no pertenecían al Partido Radical estuvieron Benjamín Matte, Ernesto Barros Jarpa (P. Liberal), Arturo Matte Larraín, Rodolfo Jaramillo, Guillermo del Pedregal y Pablo Ramírez (Partido Radical), Oscar Schnake y Enrique Arriagada (socialistas), Manuel Hidalgo (ex troskista), Eduardo Frei Montalva (falangista).

<sup>67</sup> *Mensaje Presidencial, 1941*, ob. cit., pág. 4.

<sup>68</sup> Discurso del 2 de abril de 1942, pág. 32. Documentos políticos de Chile. **Discursos y declaraciones presidenciales del Excmo. Sr. Juan Antonio Ríos**. Texto y comentarios de prensa, tomo I, 1 de febrero de 1942 a 19 de diciembre de 1942. Empresa Editorial Zig-Zag S.A. Santiago de Chile, 1943.

<sup>69</sup> Discurso pronunciado por Juan Antonio Ríos durante un banquete ofrecido en su honor por la Marina Mercante Nacional, el 5 de septiembre de 1942. *Discursos y declaraciones presidenciales...*, ob. cit.<sup>72</sup>

<sup>70</sup> **B.I.**, año LIX, marzo de 1942, n° 3.

<sup>71</sup> **Ley n° 7.200** del 21 de julio de 1942 y **decreto n° 64.817** de agosto de 1942.

<sup>72</sup> Pasaron a depender del Ministerio de Economía y Comercio los siguientes organismos: los departamentos de la Industrias Fabriles, de Minas y Petróleos y de Pesca y Caza; la Dirección General de Subsistencias y Precios; el Consejo Nacional de Comercio Exterior; la CORFO, la Caja de Crédito Minero, el Instituto de Crédito Industrial y los institutos de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá y Antofagasta.

**Mensaje Presidencial, 1943**, op. cit., pág. XVII.

<sup>73</sup> **Discurso del 2 de abril de 1942**, ob. cit., pág. 32.

El programa de desarrollo industrial puesto en marcha durante la administración anterior había requerido el inicio de profundas transformaciones para lograr su estabilización y continuar su crecimiento. Los problemas fundamentales que debió enfrentar el Presidente Ríos para consolidar este proceso fueron la existencia de un mercado interno muy restringido, de escaso poder adquisitivo, y los graves efectos que produjo la Segunda guerra mundial a la economía del país. Para superar estas limitaciones, el Gobierno tuvo que diseñar políticas económicas que, llevadas a la práctica, desataron fuertes tensiones con el sector privado.

Los empresarios manifestaron su disconformidad en la Segunda Convención de Producción y el Comercio, celebrada a mediados de 1942. Desde su punto de vista, el problema del fomento de la industria subsistiría siempre, mientras no se actuara efectivamente sobre los factores que alzaban los costos de producción y que, por lo tanto, habían *desatado una carrera inflacionista que nos conduce a la postración económica*<sup>74</sup>. Estos factores eran, en opinión de los empresarios, los continuos aumentos

de sueldos y salarios, las mayores cargas tributarias, los excesos en la emisión de circulante y, en general, la elevación del presupuesto nacional, junto con una excesiva intervención del Estado. Todo ello, acompañado de una política de protección aduanera considerada inadecuada, porque consideraba un tipo de cambio fijo, cuyo valor disminuía constantemente por la desvalorización de la moneda. Esto generó lo que la SOFOFA denominó como el *círculo infernal*<sup>75</sup>, que impedía la capitalización y la expansión industrial<sup>76</sup>. Sin embargo, hay que señalar que, precisamente durante el período 1941-1946, la tasa anual del crecimiento de la industria fue de un 11%<sup>77</sup> y las ganancias de las sociedades anónimas fueron excepcionales, según expresión de la propia SOFOFA<sup>78</sup>.

Las críticas del sector empresarial a las políticas de fomento cuestionaron indirectamente la nueva concepción de un *Estado de bienestar*, cuya finalidad era *evitar o disminuir los efectos de los llamados ciclos económicos de auge y depresión, aumentar la riqueza nacional del país y distribuirla de la mejor forma*<sup>79</sup>.

---

<sup>74</sup> **B.I.**, año LIX, octubre de 1942, n° 10

<sup>75</sup> Este concepto lo utiliza la SOFOFA para definir la carrera inflacionista, resultado de la política expansiva del Gobierno y de sus efectos en el proceso productivo, distributivo y de consumo.

**B.I.**, *ibid.*

<sup>76</sup> En las *Conclusiones Generales de la Segunda Convención de la Producción y el Comercio*, realizada en 1942, el empresariado decidió rechazar todo aumento de previsión social, impugnar la modificación del monto del salario, impugnar la indemnización obrera por años de servicio, etc.

**B.I.**, año LIX, agosto de 1942, n° 8, pág. 487 y 488.

<sup>77</sup> **El desarrollo industrial en Chile**, CEPAL; simposio realizado el 14 al 25 de marzo de 1966. ST/ECLA/Conf. 23/L. 46, ponencia presentada por CORFO, pág. 10.

<sup>78</sup> La SOFOFA, en esa misma época, confirmaba que las ganancias que obtenían los accionistas eran *excepcionales*: En efecto, las sociedades anónimas aumentaron su capital pagado entre los años 1938 y 1942, de \$ 4.315 millones a \$ 6.032 millones, vale decir, en un 71,5%. Durante estos últimos años los accionistas recibieron en total, por concepto de dividendos netos, la suma de \$ 1.788 millones, y los fondos de reserva aumentaron en \$650 millones.

**B.I.**, año LX, mayo de 1943, n° 5, págs. 273-276.

<sup>79</sup> Discusión Ross-Pedregal, en **E.F.** del 22 de noviembre de 1944, pág. 34. Pedregal toma como referente teórico para rebatir a Ross la obra de M. Keynes, **Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero**.

La política de regulación de los sueldos y salarios conforme al índice del costo de la vida<sup>80</sup>, y la preocupación por generar una legislación social bien regulada<sup>81</sup>, tenían como finalidad elevar el nivel de vida de la población del país para desarrollar su capacidad de consumo y con ello reforzar el proceso de industrialización.

Para hacer frente a los negativos efectos de la guerra en la economía chilena, el Gobierno diseñó un *plan económico de emergencia*, con el fin de atenuar los efectos de la inflación que se desató en esos años<sup>82</sup>.

Este plan fue fuertemente atacado por el sector empresarial, pese a que había manifestado su disposición de colaborar con el Gobierno.

Una de las medidas más impugnadas de este *plan de emergencia* fue la fijación de precios para evitar la especulación en los artículos de primera necesidad y en aquellos de oferta limitada por el desabastecimiento producido por la guerra. Para el empresariado chileno, ello significaba ver mermadas sus utilidades, lo que podía derivar en una falta de interés por invertir y ampliar el campo de sus actividades. Durante estos años, los organismos fiscalizadores del Gobierno, como el Comisariato General

de Subsistencia y Precios y la Junta General de Abastecimientos, fueron duramente combatidos por el sector empresarial, al concentrar en ellos la responsabilidad de controlar los precios y distribución de los productos<sup>83</sup>.

Todas estas medidas derivadas del plan general de Gobierno provocaron una gran antipatía hacia las distintas instancias involucradas directa o indirectamente en el proceso productivo; antipatía por los parlamentarios de izquierda, por la CTCH, Central de Trabajadores de Chile, y en especial por los Ministerios del Trabajo y de Hacienda. Según la SOFOFA, todos estos agentes del bienestar eran los culpables del acelerado proceso inflacionista.

Sin embargo, la conflictiva relación entre el sector empresarial y el Estado se fue atenuando, pues a ambos les preocupaba la desventajosa situación en que quedaría la industria nacional en la etapa de posguerra. Se vislumbraba que, una vez finalizado el conflicto, los altos costos de la producción fabril chilena dejarían fuera de toda competencia a los productos nacionales frente a los extranjeros.

En diciembre de 1943, el ministro de Economía, Fernando Moller, en correspondencia con la SOFOFA, expuso claramente la situación: *La guerra ha*

<sup>80</sup> CUADRO Nº 7

#### AUMENTO DEL COSTO DE LA VIDA

| Años | Índice general del costo de la vida 1928 base igual igual a 100: | Índice de jornales base igual 100: |
|------|--|------------------------------------|
| 1939 | 186,7  | 120,8                              |
| 1940 | 210,3  | 132,2                              |
| 1941 | 242,3  | 140,9                              |
| 1942 | 304,8  | 141,5                              |
| 1943 | 353,9  | 146,9                              |
| 1944 | 395,4  | 162,8                              |
| 1945 | 430,2  | 172,8                              |
| 1946 | 498,6  | 163,6                              |
| 1947 | 666,0  | 169,5                              |
| 1948 | 785,9  | 186,8                              |

FUENTE: Diario **El Socialista** de Punta Arenas, 18 septiembre de 1949. Estadísticas entregadas por la Dirección General de Estadísticas.

<sup>81</sup> Con el Frente Popular las clases trabajadoras se incorporaron al sistema político a través de una creciente sindicalización impulsada desde el Estado. *Entre fines de la década del 30 y la del 60, el número de trabajadores sindicalizados creció a un ritmo anual aproximado de 3.5%.*

La máxima organización sindical era en esa época la Central de Trabajadores de Chile (CTCH) que había sido fundada en 1936, Oscar Muñoz *Economía Política de la Industrialización chilena*, ob. cit., pág. 52.

<sup>82</sup> Diario **El Mercurio**: *Proyecto económico del Gobierno para evitar la especulación de los precios*, 25 de enero de 1943, pág. 15.

<sup>83</sup> *El Comisariato*, se creó durante la conflictiva situación que vivió el país después de la República Socialista, por DL 530, del 30 de agosto de 1932. En 1943 pasó a llamarse Consejo Nacional de Precios. Una de las medidas que impuso este organismo, y que tiene vigencia en la actualidad, fue la rotulación obligatoria de los productos chilenos: *fabricación chilena*.

*provocado en los países de mayores recursos económicos y humanos un notable adelanto de la técnica de la producción, situación que se ha traducido entre otras cosas, en una disminución de los costos mediante mejores sistemas de trabajo o perfeccionamiento de la maquinaria industrial (...) Se comprenderá que una vez que termine la guerra y se produzca la conversión a la industria civil de la actual industria de guerra, la afluencia de mercaderías de bajo costo a los distintos mercados creará una situación difícil a nuestra producción industrial*<sup>84</sup>.

Por iniciativa del Presidente Ríos se creó, en 1943, la Comisión Nacional de Posguerra, organismo que reunía a destacadas personalidades, representativas de la opinión de diferentes sectores, tanto de la actividad pública como de la privada. Esta Comisión actuaría *con prescindencia total de la política interna, teniendo sólo en vista el interés general de la república*<sup>85</sup>. El propósito de dicha comisión fue precisamente ocuparse y prever, a través de estudios económicos y financieros, las principales alteraciones que pudieran provocarse en nuestra economía, *en las materias que afectan más directamente a la producción manufacturera y fabril delante de los problemas que pueda acarrear la posguerra*. Se entregó una serie de pautas para adoptar medidas de emergencia, tanto en relación al proceso de producción interna como en lo referente a la política mercantil. Ello incluyó el estudio de los sistemas de créditos internacionales, sobre la base de los planes Morgenthau y Keynes<sup>86</sup>.

Rodolfo Jaramillo como ministro de Economía y Comercio, en febrero de 1943, diseñó una línea de

acción especialmente enfocada a las relaciones con Estados Unidos. Jaramillo, ex consejero de la SOFOFA, había tenido recientemente la responsabilidad de redactar un informe para la Oficina Interamericana, que dirigía Nelson Rockefeller, sobre el desarrollo de la producción en Chile y las relaciones comerciales con Estados Unidos.

La situación de inestabilidad en el campo productivo y la fuerte competencia extranjera prevista para el período de posguerra, dieron origen a la ley n° 7.747, del 23 de diciembre de 1943, en cuyo artículo n° 41 se entregaba amplias facultades al Presidente de la República para tomar las medidas necesarias: *Facúltase al Presidente de la República para dictar las medidas adecuadas a fin de asegurar la estabilidad de las industrias nacionales frente a la competencia que puedan sufrir de parte de las industrias y el comercio extranjeros, una vez terminada la actual guerra mundial*. Específicamente, se dispuso que *las industrias nacionales favorecidas quedarán sometidas en sus precios a lo que determine el Presidente de la República y estarán obligadas a introducir las mejoras técnicas y los procedimientos de elaboración que fije también el Presidente de la República con el objeto de rebajar sus costos de producción y de mejorar la calidad de sus productos*<sup>87</sup>.

En resumen, podemos concluir que los programas económicos de los primeros gobiernos radicales priorizaron el desarrollo de la industria nacional. Prueba de ello fue que, pese a los conflictos surgidos con el sector productivo del país, el Estado pidió su participación para elaborar los grandes proyectos de infraestructura básica, donde se apoyaría la segunda fase del proceso de industrialización nacional.

### 3- EL NUEVO GIRO DE LA DEPENDENCIA Y SU INFLUENCIA EN LA REESTRUCTURACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO CHILENO

Con la Primera guerra mundial empezó a cuestionarse la condición de Europa como centro hegemónico del mundo capitalista. Durante el período de entreguerras (1918-1939) el modelo de economía

liberal se debilitó al alterarse sus bases de sustentación, viéndose desplazado el patrón oro. Como consecuencia, sobrevino una alza generalizada de aranceles y nuevas condiciones de restricción en

<sup>84</sup> B.I., año LX, diciembre de 1943, n° 12, pág. 743.

<sup>85</sup> B.I., año LX, agosto de 1943, n° 8.

<sup>86</sup> Ibid.

<sup>87</sup> Citado en B.I., año LXII, febrero de 1946, n° 2, pág. 75.

intercambio de mercaderías, de personas y de capitales, afectando esta situación especialmente a Alemania e Inglaterra, países que habían sido los principales proveedores del mercado latinoamericano<sup>88</sup>.

Este proceso culminó con la crisis del 29, tras la leve recuperación de los años 30, se fueron agravando las condiciones de tensión que desembocarían en el estallido de la segunda gran conflagración armada de este siglo. El resultado de esta contienda fue la transformación de Europa en zona de frontera entre las dos grandes potencias vencedoras, la Unión Soviética y los Estados Unidos, que se repartieron el mundo en dos áreas de influencia.

Estados Unidos desplazó a Europa como centro hegemónico del hemisferio occidental, lo que determinó que el continente americano entrara definitivamente a formar parte del área dólar<sup>89</sup>. En Chile, la influencia de la potencia del norte ya había comenzado a manifestarse en la segunda década del siglo XX, especialmente en el sector de la gran minería<sup>90</sup>.

### 3.1-La situación de la poscrisis y el *New Deal*

En 1925, durante la administración de Arturo Alessandri, se contrató a la misión Kemmerer, que, como hemos visto en el capítulo anterior, reorgani-

zó la estructura administrativa del sistema económico-financiero para lograr la estabilidad necesaria y atraer la inversión norteamericana. A fines de esa década Chile se había transformado en el primer importador de capital norteamericano de América del Sur desplazando paulatinamente al capital inglés, paralizado por la crisis del salitre<sup>91</sup>.

Antes de 1929, las inversiones privadas norteamericanas se habían concentrado en el sector primario más que en el ámbito financiero comercial<sup>92</sup>. Por su parte, la intervención del gobierno norteamericano en el sector financiero había sido indirecta: la banca privada sólo debía dar cuenta al Departamento de Estado de la colocación de sus préstamos. Esta situación se revirtió durante la época de la poscrisis, cuando el Estado norteamericano decidió asumir la responsabilidad de la conducción económica interviniendo directamente en la concesión de los créditos a los países latinoamericanos<sup>93</sup>. Tales créditos se canalizaron a través de un solo organismo financiero dependiente del gobierno federal: el Banco de Exportaciones e Importaciones de Washington, Eximbank, creado para reactivar la economía internacional después de la crisis<sup>94</sup>.

Este cambio respondió a la programación de una nueva política económica, el *new deal*, impuesta por el Presidente Franklin Delano Roosevelt (1933)

<sup>88</sup> Ramón Tamames, ob. cit., pág. 34.

<sup>89</sup> Es interesante observar que entre los círculos empresariales chilenos se tuvo plena conciencia del desplazamiento del mercado europeo por el norteamericano, reconociéndose que dicho fenómeno había comenzado a producirse a partir de la Primera guerra mundial.

Editorial del **B.I.**, año LV, septiembre de 1938, n° 9, pág. 577.

<sup>90</sup> Los principales consorcios norteamericanos concentraron sus inversiones en el sector minero: en 1912, la Kennecott adquirió el mineral de El Teniente; en 1913, la Bethlehem Steel Corporation arrendó y posteriormente compró el mineral del fierro de El Tofo, cuyas faenas productivas se iniciaron el año siguiente; en 1915, la Anaconda Copper Mining Co. adquirió los grandes yacimientos de cobre de Chuquicamata y Potrerillos. En 1920, la Gugenheim Co. descubrió los yacimientos de salitre más importantes, cuya explotación compartió con la Grace Du Pont Co.; etc.

Marcelo Carmagnani: **Formación y crisis de un sistema feudal**. Editorial Siglo XXI, México, 1976, pág. 211.

<sup>91</sup> Según el U.S. Department of Commerce, al 1 de enero de 1931, las inversiones norteamericanas en Chile totalizaban US\$700.935.000 equivalentes a \$5.841.125.000 pesos, distribuidas en US\$260.092.000 bonos del Gobierno (deuda externa) y US\$440.843.000 inversiones directas. Por otra parte, según datos del London Stock Exchange, los capitales británicos en Chile ascendían a £28.145.803 en bonos de gobierno, £21.241.685 en ferrocarriles y £18.694.686 en otras inversiones, lo que daba un total de £68.082.174, equivalentes a \$2.723.280.000 pesos. (1 libra equivalía a \$40 chilenos y US\$0.12 a 1 peso; *The statesman's years book*, 1932) citado en:

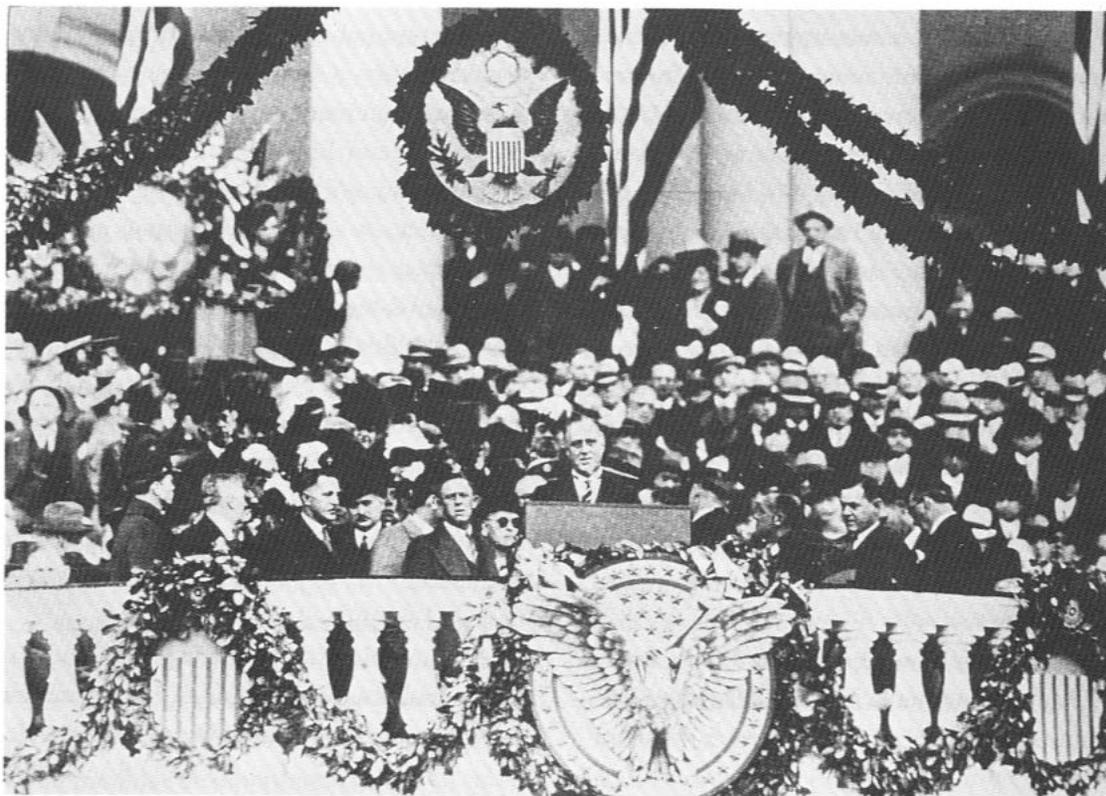
Eduardo Ortiz, **La Gran Depresión y su impacto en Chile 1929-1933**. Centro de Estudios económicos y sociales, Vector 1982, Santiago de Chile, págs. 31 y 48.

<sup>92</sup> Marcelo Carmagnani, ob. cit., pág. 179.

<sup>93</sup> Marcelo Carmagnani, ob. cit., pág. 186.

<sup>94</sup> El Eximbank fue fundado en 1934 conforme a la política del Presidente Roosevelt y de su secretario de Estado, Cordell Hull, *en el sentido de hacer los más grandes y constantes esfuerzos para terminar con las barreras artificiales que dificultan el comercio entre los países del mundo y que junto con dañar la economía de todas las naciones, reducen el bienestar de sus habitantes*. El consejo directivo de este banco lo integraron elevados funcionarios administrativos y personalidades vinculadas directa o indirectamente con el Gobierno. El manejo de su capital quedó ligado a las decisiones del Secretario del Tesoro, aprobadas por el Presidente de la República.

**B.I.**, año LV, septiembre de 1938, n° 9.



*El Presidente de Estados Unidos Franklin D. Roosevelt anunciando el "New Deal". Foto reproducida de "Los cien eventos del siglo XX" Edit. Los Andes. Santiago, 1989.*

para enfrentar enérgicamente los efectos de la crisis<sup>95</sup>. A partir de esta política, Estados Unidos fortaleció su posición como potencia hegemónica en el continente, mediante la reformulación de las tradicionales relaciones de dependencia con los países latinoamericanos. La nueva posición ideológica quedó enunciada en la Conferencia Panamericana de Montevideo, en 1933, conociéndose como la *política del buen vecino* (*good neighbour policy*). En ella se planteó, en términos de un acercamiento y estrecha colaboración con los países de América Latina, la defensa común del hemisferio occidental frente al avance de las potencias del eje<sup>96</sup>.

En este contexto, el Eximbank tuvo la misión de reestablecer los lazos crediticios con nuestros países, con el fin de activar las relaciones del intercambio comercial interrumpidas bruscamente por el derrumbe bursátil de Nueva York. El Eximbank adquirió todos los empréstitos comerciales extranjeros en Estados Unidos, que previamente habían sido efectuados por otros departamentos del Gobierno, responsabilizándose de su administración y recuperación. Simultáneamente, concedió créditos a las firmas norteamericanas productoras de bienes de capital para cubrir las futuras demandas del mercado latinoamericano en su proceso de industrialización<sup>97</sup>.

En el caso de Chile, los primeros créditos que otorgó el Eximbank se canalizaron a través de CORFO<sup>98</sup>, hecho que fue reconocido públicamente

por el Presidente Aguirre Cerda en su Mensaje Presidencial del 21 de mayo de 1940, cuando afirmó que *me complace manifestar que con ella (política de créditos) se traduce una vez más en hechos la política de "buen vecino" del Presidente Roosevelt y el espíritu de comprensión y solidaridad que anima a los países americanos*<sup>99</sup>.

Entre los círculos empresariales chilenos, la nueva posición de Estados Unidos creó, sin embargo, una gran preocupación, asociada al aumento de las importaciones norteamericanas y las relaciones de intercambio en general. Los temas recurrentes a lo largo de todos estos años, hasta el final de la guerra, aludían al *dumping*, al régimen de licencias y cuotas de importación, al desabastecimiento y carestía de los productos importados, al reemplazo y conquista de nuevos mercados para nuestros productos y al desarrollo de políticas proteccionistas y restrictivas encaminadas a la defensa de la industria nacional.

Por otra parte, el estallido de la Segunda guerra mundial exigió buscar una solución inmediata a la conflictiva situación de dependencia del mercado europeo involucrado en el conflicto. Chile debía mantener el nivel de aprovisionamiento de materias primas, maquinarias, repuestos e insumos necesarios para el funcionamiento de su industria, y encontrar mercados alternativos para colocar los productos mineros, agrícolas y agropecuarios que generarán las divisas necesarias. El comercio con Europa representaba alrededor del 50% de las importacio-

---

<sup>95</sup> El *new deal* significó en Estados Unidos una activa intervención del Estado en la economía, programándose una vasta política de obras públicas para superar la cesantía, aumentar el poder adquisitivo y mejorar las condiciones de vida de los sectores sociales más afectados por la crisis.

<sup>96</sup> Piere Chaunu, **Historia de América Latina**, Editorial Universitaria, Buenos Aires, 1972, pág. 125 y Hernán Ramírez Necochea, **Historia del imperialismo en Chile**, Editorial Austral, 1970, pág. 248.

El programa de colaboración económica con los países de Latinoamérica se realizó a través del Instituto de Asuntos Interamericanos dirigido por Nelson Rockefeller, Resolución n° 30, Río de Janeiro, 1942. En Chile se firma ese mismo año y abarcó programas de salud, fortalecimiento del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea y desarrollo industrial, financiados por los créditos concedidos por el Eximbank a través de la CORFO.

Claude Bowers, **Misión en Chile 1939-1953**. Memorias del embajador norteamericano, Editorial del Pacífico, 1957, Santiago de Chile, págs. 308-310.

<sup>97</sup> Un ejemplo de ello fue el financiamiento de la construcción y envío a Chile de siete locomotoras Balwin, entregadas a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado.

**B.I.**, año LV, septiembre de 1938, n° 9, pág. 574.

<sup>98</sup> Recién creada la CORFO, Estados Unidos concedió un crédito de 12 millones de dólares que se amplió al año siguiente en 5 millones, *sumas que servirán para adquirir maquinarias y materias primas que necesita el país*. *Mensaje Presidencial, 1940*, op. cit., pág. 21.

<sup>99</sup> *Mensaje Presidencial, 1940*, pág. 21.

nes totales de Chile, siendo Alemania el principal proveedor<sup>100</sup>. Se hizo imperativo, por consiguiente, sustituir el mercado alemán por el de aquellos países que se mantuvieran al margen de la contienda<sup>101</sup>. En opinión de la SOFOFA, *frente a este panorama del comercio afectado por la guerra, las miradas tienden naturalmente hacia los Estados Unidos, cuyo poder de producción abarca todas las*

*fases manufactureras y fabriles, no obstante las dificultades de divisas producidas para facilitar el intercambio*<sup>102</sup>. Es interesante observar que en el movimiento de exportación de nuestras materias primas, específicamente minerales de hierro, la totalidad se exportaba a Estados Unidos, lo que en este sector demostró la gran dependencia con dicho país<sup>103</sup>.

<sup>100</sup> CUADRO N° 8

#### COMERCIO COMPROMETIDO CON LOS PAISES EN GUERRA

| Países         | Importación                       |      | Exportación                       |      |
|----------------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------|
|                | Valores en millones de \$ de 6 d. |      | Valores en millones de \$ de 6 d. |      |
|                | Años 1938                         | 1939 | 1938                              | 1939 |
| Alemania       | 126,3                             | 93,3 | 68,4                              | 56,5 |
| Austria        | 0,1                               | 0,0  | 5,4                               | 0,0  |
| Bélgica        | 7,1                               | 6,5  | 53,2                              | 30,3 |
| Checoslovaquia | 1,7                               | 0,4  | 1,8                               | 0,2  |
| Dinamarca      | 22,5                              | 1,3  | 0,9                               | 1,7  |
| Egipto         | 3,7                               | 4,0  | 0,0                               | 0,0  |
| Francia        | 9,9                               | 9,3  | 30,1                              | 31,7 |
| Gran Bretaña   | 50,6                              | 33,9 | 148,7                             | 82,5 |
| Holanda        | 3,9                               | 3,9  | 0,5                               | 0,2  |
| Italia         | 13,4                              | 15,9 | 27,6                              | 25,1 |
| Noruega        | 0,6                               | 0,7  | 0,7                               | 0,4  |
| Polonia        | 0,0                               | 0,0  | 1,3                               | 1,5  |
| Suecia         | 8,6                               | 7,0  | 21,0                              | 30,8 |
| Suiza          | 2,6                               | 3,0  | 1,9                               | 2,3  |

FUENTE: B.I., año LVII, mayo de 1940, n° 5.

<sup>101</sup> B.I., año LVII, mayo de 1940, n° 5, pág. 277.

<sup>102</sup> Ibid.

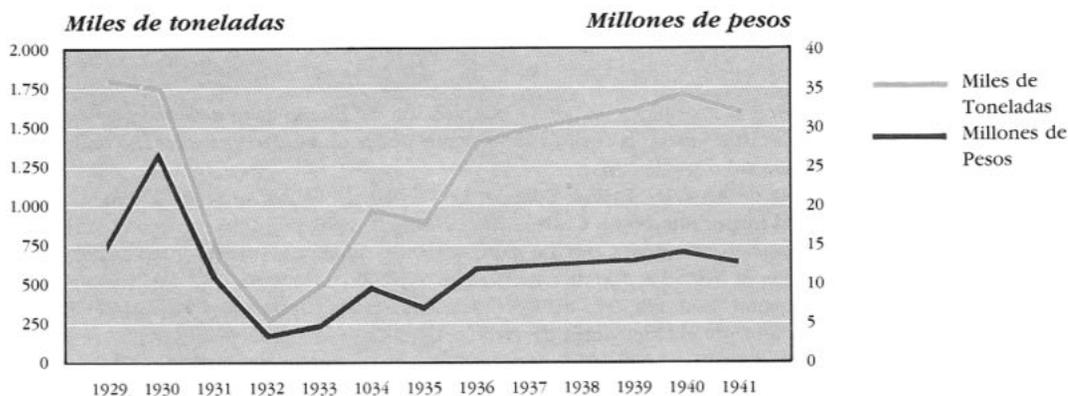
A raíz de la guerra europea el comercio de Estados Unidos con Chile aumenta en un 27% entre los años 1938 y 1939. Con respecto a las compras de ese país en el continente latinoamericano, Brasil ocupa el primer lugar, seguido por Colombia, México, Argentina y Chile.

Los primeros 4 meses de 1940 el 60% de nuestras exportaciones se habían efectuado al país del norte.

B.I., año LVII, septiembre de 1940, n° 9, pág. 528.

<sup>103</sup> GRAFICO N° 3

#### EXPORTACIONES DE MINERAL DE HIERRO DE "EL TOFO" A ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



FUENTES: *Nuestro comercio internacional* Pedro Luis González. B.I., año LVII, mayo de 1940, n° 5, pág. 281 y B.I., año LXI, marzo de 1942, n° 3.

En la revista *Estadística* se informaba que el precio de cada tonelada de mineral de hierro (con ley 68%) alcanzaba la cifra de \$8,60 oro de seis peniques a bordo del puerto de exportación, conforme la declaración del productor.

Internación de hierro y acero en 1940. Informe de Pedro Luis González. B.I., año LXI, marzo de 1942, n° 3, ver ANEXO n° 5.

En medio de esta contingencia, el gobierno de Pedro Aguirre Cerda estrechó sus vínculos con Estados Unidos, con el propósito de solucionar el problema del desabastecimiento<sup>104</sup>. Esta preocupación se manifestó en un documento público firmado el 3 de junio de 1940, en el que el Presidente de la República expuso las políticas generales a seguir para paliar las secuelas que pudiera provocar el conflicto internacional. Citamos algunos párrafos relevantes de esta declaración, que tienen relación con el desarrollo del área productiva<sup>105</sup>.

*El Gobierno está dispuesto a preservar su política de neutralidad frente al conflicto y reitera su sincero propósito de paz*<sup>106</sup>. La nación entera debe consagrarse a la *tarea de reducir al mínimo las perniciosas consecuencias que en variado orden de cosas está produciendo la guerra*. Necesitamos trabajar con máxima intensidad para conseguir *la adecuada defensa económica del país*. *El Gobierno está atento a asegurar el normal abastecimiento del consumo nacional y se preocupa especialmente de conservar y de buscar mercados para sus productos*.

Dentro del plan trazado, y frente a la coyuntura de guerra, el Presidente de la República pide estrechar los vínculos entre todos los industriales para evitar que el *encarecimiento de la vida llegue a ser insostenible para el pueblo*. *El Ministerio de Fomento citará a los industriales para estudiar las medidas que aseguren el aprovisionamiento nacional*. *El Gobierno reclama del patriotismo de patrones y obreros, y en bien del país una comprensión razonable del momento actual, y los insta a que se unan para provocar una mayor producción*.

Por último, en defensa del abastecimiento nacional, *se someterá a estricta vigilancia la exportación o enajenación de naves, acero, cobre, fierro y otros metales viejos en cualquiera de sus formas*<sup>107</sup>.

Por otra parte, la correspondencia enviada desde Estados Unidos por el consejero de la SOFOFA, Rodolfo Jaramillo, se convirtió en un llamado de atención a los empresarios chilenos ante su falta de visión en esta coyuntura de guerra, *que no medía las graves consecuencias que traería en el campo productivo*. Jaramillo sugería tres medidas indispensables de poner en práctica:

- economizar al máximo el consumo de artículos extranjeros o de todos aquellos nacionales fabricados a base de materias primas importadas;
- desarrollar *al máximo la producción de artículos iguales o sucedáneos de los que hoy día importamos*; y
- considerar que *Estados Unidos es el único país del mundo que nos puede proveer hoy día de maquinarias, materias primas para la industria y de artículos elaborados para nuestro consumo*<sup>108</sup>.

Respecto a la producción total de acero en el mundo, el consejero agregaba que se calculaba un déficit de 2 millones de toneladas para 1941, que podría elevarse a 8 millones de toneladas si no se aumentaba la producción en 1942. Frente a esta crítica situación, y *a pesar de la buena voluntad que hay para América Latina*, si no se toman las precauciones del caso *no podremos disponer de 1 kilo de planchas ni de material que tenga aleaciones especiales, ni menos de acero para herramientas*<sup>109</sup>.

El tema del desabastecimiento de productos siderúrgicos a raíz de la guerra se transformó en un problema urgente y se tenía conciencia de que era *la materia prima más importante para la vida económica del país*<sup>110</sup>. En repetidas ocasiones se expresó que la escasez de chatarra podía producir a corto plazo la paralización o reducción de actividades de las industrias metalúrgicas, con los consiguientes perjuicios que acarrearía una cesantía masiva de

<sup>104</sup> B.I., año LXII, mayo de 1940, n° 5

<sup>105</sup> Citado en B.I., año LVII, junio de 1940, n° 6, *Unión más estrecha frente al conflicto de Europa*. Llamado de S.E. el Presidente de la República a todas las colectividades responsables del quehacer económico del país.

<sup>106</sup> La neutralidad de Chile frente al conflicto bélico se rompe después de muchas presiones dentro y fuera del país. El Presidente Ríos declara la ruptura con el Eje, el 20 de enero de 1943.

<sup>107</sup> Ibid.

<sup>108</sup> B.I., año LVIII, junio de 1941, n° 5

<sup>109</sup> Ibid.

<sup>110</sup> B.I., año LXI, mayo de 1942, n° 5.

Artículos más importantes sobre el tema en el B.I.:

- *La guerra y la situación de Chile*, año LVIII, junio de 1941, n° 6;
- *El fierro sin elaborar*, año LVIII, octubre de 1941, n° 10, pág. 640;
- *El fierro, materia prima indispensable*, año LXI, mayo de 1942, n° 5, pág. 271;
- *El racionamiento de la bojalata*, año LXI, junio de 1942, n° 6;
- *Renovación de la maquinaria*, año LXIII, octubre de 1944, n° 10.

operarios y empleados a lo largo de todo el país.

La dependencia casi total de nuestra economía del mercado norteamericano en esos años de guerra no se produjo sin riesgos, algunos fueron bastante graves como fue el caso del mineral de hierro *El Tofo*. En 1942 se paralizó la producción y exportación del mineral por falta de fletes, como consecuencia de los hundimientos de los buques mercantes<sup>111</sup>. Otro gran inconveniente que surgió en el intercambio con Estados Unidos fue aquel relacionado con la limitación de las cuotas asignadas de productos importados para cada país latinoamericano y la demora de los envíos. Se temía que este problema provocaría especulación en los precios, fenómeno que efectivamente se produjo, traduciéndose en un inatajable proceso inflacionario.

En síntesis, los factores determinantes que fueron orientando la política económica nacional durante el período de poscrisis y la Segunda guerra mundial fueron el desabastecimiento, el alza del costo de la vida y la necesidad de impulsar la actividad productiva a través de la industrialización nacional. Sin embargo, la orientación del proceso de industrialización latinoamericana en su segunda fase respondió en gran medida a las líneas trazadas desde Estados Unidos, como veremos a continuación.

Hemos seleccionado uno de los documentos que mejor ilustra la posición de la potencia del norte frente a este proceso, y que evidencia el nuevo signo que caracterizará la dependencia económica en Latinoamérica: **Expansión económica en las otras Américas**<sup>112</sup>.

Este artículo, que si bien en la práctica fue una respuesta a las inquietudes de los empresarios norteamericanos frente a la pregunta *¿Por qué deben los Estados Unidos apoyar el desarrollo económico de las otras Américas?*<sup>113</sup>, nos revela la intención real que hubo detrás de la promoción del proceso de sustitución de importaciones en América Latina.

Ante la necesidad de elevar los niveles de producción alcanzados durante la Segunda guerra mundial en Estados Unidos, América Latina se había convertido en un mercado potencial importante para colocar los bienes de capital norteamericanos<sup>114</sup>. Durante la guerra, las economías latinoamericanas se habían visto obligadas a acumular gran cantidad de divisas al restringirse el intercambio comercial, constituyéndose esta situación en el gran atractivo económico para Estados Unidos<sup>115</sup>.

Abastecer al mercado latinoamericano tuvo tanta importancia para la economía norteamericana durante la etapa de posguerra, que el tema trascendió a la esfera estatal, como quedó de manifiesto en el memorandum preparado por Dr. P.T. Ellsworth al Departamento de Estado<sup>116</sup>. El impulso a la industrialización en los países latinoamericanos garantizaba un mercado estable para los bienes de capital norteamericanos (maquinaria pesada y productos de alta tecnología), así como de artículos de consumo que difícilmente América Latina podría producir en la primera etapa de su moderna fase de desarrollo industrial<sup>117</sup>. El argumento de fondo para apoyar a los países latinoamericanos frente al empresariado norteamericano fue que dicho proceso tenía como

<sup>111</sup> El peligro que acarrearía esta eficiencia en el mercado internacional podría traer como resultado la sustitución de los minerales chilenos por otros más cercanos a las fábricas norteamericanas, como era los minerales de hierro en Cuba. **B.I.**, año LXI, octubre de 1942, nº 10, pág. 615.

<sup>112</sup> Este artículo del **Foreign Commerce Weekly** del 10 de febrero de 1945, fue traducido y publicado en el **B.I.**, año LXII, junio de 1945, nº 5, pág. 399-402.

<sup>113</sup> *Expansión económica...*, ob. cit., pág. 399.

<sup>114</sup> El tema es tan fundamental, que al año siguiente (1946) se publicó un extenso estudio sobre la demanda de bienes de capital del mercado latinoamericano: *América Latina como mercado para maquinaria y equipo* (informe preparado por la División de Investigación de la oficina del coordinador de Desarrollo Iberoamericano). En el caso de Chile, las estadísticas indicaban que era el país con mayor capacidad per cápita para absorber equipo norteamericano. **B.I.**, año LXII, mayo y junio de 1945, nº 5 y 6.

<sup>115</sup> En el caso de Chile, las importaciones de bienes de capital caen en un 53% este período. Controversia Ross-Pedregal, **E.F.**, nº 8, diciembre de 1944.

<sup>116</sup> El profesor de Economía P.T. Ellsworth, de la Universidad de Wisconsin, publica el mismo año el más completo estudio sobre la realidad chilena entre 1929 y 1942: **Chile, an economy in transition**, citado anteriormente.

<sup>117</sup> *El carácter del comercio cambiará sin duda, pero su volumen y valor aumentarán. Si ellos producen más tejidos y productos primarios de hierro y acero, los Estados Unidos no podrán vender un volumen tan grande como en la preguerra, pero pueden vender una cantidad mayor de muchas otras cosas, incluyendo automóviles, radios, refrigeradores y máquinas para lavar.*

*Expansión económica en las otras Américas*, ob. cit., pág. 400.



*Harry Dexter White, John M. Keynes en el balneario de Bretton Woods, sede donde se firmaron los acuerdos de la Conferencia Monetaria Internacional. 1944. Reproducción de "Los cien eventos del siglo XX" Edit. Los Andes. Santiago, 1989.*

finalidad la sustitución de importaciones de bienes de consumo básico que no entraban a competir con los productos norteamericanos en el mercado internacional, y, por tanto, no debía ser visto como una amenaza a sus intereses.

Las dificultades que frenaban el desarrollo industrial latinoamericano se convirtieron, desde la perspectiva del empresario norteamericano, en un verdadero aliciente no sólo en Estados Unidos, sino también dentro de las fronteras de las propias naciones latinoamericanas<sup>118</sup>.

Otro aspecto importante de señalar que incidirá en el proceso de industrialización nacional es el relacionado con el plano monetario y crediticio. Los

efectos de la crisis, sumados al colapso que provocó la Segunda guerra mundial en las relaciones económicas internacionales, obligó a las grandes potencias, Inglaterra y Estados Unidos, a formular un plan que permitiera reestablecer la fluidez del comercio internacional. Tal proyecto tenía la finalidad de *eliminar las restricciones cambiarias y comerciales, intensificar el comercio sobre una base multilateral, estabilizar los tipos de cambio y crear las condiciones para un movimiento controlado internacional de capitales*<sup>119</sup>.

Los planes se materializaron en la Conferencia Monetaria Internacional celebrada el 1 y 2 de julio de 1944 en Bretton Woods, donde se acordó la funda-

<sup>118</sup> En el caso de Chile, un ejemplo de ello fue la participación de capitales, tecnología y mano de obra norteamericana en la nueva industria siderúrgica chilena. Por otra parte, las grandes empresas norteamericanas, como Braden, Guggenheim, Grace, Duncan Fox, etc., no tienen problemas con la legislación social del Frente Popular, e incluso aumentan sus inversiones y se diversifican en otros rubros fuera de la minería y el comercio. Por ejemplo, la Grace elabora en esa época el 40% de la producción textil nacional; invierte además en industrias eléctricas, azucarera, pinturas, etc., Claude G. Bowers, ob. cit., pág. 329.

<sup>119</sup> David Colmenares, *20 bits de la crisis financiera internacional*, artículo de **Difusión e información**, pág. 163.

ción de las dos instituciones más importantes del sistema financiero internacional: el Fondo Monetario Internacional (F.M.I.) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, más conocido como el Banco Mundial<sup>120</sup>.

El F.M.I. se estableció como una organismo cuya finalidad era facilitar el reajuste de los desequilibrios momentáneos o imprevistos de las balanzas de pago de los países miembros<sup>121</sup>.

El Banco Mundial, a diferencia del F.M.I., se creó con el fin de reestructurar las economías que sufrieron los efectos de la guerra y desarrollar la capacidad productora de esos y de otros países con *economías débiles*<sup>122</sup>. Los créditos se concederían básicamente para implementar la infraestructura económica, específicamente en aquellos proyectos donde el capital privado no demostrara interés<sup>123</sup>.

Fue así como ambas instituciones colaboraron en la expansión del sistema productivo transnacional y, con ello, en la incursión de la banca privada en el ámbito internacional. Desde la creación del F.M.I. se adoptó el patrón de cambio-oro, y en la práctica se fijó la paridad de cada moneda nacional con el oro y *por algunas monedas, principalmente el dólar y marginalmente la libra esterlina*<sup>124</sup>.

Con respecto a los países del tercer mundo, su

condición de extrema dependencia hizo que dichas medidas los situaran en una posición desventajosa con respecto a los países desarrollados. Concretamente, en el caso de Chile, como en el de otras naciones del tercer mundo, la concesión de los créditos del Banco Mundial para implementar su infraestructura estuvo condicionada a la compra de tecnología a Estados Unidos o a los principales países capitalistas industrializados<sup>125</sup>.

Podemos concluir que las relaciones de dependencia que se generaron después de la crisis del 29 entre las Américas estuvieron revertidas de una *reciprocidad* sin precedentes. Para Estados Unidos, la decisión de otorgar créditos a los países latinoamericanos logró para poner en marcha el proceso de modernización de las economías latinoamericanas.

La nueva relación de dependencia, a diferencia de la etapa anterior a la crisis, se transformó en un asunto de Estados en ambos casos. El Gobierno norteamericano exigió la garantía estatal para otorgar los recursos financieros a las naciones latinoamericanas, creándose así lazos de dependencia definitivos con la potencia del norte, cuyas condiciones se modificarían posteriormente, al reestablecerse el nuevo orden monetario internacional a partir de los acuerdos de Bretton Woods.

---

<sup>120</sup> Hay que señalar que si bien ambas instituciones tienen funciones y finalidades diferentes, están conectadas estrechamente en su funcionamiento. Sus reuniones son anuales y se realizan conjuntamente sobre la base de que, para ser miembro de uno, es condición indispensable serlo del otro. Tanto el F.M.I. como el Banco Mundial son agencias especializadas de la ONU, que, sin embargo, en 1947, acordaron evitar toda ingerencia de este organismo en la toma de decisiones, definiéndose así su carácter autónomo. Colmenares David, ob. cit., pág. 166.

<sup>121</sup> David Colmenares, ob. cit., pág. 165 y Flavián Levine, *La economía chilena ante los acuerdos de Bretton Woods*, revista **Economía y Comercio**, números 18 y 19, Universidad de Chile, junio de 1946, pág. 54.

<sup>122</sup> Flavián Levine, ob. cit., pág. 54.

<sup>123</sup> Hasta 1975 los créditos se destinaron principalmente a financiar programas de energía eléctrica, transportes, agricultura y ganadería.

<sup>124</sup> David Colmenares, ob. cit., pág. 164.

<sup>125</sup> David Comenares, ob. cit., pág. 165.

En este capítulo sólo nos remitimos a enunciar en términos generales las políticas monetarias derivadas de los acuerdos de Bretton Woods, que en su primera fase favorecieron casi en forma exclusiva a la reconstrucción de Europa. En el caso de Chile, el esquema de Bretton Woods comenzó a operar hacia 1948, cuando el nuevo proyecto siderúrgico había obtenido gran parte de los créditos para la construcción de la planta de Huachipato, a través de Eximbank.

**CAPÍTULO III**  
**UNA SIDERÚRGICA INTEGRADA PARA CHILE:**  
**NACIMIENTO DE LA COMPAÑÍA DE ACERO DEL PACÍFICO S.A.**  
**(1942-1946)**

**L**a posibilidad de levantar una nueva planta siderúrgica se menciona por primera vez y en forma muy general, en los *planes de acción inmediata* programados por CORFO, en 1940. Pero es el Instituto de Ingenieros de Chile, quien plantea la urgencia de levantar dicha planta siderúrgica integrada ante el desabastecimiento de productos siderúrgicos provocado por la situación de guerra internacional. Esta propuesta es acogida por el Presidente Juan Antonio Ríos, quien la convierte en un proyecto de Gobierno.

Este capítulo está dedicado al estudio de todas las etapas del desarrollo del proyecto siderúrgico, desde que se encomienda su estudio a la Comisión gubernativa hasta la formación de la Compañía de Acero del Pacífico. En él se incluyen los aspectos técnicos, legales y la presencia de aquellos hombres que desinteresadamente trabajaron en el proyecto, que muy pronto se haría realidad.

## 1- FACTIBILIDAD DEL PROYECTO SIDERÚRGICO (1942 - 1946)

### 1.1- Labor de la Comisión gubernativa (1942)

La planificación del proyecto siderúrgico durante su primera etapa quedó a cargo de una comisión especial que había sido designada por el Presidente de la República, Juan Antonio Ríos, y sus ministros de Economía y Comercio, Pedro Alvarez, y de Fomento, Oscar Schnacke<sup>1</sup>.

Esta *Comisión gubernativa* se constituyó a fines de agosto de 1942, reuniendo a los representantes de la industria siderúrgica en el país (ESVAL), a los

de los Ministerios de Fomento y Defensa Nacional, a CORFO, a los del Instituto de Ingenieros de Chile, a los del Instituto de Ingenieros de Minas y a los de la industria privada<sup>2</sup>; también se integró a ella el grupo de ingenieros que había planteado inicialmente la necesidad de llevar a cabo el proyecto siderúrgico<sup>3</sup>. Esta comisión trabajó hasta diciembre de 1942, reuniéndose semanalmente en las oficinas de la compañía ESVAL.

Su primera labor fue recopilar y analizar todos los estudios siderúrgicos, incluyendo no sólo los

---

<sup>1</sup> **Decreto de Fomento n° 1.420**, de 15 de julio de 1942.

<sup>2</sup> **La Compañía de Acero del Pacífico y la industria siderúrgica en Chile**, Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1946, pág. 11.

<sup>3</sup> La iniciativa del Instituto de Ingenieros de Chile consta en el acta de sesiones del directorio, de fecha 2 de junio de 1942. Participaron en el grupo de estudio los ingenieros Julio Ibáñez (presidente), Gustavo Vicuña, Marín Rodríguez, Oscar Heiremans y Eulogio Sánchez. Por decreto de Obras Públicas y Vías de Comunicación n° 1.526 de 30 de junio, estos ingenieros fueron incorporados a la comisión oficial.

Miembros de la Comisión gubernativa ampliada:

- Juan Lepe Flores (presidente) y Enrique Carrasco, ambos de la Cía. ESVAL.
- Caffiero Strappa L. (secretario), del Departamento de Industrias Fabriles.
- Alejandro Echegoyen B., en representación de la industria privada.
- Benjamín Leiding, del Departamento de Minas y Petróleos.
- Gustavo Vicuña, Jefe del Departamento de Industrias de CORFO.
- Guillermo Moore, Jefe del Departamento de Energía y Combustibles de CORFO.
- Oscar Heiremans, Marín Rodríguez D. y Eulogio Sánchez E., miembros de la comisión del Instituto de Ingenieros.
- Los Mayores Carlos Güiraldes y Francisco Rojas, del Departamento de Movilización Económica del Ejército.

*Informe de la Comisión gubernativa sobre la industria siderúrgica en Chile. Anales*, enero a mayo de 1943, pág. 24.



*Presidente Juan Antonio Ríos con sus principales asesores relacionados con CORFO y el proyecto siderúrgico. Primer plano de izquierda a derecha: Oscar Schnacke (fumando, ministro de Fomento), Presidente Ríos, Walter Müller (presidente de la SOFOFA), Guillermo del Pedregal (vicepresidente de CORFO)  
1943. Archivo Fernando Ríos Ide.*

proyectos alternativos que habían sido presentados por particulares, sino también la situación de los establecimientos siderometalúrgicos existentes. Para la mejor consecución de este trabajo, estimó necesario visitar las industrias metalúrgicas nacionales más importantes en ese momento, como eran INDAC, LAMIFUN, FAMAE, y la Siderurgia de Corral, con el fin de *imponerse de su funcionamiento y conocer, al mismo tiempo, los puntos de vista y apreciaciones de sus dueños o dirigentes*<sup>4</sup>. Asimismo, en el estudio de los antecedentes para el futuro proyecto siderúrgico se consideró oportuno conocer la experiencia de planificación y construcción de la siderurgia más importante de América Latina que en ese momento se estaba construyendo: Volta Redonda, en Brasil.

Para ello se consultó a uno de sus principales ingenieros, Gunnar Herlin, de nacionalidad sueca<sup>5</sup>.

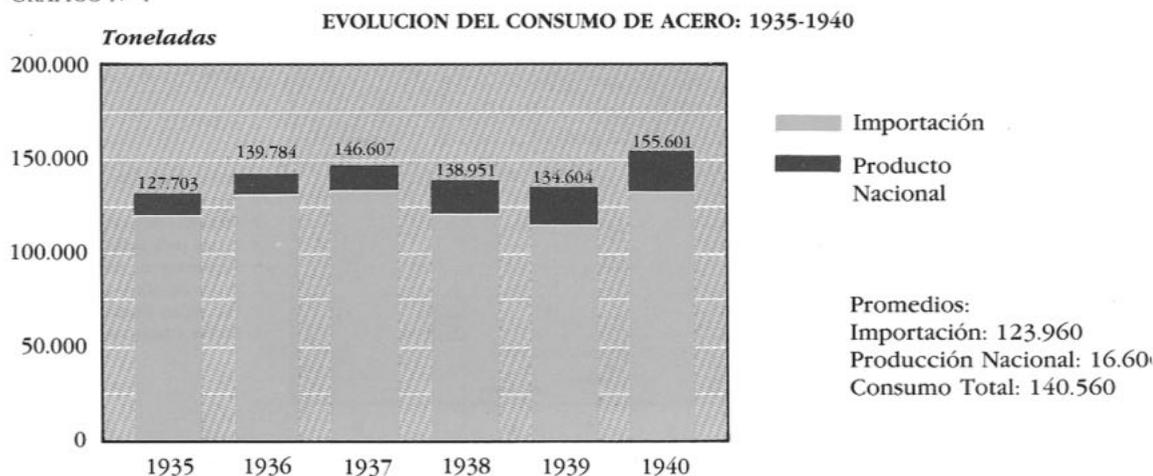
Para proyectar la nueva planta, el primer factor que la *Comisión gubernativa* tomó en cuenta fue el consumo interno de productos elaborados de fierro y acero. Según su informe, el consumo en esos años de guerra ascendía aproximadamente a 124.000 t anuales, sin incluir rieles ni hojalata, cuyo consumo se elevaba de 15.000 a 20.000 t anuales. La producción nacional en ese momento solamente cubría el 37.74% (46.800 t) de la demanda interna, con el inconveniente de que los establecimientos siderometalúrgicos, a excepción de Corral, consumían principalmente chatarra (39.000 t), que a corto plazo comenzaría a agotarse<sup>6</sup>. Por otra parte, la escasa dispo-

<sup>4</sup> Informe de la Comisión gubernativa..., ob. cit., pág. 25.

<sup>5</sup> Víctor Manuel Navarrete, **Fomento de la industria siderúrgica nacional**, SONAMI, 1940, pág. 5.

Los estudios para instalar la planta siderúrgica de Volta Redonda se habían iniciado en 1937, inaugurándose esta planta a mediados de 1946. Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 67.

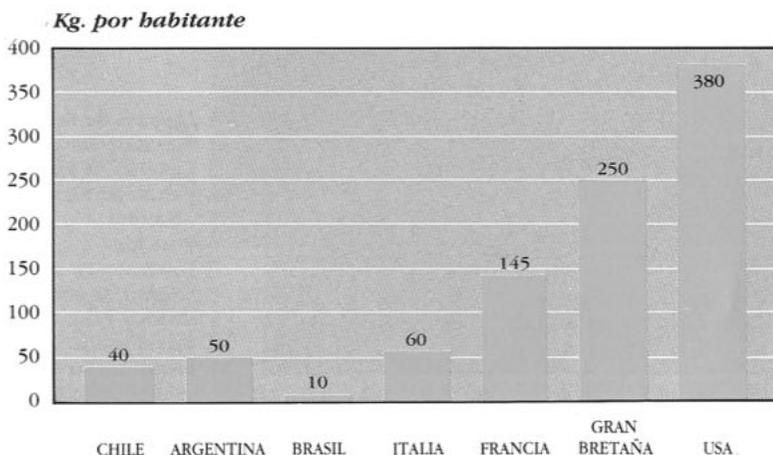
<sup>6</sup> GRAFICO Nº 4



FUENTE: *La Compañía de Acero...*, (Informe de 1946), ob. cit., pág. 18.

GRAFICO Nº 5

**CONSUMO DE ACERO POR HABITANTE, DE CHILE Y  
ALGUNOS PAISES DE LATINOAMERICA EN EL CONTEXTO MUNDIAL (1940-1941)**



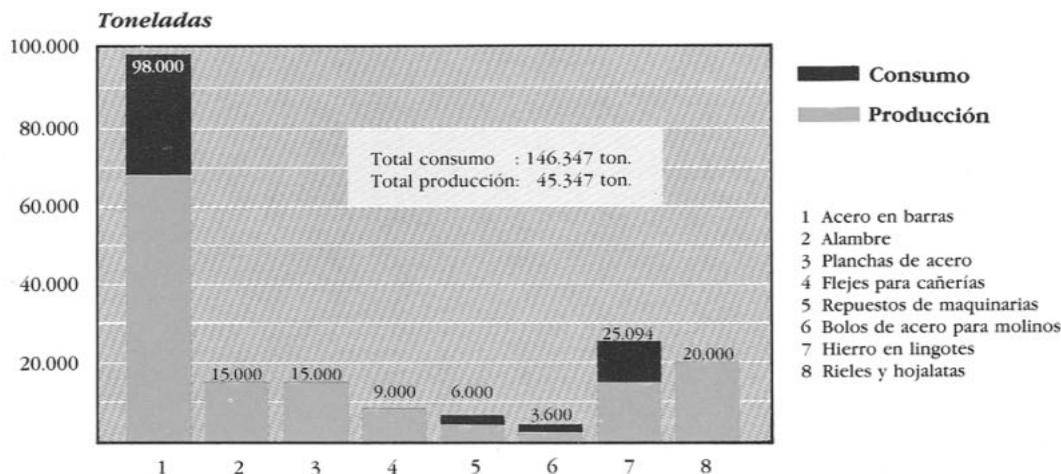
FUENTE: *Informe de la Comisión gubernativa...*, ob. cit., pág. 27.

nibilidad de artículos siderúrgicos nacionales obligaba a importar materiales tan básicos como eran clavos, alambre, planchas y flejes para cañería. En estas condiciones, y para cubrir parcialmente el consumo interno, se pensó construir una planta con una capacidad inicial de 65.000 t. El resto de la demanda debería seguir importándose por tratarse de aceros de calidades especiales, lo *que sería anti-*

*económico producir en el país*<sup>7</sup>. Si bien el estudio de las condiciones del consumo del mercado interno era fundamental, en las consideraciones no se dejó de lado la posibilidad de exportar productos nacionales a países vecinos, concretamente a Argentina y a los del área del Pacífico. Cabe destacar que este propósito, que respondía a una necesidad económica, se planteó dentro de un marco ideológico pana-

7 GRAFICO Nº 6

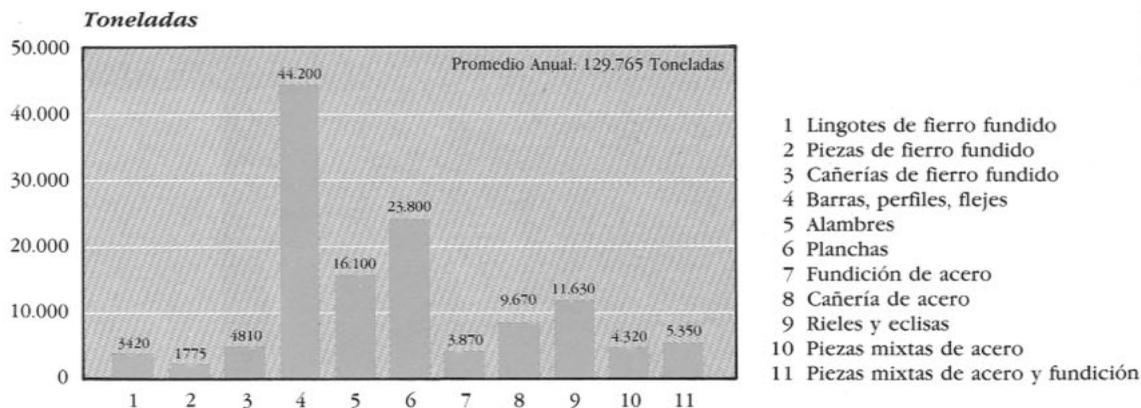
PRODUCCION Y CONSUMO DE ARTICULOS SIDERURGICOS (Año 1941)



FUENTE: Carlos Sánchez H., ob. cit., pág. 190.

GRAFICO Nº 7

IMPORTACION DE ARTICULOS SIDERURGICOS POR GRANDES GRUPOS (promedio anual: 1929-41)



FUENTE: *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 17.

mericanista muy en boga en esos años<sup>8</sup>. El estallido de la Segunda guerra mundial provocó un grave desabastecimiento de productos siderúrgicos en América Latina, al priorizarse los despachos a los países en guerra. Esta situación hizo de la región un mercado potencial importante; con este fin se le dio prioridad al proyecto para que la planta pudiera estar lista antes de que finalizara el conflicto<sup>9</sup>. Bajo este aspecto, Argentina sería el mercado más factible, pues carecía de las materias primas indispensables para instalar en su territorio una planta siderúrgica<sup>10</sup>.

Después de analizarse la capacidad y posibilidades de consumo de productos de acero del mercado interno y externo, se concluyó que Chile estaba en condiciones más ventajosas que los otros países latinoamericanos, por tener en un mismo territorio todas las materias primas necesarias para abastecer

una planta siderúrgica integrada<sup>11</sup>.

Una vez reunidos todos los antecedentes, la *Comisión gubernativa* se dedicó al estudio de cada uno de los siguientes aspectos que el decreto del Ministerio de Fomento había precisado:

- La ubicación más recomendable de la planta.
- El sistema de producción, maquinarias e instalaciones que deberían adquirirse en el extranjero, y el análisis de aquellas que eventualmente se podrían fabricar en el país.

- La capacidad de producción y tipos de productos de la nueva planta.

- El capital necesario, costos de producción y rentabilidad calculada<sup>12</sup>.

Terminados los estudios pertinentes, se llegó a las siguientes conclusiones:

a) *en Chile existen las materias primas necesarias y en condiciones adecuadas para producir acero*

<sup>8</sup> *Chile pertenece a América y tiene una función americana que cumplir: hacer producir nuestros yacimientos de fierro y proveer con sus productos a Argentina, Perú, Ecuador y demás países que no los tienen o los tienen en peores condiciones de explotación... Es un problema de conciencia nacional y sudamericana.* Ingeniero Julio Ibáñez *Siderurgia e industrias pesadas* (Conferencia en el Instituto de Ingenieros de Chile, 13 de julio de 1943). *Anales*, julio y agosto de 1943, pág. 290.

<sup>9</sup> CUADRO Nº 9

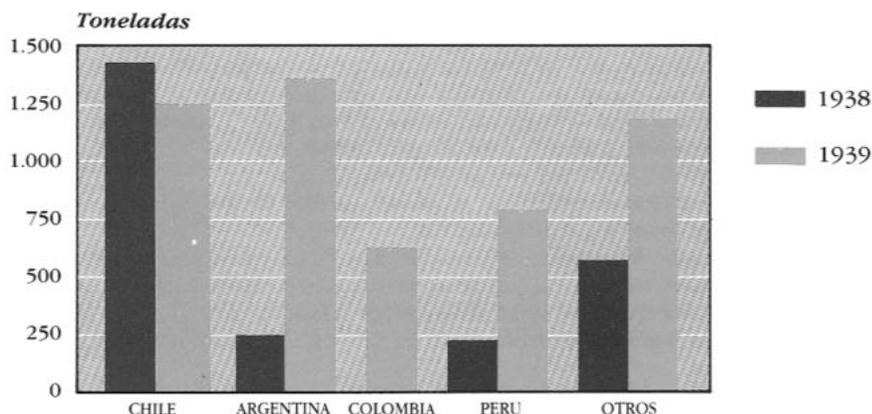
**CONSUMO PROMEDIO DE LOS PRINCIPALES PAISES DE SUDAMERICA ESPECIALMENTE DE LA COSTA DEL PACÍFICO**

|           |                        |             |
|-----------|------------------------|-------------|
| Argentina | (promedio 1924-1940)   | 640.000 ton |
| Bolivia   | (promedio 1929-1939)   | 12.800 ton  |
| Colombia  | (promedio 1937-1939)   | 93.400 ton  |
| Perú      | (promedio 1929-1940)   | 37.500 ton  |
| Ecuador   | (promedio varios años) | 7.400 ton   |

FUENTE: *La Compañía de Acero...*, (Informe de 1946), ob. cit., pág. 21.

GRAFICO Nº 8

**FIERRO EN LINGOTES IMPORTADO POR SUDAMERICA (en toneladas)**



FUENTE: Enrique Alvarez V., **El problema del fierro en la economía chilena**, ob. cit., pág. 116.

<sup>10</sup> Argentina producía solamente 67.000 t, debiendo importar aproximadamente 594.000 t, con lo cual, su déficit ascendía a 527.000 t. *Informe de la Comisión gubernativa...*, ob. cit., pág. 27.

<sup>11</sup> Para mayor información sobre la posición de Chile en el mercado internacional del fierro y del acero antes de la Segunda guerra mundial. Ver ANEXO nº 5: **Posición de Chile en el mercado del fierro y del acero antes de la Segunda guerra mundial.**

<sup>12</sup> Estos puntos fueron precisados en el mismo decreto que designó a la *Comisión gubernativa*. (*Decreto de fomento nº 1.420* de 20 de julio de 1942).

a un costo similar al de Estados Unidos y Europa;

b) el tamaño inicial mínimo de la nueva industria en su primera etapa deberá corresponder a unas 50.000 t anuales de productos laminados.

c) el proceso de producción de hierro podría ser el alto horno eléctrico siempre que nuevas experiencias para la producción de coque metalúrgico<sup>13</sup> con carbón chileno no demuestren la posibilidad de usar alto horno, con el cual se podría simplificar y tal vez disminuir los costos de producción de hierro;

d) la mejor ubicación para la usina es la zona de Concepción<sup>14</sup>; no es recomendable considerar la ampliación y modernización del establecimiento de Corral;

e) para llevar a la práctica la creación de la industria, se debería formar una sociedad anónima con participación de la Corporación de Fomento y de particulares;

f) se recomienda realizar estudios técnicos y comerciales que deberían encomendarse a una firma especialista extranjera. Al mismo tiempo, para el manejo de la nueva usina debería contarse con un grupo de técnicos de afuera; y,

g) se aconseja, también, tomar algunas medidas legales de protección a esta nueva empresa<sup>15</sup>.

El Informe de la Comisión gubernativa también incluyó un proyecto de estatutos, donde se pro-

ponía constituir una sociedad anónima mixta, con participación de CORFO y del sector privado. Su principal característica consistiría en la asociación de intereses privados y fiscales bajo la administración y responsabilidad de los primeros, reservándose para los últimos ciertos derechos fundamentales en resguardo del interés nacional<sup>16</sup>.

La comisión estimó que sólo una administración de las características de la indicada, podía ser garantía de éxito en el manejo de un negocio que, por tantos conceptos, era de importancia fundamental para el futuro del país<sup>17</sup>.

Como se observa, la naturaleza de empresa mixta de la futura CAP S.A. quedó definida desde sus inicios, insistiéndose en que el sector privado se responsabilizaría de su administración. Esta modalidad administrativa, que la diferenciaría de la ENAP y la ENDESA, se debió a su naturaleza de empresa productiva y comercial, más que de servicio.

Una vez publicado el Informe de la Comisión gubernativa, el 15 de diciembre de 1942, se pudo constatar que fue acogido favorablemente por el sector privado, siendo comentado por varios miembros del Instituto de Ingenieros de Chile<sup>18</sup>. Esta institución convocó a una reunión donde se discutió ampliamente este informe, cuyas conclusiones se votaron y, posteriormente, fueron publicadas en los

<sup>13</sup> Síntesis reproducida en *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 12.

<sup>14</sup> Con respecto al emplazamiento geográfico, se habían propuesto otras alternativas las cuales fueron descartadas. Una de ellas había sido hecha por una sociedad chileno-argentina, dueña de las minas de Huantemé y Chañar Quemado (Atacama), que proponía construir una siderurgia en el Golfo de Reloncaví, con capacidad para producir 150.000 t anuales. Otro proyecto defendido por el ingeniero Francisco Hunneus, postulaba a Valparaíso por su condición de gran centro de consumo, como lugar para levantar una siderurgia. La falta de recursos hidrológicos de la zona, fue el argumento que descalificó esta propuesta. Mientras que la lejanía de los centros de consumo y aprovisionamiento de materias primas, además de la baja densidad demográfica de la zona de Puerto Montt, desechó este proyecto. **Anales**, julio y agosto de 1943: *Siderurgias e industrias pesadas*, ingeniero Julio Ibáñez y, **Anales**, junio de 1943: *Observaciones al Informe de la Comisión gubernativa*, artículo del ingeniero Francisco Hunneus.

<sup>15</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 12.

<sup>16</sup> El proyecto original determinó una proporción de 60% suscrito por los particulares y 40% la CORFO. *Informe de la Comisión gubernativa...*, ob. cit., pág. 154.

<sup>17</sup> El único miembro de la comisión que se opuso a este planteamiento fue Enrique Carrasco Acuña, administrador de ESVAL y que, anteriormente, se había desempeñado en la administración pública en la Empresa de los Ferrocarriles del Estado. Él insistió que la CAP debía ser administrada por el Estado.

*Informe de la Comisión gubernativa...*, ob. cit., pág. 70. Ver ANEXO nº 6: **Síntesis de las conclusiones de la Comisión gubernativa**.

<sup>18</sup> Citamos algunos de los numerosos artículos que se publicaron en esa época tanto en los **Anales** como en la revista **Economía y Finanzas**.

- *Informe de la Comisión gubernativa sobre la industria siderúrgica en Chile*. **Anales**, enero a mayo de 1943.

- *Observaciones al informe de la Comisión encargada por el Gobierno del estudio de la industria siderúrgica*, ingeniero Francisco Hunneus Gana. **Anales**, junio de 1943, pág. 218-222.

- *Siderurgia*, Ricardo Cox Balmaceda, **E.F.**, año VII, nº 80, junio de 1943, págs. 11-20.

- *Siderurgia*, Arturo Zúñiga (presidente de ESVAL), respuesta al artículo anterior de Cox en defensa de ESVAL. **E.F.**, año VII, nº 81, julio de 1943, pág. 7-12.

- *Siderurgia e industrias pesadas*, ingeniero Julio Ibáñez. **Anales**, julio y agosto de 1943, pág. 283-291; en este artículo se comentan todos los proyectos siderúrgicos.

Anales del Instituto. En este círculo se insistió en que el Gobierno debía prestar una *decidida protección, especialmente en el período de posguerra*, a la industria siderúrgica, además de otorgar *las mayores facilidades posibles al capital nacional y a los capitales extranjeros que deseen invertir en la industria siderúrgica*. Se sugirió también hacer una *intensa propaganda* a lo largo del país, para suscribir los capitales necesarios y continuar con los estudios experimentales para producir fierro esponja y otros productos similares y coque metalúrgico<sup>19</sup>.

Después de presentado este estudio con el diagnóstico de la situación siderúrgica y sus recomendaciones, el Gobierno encomendó a CORFO que se hiciera cargo del proyecto siderúrgico, integrándolo al programa de fomento que estaba realizando. Sin embargo, simultáneamente, el Presidente Ríos designó una comisión presidida por el gerente del Banco de Chile, Arturo Phillips, para someter el *Informe de la Comisión gubernativa* a una revisión general<sup>20</sup>. Una vez concluida su misión, dicho comité recomendó constituir una comisión organizadora, el futuro *Comité del acero*, que realizaría una acción complementaria a la labor de CORFO.

Hay que destacar que el Informe entregado por la *Comisión gubernativa* no sólo fue el primer paso que se dio para iniciar el desarrollo de la industria siderúrgica en Chile. Fue también el fundamento a partir del cual se trazaron las líneas genera-

les de las políticas de planificación de esta vital industria, hasta la construcción de la planta, en 1947.

## 1.2-Acción del Comité del Acero ( 1944 - 1946 )

El *Comité del acero*, presidido por el entonces ministro de Hacienda Arturo Matte, inició su gestión el 21 de enero de 1944, concentrando su acción en la redacción de las bases legales y financieras para la formación de la **Compañía de Acero del Pacífico S.A.**<sup>21</sup>. En este comité participaron algunos miembros de la *Comisión gubernativa* y del Instituto de Ingenieros, junto con empresarios y personalidades del mundo financiero chileno, lo que facilitaría la gestión para reunir el capital de la nueva sociedad anónima<sup>22</sup>.

Una parte fundamental de destacar en la labor del *Comité del acero* fue la redacción de la *ley n° 7.896*, para fomentar el desarrollo de la industria siderúrgica nacional. Esta ley otorgaría diversas franquicias y garantías a las empresas que produjeran hierro en lingote o acero laminado, a partir de materias primas nacionales<sup>23</sup>. Al mismo tiempo se constituía en el instrumento necesario para facilitar la fuerte inversión de capitales que exigía montar este tipo de industrias. La *ley n° 7.896* se despachó en el breve plazo de una semana, siendo aprobada

<sup>19</sup> **Anales**, septiembre de 1943, *Conclusiones sobre la industria siderúrgica aprobadas por el Instituto de Ingenieros de Chile* y nota enviada al ministro de Economía y Comercio, Fernando Moller, el 27 de septiembre de 1943.

<sup>20</sup> Esta comisión que trabajó entre el 27 de julio de 1943 y enero de 1944, fue integrada por:

- Carlos Alessandri, Julio Bascuñán, Desiderio García, quien se desempeñaba como gerente general de la CORFO; Vicente Izquierdo, del Instituto de Ingenieros de Chile; Eulogio Sánchez y Gustavo Vicuña, ambos integrantes de la *Comisión gubernativa*.

*La Compañía de Acero del Pacífico, gestación y organización*; ingeniero Eulogio Sánchez, **Anales**, julio de 1946.

<sup>21</sup> En el anexo n° 11 del *Informe de la Comisión gubernativa* aparece mencionado por primera vez el nombre de la futura sociedad:

*Se constituye una Sociedad Anónima denominada Compañía de Acero del Pacífico S.A.* (art. 1°) cuyo domicilio se establecería en *la ciudad de Santiago de Chile*, ob. cit., pág. 153.

<sup>22</sup> Integrantes del *Comité del Acero*:

- Ingeniero Carlos Alessandri,

- Ex ministro de Obras Públicas Pedro Alvarez S.

- Gustavo Vicuña, Alejandro Echegoyen, Eulogio Sánchez, todos miembros de la *Comisión gubernativa*.

- Desiderio García y Oscar Gajardo, gerente general y vicepresidente ejecutivo de la CORFO, respectivamente.

- Vicente Izquierdo y Walter Müller, este último presidente de la SOFOFA en ese momento.

- Roberto Vergara, gerente de la oficina de CORFO en Nueva York, y Jorge Oscar Herrera.

<sup>23</sup> La ley está reproducida en el *Informe del comité del acero* de 1946 y en el primer *Estatuto* de la compañía, del mismo año.



Arturo Matte, ministro de Hacienda del Presidente Juan Antonio Ríos y primer presidente de la CAP. S.A. Familia Matte.

sin mayor tramitación por ambas ramas del Congreso<sup>24</sup>. Esta ley, cuyo contenido se sintetiza a pie de página<sup>25</sup>, estipuló que las garantías que otorgaría el Estado debían estar condicionadas a:

- que la materia prima empleada fuera nacional, y
- que las empresas fueran chilenas y establecidas dentro del territorio nacional.

Se determinó, además, la proporción del capital nacional y extranjero que podía participar en estas empresas y que variaba según el tipo de sociedad<sup>26</sup>.

Hay que subrayar que la ley n° 7.896, si bien fue pensada para la formación de la futura *Compañía de Acero del Pacífico S.A.*<sup>27</sup>, fue, simultáneamente, una invitación abierta al capital privado para participar en el desarrollo de las industrias siderometalúrgicas, pues se les otorgaría las mismas franquicias y garantías. Con esta medida se pretendió evitar cualquier tipo de monopolio.

<sup>24</sup> **El Mercurio**: *Industria del acero*, 12 de septiembre de 1944. Artículo sobre el proyecto del Ejecutivo en su discusión en la Cámara de Diputados.

**El Mercurio**, 17 de septiembre de 1944: *Proyecto sobre industria del acero* (Versión oficial extractada en el Senado de la ley n° 7.896).

Durante la tramitación del proyecto de ley en el Congreso, la SOFOFA propuso algunas modificaciones, destacándose aquella que pedía evitar posibles monopolios en favor de una determinada empresa. En la redacción original, la ley favorecía sólo a aquellos establecimientos que, junto con elaborar lingotes, fabricaban productos fundidos o laminados, quedando fuera de dicha ley aquellos que no producían productos finales. Asimismo, se solicitó que las franquicias contempladas por la ley se hicieran extensivas también a las industrias que sólo producían lingotes. Todas estas sugerencias fueron incorporadas en el artículo final de la ley. **Revista Industria** (en adelante **R.I.**): *Se solicitan reformas al proyecto de ley...*, Carta del 14 de septiembre de 1944, dirigida al Presidente del Senado, año LXI, septiembre de 1944, n° 9.

<sup>25</sup> *Esta ley exime de todo impuesto, derecho, gravamen, prima o contribución fiscales, durante 20 años, a las empresas que tengan por objeto producir hierro y acero laminado, partiendo de minerales nacionales. Exime, asimismo, de toda clase de impuestos, a excepción del Complementario sobre la Renta, a los dividendos que dichas empresas repartan hasta el 8% anual del capital y a los intereses que paguen en Chile o en el extranjero. Los intereses que devenguen los bonos que emitan estas sociedades están, además, liberados del pago del Impuesto Complementario. Otorga exenciones especiales en las normas legales relativas a fondos de reservas y en las limitaciones para la contratación de técnicos extranjeros. Contiene, también, disposiciones que permiten vender, al tipo de cambio más favorable, las divisas provenientes de sus exportaciones y otorga facilidades especiales para exportar las utilidades que estas empresas repartan entre sus socios y accionistas de nacionalidad y domicilio extranjeros.*

*El texto de esta ley refleja claramente las intenciones del legislador en el sentido de apoyar en toda forma el establecimiento de la industria del acero en Chile.*

Síntesis publicada en *La Compañía de Acero del Pacífico...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 13.

<sup>26</sup> a) En las sociedades limitadas, el capital debía pertenecer por lo menos en un 60% a personas naturales o jurídicas chilenas, o a personas naturales extranjeras con más de 10 años de residencia en Chile, y cuyas escrituras o estatutos contuvieran disposiciones que garantizaran, a juicio del Presidente de la República, la permanencia de estas características.

b) En las sociedades anónimas, en cambio, se dispuso que el capital aportado por CORFO debía constituir a lo menos en un 30% el capital pagado y en un 20% a lo menos a personas naturales o jurídicas chilenas.

Extractos del art. 1° de la ley n° 7.896, **Estatutos de CAP S.A.**, 1946

<sup>27</sup> El reglamento para aplicar la ley n° 7.896 se publica casi simultáneamente a la concesión de los beneficios legales a la futura CAP S.A. (**Reglamento de la ley n° 7.896, sobre franquicias a las empresas siderúrgicas**. Decreto de Hacienda n°488, firmado por Juan Antonio Ríos y Pablo Ramírez, de 16 de enero de 1946).

El decreto de Hacienda n° 1.896 que concede los beneficios legales a CAP S.A., es del 22 de abril de 1946, va firmado por el vicepresidente de la República Alfredo Duhalde y el ministro Pablo Ramírez.

Otro punto importante que hay que destacar en esta ley fue que las franquicias solicitadas por las empresas metalúrgicas sólo podían ser otorgadas por el Presidente de la República. Esta medida pone en evidencia el nuevo rol planificador de la economía que asume el Estado en ese período<sup>28</sup>. Al mismo tiempo, en nuestra opinión esta ley siderúrgica institucionaliza la ya tradicional visión que el sector privado tenía del Estado, como un organismo protector de la iniciativa privada.

Con respecto a la acción del *Comité del acero*, llama la atención el grado de autonomía con que actúa dicho comité con respecto a CORFO; ello se manifiesta, específicamente, en los acuerdos tomados por el consejo de CORFO en abril de 1943, en relación a la constitución de CAP S.A., los cuales no se materializan hasta que es publicada la ley n° 7.896, el 2 de octubre de 1944. Para cumplir con las cláusulas establecidas por dicha ley, el consejo de CORFO tuvo que reformular las condiciones de participación del sector público en la nueva empresa, en conformidad a los porcentajes allí establecidos<sup>29</sup>.

Si bien CORFO en todo este proceso pareció estar en una posición subordinada a la decisión del *Comité del acero*, debe recordarse que los miembros más destacados del Consejo de CORFO, como eran el vicepresidente ejecutivo y el gerente general, formaban parte de ese comité<sup>30</sup>. Más que subordinación, en este caso es preciso hablar de una *simbiosis* entre

el sector público y el privado, donde los límites entre ambos eran imperceptibles. Este rasgo se manifestará en toda la gestión organizadora de la nueva empresa.

### 1.3- Estructura legal de la Compañía de Acero del Pacífico S.A. (1946)

La nueva empresa siderúrgica denominada *Compañía de Acero del Pacífico S.A.*, se fundó por medio de escritura pública, el día 27 de abril de 1946, ante el notario de Santiago Pedro Cuevas. Sin embargo, se autorizó su existencia y se aprobaron sus estatutos<sup>31</sup> el 3 de mayo de 1946, por *decreto de Hacienda n° 2.004*, fecha que debe considerarse como fundacional en la existencia de la compañía. Por el mismo decreto, modificado posteriormente por el n° 3.190, del 25 de julio de 1947, se dispuso que para declararla legalmente instalada debía acreditarse dentro del plazo de dos años, contados desde el 3 de mayo de 1946, la suscripción íntegra del capital y el pago de la tercera parte de su valor<sup>32</sup>.

En esta etapa ya se habían pactado y firmado muchos de los acuerdos previos al proyecto, especialmente aquellos relativos al financiamiento y adquisición de maquinarias importadas<sup>33</sup>.

Los estatutos de CAP se redactaron ajustándose a la *ley n° 7.896*, definiéndose así su condición de

<sup>28</sup> Estas cláusulas tienen su precedente en la *ley de Emergencia n° 7.200*, donde se facultaba al Presidente de la República para conceder franquicias tributarias en la importación de maquinarias y materiales a toda nueva industria que se instalara en la zona que el Presidente determinara. *Informe de la Comisión gubernativa...*, ob. cit., pág. 72.

<sup>29</sup> En la sesión n° 210 del 19 de abril de 1943, el Consejo de CORFO había dado el pase para la constitución de una Sociedad Anónima con una proporción inicial de 50% para la CORFO y 50% para los particulares. Sin embargo, casi 3 años después, en la sesión celebrada el 26 de diciembre de 1945 se acordó que CORFO aportaría inicialmente el 30% del capital, fijado en una suma equivalente a US\$ 25.000.000.

Manuel Aguirre, *Historia y desarrollo de la Compañía de Acero del Pacífico*, 1968 (documento interno de la compañía), pág. 10. Manuel Aguirre se desempeñó en el cargo de secretario general de la compañía desde sus inicios hasta 1975.

<sup>30</sup> Oscar Gajardo y Desiderio García, respectivamente.

<sup>31</sup> El *decreto de Hacienda n° 2.004, autoriza la existencia y aprueba los estatutos de la sociedad anónima denominada Compañía de Acero del Pacífico S.A.* Está firmado por el vicepresidente de la República Alfredo Duhalde y el ministro de Hacienda Pablo Ramírez. *Diario Oficial*, n° 20.458, año LXIX, 20 de mayo de 1946.

El 25 de mayo de 1946 se realizó la *Protocolización del decreto Supremo y extracto de los Estatutos de la Compañía de Acero del Pacífico S.A.*, ante el notario público Pedro Cuevas.

El 13 de junio de 1946, se certificó por la superintendencia, el decreto supremo que autorizó la existencia de CAP S.A. y el extracto de los estatutos. Va firmado por el superintendente de sociedades anónimas, E. Lezaeta.

<sup>32</sup> Manuel Aguirre, ob. cit., pág. 10

<sup>33</sup> P.T. Ellsworth, *Chile, an economy in transition*; op. cit., pág. 148.

En 1942 CORFO había comprado un laminador de planchas y flejes, con una capacidad para 30.000 t anuales; en 1943, a iniciativa del gerente de CORFO en Nueva York, Roberto Vergara, se había adquirido una planta laminadora a la Worth Steel Co. en Claymont, Delaware, cuyo costo fue de US\$ 115.000. Se supone que esta decisión de compra antes de que fuera aprobado el proyecto fue tomada ante la seguridad de que la solicitud de los créditos norteamericanos para el proyecto siderúrgico sería aceptada sin mayores inconvenientes, como lo manifestó Vergara en su cuenta ante el Consejo de la CORFO en noviembre de 1943. *R.I.*, año LXI, abril de 1944, n° 4, pág. 238.

siderúrgica integrada <sup>34</sup>. Para la consecución de sus objetivos, la compañía se vio favorecida por una serie de disposiciones, incluidas en sus estatutos, que serían la base de su futuro proceso de diversificación <sup>35</sup>. Por otra parte, al constituirse CAP como sociedad anónima, el capital social definió su naturaleza de empresa mixta. Éste se fijó en US\$ 15.000.000, a pesar de ser una empresa chilena <sup>36</sup>. Dicho capital equivalía a 1.500.000 acciones de US\$ 10 cada una, distribuidas en dos series: serie A, acciones de CORFO, y serie B, acciones correspondientes al sector privado <sup>37</sup>.

El capital de la sociedad quedó suscrito de la siguiente forma:

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| - CORFO, acciones serie A                            | US\$ 5.000.000                |
| - Caja autónoma de amortización,<br>acciones serie B | US\$ 2.000.000                |
| - Accionistas particulares,<br>acciones serie B      | US\$ 8.000.000                |
|  | <hr/>                         |
|  | US\$ 15.000.000 <sup>38</sup> |

En la composición del capital quedó definida la proporción del sector público y del privado, la que a su vez estaría representada en el directorio de la empresa. El sector privado participaría con el 67% del capital social de la compañía, lo que le permitiría controlar formalmente la administración de la empresa, imprimiéndole CAP el carácter de una



Osvaldo Hiriart



Fernando Mardones



Arturo Maschke



Walter Müller

<sup>34</sup> En el artículo 4º de los *Estatutos*, se especifica el tipo de actividad productiva de la futura planta de Huachipato: *la compañía tiene por objeto principal producir hierro en lingote y acero laminado procedente de minerales nacionales*, pág. 3.

<sup>35</sup> En el artículo 4º destacamos las disposiciones más relevantes, donde se estipula que además de su objetivo principal, se le permite:

a) Reconocer, adquirir y explotar yacimientos de hierro y de otros minerales necesarios para la industria siderúrgica o industrias derivadas;

b) Adquirir, construir y explotar, a cualquier título, usinas siderúrgicas y metalúrgicas en general;

c) Adquirir, instalar y explotar industrias complementarias derivadas, transformadoras, secundarias o relacionadas en cualquier forma con la siderurgia o la metalurgia;

d) Servir de agente o comisionista, representante o intermediario en toda clase de negocios relacionados con los fines de la compañía..., etc. *Estatutos*, 1946, ob. cit., art. 4º, pág. 4.

<sup>36</sup> La Dirección de Impuestos Internos otorgó un permiso especial a la compañía para expresar el capital en dólares, teniendo en cuenta el gran volumen de créditos externos y la conveniencia de llevar dicha contabilidad en una moneda dura, especialmente en un país afectado por un proceso inflacionario permanente. Entrevista a Flavián Levine, 21 de enero de 1989.

<sup>37</sup> Artículo 5º de los *Estatutos*. El valor del dólar se fijó en \$31 pesos, de acuerdo a la paridad establecida por el Fondo Monetario Internacional. Este capital se suscribió en su totalidad en 1948. Manuel Aguirre, ob. cit., págs. 10-11.

<sup>38</sup> **Primera memoria de la Compañía de Acero del Pacífico S.A., 1946.**



Carlos Vial

empresa privada<sup>39</sup>. Sin embargo, en su condición de empresa mixta, la acción del Estado se ejercería a través de los representantes de CORFO en el directorio, cuya facultad decisoria fue definitiva en aquellos acuerdos concernientes a salvaguardar la integridad de la empresa y promover el desarrollo económico de la misma<sup>40</sup>.

En los *Estatutos*, esta facultad se expresó en dos materias fundamentales:

a) en lo acuerdos que provinieran de la Junta de Accionistas, que implicaran cambios en la estructura de la empresa<sup>41</sup>; y

b) el destino de las utilidades, considerado de *importancia fundamental para el desarrollo económico de la empresa*<sup>42</sup>.

<sup>39</sup> Es importante destacar que, si bien el proyecto siderúrgico había sido fruto de un trabajo conjunto entre el sector público y el privado, impulsado desde el Estado, se reitera en la primera sesión del directorio el carácter de empresa privada de la compañía: se aprueba *que lo tratado en las sesiones del directorio de CAP no sea divulgado ni menos dado a conocer a la prensa, por tratarse de una empresa privada. Sesiones del directorio*, acta n° 1 del 7 de mayo de 1946, pág. 3.

#### PRIMER DIRECTORIO CONSTITUIDO EN 1947:

##### Presidente

Arturo Matte Larraín

##### Vicepresidente

Germán Picó Cañas

##### Directores

Representantes de la serie A:

Pedro Castelblanco A.  
Fernando Maira C.  
Arturo Maschke T.  
Germán Picó C.  
Eduardo Reyes C

Directores Suplentes de la serie B

Medardo Goytía G.  
Pablo F. Kruger

Representantes de la serie B:

Fernando Aldunate E.  
Alejandro Echegoyen B.  
Agustín Edwards B.  
Vicente Izquierdo Ph.  
Luis Kappés G.  
Fernando Mardones R.  
Walter Müller H.  
Julio Pistelli B.  
Eulogio Sánchez E.  
Carlos Vial Infante

##### Gerente General

Desiderio García Ahumada

FUENTE: **Segunda memoria anual y balance general de la CAP S.A. al 31 de diciembre de 1947**, Imprenta Universitaria, 1948.

<sup>40</sup> *Sus Estatutos deben contener disposiciones que, a juicio del Presidente de la República, garanticen la permanencia de estas características y otorguen a la CORFO facultad decisoria en asuntos de importancia fundamental para la conservación de la nacionalidad de la industria y para su desarrollo económico.*

*Ley n° 7.896*, art. 1°, inciso 2°; *Estatutos de 1946*, ob. cit., pág. 33. La especificación de las materias que exigen el voto conforme de los representantes de CORFO está definida en el art. 9° del *Reglamento de la ley n° 7.896*, ANEXO B de los *Estatutos de 1946*.

<sup>41</sup> En el párrafo cuarto de los *Estatutos* referido a la Junta de accionistas, en el art. 37, inciso 2°, se estipula que: *Los acuerdos sobre reforma de estatutos, aumento o disminución del capital social, disolución anticipada o voluntaria de la sociedad, su fusión, arrendamiento o cambio de giro y emisión debentures, deberán contar, en todo caso, con el voto conforme de las acciones de la serie A.* *Estatutos de 1946*, ob. cit., pág. 22.

<sup>42</sup> *Estatutos de 1946*, ob. cit., pág. 26-27.

Un aspecto importante de destacar en la primera lista de accionistas del sector privado fue la diversidad sectorial de los grupos económicos asociados en esta compañía<sup>43</sup>. Llama la atención que ningún grupo de los accionistas privados tuviera una representación mayoritaria en la Junta de Accionistas, a excepción de Koppers Co.

La capitalización de CAP fue un proceso difícil, a pesar de que tanto el Presidente de la República como la CORFO alentaron directamente al sector privado productivo y financiero a participar en ella. Esta política estaba inspirada en la propuesta original que había sido hecha por la *Comisión gubernativa* en 1942, que consideraba *de imperiosa necesidad asociar el interés privado a la nueva industria, con el fin de que se formen nuevos capitales que vengan a tonificar la economía del país*. A continuación se agregaba que, a juicio de la comisión, no existía negocio alguno *de tan dilatada perspectiva*

*como el de la producción de acero, en el cual las empresas privadas y las particulares pudieran invertir sus economías*<sup>44</sup>.

No obstante que el sector privado conoció las ventajas que traería al país la instalación de una gran siderúrgica, en un principio demostró su reticencia a participar directamente en un proyecto estatal. Algunas de las razones de fondo que provocaban esta actitud eran, por un lado, el temor al exceso de burocratización que tradicionalmente caracterizaba a las empresas públicas, restándole eficiencia en su operatividad<sup>45</sup>, y, por otro, la falta de costumbre de este sector en invertir parte de su capital en empresas que fueran rentables en el largo plazo, como era el caso de la industria pesada. No hay que olvidar, en este caso, que el único referente de empresa mixta en el área de la industria pesada era Corral, cuyo despegue era todavía incierto. Hay que señalar que aquellas compañías que suscribieron acciones de

#### <sup>43</sup> Principales grupos de accionistas (con 10.000 o más acciones):

|  |         |          |
|--|---------|----------|
| Serie A (Sector Público):CORFO                                 | 500.000 | acciones |
| Serie B (Sector Público):                                      |         |          |
| Banco Sud Americano  | 20.000  |          |
| Braden Copper Co.  | 43.000  |          |
| Caja de Amortización   | 200.000 |          |
| Caja Reaseguradora   | 71.422  |          |
| Cías. de Seguros:  |         |          |
| La Chilena Consolidada S.A. y Vida                             | 30.181  |          |
| La Sud América y Vida  | 23.415  |          |
| La Mutual de la Armada   | 11.366  |          |
| Cía. Distribuidora Nacional (CODINA)                           | 20.000  |          |
| Cías. Salitreras:  |         |          |
| Tarapacá y Antofagasta   | 27.993  |          |
| Lautaro Nitrate Co.  | 35.529  |          |
| Anglo Chilena  | 25.728  |          |
| Cía. Sudamericana de Vapores                                   | 50.000  |          |
| Grace y Cía.   | 10.000  |          |
| Koppers Co.  | 138.710 |          |
| Sociedad Distribuidora de Materiales de Construcción (SODIMAC) | 10.000  |          |
| Sociedad General de Comercio                                   | 25.000  |          |
| Chile Exploration Co.  | 90.162  |          |
| Cía. Carbonífera y de Fundación Schwager                       | 35.000  |          |
| Cía. de Petróleos de Chile (COPEC)                             | 50.000  |          |

FUENTE: Lista de accionistas al 22 de abril de 1949. **Tercera memoria anual de la CAP S.A. y balance general** al 31 de diciembre de 1948. Imprenta El Imparcial, 1949.

<sup>44</sup> *Informe de la Comisión gubernativa...*, ob. cit., pág. 70.

<sup>45</sup> Un ejemplo fueron las múltiples manifestaciones de los empresarios en contra del nuevo organismo de fomento, la CORFO. Ante esta actitud, el entonces ministro de Economía, Guillermo del Pedregal, manifestó públicamente que los temores de ese sector eran infundados. En su discurso pronunciado ante la Asamblea de la Confederación de la Producción y el Comercio realizada el 31 de agosto de 1942 aseveró: *Puedo decirles a ustedes que jamás la CORFO ha interferido una iniciativa particular. ...Nunca ha llegado a controlar el negocio que ayuda o en el cual participa. La CORFO interviene como socio capitalista y como técnico... y no es obstáculo para retirarse de los negocios cuando el interés particular esté en situación de sustituirla con ventaja.*

Citado por Oscar Muñoz y Ana María Arriagada, **Orígenes políticos y económicos del Estado empresarial en Chile**. Colección Estudios CIEPLAN, nº 16, septiembre de 1977, Santiago de Chile, págs. 42 y 45.

CAP, comprometieron su participación, en vista del compromiso que dicha empresa adquiriría, de contratar sus servicios remunerados<sup>46</sup>.

Una vez acreditada la suscripción total del capital, el Gobierno, por decreto de Hacienda n° 3.418, del 24 de mayo de 1948, declaró legalmente instalada la *Compañía de Acero del Pacífico S.A.*, cuando estaban ya avanzadas las fundaciones de la planta siderúrgica en Huachipato.

#### 1.4-El estudio del proyecto siderúrgico en el Departamento del acero de CORFO en Nueva York

Una vez concluido el informe preliminar de la *Comisión gubernativa* (1942), le correspondió a CORFO planificar los estudios técnicos y comerciales sugeridos en ese informe. La responsabilidad recayó en el Departamento de Energía y Combustibles y no en el Departamento de Industrias, como hubiera correspondido en su calidad de empresa productiva y comercial. Esta decisión se justificó ante el escaso desarrollo tecnológico de Chile en el área siderúrgica. Por esta razón, se adjudicó a dicho departamento de CORFO, que en ese momento concentraba a un equipo de ingenieros y otros profesionales que tenían a su cargo los otros dos grandes proyectos de Gobierno: la ENDESA y la ENAP<sup>47</sup>. Al mismo tiempo, ante la necesidad de coordinar la asesoría técnica extranjera que requería el proyecto siderúrgico, CORFO organizó en su oficina de Nueva York, en ese entonces a cargo de Roberto Vergara, el *Departamento del acero*. A mediados de 1943, Vergara llamó a colaborar con él al ingeniero Eduardo Figueroa, para hacerse cargo del incipiente proyecto del acero en Nueva York y organizar el equipo técnico donde colaborarían los ingenieros chilenos y norteamericanos<sup>48</sup>. Para este fin se contrataron los servicios de la firma H. A. Brassert and Co., ingenieros consulto-

res, con gran experiencia en la construcción y operación de altos hornos<sup>49</sup>.

Para elaborar el informe técnico, se envió a Chile, en 1944, una comisión de ingenieros chilenos y norteamericanos presidida por Roberto Vergara, que estudiaría en terreno la ubicación de la planta. Esta comisión se pronunció definitivamente en favor de Concepción como el lugar más adecuado para levantar la futura usina. En esa oportunidad, se planteó que dicha siderurgia podría tener una capacidad inicial para producir 100.000t anuales de productos livianos de acero laminado, mientras que los productos pesados deberían seguir importándose<sup>50</sup>.

Los estudios preliminares realizados por el *Departamento del acero*, conjuntamente con la asesoría de H.A. Brassert y el U.S. Bureau of Mines, se sintetizaron en un informe que se publicó en septiembre de 1944: *Report on proposed iron and steel plant to be installed at Concepción, Chile*.

Este informe contiene la descripción técnica del proyecto, los estudios de disponibilidad de materias primas, los sistemas de reducción y la maquinaria adecuada, estudios de costos, etc. Sin entrar a detallar su contenido, es interesante destacar algunos de los planteamientos que allí se expusieron para justificar la construcción de la planta siderúrgica en Chile.

Poner en marcha este proceso suponía el desarrollo de un mercado interno consumidor, que sería la base del despegue y prosperidad de la industria nacional. Con ello se lograría producir artículos básicos a bajo costo que antes se importaban, haciéndolos accesibles a una gran masa consumidora. Como resultado, se liberarían divisas, facilitando la importación de productos que el país no estaría en condiciones de producir; concretamente, bienes de capital necesarios para implementar la industria nacional. En este contexto, la existencia de

<sup>46</sup> Entrevistas a Flavián Levine (ex gerente general) y Gabriel Valdés (ex jefe del departamento jurídico), 21 de diciembre de 1987.

<sup>47</sup> En este equipo de ingenieros estaba Eduardo Figueroa, que iba a tener un papel decisivo en el proyecto CAP. *Discurso de Elías Arze*, Instituto de Ingenieros de Chile, 2 de diciembre de 1988.

**Revista chilena de ingeniería**, n° 402, diciembre de 1988.

<sup>48</sup> Este ingeniero estaba en ese momento realizando estudios de posgrado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y en la Universidad de Harvard.

Entrevista a Eduardo Figueroa, 5 de enero de 1989 y, *Discurso de Elías Arze*, ob. cit., pág. 3.

<sup>49</sup> Eulogio Sánchez, *La Compañía de Acero del Pacífico, gestación y organización*. **Anales**, junio de 1946, pág. 196.

<sup>50</sup> *Usina de acero en Concepción*, **R.L.**, año LXI, abril de 1944, n° 4, pág. 238.

una industria siderúrgica se hacía indispensable para impulsar el desarrollo de la industria nacional, al ser ella la proveedora de productos tan básicos como eran los materiales de construcción y otros insumos requeridos por los establecimientos manufactureros <sup>51</sup>.

Para Estados Unidos, apoyar este proceso estaría compensado en dos aspectos: por una parte, por la posibilidad de ampliar sus exportaciones no sólo en volumen, sino también en artículos de alta tecnología. Y, por otra, por la posibilidad de desarrollar un gran mercado de inversiones en América Latina <sup>52</sup>.

En síntesis, la colaboración de Estados Unidos en este proceso de *transición* a la industrialización en Chile contribuiría a elevar el nivel de vida de este país, convirtiéndolo en un mercado atractivo para las inversiones y productos norteamericanos.

Al observarse en este informe el resultado del estudio de los costos comparativos del producto fabricado en ambos países, se ve que, si bien el costo de las materias primas en Chile resultaba inferior, el producto final en Estados Unidos tenía menor precio que en Chile. No obstante, el acero importado se encarecía enormemente en el mercado chileno al ser muy grande la diferencia entre el precio FOB y el precio CIF. Por consiguiente, quedaban en evidencia las ventajas comparativas que tendría la construcción de la nueva planta para producir acero nacional <sup>53</sup>.

Sobre la base de los resultados que había entregado el estudio de la *Comisión gubernativa*

sobre la demanda del mercado interno de productos siderúrgicos, el *Departamento del acero* estimó que la nueva planta siderúrgica debía proyectarse con una capacidad para producir anualmente 180.000 t de acero; se estimó antieconómico producir menos que esa cantidad.

El costo total del proyecto se calculó en US\$ 48.000.000, distribuidos en US \$ 28.000.000 para compra, despacho y servicios externos, y el equivalente a US \$ 20.000.000 para cubrir los gastos en moneda nacional <sup>54</sup>.

En el análisis que se hace en el informe del *Departamento del acero* sobre las ventajas que tendría para Estados Unidos apoyar el proceso de industrialización en Chile, se observa indirectamente el nuevo giro de las relaciones de dependencia con la potencia del norte. Hay que agregar que este informe presentado por CORFO Nueva York, se constituyó en el documento definitivo para gestionar los créditos y los contratos con los futuros proveedores que construirían la nueva planta.

En Chile, el *Comité del acero* sintetizó el *Informe de la Comisión gubernativa* y el informe de Nueva York, en un estudio que se publicó en mayo de 1946 y fue entregado, textualmente, *a la consideración de nuestros gobernantes, de los dirigentes de las instituciones de crédito y de previsión social, de los hombres de negocios y, en general, de quienes tienen una preocupación por los grandes problemas nacionales* <sup>55</sup>.

<sup>51</sup> *Report on proposed...*, ob. cit., pág. 7-8.

<sup>52</sup> *Report on proposed...*, ob. cit., pág. 3.

<sup>53</sup> Se tomaron como base los precios de la región de Chicago, donde las materias primas de la industria siderúrgica alcanzaban los precios más bajos. Se calculó que el costo por tonelada de hierro producido alcanzaba las siguientes cifras:

|                         | U.S.A.<br>(Chicago) | Chile<br>(San Vicente) |
|-------------------------|---------------------|------------------------|
| Mineral de hierro (59%) | US\$ 8.24           | US\$ 4.75              |
| Coque                   | US\$ 5.70           | US\$ 2.99              |
| Piedra Caliza           | US\$ 0.45           | US\$ 1.78              |
|                         | US\$ 14.39          | US\$ 9.52              |

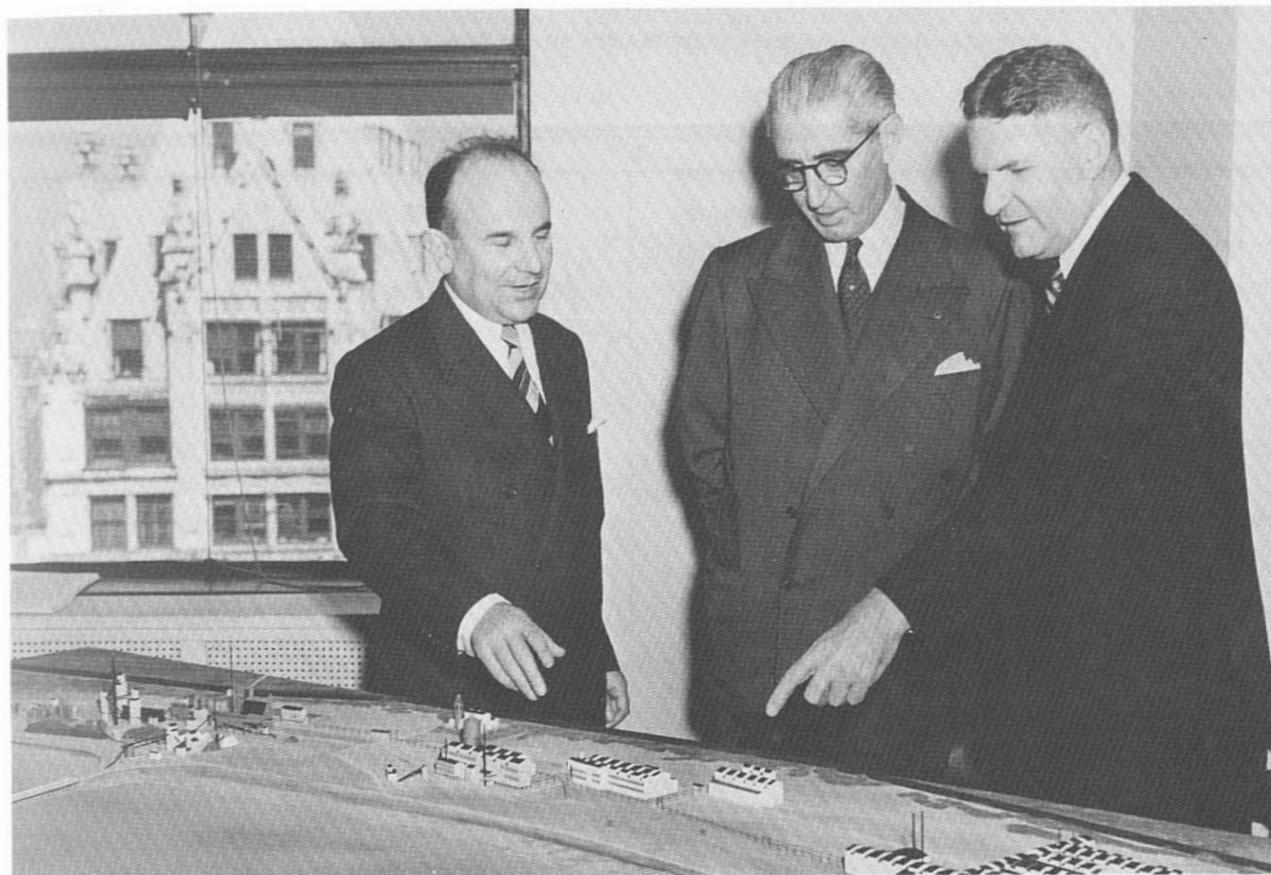
FUENTE: **Report on proposed iron and steel plant to be installed at Concepción, Chile.** CORFO, Nueva York, septiembre de 1944 (foreword).

También en: *La Compañía de Acero...* (informe de 1946), ob. cit., pág. 56.

A causa del elevado costo de importación, el acero se vendía en Chile a precios superiores en un 95% al promedio del precio en Estados Unidos. **R.I.**, año LXI, abril de 1944, n° 4, pág. 238.

<sup>54</sup> *Report on proposed...*, ob. cit., pág. 7-8.

<sup>55</sup> *La Compañía de Acero...* (informe de 1946), ob. cit., pág. 4



*Roberto Vergara (gerente general de CORFO, Nueva York).  
Presidente Juan Antonio Ríos y un asesor norteamericano, ob-  
servando la maqueta de la Planta Siderúrgica de Huachipato.  
Archivo Fernando Ríos Ide.*

## 2- PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE LA NUEVA PLANTA SIDERÚRGICA INTEGRADA (1946)

La acción del *Comité del acero*, eficientemente coordinada con la oficina de CORFO Nueva York, culminó con la presentación del proyecto siderúrgico. En el informe respectivo se puntualizaron y analizaron los tres factores determinantes que definirían las características generales de la solución siderúrgica para Chile, y que fueron los siguientes:

- *la ubicación, que determina fundamentalmente los costos de transporte de materias primas y productos terminados;*

- *el mercado y su expansión, que condicionan la capacidad inicial de la planta y;*

- *la elección de los procesos fundamentales de elaboración, que influyen directamente en el costo de los productos*<sup>56</sup>.

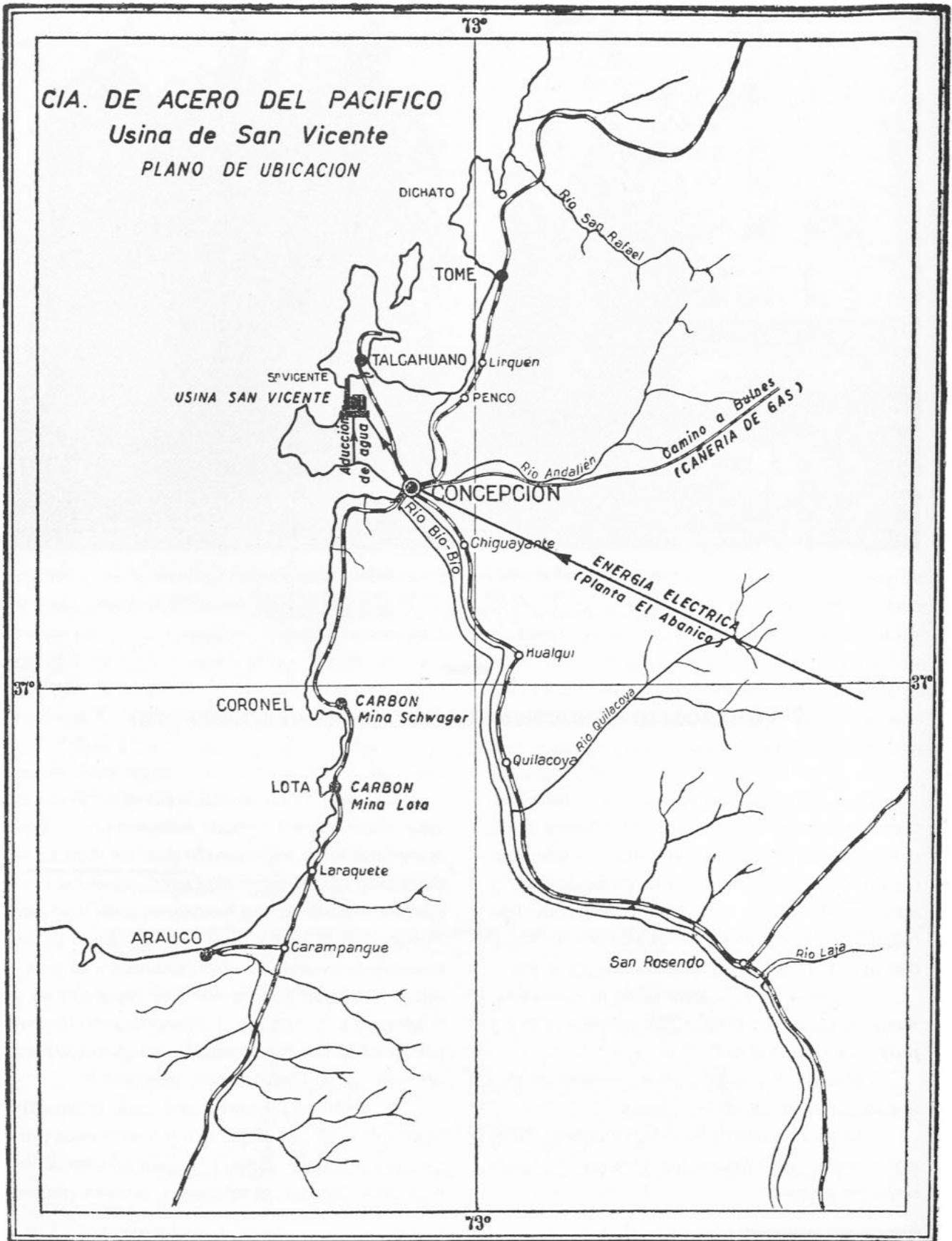
El período para construir la planta se fijó en tres años, plazo que se cumpliría rigurosamente<sup>57</sup>. Con respecto al lugar seleccionado para emplazarla, se determinó que la mejor ubicación era el extremo norte de la bahía de San Vicente, en la provincia de Concepción. Si bien el lugar estaba alejado de las minas de fierro situadas en el *Norte chico*, su proximidad a la cuenca carbonífera de Arauco (Lota y Schwager) le aseguraría el abastecimiento de carbón fresco a la planta, *condición indispensable para obtener un coque metalúrgico aceptable*<sup>58</sup>.

La posibilidad de construir un muelle junto a la planta, fue otro factor que se tomó en cuenta, porque, por una parte, evitaría recargar al costo de los minerales el transporte terrestre, y, por otra, porque

<sup>56</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 15

<sup>57</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 37

<sup>58</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 16



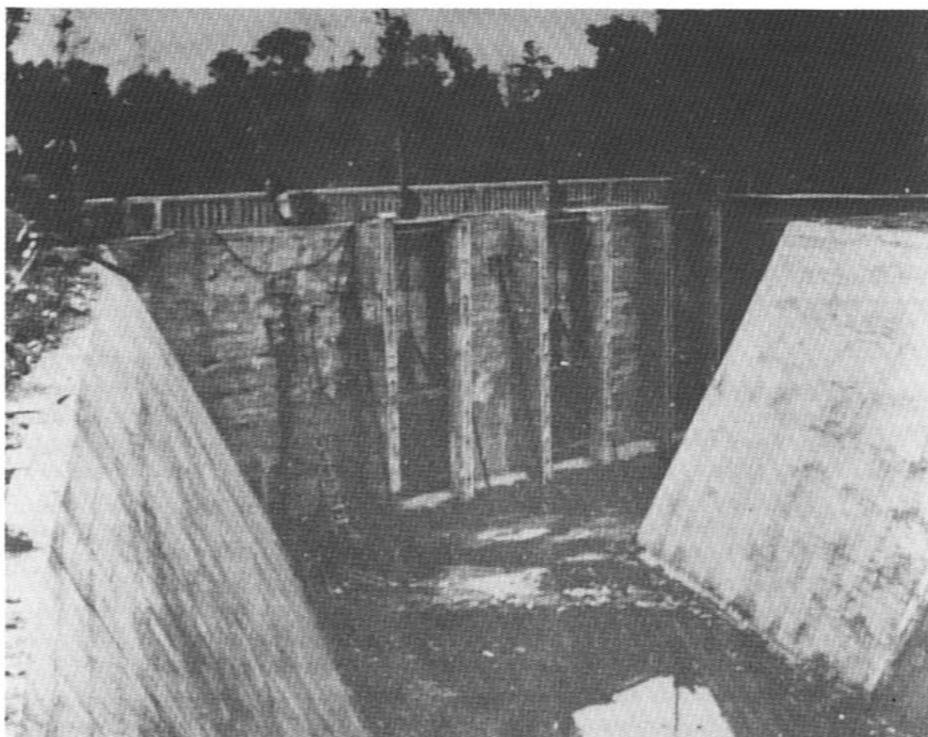
los mismos barcos que transportarían el mineral de hierro y manganeso del norte retornarían cargados con carbón para la zona central y minera. Otra condición básica fue la proximidad del río Bío-Bío, que aseguraría el total abastecimiento de agua dulce ante la gran demanda requerida por la usina y las futuras industrias derivadas. Asimismo, la energía eléctrica sería proporcionada a la nueva siderúrgica por la central hidroeléctrica *El Abanico*, instalada recientemente en la zona, con dos unidades generadoras de 21.500 KVA cada una; de igual modo, se proyectó construir una subestación especial de la planta, para un consumo de 120 millones de KWH anuales. Bajo otro aspecto, la cercanía de la futura planta a los centros urbanos más importantes de la provincia, Concepción y Talcahuano, facilitarían los servicios básicos, vivienda, centros comerciales, etc. Al mismo tiempo, la región podría asegurar la posibilidad de contratar gran parte de la mano de obra requerida para la construcción y posterior funcionamiento de la planta. Desde el punto de vista de las comunicaciones, el lugar elegido contaría con una amplia red vial y férrea, una vez terminadas las obras

del camino longitudinal al Sur, y cuando el ferrocarril fuera conectado a la red central<sup>59</sup>.

En esta materia, es interesante relevar que, entre los objetivos formulados por el *Comité del acero* que justificaban la presencia de la nueva empresa, se reforzaron las políticas de desarrollo regional promovidas por los gobiernos radicales. Levantar la planta siderúrgica en ese lugar consolidaría *la posición de la zona de Concepción como uno de los grandes centros de producción nacional, conforme a una política de diversificación de estos centros, que no podía ser sino favorable para la economía general del país*<sup>60</sup>.

Con respecto a la demanda de las principales materias primas requeridas por la planta, en el caso del mineral de hierro se mantuvo el convenio celebrado con la Bethlehem Chile Iron Mines Co. para la entrega de 347.000 t anuales de mineral procedente del yacimiento de *El Tofo* en Coquimbo. Esta compañía se comprometió con CAP a abastecer a la planta de Huachipato de todo el mineral de hierro que necesitara, proviniera del yacimiento citado o del de *El Romeral*, que poseía la misma compañía, o

*Central hidroeléctrica El Abanico, abastecedora de la energía eléctrica a la Planta de Huachipato. "CORFO, cinco años de labor."*



<sup>59</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 16

<sup>60</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 17





*Yacimiento de piedra caliza Isla Guarello, archipiélago Madre de Dios, región de Magallanes. Archivo CAP S.A. de I.*

tivo de mejorar considerablemente el intercambio con los distintos países latinoamericanos<sup>65</sup>. Esta potencial demanda no sólo condicionó la capacidad, sino también el tipo de productos de fierro y acero que se elaborarían.

La planta se proyectó inicialmente para producir 203.000 t de fierro anuales, siendo las unidades fundamentales las siguientes:

- Un alto horno con capacidad para producir 565 t/día de lingotes de fierro.
- Una acería con todos sus hornos trabajando a plena capacidad y con abastecimiento suficiente de *fierro y acero viejo* (chatarra) para complementar la

producción de arrabio del alto horno, con una capacidad para producir 235.000 t de lingotes de acero anualmente.

- Una unidad de laminación capaz de laminar en tres turnos hasta 275.000 t al año. Inicialmente trabajaría con tres trenes laminadores: un laminador desbastador, uno de barras y perfiles livianos, y uno de planchas chapas y hojalatas<sup>66</sup>.

La elección de los procesos fundamentales de elaboración, fue el tercer factor que se consideró en la planificación de la planta, al influir directamente en el costo de los productos, cuyos procesos básicos a continuación describiremos.

<sup>65</sup> *La Compañía de Acero...*, (Informe de 1946), ob. cit., págs. 19 y 20.

<sup>66</sup> El tamaño o desarrollo final de la planta se planificó para construir dos altos hornos más para alcanzar una producción de 600.000 toneladas anuales de productos terminados de fierro y acero. *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 22 y *Memorandum de septiembre de 1947* en las actas de *Sesiones del directorio* de 1947. Ver planos generales de la planta.

Se tomó la decisión de instalar un alto horno en vez de hornos eléctricos para producir arrabio, ante los positivos resultados de los ensayos de coquización hechos en Estados Unidos. Esta medida desató una fuerte polémica en Chile, pues los ingenieros del *Comité del acero* habían sido partidarios del uso de energía eléctrica. El argumento principal para descartar el uso de hornos eléctricos era que su eventual instalación, por una parte, absorbería toda la energía eléctrica disponible para la zona de Concepción y, por otra, que su escasa capacidad resultaría antieconómica <sup>67</sup>.

La acería se proyectó con un mezclador de 500 t de capacidad, con un convertidor Bessemer de 12.5 t de capacidad, con un horno eléctrico de arrabio de 50 t y con un horno Siemens-Martin (open hearth) de 60 t. En la instalación de esta unidad se consideró además el espacio necesario para instalar un segundo convertidor Bessemer y el número necesario de hornos Siemens-Martin y eléctricos, correspondientes a la capacidad definitiva de la planta.

La planta de laminación contaría con las siguientes instalaciones:

- Un laminador estructural y de rieles, con capacidad de 27.500 t anuales de productos terminados o semielaborados <sup>68</sup>.

- Un laminador de barras y perfiles livianos con capacidad anual máxima de 100.000 t.

- Laminadores de planchas, chapas y hojalata. Los dos primeros con capacidad de 37.000t anuales y el tercero de 20.000 t anuales <sup>69</sup>.

Se programaron además instalaciones para estirado de alambre (para fabricar clavos, alambre negro, galvanizado y de púa), cañerías de acero soldado, fundición de hierro y acero, planta para producir ferroaleaciones (de manganeso, silicio y sílico-manganeso) y una planta de *sinter* para aglomerar los finos de mineral de hierro <sup>70</sup>.

La decisión de producir esta amplia gama de productos significó para CAP un gran desafío frente a las exigencias de un mercado interno acostumbrado a consumir productos importados y que, a raíz de

---

<sup>67</sup> Entrevista a Raúl Sáez, 22 de julio de 1988.

Entrevista a Eduardo Figueroa, 11 de enero de 1989.

La firma Koppers Co. y los laboratorios de la U.S. Bureau of Mines realizaron dos series de coquización con carbones chilenos. También colaboró en estos ensayos la firma Brassert, además de una firma noruega en Estados Unidos, especialista en hornos eléctricos de reducción. *Para mayor seguridad se hizo estudiar este problema por los técnicos siderúrgicos de mayor reputación en Suecia, quienes unánimemente opinaron que el alto horno a coque era la solución más favorable para las condiciones chilenas. La Compañía de Acero...*, (Informe de 1946), ob. cit., pág. 24.

También se hicieron ensayos de coquificación con diferentes mezclas de carbón nacional en la Universidad de Concepción, utilizándose un horno experimental de paredes móviles. Entrevista a Walter Bargsted, junio de 1989.

Entre las instalaciones complementarias al alto horno se programó una coquería, con 57 hornos inicialmente y una planta de subproductos, que permitiría producir gas de coquería, benzol, aceites lubricantes livianos, creosota, amoníaco, etc. *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946) ob. cit., pág. 21.

<sup>68</sup> Esta unidad tendría capacidad para desbastar lingotes de sección cuadrada de dimensiones variables entre 14" x 14" y 20" x 20". Se podrían laminar productos terminados como por ejemplo rieles, con un peso máximo de 50 kg x m, y perfiles estructurales hasta de 30 cm de alto. Podría producir artículos semielaborados como palanquillas de sección cuadrada, perfiles estructurales livianos, palanquillas de sección rectangular (planchas, chapas, hojalata) y flejes para cañería de acero soldado.

*La Compañía de Acero...*, (informe de 1946) ob. cit., pág. 34.

<sup>69</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946) ob. cit., pág. 34. y 35.

El laminador de barras y perfiles livianos semicontinuo contó con un moderno equipo, mientras que para el laminador de planchas se adquirió un equipo desechado y que se adaptaba a los requerimientos de la producción chilena y que paulatinamente sería reemplazado por equipos más modernos. Entrevista a Eduardo Figueroa, 5 de enero de 1989.

<sup>70</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., págs. 35 y 36. Las otras instalaciones complementarias, que no describiremos en esta sección, aparecen claramente señaladas en el plano general de la planta.

la guerra, habían estado restringidos. Este compromiso asumido por CAP definió los dos objetivos fundamentales de su política productiva: el aumento permanente de su producción y la modernización de sus equipos <sup>71</sup>.

Para llevar adelante el proyecto siderúrgico, CAP suscribió en 1947 numerosos convenios con firmas extranjeras y nacionales, que se responsabilizarían de la construcción y funcionamiento de las unidades técnicas respectivas y el abastecimiento de materias primas <sup>72</sup>.

Demostrada la solidez económica y técnica del nuevo proyecto siderúrgico, *el Comité del acero* concluyó su informe afirmando: *En resumen, se puede decir que la Compañía de Acero del Pacífico constituirá un negocio de máxima importancia nacional, sano, de resultados seguros y permanentes y con gran porvenir. Como en toda gran industria de este género, no pueden esperarse de ella dividendos cuantiosos ni alzas especulativas de sus acciones, sino el tranquilo desarrollo de un negocio de gran solidez y de constante crecimiento* <sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> Entrevista a Eduardo Figueroa, 5 de enero de 1989.

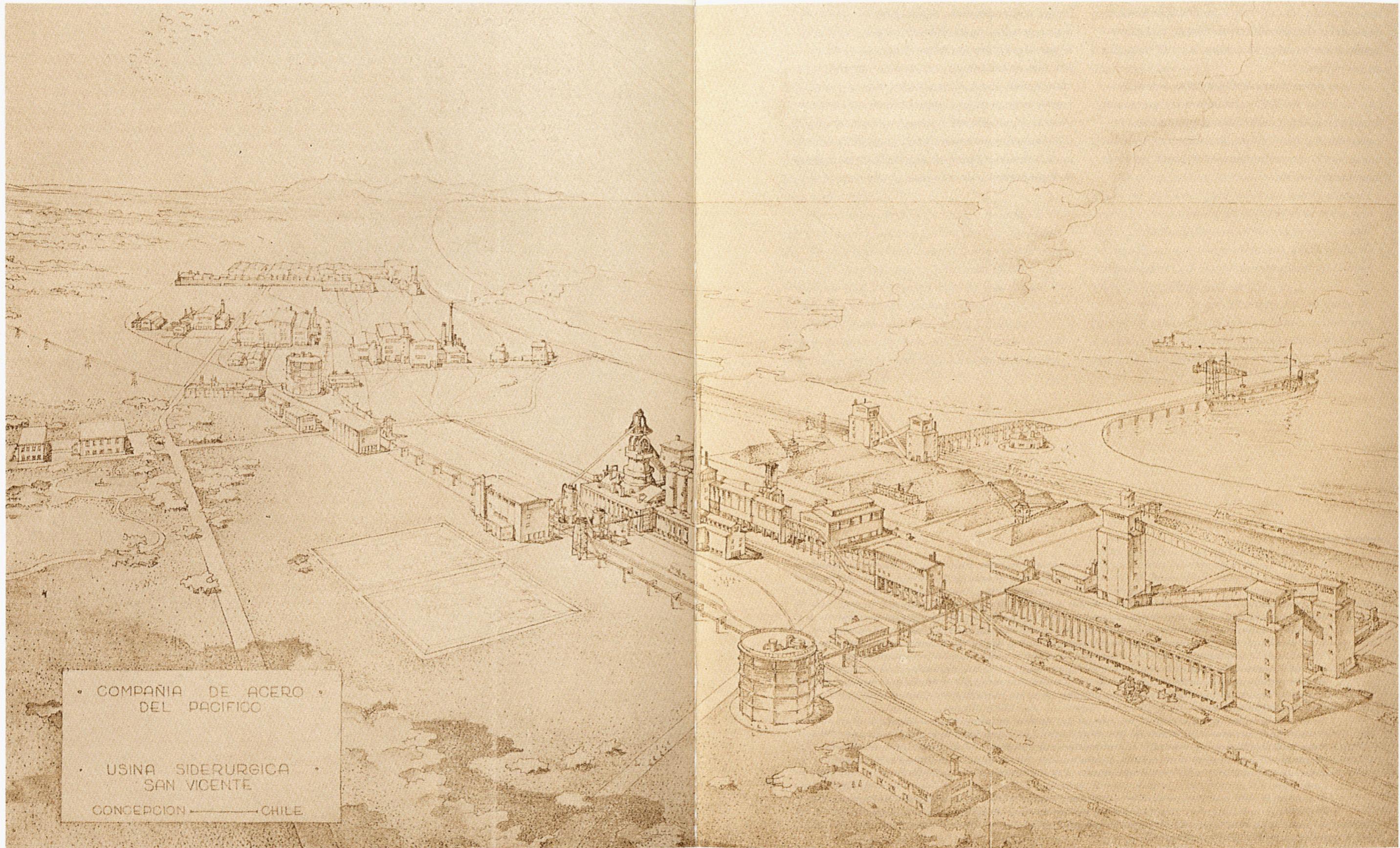
<sup>72</sup> En 1947, se suscribieron numerosos convenios a través de la CORFO en Nueva York con las siguientes empresas: con la firma *Koppers Company Incorporated*, de reputación mundial, para la participación técnica en la construcción y funcionamiento de la planta; con *H.A. Brassert & Co.* para ejecutar el diseño general de la misma y la confección de los planos de construcción de los servicios generales y del Alto Horno e instalaciones anexas; y con diversas otras firmas de ingenieros consultores y fabricantes para la colaboración técnica en el proyecto, construcción y puesta en marcha de la planta. Entre estas firmas debemos mencionar a *Loftus Engineering Corporation*, para el diseño del departamento de afinación de acero y del laminador de planchas y bojalata; *Edwards & Hjorth*, para el diseño de estructuras metálicas; *Frederik Snare Corporation*, para el diseño y construcción del muelle; *Ranney Water Collector Corporation*, para el estudio de la aducción de agua desde el río Bío-Bío. *Kuljian Engineering Company*, diseñadores de la planta termoeléctrica; *Birdsboro Machine and Foundry Co.*, diseñadores y constructores del laminador desbastador; *Continental Foundry Company*, diseñadores y constructores del taller de laminador de barras; y *General Electric*, para el diseño y construcción de todo el equipo eléctrico.

En el curso del mismo año, se terminó la gestión de los mencionados contratos para el abastecimiento de las materias primas más importantes: con *Bethlehem Chile Iron Mines Company*, y con las Compañías Carboníferas de Lota y Schwager. Respecto de la piedra caliza, se iniciaron los trabajos para la explotación del yacimiento de la Isla Guarelo, y se finiquitaron los convenios para el suministro de los servicios de energía eléctrica con la Empresa Nacional de Electricidad; de transportes marítimos con la Compañía Sudamericana de Vapores; de uso de vías férreas (peaje) con la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota y con los Ferrocarriles del Estado, y de venta de gas de los futuros consumidores de la zona de Concepción. Sobre este último punto, debe recordarse que existió el proyecto de vender el gas en Santiago, el que no se llevó adelante como resultado de una revisión de los estudios del mercado de gas en la zona de Concepción, según el cual las posibilidades de dicho mercado habían aumentado en forma tan considerable que podía absorber el excedente de gas producido en la planta de Huachipato.

Manuel Aguirre, ob. cit., págs. 14 y 15.

Este tema también fue precisado en la entrevista realizada a Walter Bargsted, el 8 de junio de 1989.

<sup>73</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., págs. 66 y 67.

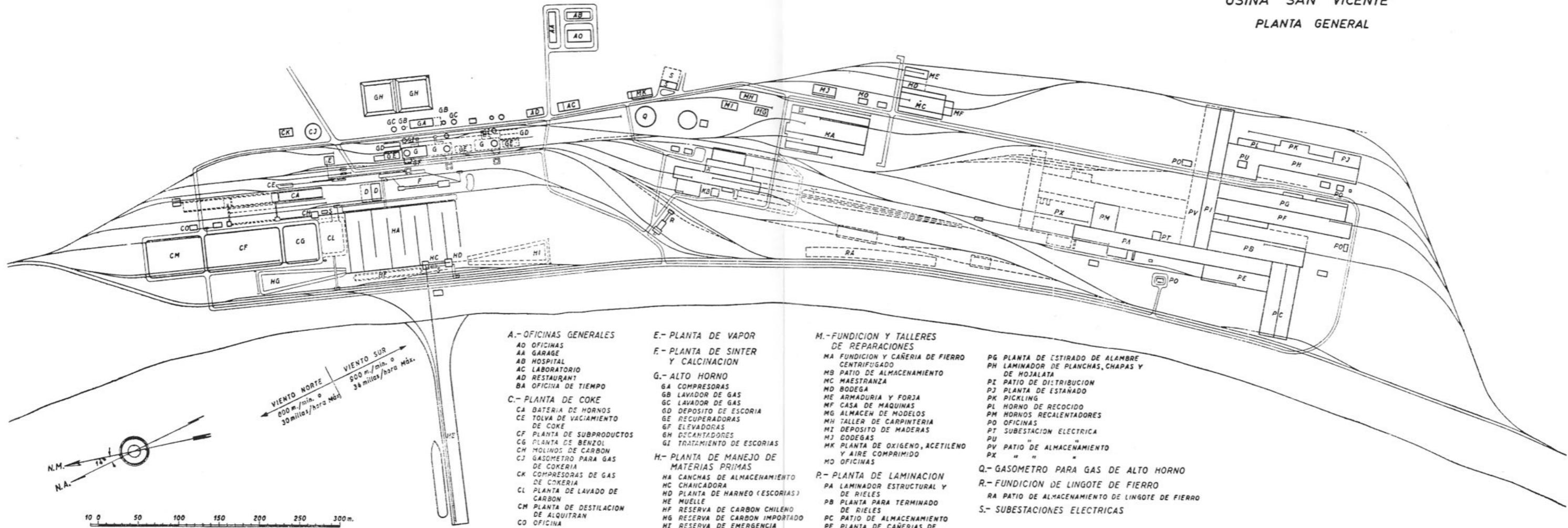


• COMPANIA DE ACERO  
DEL PACIFICO •

• USINA SIDERURGICA  
SAN VICENTE •

CONCEPCION ————— CHILE

COMPAÑIA DE ACERO DEL PACIFICO  
USINA SAN VICENTE  
PLANTA GENERAL



A.- OFICINAS GENERALES

- AO OFICINAS
- AA GARAGE
- AB HOSPITAL
- AC LABORATORIO
- AD RESTAURANT
- BA OFICINA DE TIEMPO

C.- PLANTA DE COKE

- CA BATERIA DE HORNOS
- CE TOLVA DE VACIAMIENTO DE COKE
- CF PLANTA DE SUBPRODUCTOS
- CG PLANTA DE BENZOL
- CH MOLINOS DE CARBON
- CJ GASOMETRO PARA GAS DE COCKERIA
- CK COMPRESORAS DE GAS DE COCKERIA
- CL PLANTA DE LAVADO DE CARBON
- CM PLANTA DE DESTILACION DE ALQUITRAN
- CO OFICINA

D.- PLANTA DE FERRO-MANGANESO

E.- PLANTA DE VAPOR

F.- PLANTA DE SINTER Y CALCINACION

G.- ALTO HORNO

- GA COMPRESORAS
- GB LAVADOR DE GAS
- GC LAVADOR DE GAS
- GD DEPOSITO DE ESCORIA
- GE RECUPERADORAS
- GF ELEVADORAS
- GH DECANTADORES
- GI TRATAMIENTO DE ESCORIAS

H.- PLANTA DE MANEJO DE MATERIAS PRIMAS

- HA CANCHAS DE ALMACENAMIENTO
- HC CHANCADORA
- HD PLANTA DE HARNEO (ESCORIAS)
- HE MUELLE
- HF RESERVA DE CARBON CHILENO
- HG RESERVA DE CARBON IMPORTADO
- HI RESERVA DE EMERGENCIA

K.- ACERERIA

- KB COMPRESORAS

M.- FUNDICION Y TALLERES DE REPARACIONES

- MA FUNDICION Y CAÑERIA DE FIERRO CENTRIFUGADO
- MB PATIO DE ALMACENAMIENTO
- MC MAESTRANZA
- MD BODEGA
- ME ARMADURIA Y FORJA
- MF CASA DE MAQUINAS
- MG ALMACEN DE MODELOS
- MH TALLER DE CARPINTERIA
- MI DEPOSITO DE MADERAS
- MJ CODEGAS
- MK PLANTA DE OXIGENO, ACETILENO Y AIRE COMPRIMIDO
- MO OFICINAS

P.- PLANTA DE LAMINACION

- PA LAMINADOR ESTRUCTURAL Y DE RIELES
- PB PLANTA PARA TERMINADO DE RIELES
- PC PATIO DE ALMACENAMIENTO
- PE PLANTA DE CAÑERIAS DE ACERO SOLDADO
- PF LAMINADOR DE BARRAS Y PERFILES LIVIANOS

- PG PLANTA DE ESTIRADO DE ALAMBRE
- PH LAMINADOR DE PLANCHAS, CHAPAS Y DE HOJALATA
- PI PATIO DE DISTRIBUCION
- PJ PLANTA DE ESTANADO
- PK PICKLING
- PL HORNO DE RECOCIDO
- PM HORNOS RECALENTADORES
- PO OFICINAS
- PT SUBESTACION ELECTRICA
- PU " " "
- PV PATIO DE ALMACENAMIENTO
- PX " " "

Q.- GASOMETRO PARA GAS DE ALTO HORNO

- R.- FUNDICION DE LINGOTE DE FIERRO
- RA PATIO DE ALMACENAMIENTO DE LINGOTE DE FIERRO

S.- SUBESTACIONES ELECTRICAS

**CAPÍTULO IV**  
**LA SIDERÚRGICA DE HUACHIPATO**  
**SE ERIGE EN TERCER POLO DE DESARROLLO NACIONAL**

**E**n la primavera de 1950 se inaugu-

ró la planta integrada de Huachipato, iniciándose con ello una nueva etapa en el desarrollo de la industria nacional.

Este nuevo impulso dado a la industria siderúrgica chilena, promovido desde el Estado, es un fenómeno que está estrechamente vinculado con el cambio de giro en las relaciones de dependencia con Estados Unidos tras la crisis del año 29. En este contexto, el fenómeno de transferencia tecnológica se expresa empíricamente en la planificación de la industria siderúrgica y en la organización administrativa de CAP S.A., condiciones que la llevan a convertirse, en el corto plazo, en la empresa *vanguardia* del proceso de sustitución de importaciones .

### **1-FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO SIDERÚRGICO: UNA EXPRESIÓN DEL NUEVO TIPO DE DEPENDENCIA ECONÓMICA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

Una vez concluido el estudio de factibilidad hecho por CORFO en su oficina de Nueva York, a fines de 1944, fue sometido al año siguiente a la consideración del Eximbank, junto con una solicitud de crédito por 28.000.000 de dólares<sup>1</sup>.

En ese momento, en plena guerra mundial, Estados Unidos privilegiaba a las potencias aliadas, otorgando el Eximbank créditos a todos aquellos proyectos que tuvieran relación con el conflicto bélico. Acabada la guerra, dichos recursos se destinarían a la reconstrucción de Europa y, como es de imaginar, el proyecto siderúrgico chileno quedaba fuera de las prioridades de los programas de ayuda de este banco. En la práctica, la petición y negociación del crédito para instalar la industria siderúrgica nacional se convirtió en un proceso lento y lleno de dificultades. No obstante, a pesar de esta situación tan poco propicia, la gestión tuvo éxito, gracias a la audacia de Roberto Vergara, cuya *capacidad de negociación y tenacidad sin límites* logró incluso el

apoyo del Presidente de Estados Unidos para impulsar el proyecto chileno<sup>2</sup>.

El financiamiento del proyecto siderúrgico fue presentado al banco con el siguiente desglose:

| CAPITAL DIVIDIDO EN 1.500.000 ACCIONES DE |                                 |
|---|---------------------------------|
| US\$ 10 cada una                          | US\$ 15.000.000,00              |
| Crédito del Eximbank                      | US\$ 28.000.000,00              |
| Crédito del Banco Central de Chile        | US\$ 10.000.000,00              |
| Crédito de la CORFO                       | US\$ 2.161.300,73               |
| Crédito de la Caja de Amortización        | US\$ 1.096.796,77               |
| Crédito de proveedores<br>norteamericanos | US\$ 3.500.000,00               |
| <hr/>                                     |                                 |
| TOTAL                                     | US\$ 59.758.097,50 <sup>3</sup> |

El Eximbank estudió el proyecto detenidamente, asesorado por una comisión de ingenieros del banco y de la Reconstruction Finance Corporation. El

<sup>1</sup> *La Compañía de Acero del Pacífico y la industria siderúrgica en Chile*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1946, pág. 52.

<sup>2</sup> Entrevista a Eduardo Figueroa el 5 de enero de 1989 y discurso del mismo ingeniero con motivo del otorgamiento de la medalla de oro del Instituto de Ingenieros de Chile, el 29 de noviembre de 1988, en **Revista Chilena de Ingeniería** n° 402, diciembre de 1988, Instituto de Ingenieros de Chile, pág. 19.

También, entrevista a Jorge Schneider el 20 de marzo de 1989. Este ingeniero quedó a cargo del proyecto siderúrgico en Estados Unidos en 1947, situación que lo vinculó con el Eximbank en la negociación de los créditos.

<sup>3</sup> Manuel Aguirre, **Historia y desarrollo de la Compañía de Acero del Pacífico, 1968** (documento interno de la compañía), ob. cit., pág. 8.

dictamen de esta comisión fue ampliamente favorable, al igual que el de la División de política comercial del Departamento de Estado. En septiembre de 1945, el consejo del Eximbank aprobó por unanimidad el otorgamiento del crédito y el 27 de noviembre del mismo año se firmó el contrato entre CORFO y el banco. Sin embargo, el Ministerio de Hacienda recién en julio de 1947 autorizó al embajador de Chile en Washington para suscribir los documentos necesarios, donde se establecía la garantía del Estado en las obligaciones contraídas<sup>4</sup>.

### 1.1- Presupuesto y fórmula de financiamiento del proyecto siderúrgico

A mediados de 1948, el Eximbank comunicó a CAP S.A. que el crédito otorgado estaba disponible.

Sin embargo, el presupuesto original resultó insuficiente debido al alza de los costos experimentada en 1946<sup>5</sup>. A esto se agregaban las nuevas inversiones requeridas para hacer modificaciones técnicas al proyecto original, que asegurarían el éxito de operación de la planta<sup>6</sup>.

En octubre del mismo año, la CORFO aceptó la ampliación del crédito por la suma de \$ 250.000.000, y en diciembre el Eximbank acordó conceder un crédito adicional por US\$ 20.000.000, firmándose el contrato respectivo en febrero de 1949.

Los créditos adicionales cubrirían no sólo los aumentos generales de los precios de las materias primas, bienes de capital, sueldos y jornales, sino, además, el desarrollo del yacimiento de calizas en isla Guarello, la construcción de la fábrica de ácido sulfúrico, diversas

<sup>4</sup> El consejo de CORFO ratificó el *Contrato de crédito en acuerdo n° 1.714* del 26 de diciembre de 1945. El crédito se amortizaría en 20 años con un interés del 4%, debiendo iniciarse el servicio respectivo en cuotas semestrales iguales a partir del 14 de junio de 1949.

*La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), pág. 52, ob. cit.

Por decreto de Hacienda n° 3.139 del 16 de julio de 1947 y por oficio n° 39.521 del 15 de septiembre de 1947 de la Contraloría General de la República se dispuso la autorización al embajador de Chile.

Por escritura pública del 26 de abril de 1947, CAP, por el hecho de ser la beneficiaria del crédito obtenido por CORFO del Eximbank, se constituyó en fiadora y contenedora solidaria de la CORFO frente al Eximbank, de todas y cada una de las obligaciones contraídas en el convenio de crédito. Manual Aguirre, ob. cit., págs. 8-9 y pág. 12.

<sup>5</sup> El nivel general de precios en Estados Unidos se había elevado en un 35% durante el primer semestre de 1948. También se habían modificado las condiciones de los precios en Chile. **Tercera memoria anual y balance general de CAP S.A. al 31 de diciembre de 1948**, pág. 6.

<sup>6</sup>

#### PRESUPUESTO GENERAL

|   | Inversiones en EE.UU. US\$ | Inversiones en Chile equiv. en US\$ | Total US\$ |
|---|----------------------------|-------------------------------------|------------|
| a) Ingeniería del proyecto; gastos de administración y supervigilancia técnica  | 10.294.000                 | 5.044.000                           | 15.338.000 |
| b) Equipo, maquinarias y servicios para la construcción.  | 2.483.000                  | 3.143.000                           | 5.526.000  |
| c) Costos, puerto San Vicente, de maquinarias, equipos y materiales para la planta y gastos por instalación   | 40.601.000                 | 12.814.000                          | 53.415.000 |
| d) Inversiones complementarias para el desarrollo de materias primas, habilitación de casas para personal de operación, población permanente, zona industrial | 227.000                    | 444.000                             | 671.000    |
| e) Capital de explotación, gastos de puesta en marcha, etc  | 5.295.000                  | 4.830.000                           | 10.125.000 |
| f) Imprevistos  | 1.700.000                  | 325.000                             | 2.025.000  |
| TOTAL   | 60.600.000                 | 26.600.000                          | 87.200.000 |

FUENTE: *Tercera memoria anual y balance general de CAP S.A. al 31 de diciembre de 1948*, pág. 9.

ampliaciones y nuevas obras en la planta y zona industrial vecina, etc<sup>7</sup>.

Durante el período de puesta en marcha de la planta y ante la creciente demanda del mercado interno y externo, la compañía consideró la necesidad de aumentar la producción de lingotes de acero en un 50%. El proyecto de ampliación de la planta fue aprobado por el directorio y sometido a la consideración del Eximbank, con el objeto de obtener los recursos adicionales indispensables para su realización.

El propósito fundamental del plan de mejoramiento de la planta consistía en construir instalaciones adicionales para poder elaborar en su totali-

dad el hierro producido por el alto horno, elevando la producción anual de lingotes de acero de 180.000 a 280.000 t. A su vez, para procesar y elaborar dicha producción de acero, aumentándola aproximadamente en 200.000 t de productos terminados, se propuso la instalación de equipos adicionales en el laminador de planchas y hojalata, y la de un laminador de barras, aprovechando los equipos adquiridos a Lamifún y a Corral. El 75% de esta producción se destinaría al consumo interno y el 25% restante se podría exportar<sup>8</sup>.

Con el proyecto de ampliación de la planta, el presupuesto total de las instalaciones y

7

#### RECURSOS FINANCIEROS

| Capital  | En dólares<br>US\$ | En moneda Chilena<br>equiv. US\$ | Total<br>US\$     |
|--|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| Corporación de Fomento (serie A)   |                    | 5.000.000                        |                   |
| Caja de Amortización (serie B)   |                    | 2.000.000                        |                   |
| Accionistas particulares: Compañías de seguros, productores de cobre, de salitre, de carbón, compañías de navegación, bancos, cías. de distribución e inversionistas varios nacionales y extranjeros |                    | 8.000.000                        | 15.000.000        |
| <b>Créditos</b>  |                    |                                  |                   |
| Crédito concedido por el Eximbank al 4% de interés y 20 años plazo   | 48.000.000         |                                  | 48.000.000        |
| Crédito concedido por el Banco Central, al 3% de interés y 10 años plazo   | 8.000.000          | 2.000.000                        | 10.000.000        |
| Crédito concedido por la Corfo al 3% de interés y 20 años plazo  | 1.600.000          | 8.500.000                        | 10.100.000        |
| Crédito concedido por la Caja de Amortización  | 1.100.000          | 1.100.000                        |                   |
| Créditos concedidos por los proveedores de equipo  | 3.000.000          | 3.000.000                        |                   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>60.600.000</b>  | <b>26.600.000</b>                | <b>87.200.000</b> |

FUENTE: Tercera memoria anual, ob. cit., pág. 6 a 8.

<sup>8</sup> Quinta memoria anual y balance general de CAP S.A. al 31 de diciembre de 1950, pág. 13.

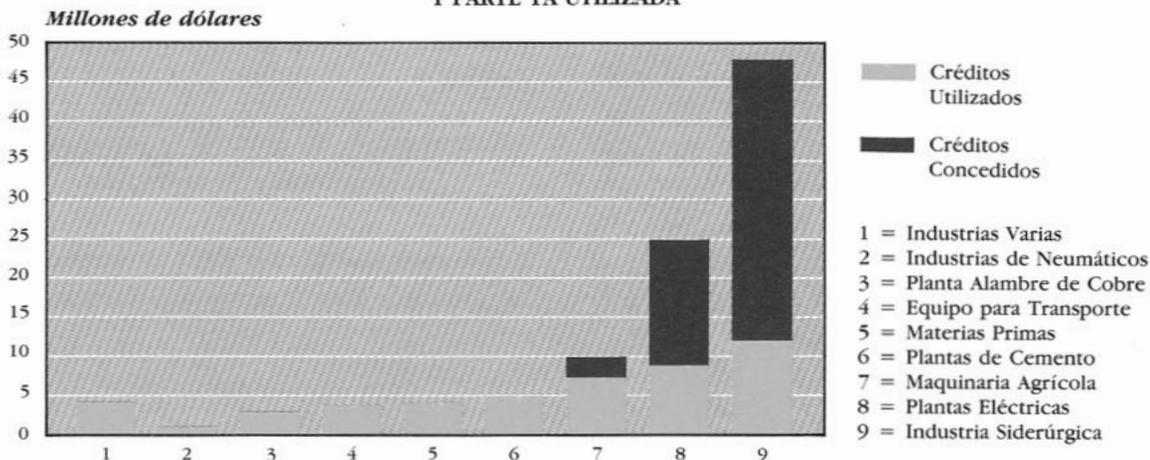
capital de explotación ascendió a US\$ 104.600.000, equivalente a \$ 6.276.000.000 de pesos chilenos<sup>9</sup>.

A través de la eficaz gestión financiera que desarrolló CORFO en Nueva York para sacar adelante el proyecto siderúrgico, se demostró la importancia que éste tenía tanto para Chile como para los intereses de Estados Unidos. La CAP fue una de

las primeras empresas latinoamericanas beneficiadas por el plan de desarrollo de intercambio comercial para el cual había sido creado el Eximbank.

El siguiente gráfico ilustra la posición altamente ventajosa de la industria siderúrgica con respecto a los otros proyectos de CORFO:

GRAFICO Nº 9  
CREDITOS CONCEDIDOS POR EL EXIMBANK Y BANCO INTERNACIONAL  
Y PARTE YA UTILIZADA



FUENTE: CORFO, diez años de labor 1939 - 1949.

<sup>9</sup> El peso se cotizaba a \$60 pesos/US\$.

Las instalaciones más importantes que se contemplaron en el proyecto de ampliación fueron las siguientes:

- En materias primas:

Cuatro canchas adicionales para almacenamiento de materias primas.

Instalación de una planta lavadora de piedra caliza.

Instalación de una planta de aglomeración de minerales (sinter).

- En la planta de coque:

Una batería adicional de 13 hornos de coquización.

- En el alto horno:

Ampliación en la casa de carga con la adición de 7 tolvas de carga.

Instalación de un cuarto recuperador Cowper (Estufa).

Extensión de la casa de colada.

Instalación de un puente grúa para 10 tons en la casa de colada.

- En la acería:

Instalación de un 2º convertidor Bessemer.

Instalación de un 3º horno Siemens-Martin.

Instalación de un mezclador de arrabio.

Instalación de un 3º puente grúa desmoldador de lingotes.

- En la laminación:

Ampliación del laminador de barras.

Equipos adicionales en el laminador de planchas y hojalata.

Entrevista a Walter Bargsted, 8 de junio de 1989; este ingeniero se desempeñó como superintendente del alto horno, subgerente de ingeniería y gerente de operaciones de la planta de Huachipato

El detalle aproximado de las instalaciones y capital de explotación fue el siguiente:

|   |      |                    |
|---|------|--------------------|
| • Inversión al costo en instalaciones de la planta                  | US\$ | 76.200.000         |
| • Inversión en proyectos de ejecución                               |      | 3.000.000          |
| • Inversión en otras compras pendientes                             |      | 400.000            |
| • Capital de explotación  |      | 15.000.000         |
| • Préstamo del Eximbank para realizar el plan de expansión acordado |      | 10.000.000         |
| <b>TOTAL</b>  |      | <b>104.600.000</b> |

FUENTE: Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 211.

La relativa rapidez con que la empresa obtuvo el crédito y la ampliación del mismo en 1948, si la comparamos con otros proyectos de industrias básicas no sólo de Chile sino también de otros países latinoamericanos, se debió a que CAP en 1944 ya tenía elaborado su proyecto, y no se vio afectada por las nuevas regulaciones de la política financiera internacional fijadas en los acuerdos de Bretton Woods, que comienzan a hacerse efectivas a partir de 1948<sup>10</sup>

Un punto importante de señalar es que la concesión del crédito estuvo condicionada exclusivamente *para adquirir en Estados Unidos y exportar a Chile maquinaria, equipos, materiales y suministros varios y pagar servicios que se necesiten para la construcción de la usina siderúrgica*<sup>11</sup>. Asimismo, el Eximbank impuso a CORFO convenir *un contrato de administración con alguna firma norteamericana productora de hierro y acero que proporcionara la mejor técnica en las operaciones de la compañía*<sup>12</sup>. Estas condiciones son un claro ejemplo de las nuevas relaciones de dependencia, que en el caso de la industria siderúrgica chilena definirían su estructura técnica y administrativa.

## 1.2- Coadministración de Koppers en la empresa siderúrgica chilena

La CORFO, para cumplir con las condiciones impuestas por el Eximbank, ofreció el contrato de administración a la Bethlehem Steel Corporation, firma que declinó el ofrecimiento. Esta empresa sugirió como alternativa los servicios de Koppers Co. Incorporated, propuesta que fue aceptada sin objeción por el Eximbank.

Una vez concertado el acuerdo con Koppers, esta firma envió un representante a Chile para negociar las bases generales del contrato que se suscribiría con el directorio de CAP. Se propuso la fórmula de un *management contract*, similar a la que se había establecido entre la INSA y la General Tire<sup>13</sup>. Si bien se adoptó esta fórmula, CAP objetó los términos de la cláusula relativa al nombramiento del personal administrativo de la empresa, pues la empresa quedaba en posición subordinada a la compañía norteamericana. Después de una detenida consideración sobre esta materia por parte del directorio, éste propuso a Koppers la fórmula denominada de *participación en la administración* en dicho convenio<sup>14</sup>, firmándose el 7 de julio de 1947<sup>15</sup>.

<sup>10</sup> El Fondo Monetario Internacional y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento fueron creados como resultado de los acuerdos de Bretton Woods en 1944, con el fin de establecer un tipo de disciplina monetaria internacional que lograra mantener tipos de cambios fijos entre los países adherentes al acuerdo para no recurrir a la devaluación como arma competitiva. En 1948, el Banco Internacional definió la política de créditos para proyectos específicos de los países en vías de desarrollo, sobre la base de garantías estatales.

Ramón Tamames, *Estructura económica internacional*, ob. cit., págs. 39 a la 104.

<sup>11</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., pág. 52.

En esta materia, una condición específica exigida por el Eximbank era que el traslado de estos materiales se hiciera en barcos de la Marina norteamericana. Entrevista a Jorge Schneider del 20 de marzo de 1989.

<sup>12</sup> **Sesiones del directorio, acta n° 1 del 7 de mayo de 1946.**

<sup>13</sup> En este tipo de contrato la firma norteamericana intervenía en la administración técnica de la industria de neumáticos como también era accionista de ella. *Sesiones del directorio, acta n° 1, ob. cit., pág. 2*

<sup>14</sup> La cláusula 4ª, que se refiere al personal de empleados y a su remoción, fue una de las más conflictivas; después de su discusión quedó redactada en la forma aprobada por el directorio de CAP, textualmente: *CAP mantendrá una organización administrativa y técnica adecuada y personal suficiente y competente para realizar todo el trabajo necesario para el buen funcionamiento de CAP. Koppers se compromete a informar de inmediato a CAP de cualquier deficiencia en dicha organización administrativa y técnica, Koppers ayudará a CAP a obtener el personal adecuado, y CAP conviene en consultar con Koppers en lo relativo a la designación del personal superior antes de efectuar dichas designaciones. Koppers tendrá derecho a pedir al gerente general de CAP la remoción de cualquier empleado de CAP que, a juicio de Koppers, no desempeñe su puesto en forma satisfactoria y eficiente.*

**Sesiones del directorio, acta n° 23, del 3 de diciembre de 1946.**

<sup>15</sup> El Eximbank lo aprobó oficialmente el 20 del mismo mes. Este convenio se prolongó por un período de 10 años, renovándose en 1957 por cinco más. Los convenios que se suscribieron posteriormente con Koppers sólo fueron de asesoría técnica.

*Sesiones del directorio, acta n° 23 del 3 de diciembre de 1946.*

El rol que desempeñaría la compañía norteamericana en la administración de CAP S.A. quedó definido en los siguientes términos dentro del *contrato de participación en la administración*:

a) *Planificación general, incluyendo estudios de mercado; estudios económicos; anteproyectos de nuevas instalaciones; estudios de financiamiento e iniciación de nuevas actividades en Chile por CAP u otros, en relación con la industria del acero.*

b) *Organización general de la compañía, incluyendo coordinación de las funciones administrativas y asesoras, entrenamiento de personal, política de relaciones industriales, etc.*

c) *Asesoría en la administración de CAP, incluyendo mercados, producción, ventas, compras, finanzas y personal.*

d) *Asesoría en la preparación y ejecución de planes de inversión, incluyendo ingeniería, financiamiento, compra y construcción.*

e) *Control de las operaciones normales y de los programas de inversión*<sup>16</sup>.

Otro tipo de franquicias que se comprometió Koppers a otorgar a CAP fueron las siguientes:

a) *la agencia en Chile de sus productos manufacturados;*

b) *ayuda para la construcción de nuevos negocios relacionados con hierro y acero;*

c) *sus fórmulas, patentes, licencias y procesos de producción que pueden aplicarse a la producción de CAP;*

d) *sus laboratorios y organización de investigación que mantenga en Estados Unidos*<sup>17</sup>.

Para realizar estas funciones, Koppers contaría con la cooperación de su organización en Estados Unidos, y mediante un equipo que pondría a disposición de CAP S.A., el cual estaría formado por un representante general de Koppers y por el personal auxiliar y técnico que fuere necesario<sup>18</sup>. Se estipuló además que el representante general de Koppers, quién se integró como director de la empresa<sup>19</sup>, tendría una relación directa y permanente con la gerencia de CAP. A este funcionario se le presentarían todos los proyectos, contratos, programas, presupuestos, etc., que involucraran la acción de Koppers<sup>20</sup>.

Para facilitar la acción de Koppers, CAP se comprometió a su vez a proporcionar todo tipo de información que se requiriera, consultar previamente el nombramiento del personal clave y atender los consejos en lo que concierne a la administración o aspectos técnicos. Si bien CAP tuvo que aceptar el criterio de Koppers y utilizar sus servicios, la decisión final quedó siempre bajo la responsabilidad del gerente general<sup>21</sup>. En el caso que se produjeran

<sup>16</sup> **Resumen de Contratos con Koppers actualmente vigentes**, documento interno preparado por Gonzalo Villaseca, asesor técnico de la gerencia general, 24 de abril de 1962, pág. 2.

<sup>17</sup> Documento de la gerencia general sobre el *Contrato de administración de la CAP S.A. y Koppers Co. Inc.*, 29 de noviembre de 1946.

<sup>18</sup> Documento de la gerencia general sobre el *Contrato de administración de CAP S.A.*, ob. cit.,

Además del personal de Koppers en Chile, esta firma puso a disposición de CAP el siguiente personal en Estados Unidos: un ingeniero de planificación, un ingeniero de operación, un experto en materia de organización por tres meses al año; personal de sus diversos departamentos y divisiones, para asesorarla en asuntos especiales. Este personal viajará a Chile si Koppers lo estimase necesario, sin consulta previa con CAP. *Resumen de contratos con Koppers...*, op. cit., pág. 3.

<sup>19</sup> En conformidad al convenio firmado el 22 de abril de 1948 en Nueva York, Estados Unidos, entre Koppers Co., CORFO y CAP, se llegó al acuerdo de cancelar el 70% de los honorarios de Koppers en acciones ordinarias de CAP (138.710 acciones serie B), lo que permitió a Koppers contar con un director en CAP.

**Sesiones del directorio, acta n° 170, de 5 de diciembre de 1950.**

<sup>20</sup> Documento de la gerencia general sobre el *Contrato de administración de CAP S.A.*, ob. cit., pág. 1.

No está de más agregar que según el contrato vigente, Koppers debía presentar informes trimestrales, semestrales y anuales, en relación con los diversos aspectos de sus responsabilidades en CAP, además de la preparación de los informes especiales solicitados por la empresa.

*Resumen de contratos...*, ob. cit., pág. 2.

<sup>21</sup> Cláusula 5ª del contrato de Koppers.

diferencias de opinión entre el representante de Koppers y el gerente general, el directorio de la compañía tendría la facultad de dirimir el problema pertinente<sup>22</sup>.

En la práctica, el control de Koppers en la compañía se ejerció principalmente en el plano operacional, pues su objetivo principal era lograr

que la producción de Huachipato alcanzara un nivel de competitividad similar al de las siderúrgicas norteamericanas<sup>23</sup>.

Hay que señalar que la vigencia de los contratos suscritos entre ambas empresas estuvo sometida a la consideración del Eximbank, pues CAP S.A. no podía cancelar sus contratos con Koppers sin el consentimiento previo de esta entidad bancaria<sup>24</sup>.

## 2- LA ORGANIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA COMPAÑÍA DE ACERO DEL PACÍFICO S.A.

La organización de la estructura administrativa de la nueva empresa siderúrgica fue un proceso que demoró casi seis años. El personaje clave fue Desiderio García, primer gerente general de CAP cuya capacidad para *administrar las relaciones públicas y organización de personal*<sup>25</sup>, había quedado demostrada con su participación en la gestión del proyecto CORFO<sup>26</sup>.

Las actividades de CAP S.A. se programaron para ser desarrolladas en tres centros con sus respectivas sedes, estableciéndose en Santiago la administración general de la compañía. En esta ciudad funcionarían el directorio, la gerencia, la secretaría y los departamentos técnico, de finanzas, legal, de personal y bienestar, con sus respectivas secciones. En el segundo núcleo se localizó en San Vicente, Concepción, donde se instalaría la futura planta siderúrgica, con su correspondiente administración y la jefatura de la construcción. La oficina de CORFO en Nueva York fue el tercer centro de acción, en su *Departamento del acero*, se realizó la mayor parte de la planificación técnica del proyecto siderúrgico hasta que CAP estableció su propia oficina en esta ciudad. En esta oficina de CORFO se inicia-



Desiderio García. Primer gerente general.

ron las primeras negociaciones con las empresas norteamericanas que asesorarían el proyecto, se suscribieron los primeros contratos con las firmas que proporcionarían los bienes de capital y se efectuaron las negociaciones de créditos con el Eximbank y otras instituciones norteamericanas.

<sup>22</sup> Resumen de contratos con Koppers..., ob. cit., pág. 3.

<sup>23</sup> *Koppers conviene en cooperar con CAP en la dirección y administración de todas sus actividades a fin de que el negocio de CAP en todas y cada una de sus partes funcione en forma eficiente y económica con el objeto de que CAP, si así lo resuelve, pueda vender sus productos a precios equivalentes a los productos similares, F.O.B. plantas de la zona de Pittsburgh, Estados Unidos, manteniendo un margen razonable de utilidad.* (Cláusula P de la renovación del convenio de CAP-Koppers, 1 de julio de 1957).

<sup>24</sup> Carta del entonces gerente general, Eduardo Figueroa, al Sr. W.C. Rueckel y aceptada por éste, de fecha 12 de noviembre de 1957. Citada en el *Resumen de Contratos...* ob. cit., pág. 1.

<sup>25</sup> Entrevista a Flavián Levine del 29 de diciembre de 1987.

<sup>26</sup> La organización de la oficina de Santiago fue presentada por Desiderio García en la *Tercera sesión del directorio, del 14 de mayo de 1946*, constituyéndose en la base de lo que sería la futura estructura general de la compañía.

Como hemos visto anteriormente, el contrato suscrito entre CAP y Koppers le otorgó a la firma norteamericana una serie de atribuciones que indirectamente fueron definiendo los roles y las funciones que conformaron la estructura administrativa de CAP, tal como quedó sistematizada en el *Manual de organización de la empresa*. La influencia de Koppers en la organización administrativa de CAP S.A., fue otra forma de expresión de transferencia tecnológica norteamericana en una empresa chilena.

Si bien el *Manual de organización de la empresa* comenzó a estructurarse a partir de 1946, recién se publicó en 1952, cuando ya la planta de Huachipato estaba funcionando desde hacía un año. Este Manual fue distribuido por el entonces gerente general, Roberto Vergara, al personal superior de la compañía<sup>27</sup>; llama la atención que su presentación, la cual reproducimos en el anexo n° 9, se constituye en una verdadera *declaración de principios* de la compañía<sup>28</sup>. En ella se vincula el éxito de la empresa, a la responsabilidad individual del ejecutivo de CAP, comprometiéndolo no sólo con el desarrollo de la empresa, sino también con el del país. Este compromiso, transformado en un principio ético de la compañía, se mantiene hasta el día de hoy, a pesar de la paulatina estatización de CAP y de su posterior privatización a mediados de la década de los 80.

En este manual se describen, los distintos *niveles de organización de la empresa*, la cual es concebida como un todo indivisible, cuyo eje de articulación es la figura del gerente general<sup>29</sup>. Por consiguiente estimamos necesario analizar

las atribuciones que se otorgan a este ejecutivo, porque a partir de sus funciones se explica el comportamiento de la empresa a lo largo de sus más de 40 años de existencia.

## 2.1- El rol del gerente general

Si bien la máxima autoridad es la Junta de Accionistas de la compañía y sus representantes en el directorio, en la práctica su poder es delegado en la figura del gerente general. Elegido por el directorio, el nombre de este ejecutivo era aprobado previamente por el Gobierno, dada su condición de empresa mixta<sup>30</sup>. El criterio que siempre primó en la elección de esta persona, fue su capacidad profesional y no su vinculación ideológica con la administración política vigente. Normalmente el candidato era elegido entre los ejecutivos que durante un largo período habían desempeñado cargos estratégicos en la empresa y se habían destacado por su eficiente y acertada gestión personal<sup>31</sup>.

Acerca de las atribuciones de este ejecutivo, en el *Manual de Organización* se estableció que: *representa a la compañía en todas sus negociaciones con otras empresas o personas, y, dentro de la autoridad conferida por el directorio, puede actuar como lo estime conveniente en beneficio de la compañía y del desarrollo de sus negocios*<sup>32</sup>. Su responsabilidad abarcaba las instancias productivas y comercial, lo que incluía los aspectos financieros y legales de la compañía, las relaciones laborales, la responsabilidad de los bienes de capital de la empresa y

---

<sup>27</sup> *Sesiones del directorio, acta n° 3 del 14 de mayo de 1946. El Manual de Organización* entregado a discusión del directorio el 16 de junio de 1950, fue redactado en líneas generales de acuerdo a la organización de *varias compañías similares norteamericanas*.

**Sesiones del directorio n° 159, 16 de junio de 1950, pág. 3.**

<sup>28</sup> Ver ANEXO n° 7: **Presentación del Manual de Organización de la compañía al personal superior.**

<sup>29</sup> Ver ANEXO n° 8, **Organigrama de la CAP S.A.**

<sup>30</sup> Esta fórmula se mantuvo hasta 1970 cuando la empresa fue estatizada, pasando a ser elegido el gerente general por CORFO. Esta situación permaneció vigente hasta la privatización de la empresa en 1987.

<sup>31</sup> Así, por ejemplo, los primeros cuatro gerentes generales de CAP S.A. fueron: *Desiderio García* (1946-1949), que en su desempeño como primer gerente de CORFO fue el principal gestor del proyecto y de su realización; *Roberto Vergara* (1949-1951), que en su cargo de gerente de CORFO en Nueva York fue el hombre clave en el inicio de las primeras negociaciones y obtención de los créditos para la nueva siderurgia, sentando un precedente de confiabilidad y prestigio de esta compañía digno de destacar; *Eduardo Figueroa* (1951-1959), quien había sido uno de los ingenieros que integraron el equipo que trabajó en la planificación del proyecto de la planta en Estados Unidos, para después responsabilizarse en Chile de su construcción en Concepción; finalmente, *Flavián Levine*, (1959-1973), economista que trabajaba con Desiderio García en CORFO, pasó a integrar el equipo de CAP como jefe y posteriormente como gerente del departamento de finanzas durante el período previo a su nombramiento en la gerencia general.

<sup>32</sup> *Manual de Organización*, op. cit., pág. 2.

todos los detalles necesarios para la buena marcha de la misma. Pero, evidentemente, ante la imposibilidad del gerente general de atender personalmente todos los asuntos inherentes a la administración de la compañía, éste *delega parte de sus responsabilidades a sus subalternos, de acuerdo con un plan de organización y en forma tal que se establezca la supervigilancia adecuada y se ejecute todo el trabajo necesario*<sup>33</sup>.

Es interesante constatar que el gerente general, al contar con la absoluta confianza y mandato del directorio, se convirtió en el negociador directo con las distintas instancias que intervinieron en la gestación y en el desarrollo de la empresa; vale decir, con CORFO, el Poder Ejecutivo y los agentes norteamericanos. En este contexto el gerente se constituye en el nexo entre el Gobierno y el sector privado, al relacionarse directamente con el Presidente de la República y el directorio. Estas atribuciones del gerente, más propias de una empresa norteamericana, desarrollarán un grado de autonomía en su gestión administrativa, característica que la diferenciará de las otras empresas estratégicas de CORFO.

En síntesis, las condiciones impuestas por el Eximbank a través de Koppers se tradujeron en una organización administrativa eficiente, cuyos resultados en la marcha de la empresa serían muy positivos. Sin embargo, como veremos más adelante, este mérito no puede atribuírsele exclusivamente a la presencia del equipo norteamericano, sino que fue compartido por el grupo de profesionales chilenos proporcionados en un principio por CORFO. Este grupo fue capaz de desarrollar un trabajo en equipo que sentaría un precedente en el futuro funcionamiento de la empresa, además de ganar la confianza y credibilidad del Eximbank<sup>34</sup>.

La CAP se constituye así en un ejemplo dentro del proceso siderúrgico latinoamericano, tal como lo demuestran los resultados obtenidos por Koppers en la asesoría de otras siderúrgias latinoamericanas, como la venezolana o la peruana, que no lograron los objetivos propuestos<sup>35</sup>.

Si bien la estructura legal de la empresa, no tuvo mayores diferencias formales con respecto a otras sociedades anónimas, su estructura administrativa será el rasgo distintivo que la diferenciará de la empresa tradicional, lo que nos lleva a reconocerla como la empresa vanguardia del proceso de industrialización del país.

### 3- CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE HUACHIPATO: UN GRAN DESAFÍO (1947 - 1950)

La materialización del proyecto siderúrgico fue un desafío sin precedente para Chile. La elección del lugar donde se emplazaría la futura planta siderúrgica implicó la expropiación de seis fundos adya-

centes a la bahía de San Vicente. Entre ellos, se encontraba el fundo de *Huachipato*, cuyo nombre se adoptó para designar al complejo siderúrgico, al ser el más popular de toda la zona.<sup>36</sup> La rapidez con

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Bajo este aspecto, en plena crisis inflacionaria y falta de divisas en el país, el Eximbank otorgó nuevos créditos en condiciones muy favorables para CAP, sin exigir la garantía del Estado ni el aval de CORFO, *primera innovación en la historia del Eximbank frente a Chile y a una compañía particular. Sesiones del directorio, acta n° 309 del 6 de marzo de 1956*. Por otra parte, para no retrasar los proyectos de ampliación de la planta encaminados a la construcción de un segundo alto horno, por primera vez también, *el banco acepta que se coloquen órdenes (de equipo y maquinarias) antes que se resuelva a otorgar el crédito*, que para este efecto se pide. **Sesiones del directorio, acta n° 323 del 3 de diciembre de 1956.**

<sup>35</sup> Entrevista a Flavián Levine del 9 de enero de 1990.

En una visita a la planta de Huachipato en 1961, el ex director de Koppers, Peter Martin, reconoció que *el éxito rotundo alcanzado por CAP y su fama como la mejor planta de acero de Sudamérica, ha inducido a una serie de industrias siderúrgicas nuevas, aún a algunas más antiguas, a solicitar servicios de asesoría similares a los que está prestando a esta empresa. Sesiones del directorio, acta n° 418 del 4 de julio de 1961.*

<sup>36</sup> El fundo de *Huachipato*, propiedad de José Maritano, tenía una superficie aproximada de 156 há. El precio por expropiación de estas tierras fue fijado por una *comisión de hombres buenos*, después de haberse superado múltiples problemas. **Sesiones del directorio, acta n° 4, del 28 de mayo de 1946, pág. 2.**

Cuenta la leyenda que este lugar se denominó Huachipato por la abundancia de patos que habitaban los pajonales y lagunas que existían en las partes bajas del sector. **Reseña histórica de CAP**, documento interno, 1977.



Fotografía aérea del sector del futuro emplazamiento de la  
Planta de Huachipato. 1942.

que se llevó a cabo el trámite de la expropiación de los terrenos puso de manifiesto, una vez más, el interés del Gobierno por acelerar este proceso<sup>37</sup>.

De acuerdo al plano regulador de la planta, de las 1.000 há que se habían adquirido, sólo 220 se destinaron al emplazamiento de la planta propiamente tal. El resto se reservó para futuras ampliaciones, para la instalación de industrias anexas y la construcción de poblaciones para los trabajadores del complejo industrial. El diseño general de la planta, la confección de los planos de los servicios generales, el alto horno e instalaciones anexas habían sido encargados a la firma norteamericana H.A. Brassert. Sus ingenieros, así como los de Koppers Co., integraron el equipo técnico del Departamento del acero en Nueva York<sup>38</sup>.

Sin entrar a describir el programa de construcción de la planta, éste se llevó a cabo dentro de los plazos previstos, en las siguientes etapas:

- El primer año, 1947, se dedicó a la preparación del terreno, instalaciones provisionales, la red de comunicaciones, el muelle, etc.
- Durante el segundo año se construyó el total de las fundaciones y algunos edificios de las distintas unidades, los campamentos provisionales y los servicios de bienestar.
- En el curso del tercer año quedaron instalados todos los equipos y maquinarias, dándoseles término a los trabajos de construcción el 31 de agosto de 1950<sup>39</sup>.

Para apreciar la magnitud de la obra realizada, basta con señalar que se utilizaron en su construcción 240.000 t de materiales nacionales y 150.000 t de procedencia extranjera<sup>40</sup>. Por otra parte, al inicio de las faenas se habían contratado a 120 hombres, cuyo número aumentó hasta 5.672 obreros en el momento de mayor intensidad de las faenas de construcción en 1949, sin incluir los 680 empleados.

La organización de la construcción quedó bajo la responsabilidad de la firma Koppers Co., con la participación conjunta de ingenieros chilenos, tal como se había acordado en las negociaciones del crédito con el Eximbank. Y si bien en el país no se tenía experiencia en construcción de plantas integradas, el aporte de los ingenieros chilenos fue irremplazable para resolver problemas de índole local.

La organización de la construcción se inició con un informe previo elaborado por los ingenieros chilenos de CORFO Eduardo Figueroa y Raúl Sáez<sup>41</sup>, y del ingeniero norteamericano William Taylor. Este último había sido contratado en 1946 como jefe de construcción de la planta, correspondiéndole la selección del equipo técnico norteamericano que se encargaría de supervisar los trabajos de construcción de la planta<sup>42</sup>. Al año siguiente, Eduardo Figueroa regresó al país para hacerse cargo de la administración de la construcción, organizando una fuerza de trabajo que llegó a contar con 6.350 personas, incluyendo 300 ingenieros y técnicos chilenos, además de los norteamericanos<sup>43</sup>.

<sup>37</sup> Después de los trámites realizados en el Ministerio de Hacienda, se dictó el *decreto supremo n° 2.440*, de 10 de junio de 1946, que dio lugar a las expropiaciones de los terrenos. **Sesiones del directorio, acta n° 5 del 11 de junio de 1946.**

<sup>38</sup> A partir del 1 de enero de 1947, el personal de la oficina de CORFO en Nueva York que trabajaba en el proyecto CAP, alrededor de 300 personas, pasó a ser contratado directamente por CAP. El grupo de ingenieros, fue dirigido por John F. Byrne, vicepresidente de Koppers, quien murió trágicamente en un accidente aéreo ese mismo año.

<sup>39</sup> *La Compañía de Acero...*, (informe de 1946), ob. cit., págs. 37-38 y *Memorias de Cap. S.A.*

<sup>40</sup>

| Materiales nacionales |                          | Materiales extranjeros |                        |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 30.000                | t de cemento             | 30.000                 | t de acero estructural |
| 60.000                | t de arena               | 40.000                 | t de maquinarias       |
| 120.000               | t de ripio               | 20.000                 | t de refractarios      |
| 10.000                | t de madera              | 25.000                 | t de cañerías          |
| 5.000                 | t de planchas para techo | 5.000                  | t de equipo eléctrico  |

FUENTE: Carlos Sánchez, ob. cit., pág. 259.

<sup>41</sup> En ese momento Eduardo Figueroa trabajaba en el equipo de ingenieros del *Departamento de Acero* en Nueva York y Raúl Sáez se desempeñaba como ingeniero jefe de ENDESA.

<sup>42</sup> William Taylor había tenido experiencia en construcciones complejas como el metro de Buenos Aires y en la mina de Sewell. Para las faenas de construcción seleccionó a 27 técnicos norteamericanos que vinieron como capataces o jefes de obra. **Sesiones del directorio, actas n° 3 y N° 30, 1946-1947.**

<sup>43</sup> Discurso de Elías Arze, *Revista chilena de ingeniería*, ob. cit., pág. 6.

Los trabajos de construcción se iniciaron el 5 de marzo de 1947, con la nivelación y desmonte del terreno. En la etapa preparatoria quedó en evidencia que la gran demanda de materiales básicos, no podría ser cubierta ni en cantidad ni en calidad por la producción local. Ante esta contingencia, la compañía decidió transformarse en su propia proveedora, instalando en la misma planta una fábrica de ladrillos. Ésta no sólo abastecería la demanda de la planta, sino también a la construcción de la futura población para el personal y las industrias derivadas. Con el mismo fin, se instaló una planta de oxígeno y acetileno, una fábrica de tubos de cemento y una fábrica de pilotes y postes de concreto. Las necesidades de la faena exigieron, además, la explotación de una cantera de piedra para suministrar material chancado<sup>44</sup>.

En el programa de construcción se le dio prioridad a dos unidades que eran fundamentales para la ejecución de la primera etapa, el puerto y el edificio de la maestranza. Durante el segundo semestre de 1948 quedó terminado el muelle, atracando el primer barco en noviembre de ese año, con los equipos, maquinarias y materiales importados para la construcción de la planta. La descarga en el muelle de Huachipato, y no en el de Talcahuano, significó un ahorro equivalente al 50% del costo del nuevo muelle.

En ese mismo año se terminó el edificio de la maestranza y la instalación de todo el equipo y maquinaria que se pondría al servicio de las faenas de construcción<sup>45</sup>.

### 3.1- Política de capacitación de personal

Durante la primera etapa de construcción de la planta, paralelamente se fueron definiendo las funciones dentro de la compañía, dándose prioridad a la organización del departamento de personal. El criterio que primó en la contratación y selección del personal sentaría las bases de una de las funciones más destacables de CAP, que tiene relación con la política de capacitación del personal. Es en este ámbito donde se evidencia de hecho la transferencia tecnológica en un doble sentido. Por una parte, *la traída al país de técnicos y obreros especializados, y, por otra, la intención de preparar, ya sea por medio de cursos en el país o enviando a estudiar y practicar en el extranjero*, al personal chileno<sup>46</sup>.

Para lograr este objetivo se comenzó por contratar y enviar a Estados Unidos, en 1946, a dieciocho ingenieros recién egresados de la universidad, seleccionados por Eduardo Figueroa y Raúl Sáez. Este grupo comenzó relacionándose con los aspectos técnicos del proyecto en la oficina de Nueva York, para trasladarse después a trabajar en plantas siderúrgicas norteamericanas similares a la que se instalaría en Chile. Estos profesionales, además del conocimiento práctico que adquirirían en el área siderúrgica, de regreso al país servirían de enlace entre los técnicos norteamericanos que se habían contratado para la construcción y operación de los equipos, y el gran contingente de personal chileno que debía ser entrenado en estas faenas. Estos ingenieros no sólo recibieron adiestramiento técnico,

<sup>44</sup> CAP se responsabilizó directamente de la operación de la Cantera de Lengua, mediante un convenio acordado con un contratista que se encargaría con su explotación. *Tercera memoria anual de CAP S.A.*, 1948, ob. cit., pág. 17.

<sup>45</sup> *Tercera memoria anual y balance general de CAP S.A.*, 1948, ob. cit., pág. 12.

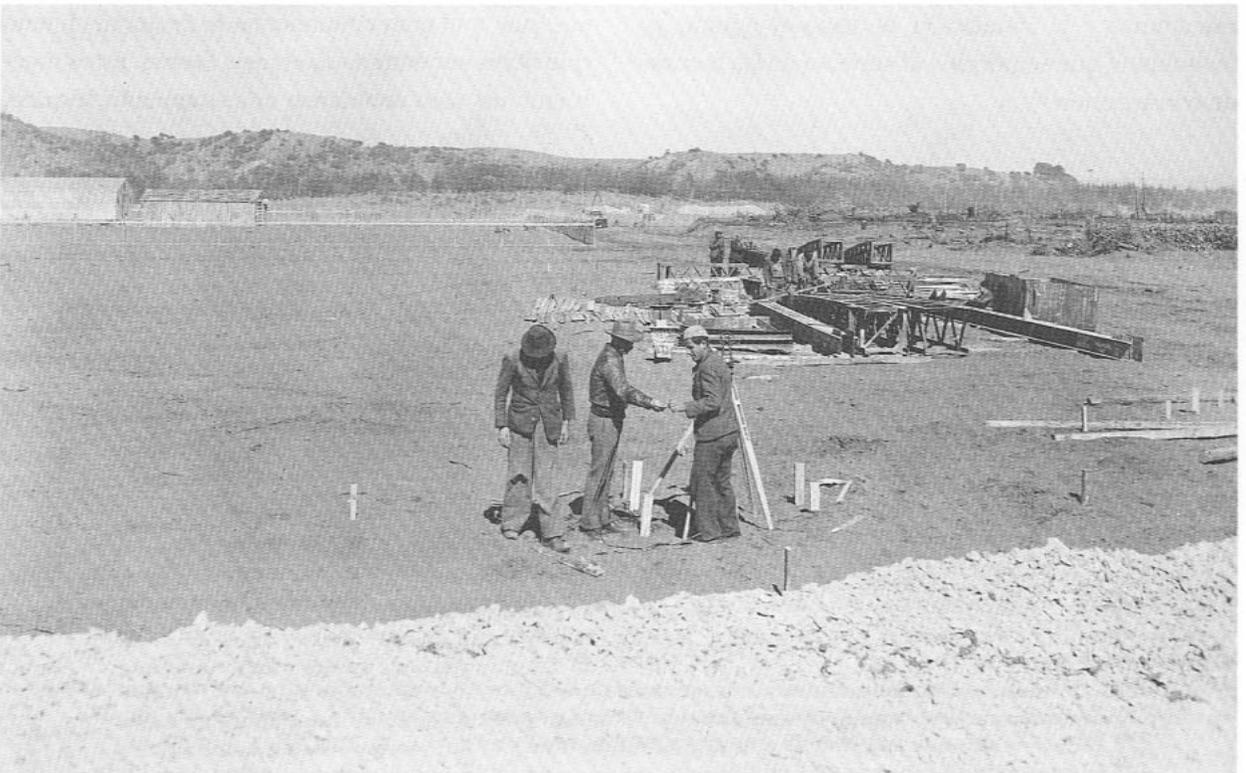
<sup>46</sup> *Sesiones del directorio, acta n° 3*, ob. cit.



**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** Desmote del terreno. 28 de diciembre de 1946. **Abajo:**  
Futura planta de pilotes y postes de concreto 4 de octubre de  
1947. Archivo CAP S.A. de I.

---



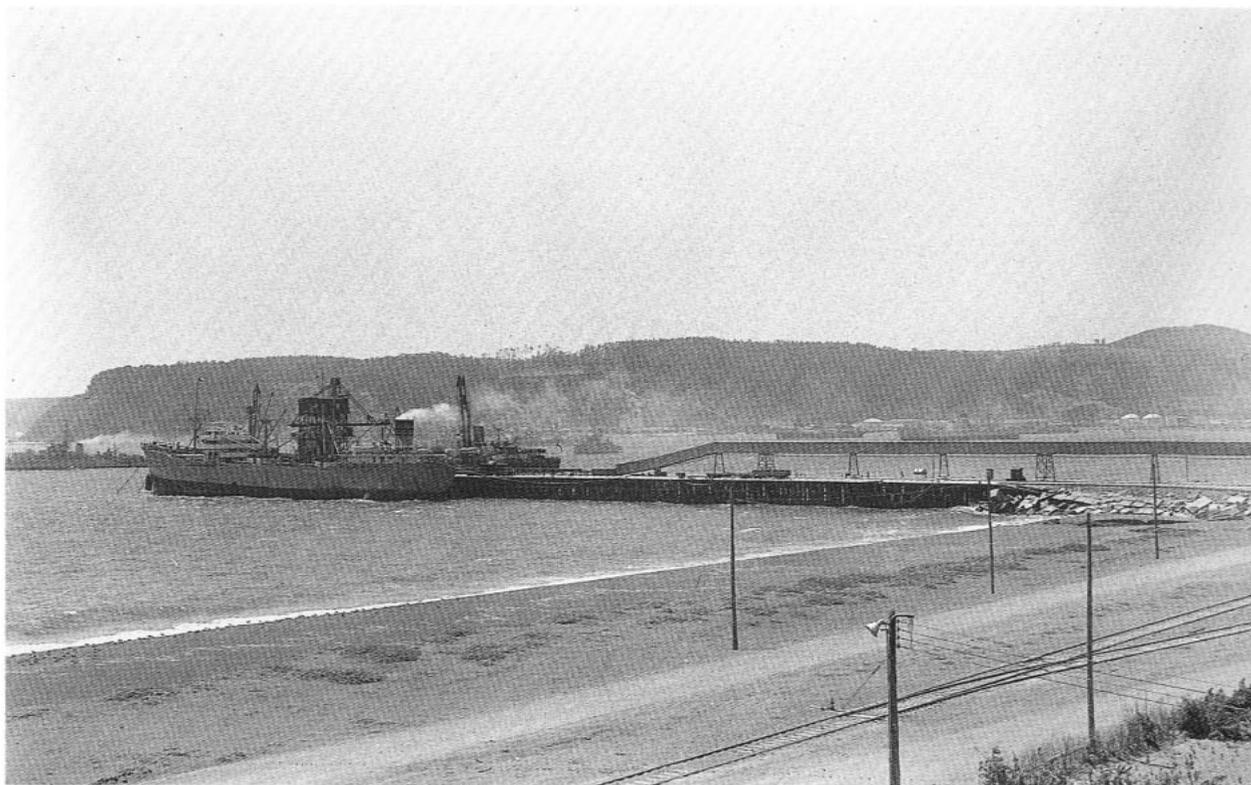


**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** *Cantera de Lengua que proporcionó el material chancado para la construcción de la planta. 14 de junio de 1948.*

**Abajo:** *Construcción del puerto de la planta de Huachipato. 5 de marzo de 1948. Archivo CAP S.A. de I.*



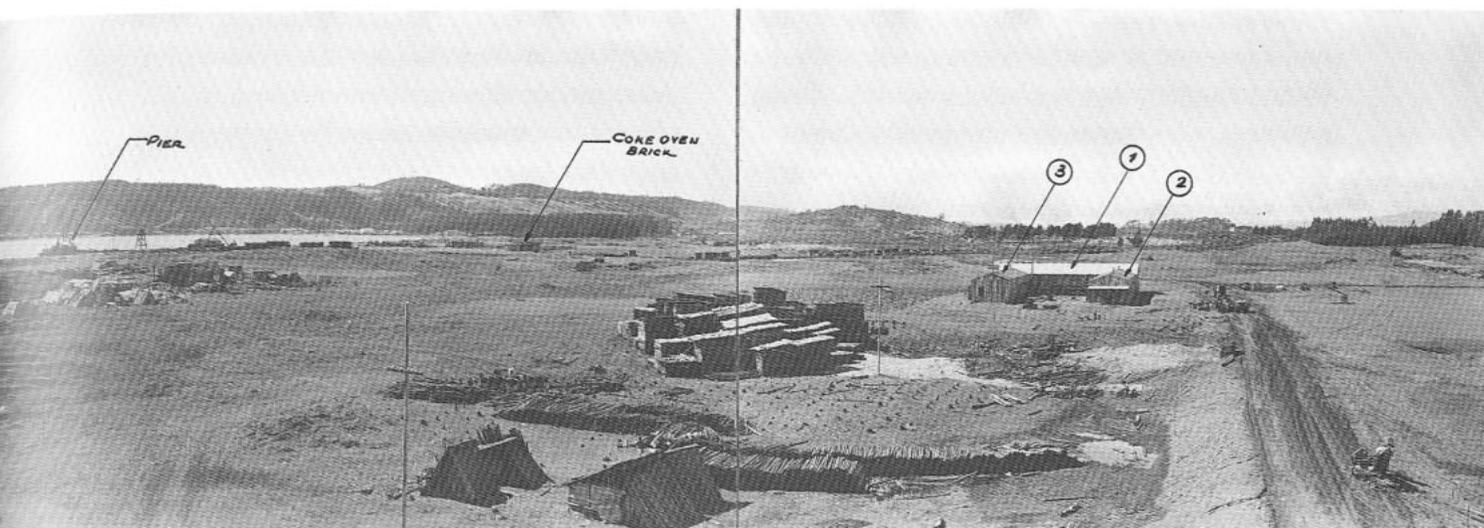


**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** *Vista del muelle del puerto de San Vicente, 1948.*

**Abajo:** *Cancha de materias primas, 1950. CAP S.A. de I.*





### ETAPAS DE LA CONTRUCCION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO

Vista general de la planta. 28 de octubre de 1947. 2º plano izquierdo: Babía de San Vicente y Puerto. 2º plano centro: Cimientos de la Coquería. 1º plano centro: Sitio del Alto Horno. 2º plano derecha: Oficinas de la construcción.

sino que también se especializaron en materias como contabilidad de costos, administración de personal, capacitación administrativa, etc., con el fin de ir reemplazando paulatinamente a los técnicos norteamericanos.

Para el montaje y puesta en marcha de las distintas unidades de la planta, la firma Koppers Co. contrató a 134 norteamericanos, que se desempeñaron tanto en cargos ejecutivos como técnicos especializados en los distintos departamentos. Este personal se contrató por el tiempo que durara el período

de ajuste de la planta, aunque algunos permanecieron en Chile durante un largo período<sup>47</sup>.

La envergadura de las obras de edificación de la planta requirió desde sus cimientos un gran contingente obrero que la región no estaba capacitada para proveer. La mano de obra se reclutó en la región de Concepción y provincias vecinas, mientras que el resto provino de otras regiones del centro, y de la decaída zona salitrera<sup>48</sup>. La gran mayoría de estos obreros no eran calificados, a excepción de algunos provenientes de la siderúrgica de Corral y otros

<sup>47</sup> Principales ejecutivos norteamericanos de CAP S.A.:

*John W. Bates*: se integró como responsable del proyecto en Nueva York y posteriormente como superintendente general en Chile hasta julio de 1950.

*Phillips B. Getter*: dirigió la construcción de la planta en 1948 y fue condecorado en 1953 con la medalla al mérito Bernardo O'Higgins, por su valiosa contribución al progreso industrial de Chile.

*Freeman H. Dyke*: primer subgerente de producción de Huachipato hasta 1951.

*John F. Byrne*: primer representante general de Koppers en Nueva York y en Chile desde enero de 1947 a mayo de 1947.

*Cordes W. Snyder*: director y representante general de Koppers, entre 1948 y 1951.

*Charles A. Kral*: director representante general de Koppers en CAP, en Nueva York y Chile y subgerente de producción adjunto entre 1949 y 1952.

*Peter V. Martin*: director representante general de Koppers entre 1952 y 1960.

*J. Marshall Orris*: director representante de Koppers entre 1960 y 1962, desempeñándose desde 1949 a 1951 como ingeniero jefe del departamento de laminación.

*James P. Williams*: director representante de Koppers entre 1962 y 1963.

*Julian A. Lawrence*: superintendente general de la planta durante y subgerente de producción entre 1949 y 1960.

**Memorias de CAP S.A., Manual de Organización, 1952 y lista de empleados de Koppers en la planta siderúrgica de Chile**, documento interno del 31 de marzo de 1955.

<sup>48</sup> El 72,6% del personal de la empresa provino de la zona de Concepción, Talcahuano y sus comunidades vecinas, como Lota, Schwager, Penco, Lirquén y otras áreas agrícolas. El resto se reclutó de las provincias vecinas de Malleco, Ñuble y Bío-Bío y de algunas tan lejanas como Antofagasta, O'Higgins, Linares y Santiago. Nancy Arancibia, **Huachipato: ensayo de Geografía industrial**, Memoria de prueba, Universidad de Concepción, 1965. Se utilizó la sección Iª (la influencia sobre la población) del segundo capítulo.

venidos de Santiago. La empresa, para superar este problema, que se agudizaría en el momento que entrara en operación la planta, organizó, simultáneamente a las faenas de construcción, cursos de capacitación técnica. Esta necesidad daría origen a una acción permanente en esta materia, lo que sentaría un precedente para la industria nacional<sup>49</sup>.

Estas políticas de la empresa, de las cuales se derivó un evidente proceso de movilidad social ascendente del trabajador de CAP, comenzaron a cuestionar indirectamente las condiciones laborales de las otras industrias tradicionales de la zona.

Durante el segundo año de desarrollo de las obras, las faenas concentraron a más de 4.000 obreros, de los cuales sólo 1.462 eran especializados<sup>50</sup>. La mayoría de estos obreros habían aprendido su oficio en la propia faena de construcción, ya sea en cursos especiales (escuela de soldadores) o en el

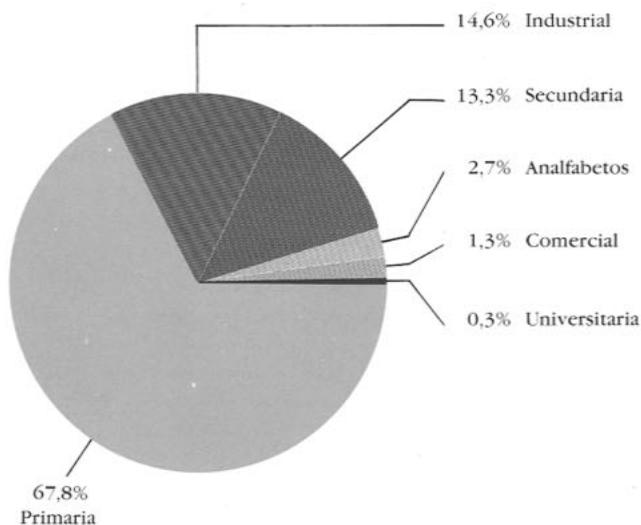
trabajo mismo. Además de estas actividades de capacitación, la compañía ofreció a su personal cursos de instrucción elemental y enseñanza media para los obreros que quisieran asistir<sup>51</sup>. En opinión de la compañía, los esfuerzos que se estaban haciendo en la labor de capacitación de los trabajadores no sólo beneficiaría a la propia CAP, la que podría disponer de mano de obra especializada en el momento que entrara en funcionamiento la usina<sup>52</sup>, sino también, a las actividades industriales de todo el país y a la construcción en general. Cabe destacar que el proceso de capacitación del personal chileno, tanto en el ámbito técnico como en el administrativo, se realizó en un corto plazo, pudiéndose sustituir al personal norteamericano antes de lo previsto.

La tarea de adiestramiento inculcó en el personal de la compañía, tanto a chilenos como extranjeros, que la enseñanza debía ser considerada como

<sup>49</sup> Del personal reclutado para operar en la planta siderúrgica, sólo el 29 % provenía de otro tipo de industrias; también se reclutó en el área rural (11%); y una gran proporción se desempeñaba en labores marítimas, servicios públicos y domésticos y en actividades comerciales que no tenían relación con la producción siderúrgica. Por otra parte, esta mano de obra se caracterizó por el gran porcentaje de obreros de bajo nivel de instrucción (sólo estudios primarios), incluyéndose un cierto número de analfabetos.

GRAFICO Nº 10

**NIVEL DE INSTRUCCION DE LOS OBREROS Y EMPLEADOS DE HUACHIPATO.**



FUENTE: *Huachipato: ensayo de geografía industrial*, ob. cit., segundo capítulo. (Este gráfico es una readecuación del de la página 89 de esta obra).

<sup>50</sup> Los obreros calificados se desempeñan como soldadores (505), mecánicos de taller y montadores (172), armadores de estructuras metálicas (164), cañoneros (209), electricistas (195), albañiles de refractarios (192), operadores de grúas y tractoristas (30). *Tercera memoria anual de la CAP S.A., 1948*, ob. cit., pág. 14.

<sup>51</sup> Durante 1949 asistían regularmente a clases 840 obreros, advirtiéndose un alto porcentaje de asistencia. *Cuarta memoria anual y balance general al 31 de diciembre de 1949*, pág. 10.

<sup>52</sup> Con el objeto de entrenar adecuadamente al personal, se programó la iniciación de faenas de algunas unidades con cierta anterioridad, empezándose con un solo turno durante un período prudencial, para aumentar paulatinamente a 2 y 3 turnos, en la medida que el personal en proceso de entrenamiento adquiría la experiencia necesaria. *Cuarta memoria anual, 1949*, ob. cit.

una parte importante del trabajo mismo<sup>53</sup>. Esta acción constante generó un espíritu de equipo que se constituyó en uno de los rasgos más característicos de la compañía hasta el día de hoy<sup>54</sup>.

Otra iniciativa de CAP en el campo de la capacitación técnica fue aceptar como trabajadores de la empresa durante los meses de verano a estudiantes de las diversas escuelas de ingeniería chilenas, para que fueran conociendo y adiestrándose en las actividades siderúrgicas<sup>55</sup>.

### 3.2- CAP se erige en un centro de capacitación y transferencia tecnológica a nivel nacional

La acción desarrollada por CAP en materia de capacitación y transferencia tecnológica desde sus primeros años de existencia, dieron origen a un conjunto de iniciativas que fueron más allá de su obligación de producir acero y que habrían de tener una importancia decisiva en el desarrollo del país.

Retomando las palabras de uno de los principales ingenieros que colaboraron en el despegue de esta industria, Elías Arze<sup>56</sup>, *Huachipato organiza a fines de la década del 40 el primer departamento de ingeniería multidisciplinaria del país, con profesionales chilenos en las especialidades desarrolladas y asesoría extranjera en las no desarrolladas*<sup>57</sup>. Tanto

este departamento como la futura planta de estructuras de CAP siguieron la política de incentivar a empresas constructoras con potencialidad de desarrollarse en el campo industrial, y de impulsar la creación de empresas nacionales de ingeniería. En ambos casos la CAP apoyaría a estas empresas contratando sus servicios, además de facilitarles los técnicos y equipos necesarios. A principios de la década del 50 se formó, con asesoría extranjera, el departamento de ingeniería industrial en Huachipato, donde se hicieron trabajos pioneros de racionalización de métodos, evaluación de tareas y méritos, estudios de tiempo y movimiento y similares. Huachipato se erige así en un importante centro de desarrollo de la ingeniería chilena de consultas y de la ingeniería industrial en Chile<sup>58</sup>.

Por otra parte, la demanda de profesionales especializados en el área siderúrgica fue un factor decisivo en la creación de nuevas carreras y especialidades en las Universidades de Chile, Católica y de Concepción. Asimismo, CAP, consciente de la necesidad de centralizar información y promover el desarrollo de la siderurgia y empresas afines no sólo a nivel nacional sino también del área latinoamericana, impulsaría la formación de organismos técnicos y académicos tales como el Instituto Chileno del Acero, ICHA, y el Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero, ILAFA<sup>59</sup>.

---

<sup>53</sup> El proceso de capacitación de mano de obra fue un aspecto tan importante dentro de la empresa, que pasó a ser un requerimiento indispensable en la calificación del personal. Entrevista a Flavián Levine, 24 de enero de 1985, y entrevista a Eduardo Figueroa, 5 de enero de 1989. No está de más agregar que, en los contratos laborales del personal norteamericano, una de las condiciones especificadas por escrito fue la obligación de entregar conocimientos técnicos y experiencia laboral al personal chileno. Entrevista a Jorge Schneider (subgerente de la oficina de CORFO en Nueva York en 1949), 20 de febrero de 1989.

<sup>54</sup> En las palabras de un protagonista de este proceso, Eduardo Figueroa, *la política de aprender trabajando y de enseñar en el trabajo hizo surgir un sentimiento de solidaridad que tuvo -y mantiene- raíces profundas. Cuando se tomó conciencia de que el problema de cada uno era compartido por los demás, se fueron tejiendo lazos de entendimiento y de afecto que terminaron por crear el espíritu de cuerpo que resistió cualquier intento por desfigurar la misión para la cual la empresa había sido creada.* Discurso de Eduardo Figueroa, *Revista chilena de ingeniería*, ob. cit., pág. 20.

<sup>55</sup> CAP, en colaboración con la comunidad nacional y local, en esa misma época hizo donación de algunos equipos eléctricos a la Universidad de Concepción, como un transformador con sus correspondientes conexiones. **Sesiones del directorio, acta nº 152 del 28 de marzo de 1950.**

<sup>56</sup> Elías Arze se integra en 1946 en la sección de ingeniería y construcción, para después hacerse cargo de la planta de estructuras en 1953.

<sup>57</sup> Discurso de Elías Arze, *Revista chilena de ingeniería*, ob. cit., pág. 6.

<sup>58</sup> Ibid.

<sup>59</sup> El ICHA se constituyó el 30 de diciembre de 1957. Dos años después, en octubre de 1959, las empresas chilenas asociadas al ICHA en la Primera reunión de industriales siderúrgicos dieron vida al Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero, ILAFA.

#### 4- LA PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA SIDERÚRGICA DE HUACHIPATO (1950)

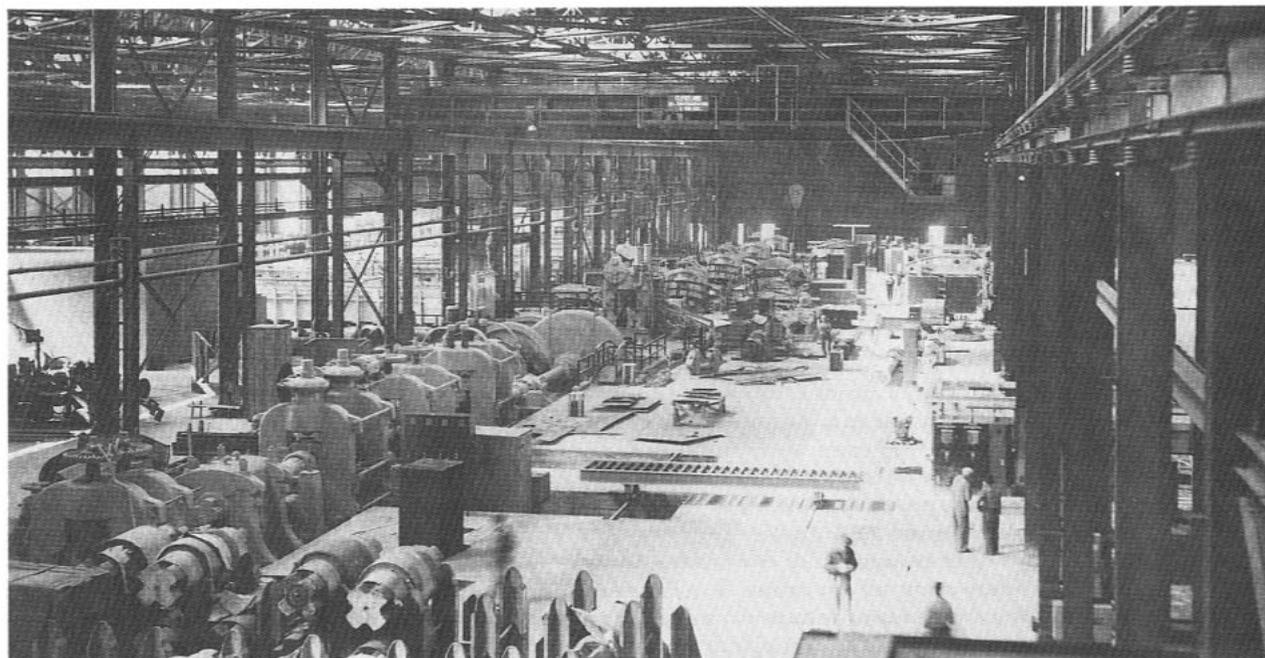
En el último período de construcción de la planta, entraron a operar paulatinamente las distintas unidades que la componían. Durante los primeros meses de 1949, entró en funcionamiento el taller de fábrica de tubos de acero Yoder, con materia prima importada, unidad que sirvió de apoyo en la construcción misma de la usina. La planta también comenzó a fabricar inmediatamente la tubería para llevar gas a Concepción, Penco y Lirquén.

A fines de ese año, se pusieron en marcha gran parte de las instalaciones del laminador de planchas, utilizando como materia prima planchones importados<sup>60</sup>.

El 28 de febrero de 1950 comenzó a operar la planta generadora de gas, destinada al delicado proceso de secado y posterior calentamiento de las baterías de la planta de coque. Entre abril y mayo entraron en funcionamiento la planta de coque, la planta de subproductos, la planta de ácido sulfúrico y el laminador de barras, que utilizó materia prima importada (palanquilla).

Finalmente, el 1 de junio de 1950 se procedió a encender el alto horno, inaugurándose oficialmente *el período de puesta en marcha* de la planta de Huachipato. Dos días después, en la madrugada del 3 de junio, se obtenía la primera colada de arrabio. A partir de este momento pudo entrar en funcionamiento la acería con su convertidor Bessemer y los hornos Siemens-Martin, y la máquina lingotera. Este evento marcó el inicio de la operación continua e ininterrumpida de la planta. En los primeros días de julio, inició su operación el laminador desbastador, completándose así la secuencia productiva de toda la planta integrada<sup>61</sup>.

Este gran esfuerzo para instalar en el país una planta siderúrgica integrada como Huachipato fue posible gracias a la coordinación de los cuatro centros de actividad de la compañía en ese momento: las oficinas de CAP en Santiago, las faenas de construcción de la planta en San Vicente, el departamento del acero de CORFO, Nueva York y la sede de Koppers Co. en Pittsburgh, Estados Unidos.

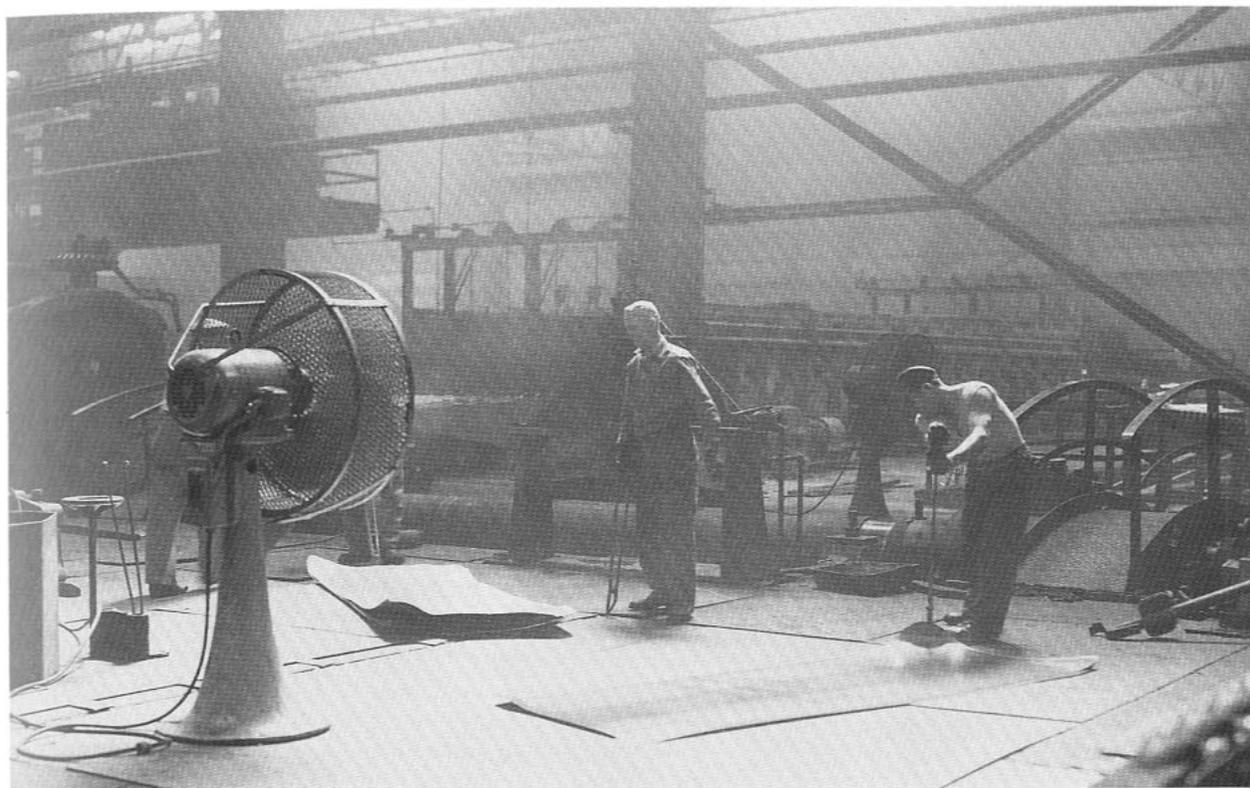


**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO**

*Laminador de planchas, octubre de 1949.*

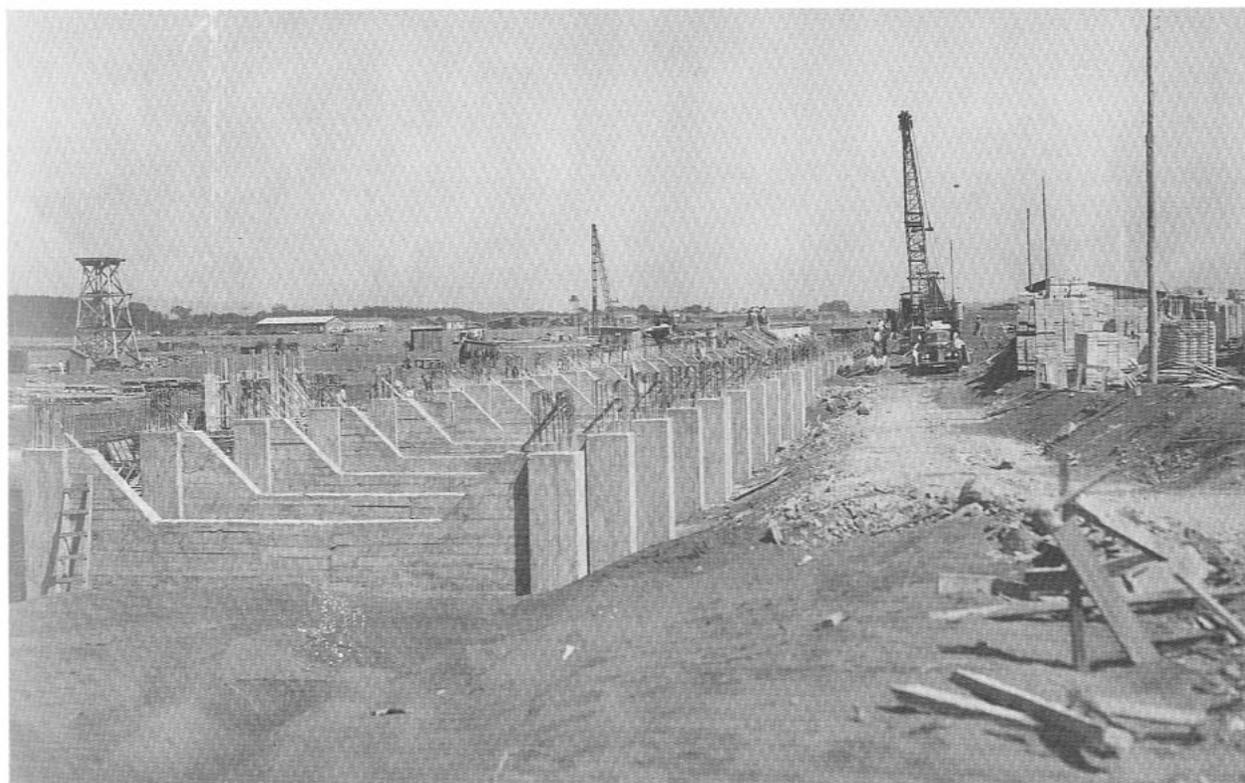
<sup>60</sup> Es interesante destacar que las planchas zincadas fueron los primeros productos exportados por CAP a Ecuador en enero de 1950. *Quinta memoria anual de CAP S.A.*, ob. cit., págs. 5-7.

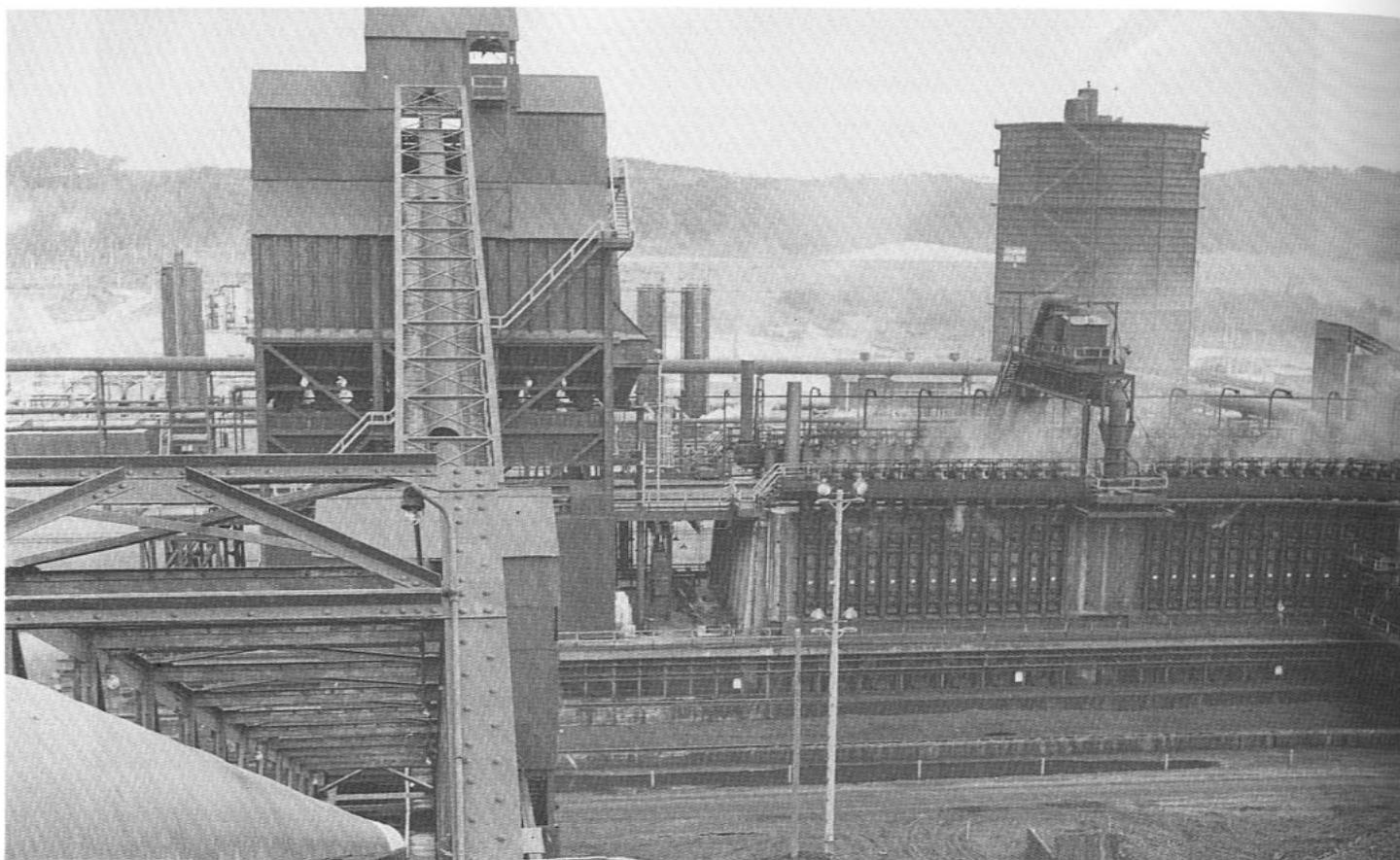
<sup>61</sup> Todos los datos relativos a la puesta en marcha de las faenas de la planta de Huachipato están contenidos en la Tercera y Cuarta Memorias Anuales de CAP S.A. Además se contó con la asesoría del ingeniero Walter Bargsted, entrevista realizada el 8 de junio de 1989.



**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** Fabricando planchas. **Abajo:** Cimientos de la coquería,  
mayo de 1948. Archivo CAP S.A. de I.





**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

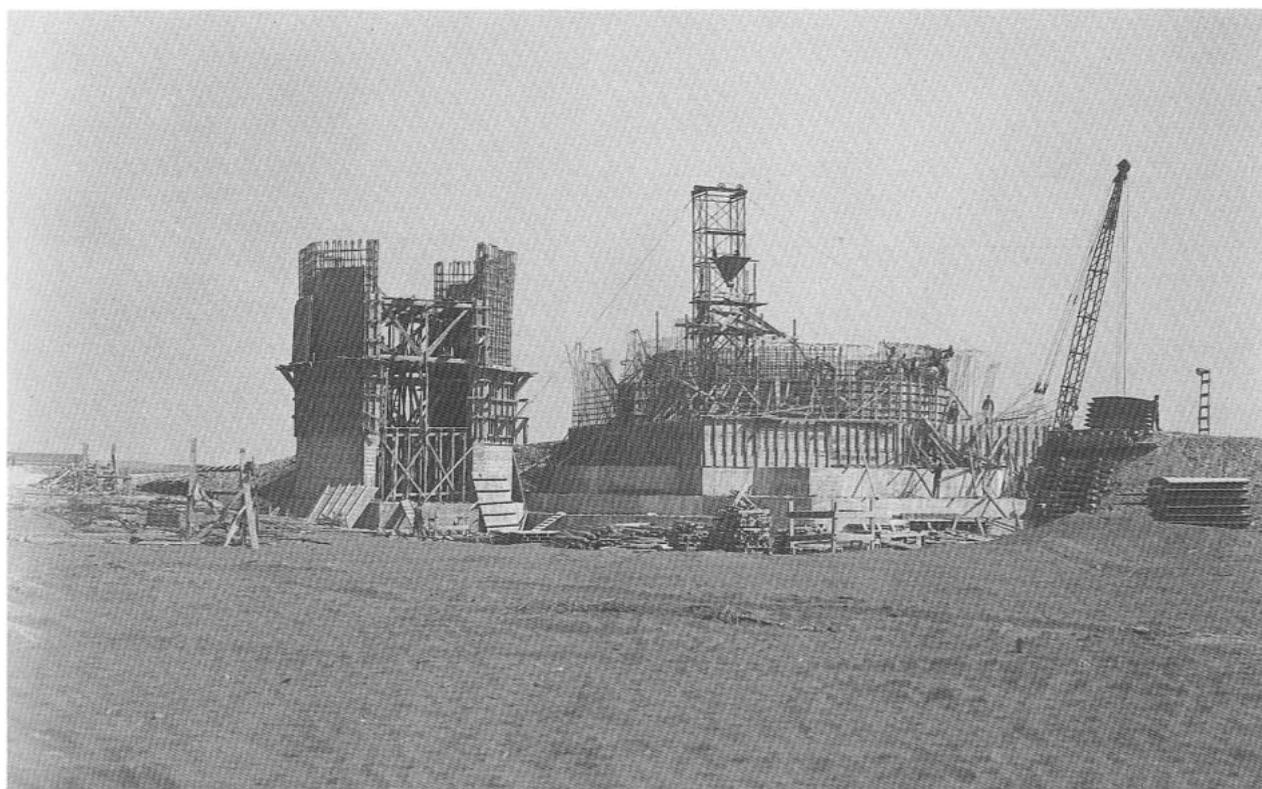
**Arriba:** Coquería terminada, 1950. **Abajo:** Construcción de laminador de barras, 26 de julio de 1949. Archivo CAP S.A. de I.

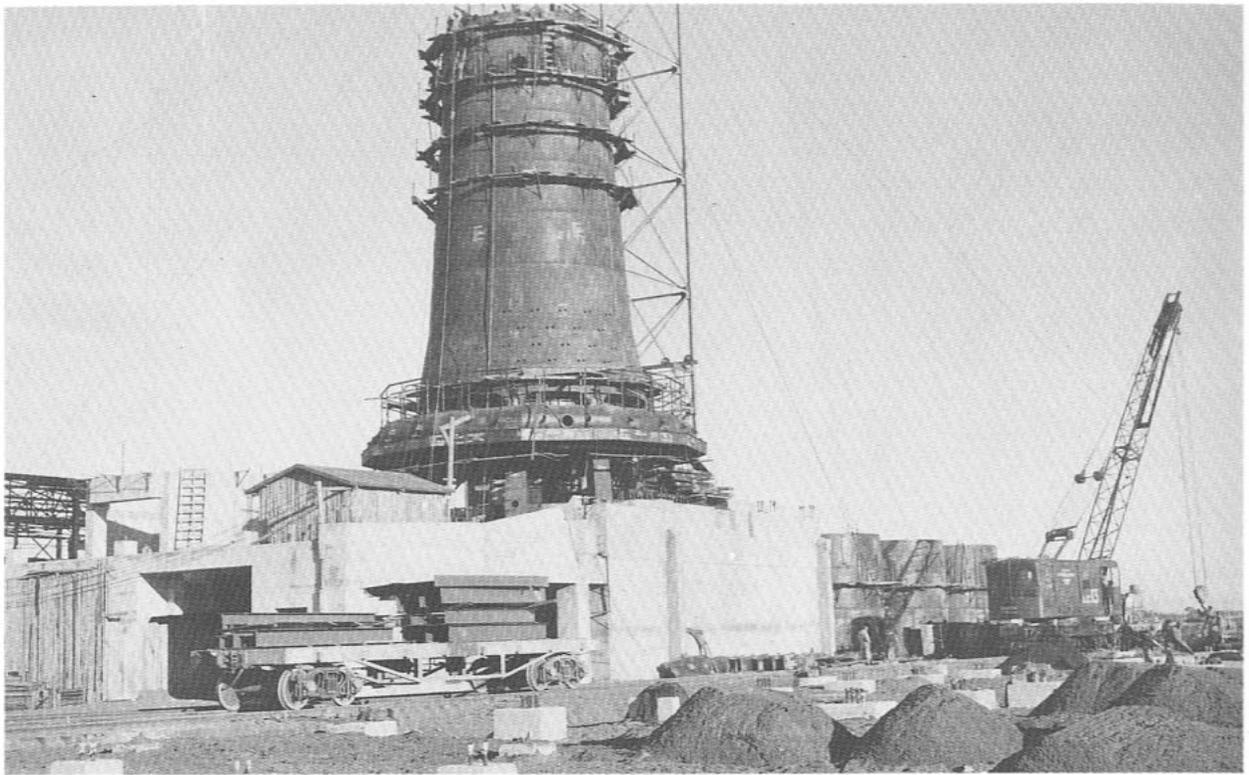




**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** Fundaciones del laminador desbastador, 28 de octubre de 1949. **Abajo:** Fundaciones del alto bomo, 4 de mayo de 1948.  
Archivo CAP S.A.de I.





**ETAPAS DE LA CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**

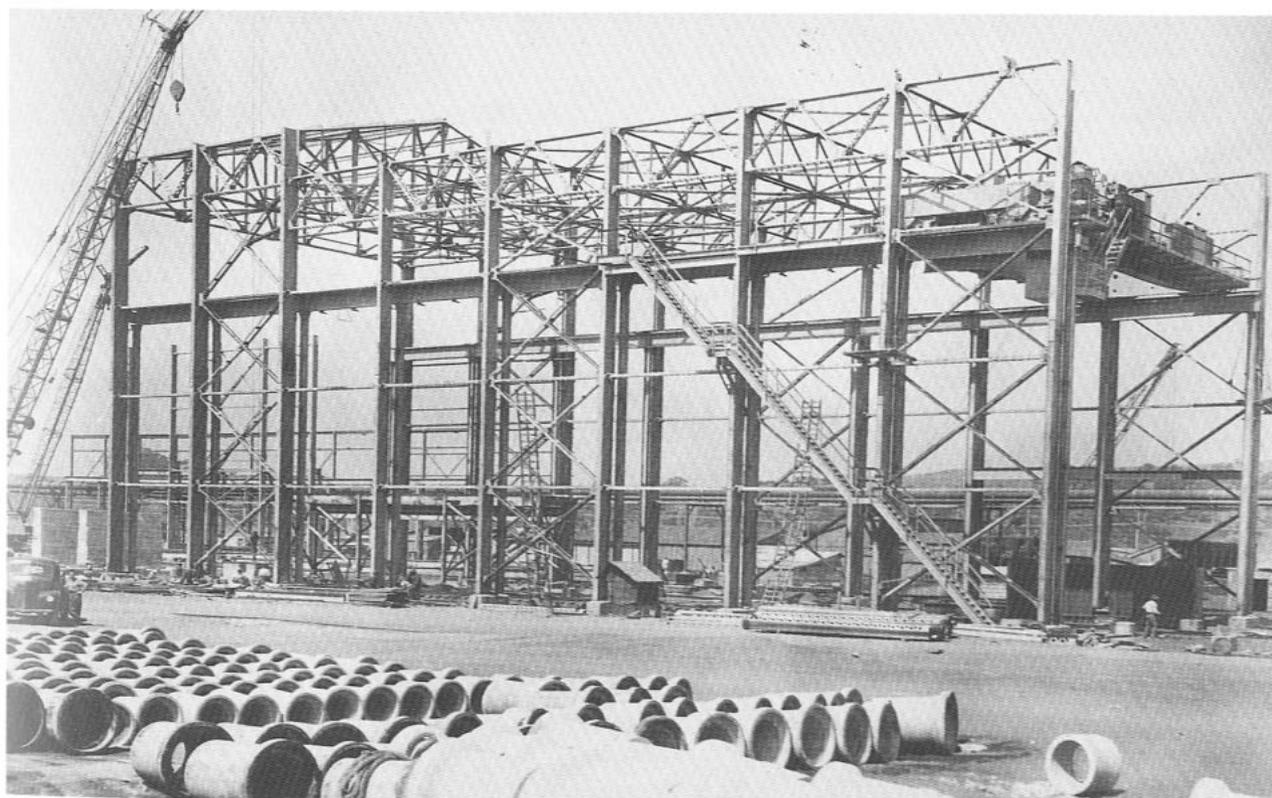
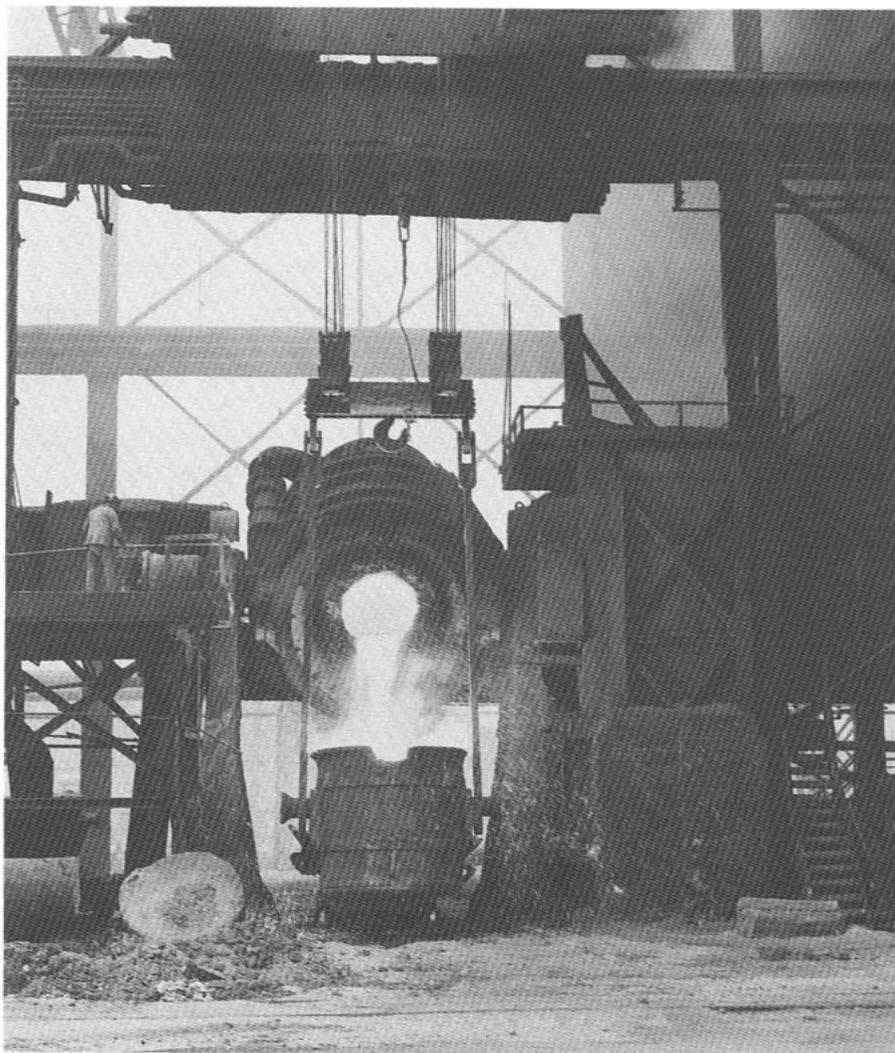
**Arriba:** Erección de la cuba y sección de etalajes, julio de 1949.

**Abajo:** Alto horno concluido. Vista costado poniente con las tres estufas Couper en primer plano, 1950. Archivo CAP S.A.de I.



**ETAPAS DE LA  
CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**  
Derecha: Convertidor Bessemer.  
Abajo: Construcción de la acería,  
octubre de 1949. Archivo  
CAP S.A. de I.

---





**ETAPAS DE LA  
CONSTRUCCION DE LA  
PLANTA DE HUACHIPATO**  
**Isquierda:** Acerería Siemens-  
Martin. Plataforma de vaciado.  
**Abajo:** El presidente Gabriel  
González Videla supervisando  
la llegada de equipo de la acere-  
ría, 6 de diciembre de 1947.  
Archivo CAP S.A. de I.

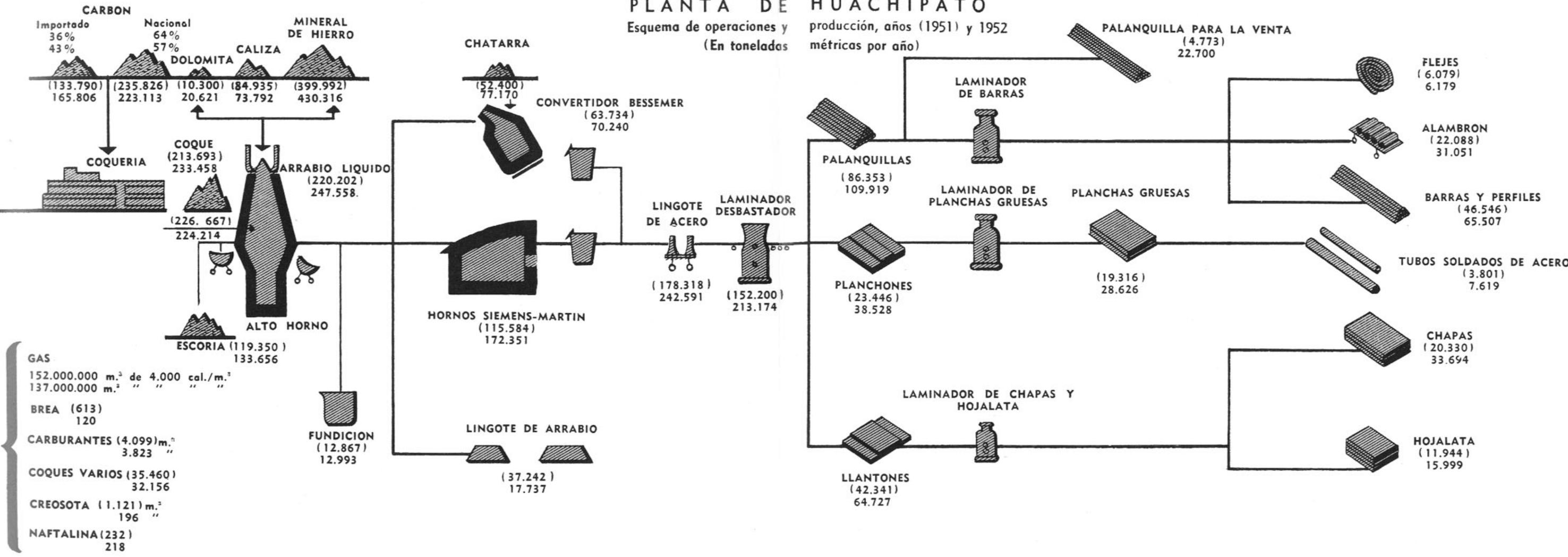
---





# PLANTA DE HUACHIPATO

Esquema de operaciones y producción, años (1951) y 1952  
(En toneladas métricas por año)



## 5- HUACHIPATO, IMPULSOR DEL DESARROLLO INDUSTRIAL DE CONCEPCIÓN

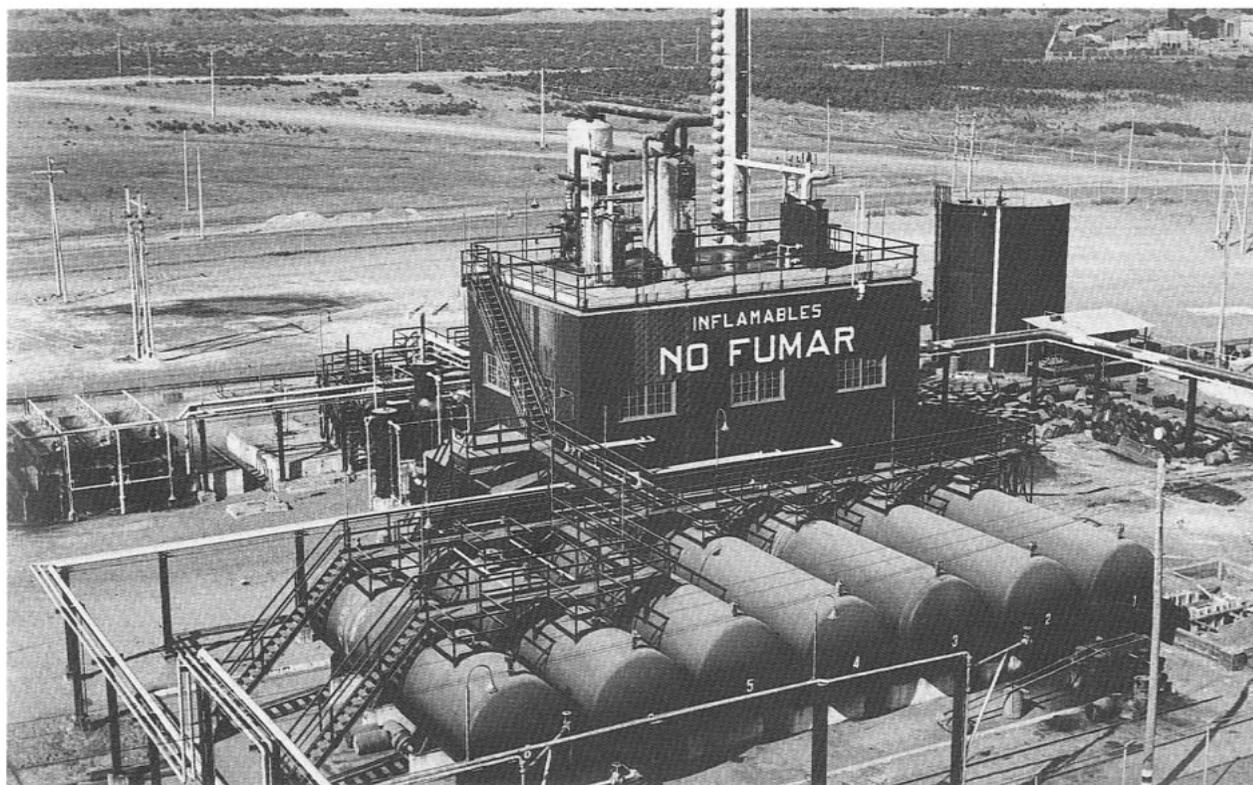
En la planificación general del proyecto siderúrgico, consecuente con la política de fomento regional de la CORFO, también se consideró la creación de un complejo industrial vecino a Huachipato. Este plan de desarrollo tenía dos objetivos:

- proveer a la planta de las materias primas que ella requería, y
- elaborar los productos y subproductos de la planta <sup>62</sup>.

En 1948, el directorio de CAP inició negociaciones con las firmas interesadas en este proyecto del complejo industrial, cuyo atractivo era la posibilidad de contar con toda la infraestructura que la planta había generado para su propia construcción <sup>63</sup>.

Entre las primeras empresas que firmaron contrato con CAP y cuyos productos abastecerían a Huachipato, se destacó la *Fábrica Nacional de Carburo y Metalurgia*. Esta industria se proyectó para cubrir la demanda nacional de carburo de calcio y ferro-aleaciones, además de proveer las calizas calcinadas a la planta. Asimismo, se iniciaron negociaciones con la *Sociedad Minera y Refinadora de Zinc Bellavista S.A.* y con una firma productora de ladrillos y materiales refractarios.

*La Compañía Industrias chilenas de alambres Ltda., INCHALAM*, fue la primera empresa que compró terrenos en la zona industrial con el fin de utilizar los productos CAP, para producir alambre de acero y



### PLANTA DE HUACHIPATO

*Primer plano, planta de subproductos. Segundo plano, futuro barrio industrial. Archivo CAP S.A. de I.*

<sup>62</sup> La información sobre contratos y negociaciones con industrias particulares aparece en la *Tercera Memoria Anual de CAP S.A.*, pág. 19, en la *Cuarta memoria anual*, ob. cit., pág. 12; en la *Quinta memoria anual*, ob. cit., pág. 18, en las *Actas de sesiones del directorio de 1949*, y en CORFO, *20 años de Labor*.

<sup>63</sup> La zona industrial podría disponer del puerto, distribución de agua industrial y potable, energía eléctrica, red de alcantarillado, caminos, servicios ferroviarios especiales, red de distribución de gas para usos industriales y domésticos, y una moderna población para empleados y operarios. *Cuarta memoria anual de CAP S.A., 1949*, ob. cit., pág. 12.

subproductos de alambre. Además de esta industria, se interesaron otras industrias productoras de estructuras metálicas y artículos de forja, como la *Empresa Mecánica Industrial S.A.*, que producía pernos, tuercas, cañerías, etc., y que firmó contrato al año siguiente. También suscribieron contratos con CAP la *Compañía manufacturera y galvanizadora EMU*; *SOCOMETAL*; *Robert Hnos. y Rodríguez Band*; *Meta-lúrgica del Sur Soc. Ltda.*, *METALSUR*; *The Armco International Corporation*, *ARMCO* <sup>64</sup>; etc.

Entre las industrias que utilizarían los subproductos de la planta, mostraron interés en establecerse en la zona industrial la *Fábrica de cemento Juan Soldado y Cemento Melón*, las que aprovecharían las escorias del alto horno y los finos de piedra caliza <sup>65</sup>.

Otra importante empresa fue *SOQUIMICH*, que emplearía los productos químicos derivados de la destilación del carbón de piedra de la coquería; la *Sociedad Productora de Cales Ltda.*, *SOPROCAL*, dedicada a producir cales agrícolas e industriales, aprovechando los finos de calizas, etc. Estas industrias, que progresivamente irían conformando el *barrio industrial*, iniciaron su producción durante el curso de la década de 1950 <sup>66</sup>.

Los esfuerzos realizados por CAP para impulsar el desarrollo industrial de la zona pusieron una vez más en evidencia la concepción de esta industria como *empresa madre* no sólo a nivel regional, sino también con una perspectiva nacional, como se podrá apreciar en la segunda parte de esta obra.

## 6- LA PRESENCIA DE HUACHIPATO Y SU IMPACTO DEMOGRÁFICO EN LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN

### 6.1- Inmigraciones y el problema habitacional

La instalación del complejo siderúrgico provocó un impacto demográfico en Concepción, que a corto plazo hizo cambiar la fisonomía de la zona.

Desde que se iniciaron las obras de construcción de la planta, Huachipato se convirtió en un polo de atracción de mano de obra. Esta situación provocó una migración masiva tanto a nivel nacional como local-campo-ciudad <sup>67</sup>, concentrándose el 95% de la población en la comuna de Talcahuano y el 91% en la de Concepción. Estos centros urbanos fueron incapaces de acoger esta masiva migración, situación que planteó a la compañía un problema de carácter habitacional que no se había considerado

en la planificación de Huachipato. La primera medida que tomó la empresa para alojar temporalmente a sus obreros y empleados, fue la construcción de campamentos provisionales que albergaron a 1.100 obreros que junto con sus familias sumaban alrededor de 3.500 personas <sup>68</sup>. Por otra parte, la escasa disponibilidad habitacional de las ciudades vecinas, hizo que la compañía habilitara varios edificios inconclusos en Concepción, próximos a la Plaza Perú, que dieron origen a un verdadero *barrio gringo*. Con esta medida se daba también cumplimiento a las condiciones exigidas en los contratos del personal norteamericano.

Para dar una solución definitiva a este problema, CAP adquirió el fundo *Las Higueras* (450 há), con

<sup>64</sup> Esta firma internacional se instaló para producir bolas de molino para triturar minerales con la perspectiva de exportar a los mercados del Perú y Bolivia. CORFO, *20 años de labor*, ob. cit., págs. 29-30.

<sup>65</sup> La iniciativa de utilizar las escorias que salen del alto horno para instalar una fábrica del cemento, fue impulsada por el ingeniero Raúl Sáez cuando se estaba montando la planta. Entrevista del 22 de junio de 1988.

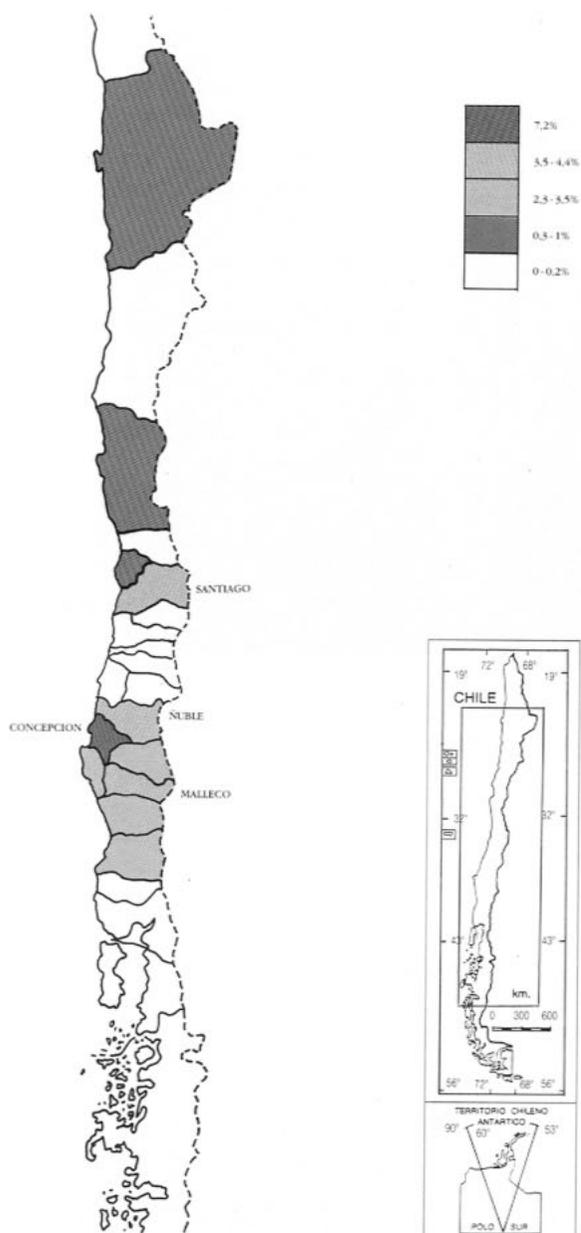
<sup>66</sup> La fábrica de Carburo y Metalurgia S.A. comenzó a producir en 1953; INCHALAM lo hizo al año siguiente. CORFO, *20 años de labor*, ob. cit., págs. 29-30.

<sup>67</sup> Ver MAPA n° 3 adjunto, sobre procedencia de la mano de obra contratada por CAP S.A.

La comuna de Talcahuano en 1940 contaba con 36.796 habitantes, número que se elevó a 57.990 en 1952 y a 94.648 en 1960. Concepción pasó a tener de 89.236 habitantes en la misma fecha a 131.842 y 166.345 habitantes, respectivamente. *Huachipato: ensayo de geografía industrial*, ob. cit., pág. 98.

<sup>68</sup> Estos campamentos para solteros y casados se proporcionaron sin costo alguno, incluyendo los servicios de luz y agua potable; se construyeron para que duraran unos cinco años, sin embargo a mediados de los años 60 todavía seguían utilizándose. Además de estos pabellones, en 1948 se inició la construcción de 80 casas para empleados, una escuela con capacidad para 300 alumnos por turno, un local para pulpería y otro para una cocina central. Se instaló una tenencia de Carabineros y habitaciones, un restaurante, 3 locales para lavandería, baños, hogar social, etc. *Tercera memoria anual de CAP S.A.*, 1948, ob. cit., pág. 20.

PROCEDENCIA DE LA MANO DE OBRA CONTRATADA  
POR LA NUEVA PLANTA SIDERURGICA DE HUACHIPATO



el fin de proyectar un moderno complejo habitacional con capacidad para 30.000 habitantes, aproximadamente. Este futuro núcleo urbano, que se bautizó con el nombre de *Villa Presidente Ríos*<sup>69</sup>, se planificó con miras a cubrir no sólo las necesidades de la compañía, sino también las de todo el complejo industrial de la zona<sup>70</sup>, adoptándose el sistema de *ciudad abierta*. Se abrió así la posibilidad de vender parte de sus terrenos a diversas instituciones, como la Caja de Habitación Popular o la Caja de Previsión de Empleados Particulares, con la condición de que éstas reservaran un porcentaje de las viviendas para los empleados y obreros de la compañía<sup>71</sup>.

En 1951, se inició la construcción de la villa, entregándose las primeras 198 casas dos años después. Cabe destacar que, en su ejecución, CAP puso a disposición algunos ingenieros de la empresa<sup>72</sup>. Con respecto al dominio de las casas, la compañía fue partidaria de hacer propietarios a sus trabajadores, acogiendo a los distintos subsidios habitacionales de la época. Esta política, además de procurar condiciones adecuadas de vida al personal, persiguió vincular a los trabajadores en forma permanente a la zona de la nueva industria.

FUENTE: CAP. Tarjeta relación personal para obreros. Año 1963.

<sup>69</sup> El cambio de nombre del complejo habitacional de *Las Higueras* se decidió con motivo del reciente fallecimiento del Presidente Ríos. **Sesiones del directorio de CAP, acta nº 7, del 2 julio de 1946.**

<sup>70</sup> La propuesta habitacional se le adjudicó a la oficina de arquitectos Larraín y Duhart, quienes presentaron un complejo proyecto, planificado de acuerdo a la concepción de ciudad *polinuclear*.

Se proyectó una villa que consideraba 16 vecindarios agrupados en 4 unidades vecinales, claramente delimitadas por anchas avenidas vehiculares. Los 4 sectores habitacionales confluirían en un centro cívico donde se concentrarían los principales servicios, tales como iglesia, hotel, club social, municipalidad, oficinas, mercado, centro comercial, escuelas, restaurantes, teatro-circo, retén de carabineros, bomberos y hasta un parque botánico y zoológico. Cada unidad vecinal tendría a su vez un centro propio con escuelas y mercados.

Rodrigo Fischer, **Villa Presidente Ríos, ambicioso proyecto del urbanismo moderno**, documento inédito, 28 marzo 1983.

<sup>71</sup> *Huachipato, ensayo de geografía industrial*, ob. cit., pág. 106.

<sup>72</sup> *Quinta memoria anual de CAP S.A., 1950*, ob. cit., pág. 19.



Presidente Truman de Estados Unidos y el Presidente de Chile Gabriel González Videla en 1950. Colección Museo Histórico Nacional.

## 7- INAUGURACIÓN DE LA PLANTA DE HUACHIPATO: CHILE ENTRA EN UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO ECONÓMICO

La planta siderúrgica de Huachipato se inauguró el 25 de noviembre de 1950, fecha que se hizo coincidir con el cuarto centenario de la fundación de la ciudad de Concepción. Ese día, *Concepción se vistió de fiesta*<sup>73</sup>. Esta coincidencia era una forma simbólica de señalar el cambio que se iba a producir en la economía chilena, al preverse un exitoso despegue de la *revolución industrial* en el país, con la presencia de esta *industria madre*, como eran consideradas las plantas siderúrgicas en el mundo. La provincia de Concepción fue una de las primeras en beneficiarse con el plan de fomento regional de

CORFO, que la sacaba de la difícil situación en que la había sumido el terremoto de 1939, convirtiéndose en una de las zonas industriales más importantes del país.

Los festejos se prolongaron durante tres días, asistiendo al acto inaugural autoridades nacionales y locales, tanto civiles como militares, y representantes del sector empresarial. Entre las principales figuras nacionales y extranjeras que concurrieron a este evento, se destacaron el Presidente de la República, Gabriel González Videla, y sus ministros de Estado; el presidente de la Corte Suprema, Humberto Trucco, y altos miembros del Poder Judicial; miembros

<sup>73</sup> Revista *Vea*, 29 de noviembre de 1950, págs. 2-3.



**INAUGURACION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** Arco de bienvenida el día de la inauguración de la planta.

**Abajo:** Bendición de la Planta Siderúrgica de Huachipato, por Monseñor Alfredo Silva Santiago, Arzobispo de Concepción.



del Poder Legislativo, miembros del cuerpo diplomático, ejecutivos de las empresas y organismos norteamericanos vinculados con el proyecto CAP<sup>74</sup>.

La inauguración se inició con la bendición de la planta, oficiada por el entonces arzobispo de Concepción, monseñor Alfredo Silva Santiago, contando además con la presencia de toda la Escuela Militar. A continuación, en el edificio de la maestranza se realizó un memorable banquete con 1.500 invitados.

En esta ocasión tomaron la palabra el Presidente de la República; el vicepresidente ejecutivo de CORFO, Germán Picó; el embajador norteamericano, Claude Bowers; el gerente general de CAP S.A., Roberto Vergara; y el presidente del Sindicato de empleados, René Bolton<sup>75</sup>.

Es interesante observar que los discursos que allí se pronunciaron reflejaron el momento histórico que estaba viviendo el país frente al impacto que significó haber instalado la industria siderúrgica en Chile. En palabras del Presidente González Videla, *con la inauguración de esta gran industria nacional del acero (...) queda atrás un siglo de coloniaje y dependencia económica*<sup>76</sup>. La planta era la expresión concreta del nuevo giro que habían tomado las relaciones de dependencia con Estados Unidos, enmarcadas en una creciente línea panamericanista. En las palabras allí pronunciadas, las ideas de *progreso y democracia* vinculaban a ambos países en un plano de igualdad. En su discurso, el Presidente

de la República señaló que Estados Unidos, *con una clara comprensión de los deberes de mutua ayuda, en que se inspiran las democracias modernas (...), ha contribuido de este modo a la realización de nuestro anhelo de dar fundamentos racionales y sólidos a la economía de Chile*<sup>77</sup>.

Por su parte, el gerente general de CAP, Roberto Vergara, agregó que el proyecto había sido posible no sólo gracias a la colaboración y confianza que Estados Unidos había depositado en Chile, sino también al decisivo apoyo de nuestro Gobierno y del Poder Legislativo. La planta siderúrgica formaba parte del plan de fomento nacional impulsado por CORFO, organismo que dio *prioridad al proyecto siderúrgico sobre las demás empresas que ha acometido*<sup>78</sup>.

A su vez, el vicepresidente de CORFO reiteró que dicho proyecto no sólo *traducía la visión de aquellos gobiernos que no se contentaron con administrar el libre juego de la realidad presente*, sino que también demostraba la voluntad de hacer de sus programas de acción *un proceso racional que captara la estructura económica como un conjunto armonioso, como un solo todo*<sup>79</sup>. En su discurso, Germán Picó enfatizó que la industrialización del país formaba parte de un proceso de cambio estructural en la economía nacional, *pues el desarrollo manufacturero industrial está en íntima relación con el desenvolvimiento de la minería, que aporta las materias primas, y con el fomento de las activi-*

---

<sup>74</sup> Entre los invitados extranjeros que asistieron al acto, en su mayoría acompañados de sus esposas, se destacaron: el presidente de Koppers Co., el General (R) Brehon Somervell; los representantes del Eximbank, Lynn A. Stambaugh, Bernard R. Bell, Robert F.W. Whitecomb y A. Carl Cass. De la firma Grace, John T. Kirby. De Foster Wheeler Co., James F. Mersereau. De la International General Electric Co., Edward H. Sheaahan. De Frederick Snare Co., Henry Stubbs, J.E. Mc Canly, de Birdsboro Co. De Grace Line, Ernest R. Senior. Asistieron también, altos funcionarios de la Embajada de Estados Unidos en Santiago y el consejero económico y financiero del departamento de Asuntos Interamericanos Ivan B. White. Estuvo presente también, el vicepresidente de la planta siderúrgica brasilera Volta Redonda, Sr. Pablo César Martínez.

Para esta ocasión la CAP S.A. puso a disposición de sus invitados, un tren especial desde Santiago a Concepción.

<sup>75</sup> Diario *El Sur*, 25 de noviembre de 1950.

El presidente de la CAP S.A., Arturo Matte, excusó su inasistencia en un mensaje que fue leído antes de los discursos oficiales por el secretario general de la compañía, Manuel Aguirre. Ese mismo día se realizaba en Santiago la elección extraordinaria para senador y, en su calidad de candidato, no pudo estar presente en la inauguración de la planta de Huachipato. Entrevista a Manuel Aguirre, julio de 1988.

<sup>76</sup> Discurso González Videla, *El Diario Ilustrado*, domingo 26 de noviembre de 1950, pág. 8.

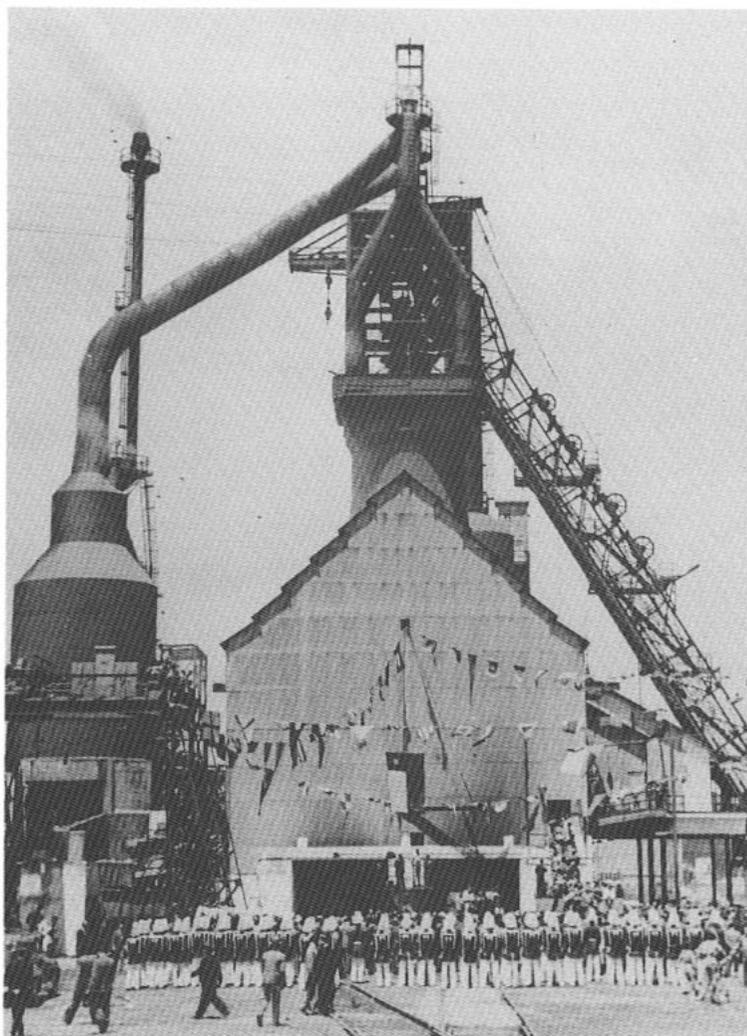
<sup>77</sup> *Ibid.*

<sup>78</sup> Discurso de Roberto Vergara. Diario *El Sur*, 26 de noviembre de 1950, pág. 16 y *El Diario Ilustrado*, op. cit., pág. 8.

<sup>79</sup> Discurso de Germán Picó. Diario *El Sur*, op. cit., pág. 26.

**INAUGURACION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO**  
**Derecha:** La Escuela Militar rindiendo honores en la ceremonia de inauguración. **Abajo:** Banquete ofrecido el día de la inauguración. De izquierda a derecha: Invitado; el periodista Luis Hernandez Parker; Manuel Aguirre (secretario general de CAP S.A.) y Flavián Levine (gerente de finanzas).

---





**INAUGURACION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO**

**Arriba:** Primer plano de izquierda a derecha, Senador Angel Fairovich, Presidente Gabriel Gonzáles Videla, German Picó Cañas (vicepresidente de Corfo). Segundo plano de izquierda a derecha, Diputado Henríquez; centro, Alcaldesa de Concepción, Inés Henríquez y a su lado Roberto Vergara. **Abajo:** Toda la comitiva de invitados visitando la planta.

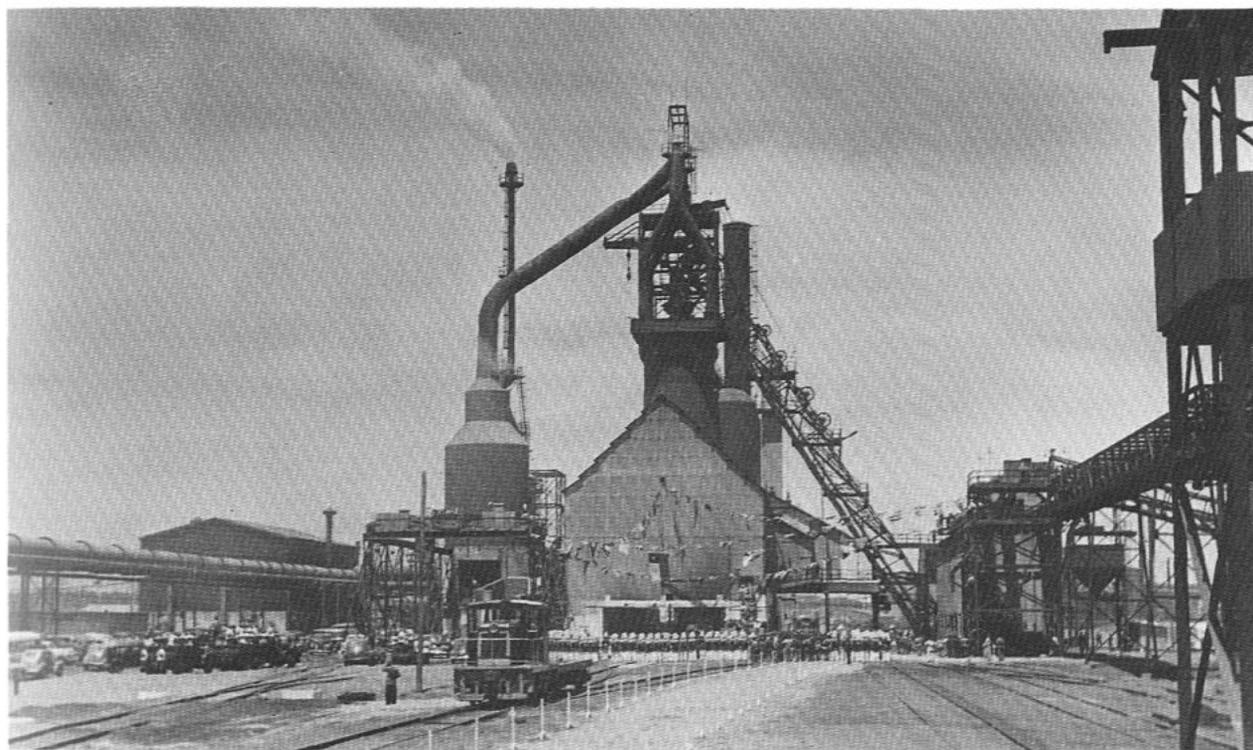


*dades agropecuarias*<sup>80</sup>. Sin embargo, la inauguración de la planta de Huachipato dejó en evidencia el gran desequilibrio entre el sector industrial y agropecuario de la zona, tal como lo señaló en esa ocasión el editorial del diario *El Sur* que comentó el evento<sup>81</sup>.

Otro aspecto que se destacó en estos discursos, especialmente en el del embajador de los Estados Unidos, y en el del Presidente de la República, fue aquel relacionado con el tema del bienestar social de los trabajadores de la empresa. González Videla exaltó también la capacidad del *gañán*, que en pocos meses había sido capaz de convertirse en

un obrero calificado de la planta, gracias al adiestramiento que había recibido de CAP. Por su parte, el embajador Bowers resaltó la preocupación de la empresa por dar una buena calidad de vida a sus obreros, que se expresaría en *hogares confortables e higiélicos*, aspecto básico para garantizar la *justicia social*<sup>82</sup>.

Todos los oradores coincidieron en que esta empresa inauguraba una nueva era para Chile, representando un desafío, de cuyo buen desenvolvimiento dependería *el éxito o fracaso de Chile en su camino hacia la independencia económica*<sup>83</sup>.



**INAUGURACION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO**  
*La Escuela Militar rindiendo honores en la ceremonia.*

<sup>80</sup> Ibid.

<sup>81</sup> En este editorial se alude que la falta de recursos alimenticios puede llevar a la agitación política, por la carestía de los productos e insuficiencia de los salarios. Diario *El Sur*, 26 de noviembre de 1950, pág. 2.

<sup>82</sup> En esa ocasión, el Presidente de la República presidió la ceremonia de colocación de la primera piedra de la futura población para empleados, que contaría con 160 casas en su primera etapa.

<sup>83</sup> Discurso de Roberto Vergara, Diario *El Sur*, op. cit., pág. 16.

Huachipato se erigía en un símbolo de *nuestra revolución industrial*, al fijarse, *de un modo indisoluble, lo económico, lo político, lo social y lo cultural de nuestra existencia ciudadana*<sup>84</sup>. Al mismo tiempo, era la demostración de lo que el país era capaz de realizar cuando se conjugaban *con voluntad y energía las iniciativas de la técnica con los esfuerzos del obrero y la cooperación del capital nacional y extranjero*<sup>85</sup>.

Fue así como aquel proyecto, que en 1940 el Presidente Pedro Aguirre Cerda presentara como uno de los pilares del desarrollo económico del Chile moderno, se hacía realidad, gracias al esfuerzo mancomunado del Estado y de un grupo de fuertes personalidades tanto del sector público como del privado, cuyo rasgo característico había sido su audacia, su perseverancia y su gran vocación de servicio.

S. E. el Presidente de la República Excmo. señor

**GABRIEL GONZALEZ VIDELA**

INAUGURA HOY SABADO 25 DE NOVIEMBRE DE 1950

la Planta Siderúrgica

**HUACHIPATO**

de la

**COMPañIA DE ACERO DEL PACIFICO**

como parte del

**Plan General de Industrialización del País**

que realiza la

**Corporación de Fomento de la Producción**

|   |   |
|---|---|
| EQUIPO ELECTRONICO SUMINISTRADO POR:<br><b>International General Electric Co.</b> | EQUIPO NEUMATICO SUMINISTRADO POR:<br><b>INGERSOLL RAND Co.</b> |
|---|---|

DISTRIBUIDORES EN CHILE:

|   |   |
|---|---|
| <b>International Machinery Co.</b><br>SANTIAGO — VALPARAISO — ANTOFAGASTA | <b>Grace y Cia. (Chile) S. A.</b><br>CONCEPCION |
|---|---|

**INAUGURACION DE LA PLANTA DE HUACHIPATO**  
*Afiche aparecido en el diario El Sur. 25 de noviembre de 1950.*

<sup>84</sup> Editorial del diario *La Nación* citado en **Boletín Minero, SONAMI**, año LXVI, n° 606, pág. 700.

<sup>85</sup> Editorial del diario *El Mercurio* citado por el *Boletín Minero*, op. cit., pág. 609.

Ver ANEXO n° 9 y 10: **Directorio de 1950 y Lista del personal superior de la empresa**, respectivamente.

# BALANCE HISTÓRICO

El escaso desarrollo tecnológico de Chile, sumado a un incipiente proceso de acumulación y a la existencia de un mercado interno reducido y poco estable, condicionan el tardío despegue de la industria siderúrgica chilena.

La primera experiencia siderúrgica realizada en Chile por la empresa francesa Societé des Hauts Fourneaux durante la primera década del siglo XX fue, como hemos visto, un proyecto fracasado. Sin embargo, la inversión efectuada por esta compañía no es tradicional en una economía primarioexportadora como la nuestra, donde el capital extranjero se invertía en el área extractiva. No obstante, de haber tenido éxito, el proyecto de Corral hubiera cuestionado la rigidez del sistema económico imperante, que se prolonga hasta la crisis del 29.

Durante la década de los 20 se inicia en Chile el proceso de modernización del Estado, el cual se vincula directamente con la entrada de ingenieros a la administración pública, conformando una tecnocracia estatal. Esta tecnocracia visualiza, ante la carencia de una fuerte clase empresarial, que sin la intervención directa del Estado en áreas estratégicas de la economía -como era la industria siderúrgica- no podría iniciarse el proceso de modernización del país. La crisis del 29 interrumpe este proceso, el que se reanuda a mediados de los años 30, con el cambio de giro de las relaciones de dependencia.

En este contexto, la reactivación de la siderurgia de Corral con capitales nacionales cuenta con el respaldo directo del Estado por casi 30 años. Sin embargo, esta siderurgia es incapaz de lograr un crecimiento sostenido durante este largo período. La prolongación de su vida útil se justifica, en una primera etapa, por la necesidad de cubrir la demanda interna ante el desabastecimiento provocado por la Segunda guerra mundial. En una segunda etapa, y a pesar de haberse instalado la planta de Huachipato, la existencia de Corral responde a un requerimiento de índole local para activar la deprimida zona de Valdivia. Ello pone en evidencia que los planes de desarrollo regional promovidos por CORFO en ese período todavía no se habían desarrollado de igual forma para todas las provincias. Es así como el cierre de Corral, en 1958, adquiere un carácter de tragedia local al aumentar el índice de desempleo en la zona.

A nivel internacional, la crisis produce una reformulación de las tradicionales funciones del Estado, donde los gobiernos pasan a asumir un rol activo de planificadores de las políticas económicas nacionales. Como resultado de esta intervención, las relaciones económicas internacionales se estructuran dentro de un esquema *bilateral*. En este contexto, Estados Unidos se erige en el centro económico del área latinoamericana, cuestionándose así las tradicionales relaciones de dependencia. La reactivación de la economía de la potencia del norte incidirá directamente en la moderna fase del proceso de industrialización de las economías latinoamericanas, y, en forma muy evidente en nuestro país.

En 1944 se producen cambios en el mercado financiero y de inversiones al establecerse un nuevo orden monetario, nacido de los acuerdos de Bretton Woods. A partir de este momento se refuerzan las relaciones bilaterales entre Estados Unidos y América latina, convirtiéndose el dólar en el patrón de intercambio en el mercado internacional.

En Chile, los negativos efectos de la crisis del 29, sumados al proceso de acumulación que se produce en el país durante el curso de la Segunda guerra mundial, incentivan el proceso de crecimiento *hacia adentro*. El Estado pasa a intervenir directamente en la conducción de la política económica, asumiendo un rol activo en el fomento de la industrialización del país, para lograr un grado de autonomía económica frente a las fluctuaciones del mercado internacional.

El proceso de modernización del sector secundario recibe un gran impulso con la implementación de una infraestructura básica, cuyas grandes empresas pertenecientes a CORFO, pueden levantarse gracias al apoyo tecnológico y financiero de Estados Unidos. La industria siderúrgica, parte fundamental de este plan, es una expresión concreta de transferencia tecnológica, que se advierte en el carácter tecnoempresarial que adquiere CAP desde su formación. Su adaptación a las condiciones nacionales la transforma en empresa vanguardia del proceso de industrialización, gracias, por una parte, a la presencia de un competente equipo de ingenieros vinculados a CORFO y, por otra, por su naturaleza de empresa mixta, donde se conjugan los intereses del sector privado y del sector público, tal como lo había condicionado el Eximbank.

La inauguración de esta industria pesada hace tomar conciencia a las autoridades sobre la necesidad de superar las contradicciones de un sistema de desarrollo económico desarticulado como el nuestro, donde se superponen estructuras tradicionales y modernas al mismo tiempo. En efecto, existe un sector primario agrícola postergado por la presencia de una oligarquía carente de un espíritu empresarial, que mantiene a la agricultura en un letargo, impidiéndole por muchos años incorporarse al proceso de modernización del país; por otro lado, la minería, pese a contar con una administración eficiente, es un sector aislado al pertenecer en su gran mayoría a empresas extranjeras. En contraste con esta situación, el sector secundario inicia su desarrollo gracias al renovado impulso que le otorgan los gobiernos radicales.

A nivel local, la instalación de la planta siderúrgica de Huachipato, en la provincia de Concepción, deja en evidencia el escaso desarrollo económico de la zona, situación similar a la del resto de las provincias del país. En un primer momento, los centros urbanos de Concepción y Talcahuano fueron incapaces de cubrir las demandas de toda índole generadas por la presencia de esta gran industria.

Es así como la planta de Huachipato se constituye en el gran incentivo para la zona, que inicia un proceso de desarrollo sin precedentes, convirtiéndose en el tercer polo de desarrollo nacional.

**ANEXOS**

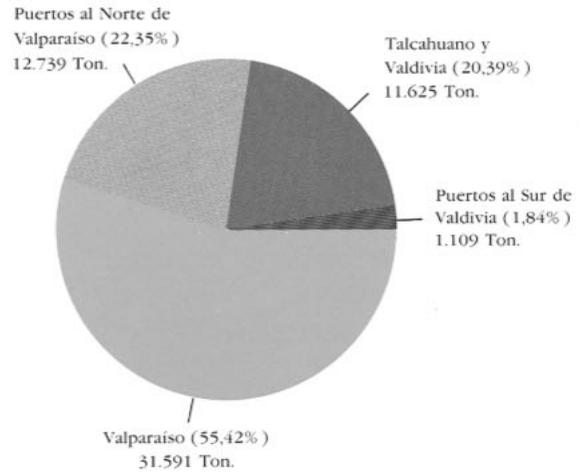
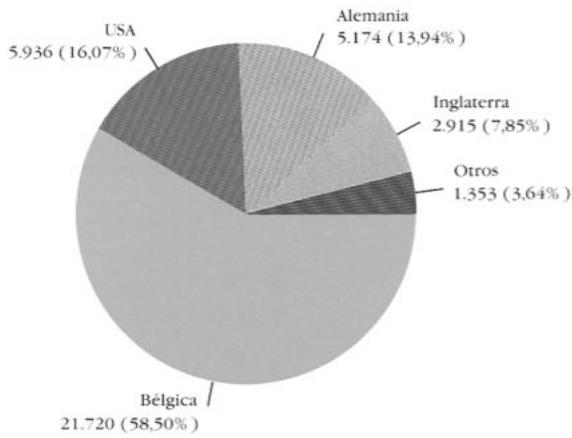
# ANEXO 1

## COMERCIO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS SIDERÚRGICOS 1906 - 1929

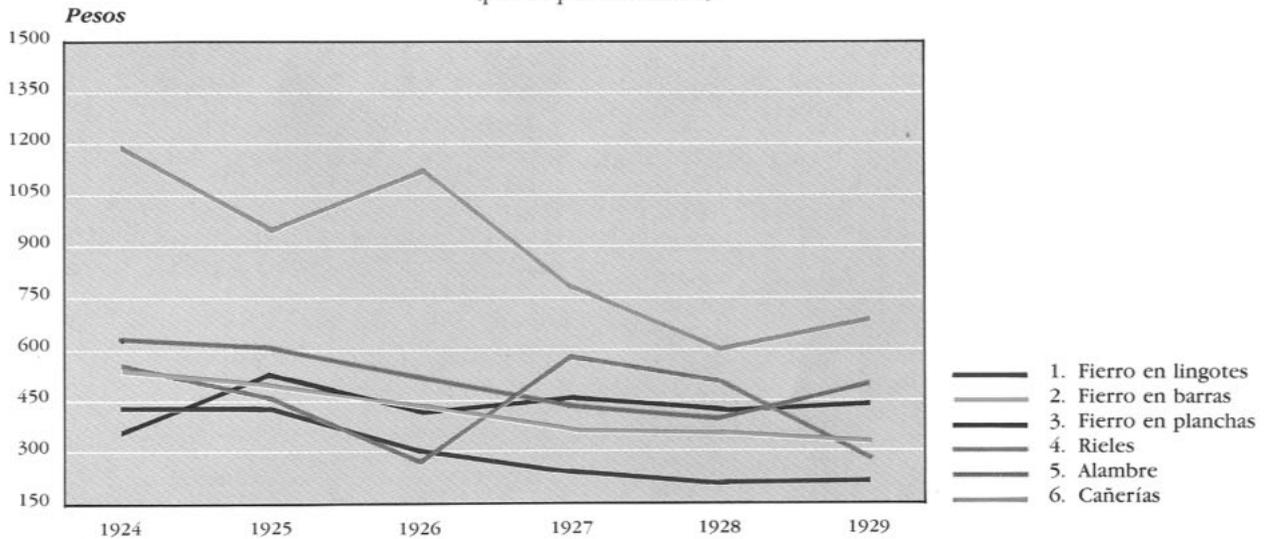
### PAISES DE PROCEDENCIA DE MATERIALES DE FIERRO Y ACERO EN BARRAS Y PERFILES

### PUERTOS DE INTERNACION DE LAS IMPORTACIONES DE FIERRO EN LINGOTES, BARRAS, PERFILES Y ALAMBRES

Promedio anual: 1924 - 1928  
toneladas



### PRECIOS FOB DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE FIERRO Y ACERO IMPORTADOS (pesos por tonelada)



**Derechos de importación en 1929**  
(por tonelada)

|                         |    |    |
|-------------------------|----|----|
| Para fierro en lingotes | \$ | 10 |
| Para fierro en barras   | \$ | 50 |
| Para rieles             | \$ | 50 |
| Para planchas           | \$ | 50 |
| Para alambre            | \$ | 25 |

**MERCADO INTERNO: GRANDES SECTORES CONSUMIDORES DE PRODUCTOS DE FIERRO Y ACERO  
IMPORTADO Y SU FABRICACION POTENCIAL EN EL PAIS (1928)**

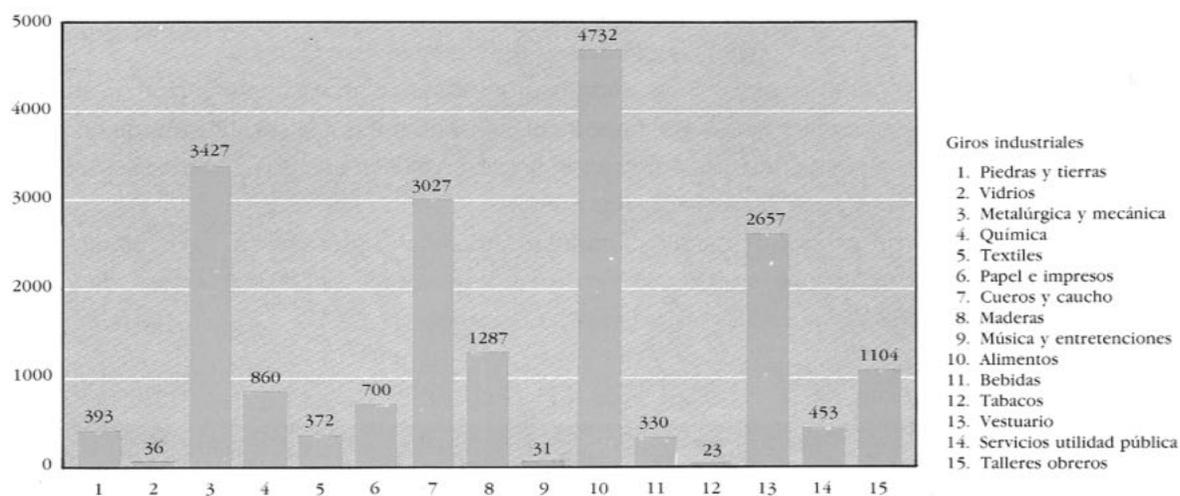
| <b>Consumidor</b>            | <b>Importado</b> | <b>Laminable<br/>en el país</b> | <b>%</b>  |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------|
| Braden Copper Co             | 550              | 489                             | 89        |
| Andes Copper Mining Co       | 295              | 262                             | 89        |
| Chile Exploration Co         | 550              | 396                             | 72        |
| Consumo Maestranzas Valdivia | 3.500            | 2.811                           | 80        |
| Inspección de Puentes        | 2.600            | 1.749                           | 80        |
| Empresa de los FF.CC. del E. | 1.600            | 1.460                           | 85        |
| Consumo resto del país       | 26.905           | 24.840                          | 92        |
| <b>TOTALES</b>               | <b>36.000</b>    | <b>32.007</b>                   | <b>88</b> |

FUENTE: Víctor Manuel Navarrete, **Estudio sobre el mercado del fierro y acero para la usina de Corral,**  
SONAMI, 1931.

## ANEXO 2

### DESARROLLO DE LA INDUSTRIA CHILENA HASTA 1937

#### NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, AÑO 1937



#### Desarrollo de establecimientos industriales (1914-1937)

| Año  | Numero de establecimientos |
|------|----------------------------|
| 1914 | 1.103                      |
| 1915 | 6.597                      |
| 1916 | 6.741                      |
| 1917 | 7.881                      |
| 1918 | 7.388                      |
| 1919 | 7.803                      |
| 1920 | 7.915                      |
| 1921 | 8.060                      |
| 1922 | 8.355                      |
| 1923 | 8.038                      |
| 1924 | 7.575                      |
| 1925 | 6.960                      |
| 1926 | 7.481                      |
| 1927 | 8.539                      |
| 1937 | 19.432                     |

#### Nº de establecimientos industriales por provincias (1937)

| Establecimientos | Numero de establecimientos |
|------------------|----------------------------|
| Tarapacá         | 448                        |
| Antofagasta      | 554                        |
| Atacama          | 262                        |
| Coquimbo         | 647                        |
| Aconcagua        | 640                        |
| Valparaíso       | 1.825                      |
| Santiago         | 7.155                      |
| O'Higgins        | 674                        |
| Colchagua        | 476                        |
| Curicó           | 367                        |
| Talca            | 497                        |
| Maule            | 233                        |
| Linares          | 475                        |
| Ñuble            | 756                        |
| Concepción       | 1.115                      |
| Arauco           | 162                        |
| Bío-Bío          | 175                        |
| Malleco          | 376                        |
| Cautín           | 869                        |
| Valdivia         | 845                        |
| Llanquihue       | 313                        |
| Chiloé           | 147                        |
| Aysén            | 59                         |
| Magallanes       | 362                        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>19.432</b>              |

FUENTE: Boletín *Industria*, SOFOFA, año LX, abril de 1943, nº 4.

## ANEXO 3

### PLAN DE ACCIÓN INMEDIATA

#### **Estracto del Plan de Fomento Industrial correspondiente al área siderúrgica aprobado por el Consejo de la CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION.**

Mientras se da término a los estudios particulares a que dará origen el Plan General de Fomento, debe aplicarse un Plan de Acción Inmediata que comprenda en su programa todas aquellas medidas de urgencia y de realización a corto plazo y que obligadamente deberá figurar en el Plan General.

A fin de establecer un criterio de preferencia, aunque provisional, se hace a continuación un análisis de los productos industriales y manufacturados que importa el país, con miras a la substitución de ellos por la producción nacional, ya sea aumentando esta producción por reserva del mercado nacional a sus industrias, o ampliación de instalaciones y creación de industrias nuevas.

La importación total de productos manufacturados e industriales alcanzó en 1937, último año de estadística completa de que se dispone, a \$ 338.088.359 de 6 d., equivalente a 1.690.000.000 m/c divididos en los siguientes grupos, valores y porcentajes en orden de importancia:

| <b>Grupos</b>                       | <b>Valores en \$ 6 d.</b> | <b>%</b>     |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Industrias metalúrgicas             | 61.574.000                | 18,2         |
| Maquinarias, útiles y herramientas  | 60.409.385                | 18 36,2      |
| Industrias textiles                 | 73.501.926                | 22           |
| Industrias químicas                 | 53.632.535                | 16           |
| Manufacturas diversas               | 41.983.505                | 12           |
| Materiales y útiles para transporte | 24.624.053                | 7            |
| Industrias alimenticias             | 21.738.043                | 6,5          |
| Bebidas y licores                   | 528.637                   |              |
| Tabacos manufacturados              | 96.274                    | 0,3          |
| <b>TOTALES</b>                      | <b>338.088.358</b>        | <b>100,0</b> |

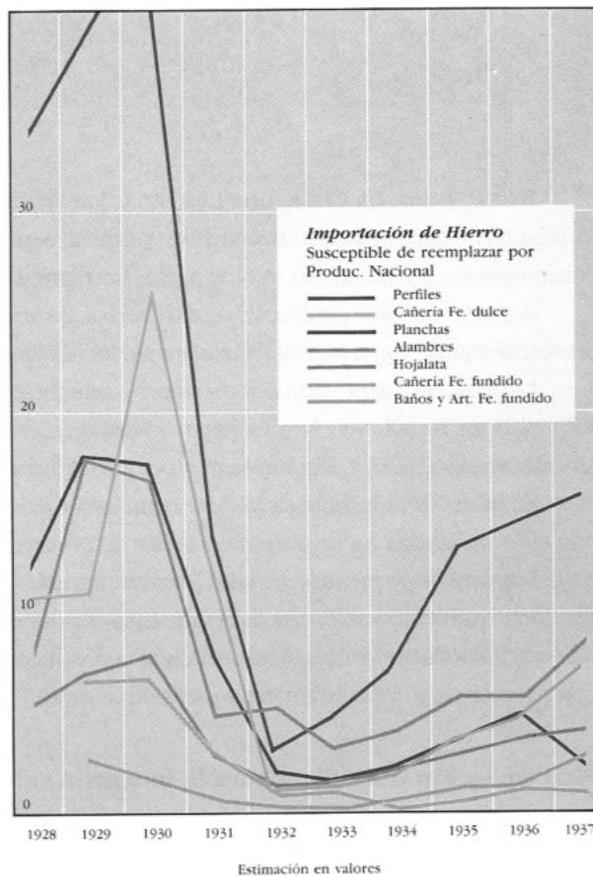
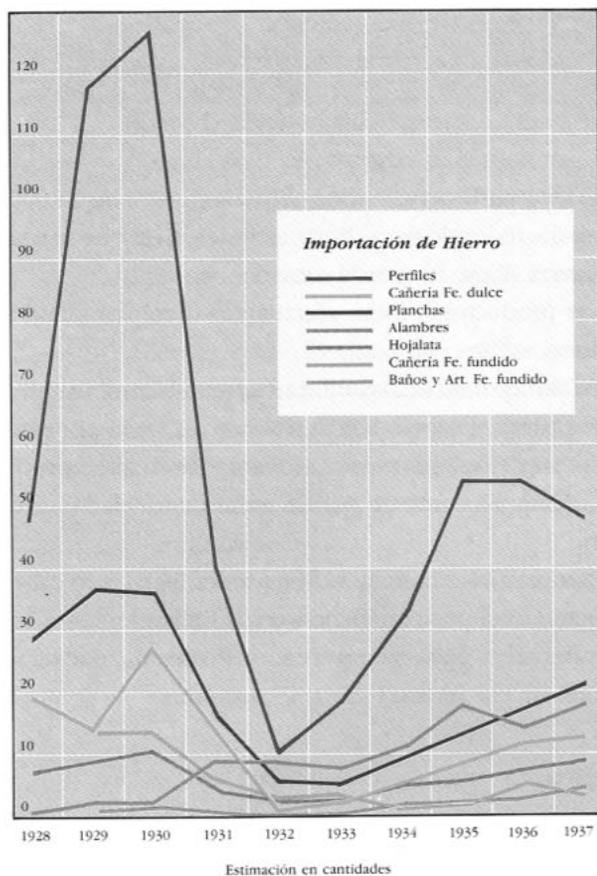
#### **Industrias metalúrgicas**

El rubro de importación mayor entre los productos industriales corresponde a los de las industrias metalúrgicas y en especial a las derivadas de la industria del hierro.

## Importación de hierro y derivados

Los artículos que figuran a continuación son los principales que se importan dentro del rubro del hierro y que pueden ser fabricados en el país dentro de un plazo relativamente breve:

| 6d  | K.B                | \$ 6              |
|---|--------------------|-------------------|
| P. 11.- Fierro fundido                            | 3.875,000          | 586,000           |
| P. 1189. Acero en barras y perfiles               | 45.000,000         | 15.000,000        |
| Planchas y flejes                                 | 20.000,000         | 7.250,000         |
| Hojalata  | 7.865,000          | 4.100,000         |
| Alambres  | 18.000,000         | 8.250,000         |
| Tubos y cañerías de fierro laminado               | 12.000,000         | 5.800,000         |
| Radiadores y fierro fundido                       | 2.300,000          | 1.675,000         |
| Baños fierro fundido y cañerías de fierro fundido | 3.435,000          | 1.045,000         |
| Bolas de acero                                    | 1.635,000          | 640,000           |
| <b>TOTALES</b>                                    | <b>114.110,000</b> | <b>44.346,000</b> |



Como indican las cifras precedentes, anualmente se importan más de 114,000 toneladas de fierro elaborado (sin incluir maquinarias) y por valor de más de \$ 44.000.000 de 6 d., o sea \$ 220.000.000 m/c en forma de fierro fundido, fierro laminado en perfiles y planchas, hojalata, cañería y bolas de acero.

Todos estos artículos podrían ser fabricados en el país, si se contara con la producción necesaria de fierro nacional en bruto.

## Producción nacional

Actualmente se fabrican en Chile, por diversas empresas, perfiles redondos y rectangulares, como lo indica el cuadro siguiente, a base de hierro viejo y lingote producido con minerales chilenos en los Altos Hornos de Corral, por la Compañía Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia. Las empresas nacionales con sus capitales, obreros y producción de laminado son las siguientes:

| Empresas                     | Capital social (\$) | Operarios nº | Capacid. product. (t) | Produc. efectiva (t) | Clase de hierro         |
|------------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Siderúrgica de Valdivia      | 60.000.000          | 700          | 18.000                | 18.000               | lingotes                |
| Lamifún                      | 5.968.000           | 280          | 6.800                 | 6.000                | laminado S.M. y paquete |
| Indac                        | 5.000.000           | 200          | 6.000                 | 4.200                | laminado y paquete      |
| Famae                        | 4.000.000           | 100          | 3.500                 | 2.000                | laminado eléc.          |
| Maestranza Sta. Elena        | 1.500.000           | —            | 1.500                 | —                    | paquete                 |
| Maestranza FF.CC. del Estado | 2.000.000           | 50           | 1.000                 | 500                  | paquete                 |
| TOTALES                      | 78.468.000          | 1.330        | 56.800                | 40.700               | —                       |

Existe, pues, en Chile, una industria que puede producir en las condiciones actuales, cerca de 24.000 toneladas de hierro y acero laminado en perfiles, especialmente redondo para construcciones, pero que se usa como materia prima, en su mayor parte, hierro viejo, que cada día se hace más escaso.

A parte de esta producción, casi todas las empresas productoras están efectuando o contemplando ensanches para aumentar el tonelaje de perfiles laminados.

La usina de Corral, que puede fabricar anualmente 18.000 t de lingote, usando carbón como combustible, sólo elabora 10.000 t de laminado, por falta de suficientes hornos de acero S.M., viéndose obligada por esta circunstancia a no aprovechar la mayor capacidad productora de sus trenes laminadores y de su alto horno.

La buena calidad del hierro nacional está ya demostrada prácticamente por los miles de toneladas que han sido utilizadas en importantes obras de construcción.

Los costos de producción del hierro nacional son superiores a los costos del hierro extranjero; pero cabe observar que, una vez aumentada la escasa producción actual, será posible rebajarlos considerablemente, lo que tendrá la doble ventaja de normalizar la producción de hierro en el país y de favorecer el consumo nacional con precios de ventas más convenientes.

## Plan de acción inmediata para la industria siderúrgica

Hemos visto que la usina de Corral puede producir 18.000 toneladas de hierro en bruto, y sólo refina 8.000 toneladas de acero en circunstancias que el principal consumo de hierro está representado por el rubro de acero en forma de productos laminados.

Existe, en consecuencia, la posibilidad de aumentar a más del doble la actual capacidad de fabricación de acero de la usina de Corral, o sea a 20.000 toneladas anuales si se completan las instalaciones básicas con que cuenta actualmente. Esta complementación abarcaría, en líneas generales, la terminación de algunas obras ya indicadas y el ensanche de instalaciones auxiliares.

Dada la gran urgencia de disponer de suficiente producción de hierro nacional, es aconsejable que junto con estudiar la conveniencia de dotar la planta de Corral con estas instalaciones complementarias, que permitirían coordinar la producción de sus altos hornos con la de su acerería, se consulte dentro del plan de iniciación inmediata una reserva de fondos suficientes para llevar a efecto, ya sea el ensanche de la usina de Corral, o bien, la primera etapa de instalación de una nueva empresa siderúrgica para 40.000 toneladas con participación de capitales de la Corporación, una vez que se conozcan los resultados de un prolijo estudio de la situación económica de la primera, y expectativas de la segunda, y que se determinen las ganancias de todo orden que aseguren la inversión de capitales en ellas.

Aparte de lo anterior, es conveniente llevar adelante las investigaciones y estudios económicos tecnológicos de otras posibilidades de producir hierro nacional lo que justifica, desde luego, la inversión de \$ 200.000 destinados a reconocimiento de yacimientos y a su posible aprovechamiento e industrialización.

Para esta finalidades deben consultarse en total \$ 25.200.000 en el Plan Inmediato de Fomento Industrial.

### **Plan de acción inmediata para el resto de las industrias metalúrgicas**

Existen en el país numerosas instalaciones capaces de fabricar gran número de artículos de la industria metalúrgica necesarios a la minería, a la agricultura y a las industrias en general, que actualmente no pueden ser aprovechadas a su entera capacidad a causa de la competencia extranjera y de la falta de protección suficiente de parte del Estado y también de las empresas consumidoras.

### **Protección legal:**

Se hace entonces necesario hacer efectiva la aplicación de las leyes de protección de que se dispone para favorecer a las siguientes fabricaciones:

- Bolas de acero forjadas para molinos;
- Corazas de acero forjadas para molinos;
- Válvulas de hierro fundido, ovaladas y cilíndricas, desde 50 mm, a 1.200 mm.
- Cañerías soldadas para gas y agua, hasta de 50 mm.

Además, como medidas de carácter general para la industria metalúrgica, son de urgencia:

- a) Mantener la prohibición de exportación para el hierro viejo;
- b) La supresión de los derechos de importación para el hierro viejo;
- c) Solicitar las industrias del cobre que, en lo posible, importen hierro viejo para su consumo, mientras no cuente el país con la suficiente producción de hierro nacional para el abastecimiento de sus industrias;
- d) Reservar a los astilleros y maestranzas nacionales aquellas construcciones y reparaciones, susceptibles de ser efectuadas ventajosamente en el país, y que necesiten ejecutar periódicamente algunas reparticiones o empresas fiscales, tales como los Ferrocarriles del Estado, la Armada Nacional, las empresas de Agua Potable, la Dirección de Obras Públicas y otras.

## Apoyo financiero

### 1. Stock de coque metalúrgico.

Para evitar el alto precio que deben pagar las pequeñas empresas por el coque metalúrgico que consumen en la fundación de hierro, es aconsejable mantener un stock para su distribución al costo más los intereses correspondientes. Este stock podría alcanzar, por ahora, hasta unas 6.000 toneladas con un valor aproximado de \$ 3.000.000.00.

### 2. Stock de maquinarias y repuestos para las industrias.

Para facilitar la adquisición de maquinarias y repuestos de uso corriente por parte de industrias, se recomienda reservar hasta \$ 2.000.000 con el fin exclusivo de mantener stocks de esos artículos de fabricación nacional.

### 3. Préstamos para aumento de producción y para industrias metalúrgicas:

|   |                 |
|---|-----------------|
| a) Para fabricación de maquinaria agrícola y minera | \$ 1.000.000.00 |
| b) Para maestranzas en Chillán y Temuco             | \$ 2.000.000.00 |
| c) Para maquinarias varias.                         | \$ 1.000.000.00 |

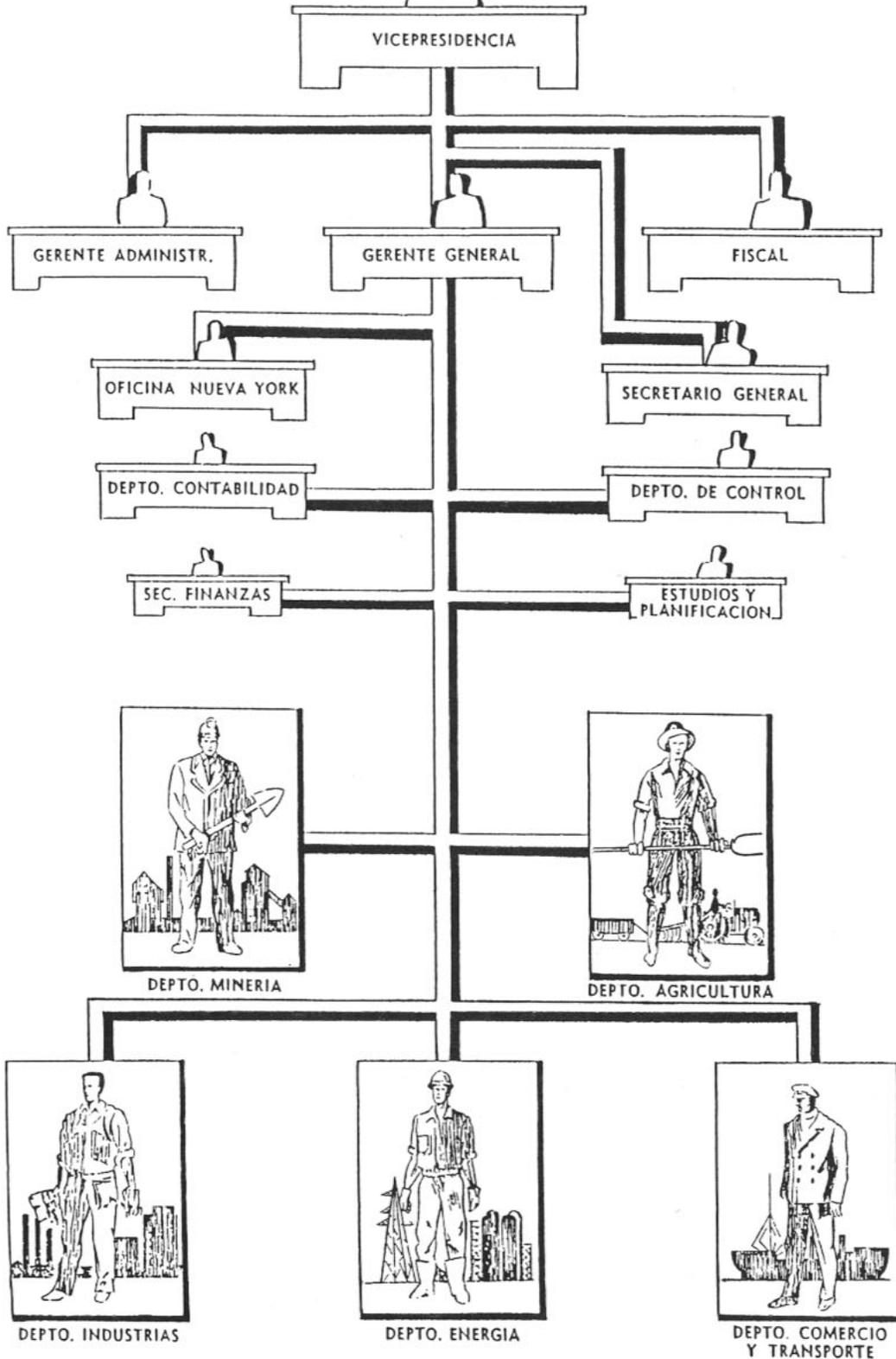
Resumen de las investigaciones probables del Plan de Acción Inmediata para las industrias metalúrgicas:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1) Para la industria siderúrgica          | \$ 25.000.000.00        |
| 2) Para la industria metalúrgica restante | \$ 9.000.000.00         |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>\$ 34.200.000.00</b> |

FUENTE: Revista *Industria*, septiembre de 1939, y en los *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile*, julio y agosto de 1940.

ANEXO 4

ORGANIZACION EJECUTIVA DE LA  
CORPORACION DE FOMENTO



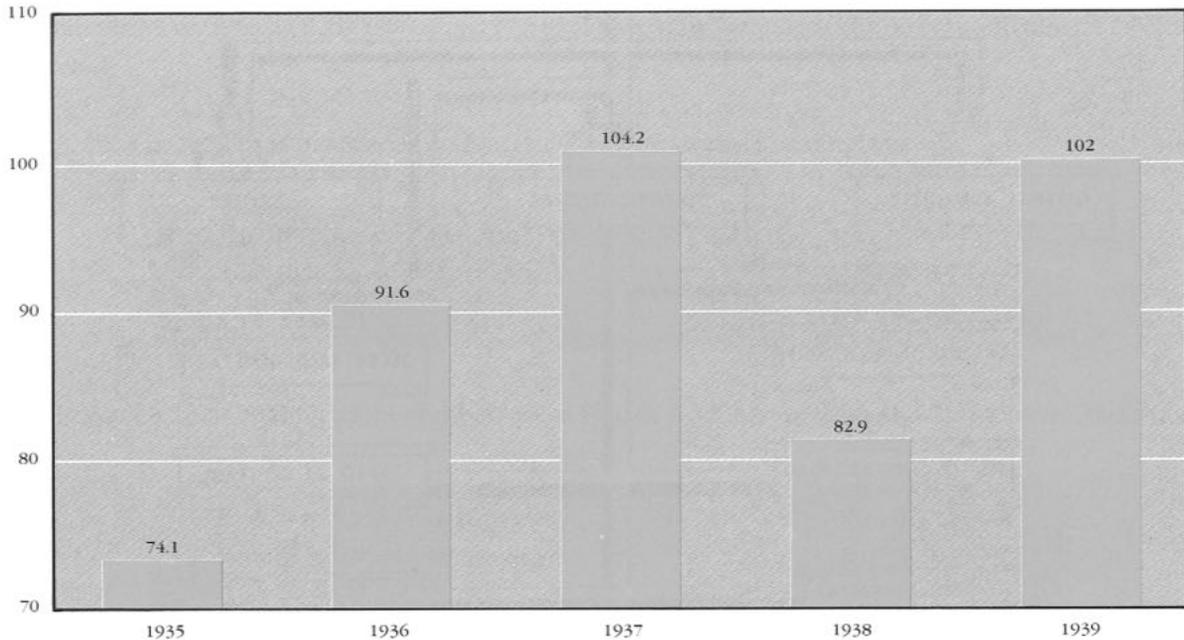
FUENTE: Esquema de diez años de labor, CORFO.

## ANEXO 5

### POSICIÓN DE CHILE EN EL MERCADO INTERNACIONAL DEL FIERRO Y DEL ACERO, ANTES DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

#### PRODUCCION DE LINGOTES DE FIERRO EN EL MUNDO

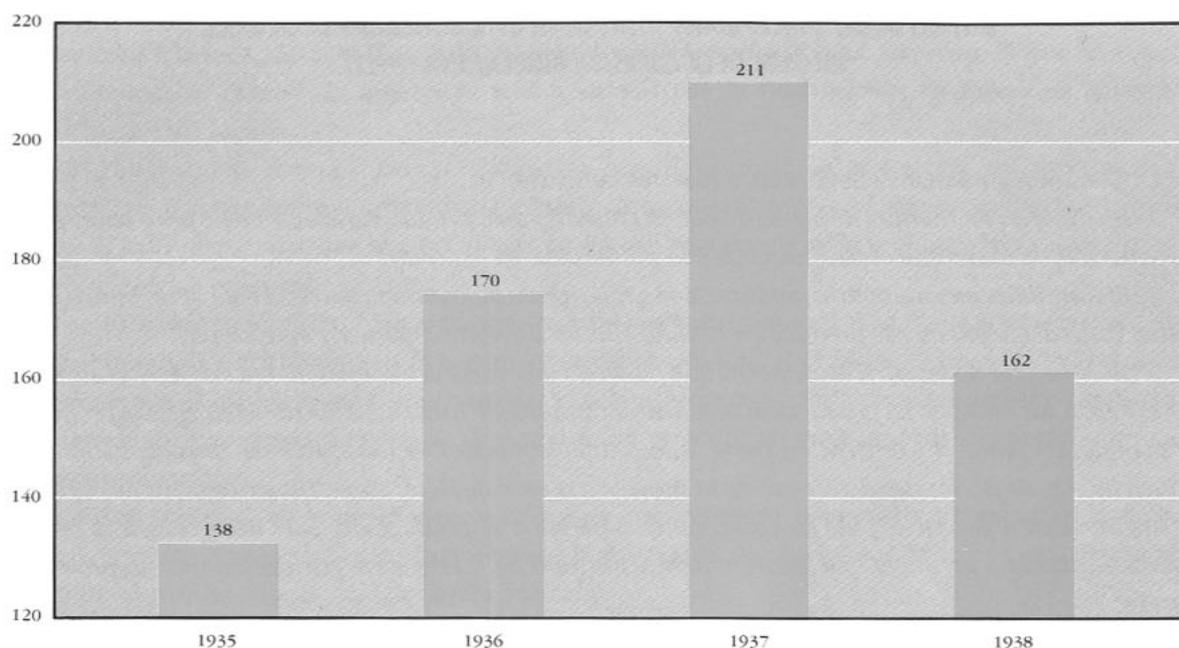
(Millones de toneladas métricas)



#### PRODUCCION DE LINGOTES DE FIERRO POR PAISES (TM)

| País           | 1935              | 1936              | 1937               | 1938              | 1939               |
|----------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Alemania.      | 12.846.204        | 15.302.477        | 15.959.806         | 18.596.000        | 20.300.000         |
| Australia      | 709.704           | 795.804           | 963.163            | 941.551           | 1.100.000          |
| Bélgica        | 3.029.600         | 3.161.340         | 3.803.750          | 2.426.130         | 3.068.200          |
| Brasil         | 64.082            | 78.418            | 98.108             | 118.580           | 150.000            |
| Canadá         | 667.028           | 766.625           | 996.671            | 773.573           | 844.760            |
| CHILE          | —                 | —                 | —                  | —                 | 5.848              |
| EE.UU          | 21.715.341        | 31.371.224        | 37.749.575         | 19.474.677        | 32.321.653         |
| España         | 348.078           | 220.815           | 128.000            | 439.897           | 500.000            |
| Francia        | 5.789.780         | 6.230.420         | 7.916.000          | 6.061.322         | 7.900.000          |
| India          | 1.849.216         | 1.560.089         | 1.655.457          | 1.583.284         | 1.800.000          |
| Italia         | 703.844           | 815.490           | 865.305            | 928.847           | 1.000.000          |
| Japón          | 1.964.613         | 2.072.445         | 2.750.000          | 2.800.000         | 3.000.000          |
| México         | 64.139            | 88.032            | 89.717             | 98.376            | 100.000            |
| Suecia         | 612.596           | 630.736           | 692.865            | 713.579           | 640.000            |
| URSS           | 12.606.100        | 14.546.077        | 14.520.000         | 15.179.856        | 15.200.000         |
| <b>TOTALES</b> | <b>74.125.000</b> | <b>91.620.000</b> | <b>104.200.000</b> | <b>82.895.000</b> | <b>102.000.000</b> |

**PRODUCCION MUNDIAL DE MINERALES DE FIERRO**  
(Millones de toneladas métricas)



**PRODUCCION MUNDIAL DE MINERALES DE FIERRO POR PAISES (1938)**

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| Alemania   | 10.938.350 | India      | 2.787.700  |
| Argelia    | 3.105.037  | Luxemburgo | 5.140.632  |
| Australia  | 2.286.611  | Malaya     | 1.606.289  |
| Austria    | 2.600.063  | Marruecos  | 1.341.659  |
| Brasil     | 359.115    | México     | 118.251    |
| CHILE      | 1.608.399  | Noruega    | 1.425.297  |
| EE.UU.     | 28.903.861 | Polonia    | 872.591    |
| España     | 2.513.827  | Rusia      | 26.529.700 |
| Francia    | 33.137.000 | Suecia     | 13.928.023 |
| Imp Inglés | 12.049.531 |            |            |

FUENTE: *El problema del fierro en la economía chilena*, Enrique Alvarez, Editorial Ercilla, 1943, Santiago de Chile

## ANEXO 6

### SÍNTESIS DE LAS CONCLUSIONES SOBRE LA INDUSTRIA SIDERURGICA EN CHILE. INFORME DE LA COMISIÓN GUBERNATIVA (1942)

La Comisión gubernativa llegó a las siguientes conclusiones:

1º *En Chile hay minerales de hierro de buena calidad y en cantidad suficiente como para basar en ellos la producción de acero que el país necesita y la posibilidad de exportar.*

2º *El costo del acero que podría producirse en Chile, a base de los minerales de El Tofo, sería, más o menos, igual al costo del acero que se produce en Estados Unidos de Norte América y en Europa.*

3º *El consumo de los perfiles de acero que pueden elaborarse económicamente en Chile es superior a 90.000 toneladas anuales. La producción actual de laminados alcanza a 30.000 toneladas. Esta producción corresponde, en parte, a Corral y, en parte, a los establecimientos metalúrgicos de Santiago. Sólo Corral produce lingote de hierro, siendo el resto de la industria a base de hierro viejo. Las existencias de hierro viejo en Chile tienden a agotarse, pues su consumo es superior a la producción. Esto debe obligar a producir mayores cantidades de lingote de hierro o algún sustituto de hierro viejo para aumentar la producción de acero.*

4º *Siendo el déficit actual de producción superior a 60.000 toneladas, hay mercado seguro en el país para una nueva usina de 50.000 toneladas, como primera etapa. La producción de esta nueva planta debería consistir en barras, alambres, planchas y flejes para cañerías.*

5º *El procedimiento siderúrgico más adecuado para Chile, en las condiciones actuales, es el Alto Horno Eléctrico porque su aplicación no merece dudas desde los puntos de vista técnico y económico. Sin embargo, los resultados que se obtengan de las experiencias recomendadas más adelante, podrán mejorar las posibilidades de contar con una industria capaz de afrontar con éxito la competencia mundial.*

6º *El procedimiento eléctrico consume el 40% del combustible que requiere el Alto Horno corriente, sea a coque o a carbón de madera o el coque, productos ambos que hay en Chile. También hay fuentes de energía hidroeléctricas abundantes y baratas. La refinación del hierro, para convertirlo en acero, puede hacerse también en hornos eléctricos.*

7º *La mejor ubicación para una planta, para la fabricación de 50.000 toneladas de acero anuales, sería en la zona de Concepción, porque sólo ahí hay carbón vegetal y habrá energía eléctrica barata, la que sería proporcionada por la Central, en construcción, de El Abanico, en el río Laja. Además, ofrece facilidades inmediatas para la descarga de los minerales en los puertos de la zona, mientras se hacen instalaciones definitivas. La ubicación de usinas al sur de la zona carbonífera no es recomendable, debido a la falta de buenos puertos y al transporte de materias primas y a que su distancia de los centros de consumo recargaría los costos de producción en términos que no tendrían compensación con otras ventajas. No se puede pensar en la instalación de grandes plantas en las proximidades de Santiago, porque la energía eléctrica que puede producirse en la alrededores tendrá siempre mejor aprovechamiento en otras industrias. Esto no excluye la posibilidad de construir plantas menores en esta zona.*

8º *El costo de una planta para 50.000 toneladas de producción de acero al año puede estimarse en unos \$ 150.000.000, contando con ciertas facilidades existentes y otras que el Gobierno puede proporcionar sin costos y esfuerzos especiales. El tiempo para la construcción se calcula en tres años, suponiendo que no haya demoras en la obtención de la maquinaria y materiales que sería necesario importar. Parte de los materiales para la planta pueden encontrarse en el país y también parte de las instalaciones y el equipo. La utilidad que se puede esperar sería la normal en esta clase de negocios, pues, dadas las condiciones en que se instalaría la planta podría afrontar la competencia nacional y extranjera en forma ventajosa.*

9º *Se propone la formación de una Sociedad con \$ 5.000.000 de capital inicial para costear los gastos que demande el proyecto y los estudios definitivos para la construcción de la usina, trabajos que no se pueden*

*bacer completos en Chile por escasez de técnicos especializados y que, por lo tanto, será necesario confiar a una firma especialista extranjera. El capital de esta Sociedad sería suscrito por los particulares y la Corporación de Fomento en la proporción de 60% y 40%, respectivamente. Una vez comprobada la base técnica y comercial de la planta, mediante los estudios completos que se realicen, se aumentaría el capital de la Sociedad a unos \$ 150.000.000 observando las proporciones indicadas. En el caso de que no se alcance a suscribir todo el capital, la diferencia será aportada por la Corporación en forma de debentures convertibles en acciones.*

*10º El manejo de la nueva planta exigiría un personal técnico del que el país no dispone cantidad suficiente. Por lo tanto, habría que contratar algunos técnicos extranjeros, al mismo tiempo que convendría mandar al extranjero, para que se especialicen en las diversas ramas de la producción de acero, al mayor número posible de ingenieros chilenos.*

*11º A fin de que la nueva planta pueda afrontar desde sus comienzos la fuerte competencia exterior, que seguramente vendrá después de la guerra, es indispensable que el Gobierno le preste amplia protección, especialmente mediante la exención del pago de toda clase de contribuciones durante un período prudencial, como asimismo, eximiendo del pago de derechos de internación las maquinarias y materiales necesarios para su instalación.*

*12º Sin perjuicio de lo dicho más arriba, hay conveniencia nacional y urgencia en asegurar la producción de la Compañía Electro-Siderúrgica e Industrial de Valdivia S.A. Con este objeto se recomienda invertir en Corral las sumas indispensables para ello.*

*13º La Comisión estima de la mayor importancia que se realicen, sin pérdida de tiempo, las experiencias necesarias para producir fierro esponja o productos similares, por reducción de minerales a baja temperatura, que vendrían a reemplazar al fierro viejo, cuyas existencias tienden a desaparecer, amenazando en forma grave la vida de los establecimientos metalúrgicos en actual producción. También considera de impostergable necesidad realizar nuevas experiencias para la producción del coque metalúrgico, con el cual se podría simplificar y tal vez disminuir los costos de la producción de acero.*

*14º La solución del problema siderúrgico en forma amplia y definitiva, como se recomienda en este informe, significaría para Chile, entre otras cosas, las siguientes ventajas: a) economizar alrededor de \$ 100.000.000 anuales en divisas, suma que representa el valor de importación de 50.000 toneladas de productos de acero b) dejar en Chile casi igual cantidad por concepto de costos de fabricación de ese tonelaje. A este respecto, conviene tener presente que como el país dispone de todos los elementos que entran en la producción de acero, el costo quedaría íntegro en Chile; c) independizarse del exterior en lo referente al aprovisionamiento del acero, que es el producto de mayor consumo y de más generalizada utilización; d) incrementar las industrias metalúrgicas de transformación, que para ello requieren la existencia previa de la industria siderúrgica en grande escala; y, e) posibilidad de transformar al país en un importante exportador de acero a los mercados vecinos.*

## ANEXO 7

### PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE CAP S.A. AL PERSONAL SUPERIOR

(Fotografía del documento original)

Al personal superior de la  
Cia. de Acero del Pacífico

Feb. 1, 1952



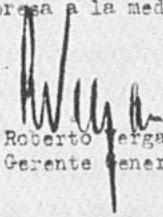
El presente Manual de Organización ha sido preparado para indicar los deberes, responsabilidades y atribuciones de los diferentes cargos superiores de nuestra organización. Su objetivo principal es el de servir de guía en el proceso de la delegación de las responsabilidades derivadas del manejo de la Compañía entre sus diferentes departamentos, secciones e individuos.

La importancia del contenido del presente manual es evidente, ya que para conseguir el funcionamiento eficiente de una organización del tamaño de la nuestra, es indispensable que exista un plan bien desarrollado, que éste sea comprendido por todas las personas en la organización y, principalmente, que sea realizado en la práctica.

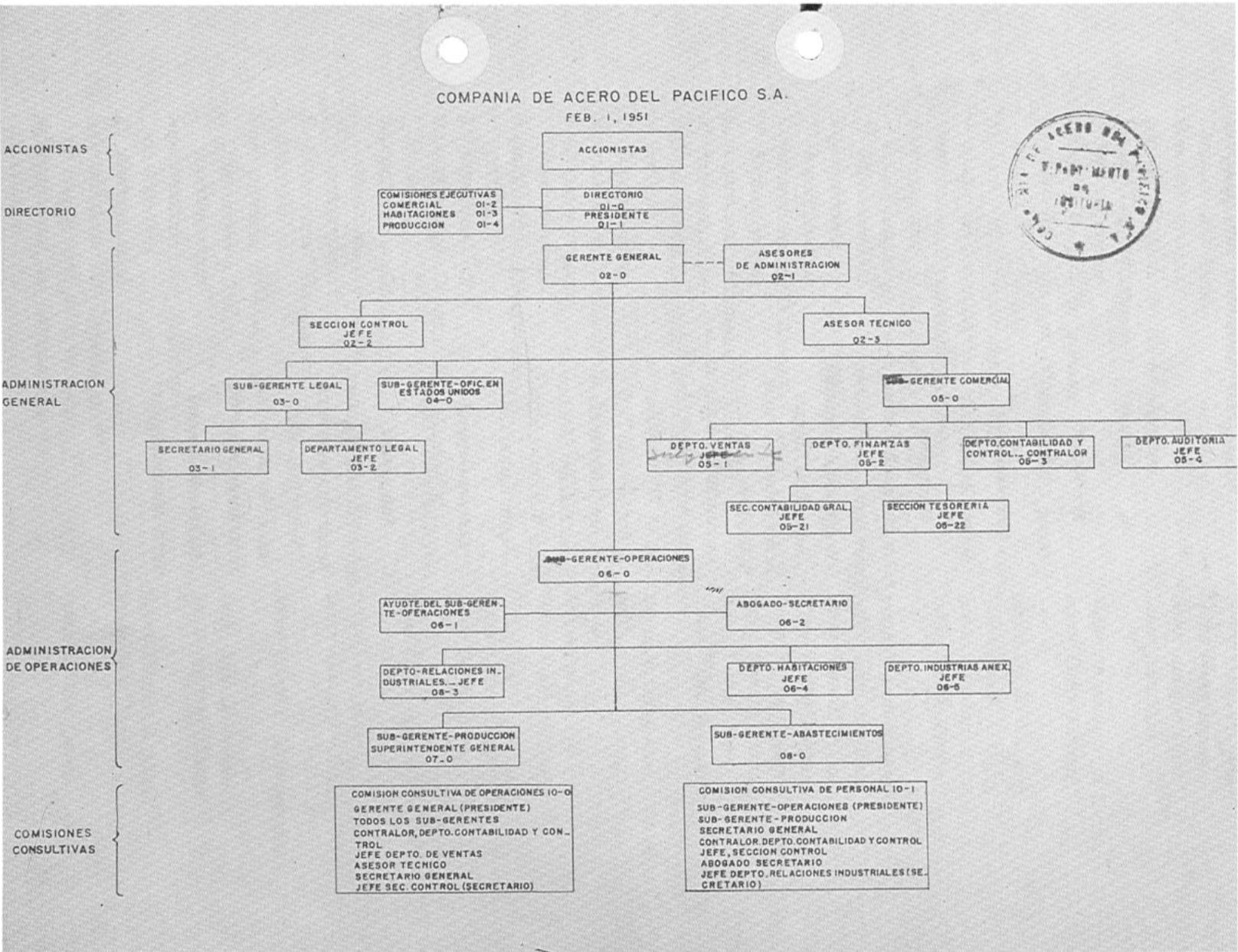
El éxito de nuestra empresa, depende en gran parte de la forma en que cada uno de Uds. cumpla con los deberes que dentro de ella le corresponden y de la manera como su esfuerzo personal sea secundado por el de sus subordinados. Nuestra empresa requiere la acción coordinada de un gran número de especialidades. El ingeniero, el técnico, el capataz y el obrero desempeñan funciones esenciales. Del mismo modo, el abogado, el contador, el vendedor y el planificador son necesarios para resolver el gran número de problemas que se presentan. Cada uno de Uds. debe llevar a cabo sus obligaciones, aplicando al máximo su esfuerzo personal, conociendo cuales son sus obligaciones y comprendiendo cómo se combina su esfuerzo con el de los demás para alcanzar el objetivo común; el éxito de nuestra empresa. De este éxito depende el bienestar económico de Uds. y de sus subordinados, como también la obtención de una justa retribución para aquellos que hicieron posible la existencia de esta empresa mediante su aporte financiero. Nuestro esfuerzo también se verá reflejado en un mejoramiento de las condiciones de vida de nuestra patria.

Las descripciones de deberes y responsabilidades que se indican en este manual, no deben en modo alguno limitar el interés de cada funcionario a sus responsabilidades inmediatas; por el contrario, es un deber del personal superior el mantenerse interesado en todas las actividades de la Compañía. Sin embargo, es importante que este interés no tenga como consecuencia la extensión de las actividades de un funcionario dentro de las responsabilidades que corresponden a otro.

El conocimiento del plan general de organización por el personal de supervigilancia de cada uno de los departamentos y secciones de la Compañía es beneficioso para la mejor marcha de las operaciones de ésta; por consiguiente, el personal superior debe preocuparse de que sus subordinados conozcan la organización de nuestra empresa a la medida que sus obligaciones lo requieran.

  
Roberto Vergara  
Gerente General

REPRODUCCIÓN DEL PRIMER ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA  
(Fotografía del documento original)



## **ANEXO 9**

### **DIRECTORIO DE CAP S.A. EN 1950**

#### **Presidente**

Señor Arturo Matte

#### **Vicepresidente**

Señor Germán Picó

#### **Directores**

Señor Fernando Aldunate

Señor Pedro Castelblanco

Señor Agustín Edwards

Señor Luis Kappes

Señor Pablo F. Kruger

Señor Fernando Maira

Señor Fernando Mardones

Señor Arturo Maschke

Señor Walter Müller

Señor Germán Picó

Señor Julio Pistelli

Señor Eulogio Sánchez

Señor W. Cordes Snyder

Señor Carlos Vial

#### **Gerente General**

Señor Roberto Vergara

#### **Subgerente**

Señor Eduardo Figueroa

Señor Charles A. Kral

Señor Julio Ruiz

Señor Flavián Levine

Señor Jorge Schneider

#### **Secretario General**

Señor Manuel Aguirre

## LISTA DEL PERSONAL SUPERIOR DE LA COMPAÑÍA, 1950

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Jefe del Departamento de Ventas                                      | Señor Manuel Agosín         |
| Jefe de Control Técnico  | Señor Jorge Vial            |
| Asesor Técnico de la Gerencia  | Señor Gregorio Waissbluth   |
| Superintendente General de Construcción                              | Señor Phillip B. Getter     |
| Contralor de la Planta   | Señor Harry Bream           |
| Contralor Ayudante   | Señor Antonio Miras         |
| Jefe del Departamento de Adquisiciones                               | Señor Julio Elzo            |
| Jefe del Departamento de Transporte y<br>Materias primas             | Señor Armando de la Carrera |
| Secretario Abogado de la Planta                                      | Señor Carlos Larenas        |
| Ayudante del Subgerente Administrador<br>General de la Planta        | Señor Danilo Vucetich       |
| Ayudante del Superintendente General                                 | Señor Robert R. Digby       |
| Ayudante del Superintendente General                                 | Señor Juan Zapata           |
| Ayudante del Superintendente General                                 | Señor Renato Orellana       |
| Superintendente de la Coquería y Planta<br>de Subproductos           | Señor Willard Ralston       |
| 2º Superintendente   | Señor Américo Albala        |
| Superintendente de Alto Homo   | Señor Thomas Plante         |
| 2º Superintendente   | Señor Walter Bargsted       |
| Superintendente de la Acería   | Señor Ray M. Pullam         |
| 2º Superintendente   | Señor Mariano Pérez         |
| Superintendente Laminador Desbastador                                | Señor Clifford Elms         |
| 2º Superintendente   | Señor Pablo Risopatrón      |
| Superintendente Laminador de Barras y<br>Perfiles                    | Señor Nicholas Ross         |
| 2º Superintendente   | Señor Marcos Orrego         |
| Superintendente Laminador de Planchas,<br>Chapas y Hojalata          | Señor Edward Lewis          |
| 2º Superintendente   | Señor Norberto Toledo       |
| Superintendente Departamento de<br>Rodillos                          | Señor Clifford Elms         |
| 2º Superintendente   | Señor Sergio Pérez          |
| Superintendente Departamento Mantención<br>Mecánica                  | Señor Darry G. Holt         |
| Superintendente Departamento<br>Combustibles y Servicios             | Señor John Bliss            |
| 2º Superintendente   | Señor Gonzalo Villaseca     |
| Superintendente Departamento<br>Eléctrico                            | Señor Frank L. Schwearingen |
| Superintendente de Servicio de<br>Construcción y Tráfico             | Señor John D. Robertson     |
| 2º Superintendente   | Señor Rolando Chassin       |
| Superintendente del Departamento<br>de Ingeniería                    | Señor Thomas R. Martin      |
| 2º Superintendente   | Señor Raúl Vignola          |
| Superintendente del Departamento<br>de Planeamiento de la Producción | Señor Richard Quinn         |
| Superintendente del Departamento de<br>Metalurgia                    | Señor E. H. Engel           |
| 2º Superintendente   | Señor Oscar Herrera         |
| Arquitecto   | Señor Javier Rast           |

## ANEXO 10

### SITUACIÓN DE PRODUCCIÓN Y VENTA EN 1950

#### Producción

La producción del Alto Horno hasta el 31 de octubre último ha sido la siguiente:

| 1950       | Toneladas en fierro |
|------------|---------------------|
| Junio      | 2.190               |
| Julio      | 8.947               |
| Agosto     | 14.073              |
| Septiembre | 17.092              |
| Octubre    | 19.095              |

Ventas y despachos: las ventas y despachos de los productos de la planta de Huachipato, hasta el 11 de noviembre de 1950, alcanzan a las siguientes cantidades:

#### MERCADO INTERNO

| Productos  | Ventas    |       | Despachos |       |
|--|-----------|-------|-----------|-------|
| Planchas   | 14.610    | TM    | 7.320     | TM    |
| Planchas gruesas<br>(Contrato Cañerías<br>Las Vegas-Valpso.) | 15.984    | TM    | —         |       |
| Hojalata   | 112.650   | TM    | 36.534    | cjs   |
| Chapas negras  | 46        | TM    | 26        | TM    |
| Perfiles ángulos   | 539       | TM    | —         |       |
| Barras   | 5.989     | TM    | 1.730     | TM    |
| Flejes   | 2.296     | TM    | 465       | TM    |
| Alambrón   | 5.985     | TM    | 1.120     | TM    |
| Cañería  | 36.512    | m     | 28.228    | m     |
| Coque de fundición   | 1.584     | TM    | 1.093     | TM    |
| Coque nuez   | 10.000    | TM    | 1.334     | TM    |
| Coquecillo   | 26        | TM    | 26        | TM    |
| Gas  | 3.788.770 | m3    | 3.788.770 | m3    |
| Caliza   | 5.115     | TM    | 2.793     | TM    |
| Oxido de fierro  | 3         | TM    | 3         | TM    |
| Ladrillos  | 153.600   | unds. | 103.650   | unds. |

| <b>Productos</b>                | <b>Ventas</b> |      | <b>Despachos</b> |      |
|---------------------------------|---------------|------|------------------|------|
| Aceites livianos y semi-pesados | 187.700       | lt   | 160.413          | lt   |
| Alquitrán de hulla              | 27            | TM   | 27               | TM   |
| Afrecho aceitado                | 40            | TM   | 40               | TM   |
| Creosota                        | 180.000       | lt   | 105.989          | lt   |
| Naftalina                       | 30            | TM   | 19               | TM   |
| Rechazos hojalata               | 11            | TM   | 9                | TM   |
| Carburante                      | 256.480       | lt   | 114.308          | lt   |
| Lingote de fundición            | 1.700         | TM   | 902              | TM   |
| Lingote especial                | 3.400         | TM   | 2.364            | TM   |
| Palanquilla                     | 0,6           | TM   | 0,6              | TM   |
| Acido sulfúrico                 | 521           | TM   | 9                | TM   |
| Brea                            | 200           | TM   | 39               | TM   |
| Chancado para concreto          | 5.300         | m    | 1.273            | m3   |
| Bolón desplazador               | 850           | m    | 634              | m3   |
| Tubos de cemento                | 408           | unds | 330              | unds |

#### MERCADO EXTERNO

| <b>Productos</b>     | <b>Ventas</b> |    | <b>Despachos</b> |    |
|----------------------|---------------|----|------------------|----|
| Planchas             | 1.710         | TM | 837              | TM |
| Alambrón             | 1.500         | TM | —                |    |
| Barras               | 5.328         | TM | 1.208            | TM |
| Flejes               | 128           | TM | —                |    |
| Perfiles ángulos     | 935           | TM | —                |    |
| Palanquilla          | 8.011         | TM | 885              | TM |
| Lingote de fundición | 6.865         | TM | 6.842            | TM |

# CRONOLOGÍA

## FECHAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LOS AVANCES TÉCNICOS DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA HASTA LA INSTALACIÓN DE HUACHIPATO

- 1775 Gran Bretaña: primera máquina a vapor de Watt.
- 1784 Descubrimiento del sistema de la pudelación por el inglés H. Cort, el cual permitió obtener hierro a partir de una fundación.
- 1822 Puesta a punto de las primeras aleaciones de acero, por M. Faraday.
- 1830 Realización de viguetas de hierro laminado por Robert Stevens de Mobokenns.
- 1840 Huelga de los carpinteros en Francia, que favorece la introducción de la carpintería en hierro.
- 1840-1850 Realización de perfiles de acero laminados.
- 1846 Primera viga de celosía metálica realizada por B. Neuville.
- 1854 W. Fairbairn, *On the application of cast and wrought iron to building purposes (Sobre la aplicación del material de fundación y del hierro dulce en la construcción de edificios)*. Londres, 1854.
- 1855 Invención del procedimiento Bessemer para la producción del acero en masa. Gran Bretaña.
- 1865 Procedimiento Martín para la producción de acero.
- 1877 Primeros ensayos de soldadura eléctrica en Filadelfia (EE.UU.).
- 1878 Acero Thomas. Exposición Universal en París: Henri De Dion reemplaza las cubiertas Polonceau por las cubiertas sin tirantes.
- 1880 Primera losa armada con hierro redondo por François Hennebique.
- 1883-1890 Primer uso importante del acero Martín en la construcción de puentes (Puente de Firth of Fourth. Escocia).
- 1899 Exposición Universal en París con el predominio de los ingenieros: Galería de las Máquinas de Dutert y Contamin y Torre de 300 metros por Gustave Eiffel.
- 1904 Primera patente de laminado colado, utilizado en la construcción por Otto Hertzar en Alemania.
- 1915-1922 Desarrollo de la soldadura eléctrica en las construcciones metálicas en Estados Unidos.
- 1916 Patente del acero inoxidable.
- 1923 Primera aparición de la soldadura eléctrica en Francia: reparación del puente en fundición de La Voulte.
- 1934-1935 Desarrollo de las construcciones con laminado colado en los Estados Unidos.
- 1946 Desarrollo de los puentes de acero soldado en Francia.

# BIBLIOGRAFÍA

## ARTÍCULOS DE REVISTAS, BOLETINES, COLECCIONES

### **Anales del Instituto de Ingenieros de Chile**, Santiago de Chile (**Anales**)

Se revisaron los años 1888 a 1982

Artículos más destacados de los *Anales*:

*El concepto de industria nacional y la protección del Estado*;

Autores: Raúl Simón, Rodolfo Jaramillo, Vicente Izquierdo, Walter Müller, año XXXIX, junio, 1939, nº 6.

*Plan de Fomento Industrial*. Presentado por la comisión de industrias de la CORFO, año XL, julio - agosto de 1940, nºs 7 y 8.

*Informe de la Comisión gubernativa sobre la industria siderúrgica en Chile*; año XXXL, enero a mayo de 1943, nºs 1 al 5.

*Observaciones al informe de la comisión encargada por el Gobierno del estudio de la industria siderúrgica*; ingeniero Francisco Hunneus Cox, año XLIII, julio y agosto de 1943, nºs 7 y 8.

*Siderurgia e industria pesadas*; ingeniero Julio Ibáñez, año XLIII, noviembre y diciembre de 1945, nºs 11 y 12.

*Antecedentes y expectativas de la Compañía Electrosiderúrgica e Industrial de Valdivia (ESVAL)*; ingeniero Arturo Zúñiga, año XLV, noviembre y diciembre de 1945, nºs 11 y 12.

*La siderúrgica en el Brasil como inspiración y ejemplo para Chile*; ingeniero Enrique Alvarez, año XLV, noviembre y diciembre de 1945, nºs 11 y 12.

*La Compañía de Acero del Pacífico, gestación y organización*; ingeniero Eulogio Sánchez, año XLVI, julio de 1946, nº 7.

### **Revista chilena de ingeniería**

(Ex Anales del Instituto de Ingenieros de Chile, volumen 100, nº 3), Santiago de Chile:

*Discurso de Elías Arze en la entrega de la Medalla de Oro para Eduardo Figueroa Geisse*, 29 de noviembre de 1988, págs. 4 - 8 y,

*Discurso de Eduardo Figueroa G. el día que recibió la Medalla de Oro*, diciembre de 1988, nº 402, páginas. 13 - 21.

### **Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril ( B.S.) y Boletín Industria (B.I.)**

(Se revisaron los boletines desde año I hasta año LI, 1884-1934 y, *Boletín Industria*; ex Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril a partir de 1935), Santiago de Chile.

Artículos más destacados del *Boletín Industria*:

*Plan de fomento industrial* (CORFO); año LVII, septiembre de 1939, nº 9.

*La guerra y la situación de Chile*; año LVIII, junio 1941, nº 6.

*El fierro, materia prima indispensable*, año LIX, mayo 1942, nº 5.

*Expansión económica en las otras Américas*; traducción del *Foreign Commerce Weekly*, 10 de febrero

de 1945, año LXII, junio 1945, nº 6.

*Cuestiones económicas de interés continental*; año LXII, diciembre de 1945, nº 12.

### **Boletín Minero, SONAMI**

*Monografía sobre el mineral de hierro de El Tofo*; año XLIV, vol. XL, marzo de 1928, nº 347, Santiago de Chile.

### **Revista Construcción**

*Vida y destrucción de la primera planta siderúrgica levantada en Chile*, Raúl Sáez, octubre 1963, nº 47, Santiago de Chile.

### **Revista Economía y Finanzas (E.F.), Santiago de Chile.**

Artículos más destacados:

*Siderurgia*; Ricardo Cox B., año VII, junio de 1943, nº 80.

*Siderurgia*; Arturo Zúñiga, año VII, julio de 1943, nº 81.

*Discusión Ross-Pedregal*; año VIII, diciembre de 1944, nº 98.

### **Difusión e información**

*20 Hitos de la Crisis financiera internacional*, David Colmenares.

Revista **Ingenieros nº 73** (Revista del Colegio de Ingenieros de Chile)

*CAP, la voluntad de ser*, diciembre de 1976, Santiago de Chile.

### **Drake, Paul**

*La misión Kemmerer en Chile: consejeros norteamericanos, estabilización y endeudamiento, 1925 - 1932; Cuadernos de historia nº 4*, Departamento de Ciencias Históricas; Facultad de Filosofía, Humanidades y Educación de la Universidad de Chile; julio de 1984, Santiago de Chile.

### **Góngora, Mario**

*La noción de lo civil en la historia chilena; Historia de las mentalidades*, páginas. 11-25, Colección Jornadas académicas, EDEVAL, 1986, nº 7, Valparaíso, Chile.

### **Ibáñez Santa María, Adolfo**

*Los ingenieros, el Estado y la política en Chile*;

Revista *Historia*, 1983, nº 18, Universidad Católica, Santiago de Chile.

### **Levine, Flavián**

*La economía chilena ante los acuerdos de Bretton Woods*;

Revista de *Economía y Comercio*, junio de 1946, nºs 18 y 19, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

### **Marfán, Manuel**

*Políticas reactivadoras y recesión externa: Chile 1929-1938*; Colección Estudios CIEPLAN nº 12, marzo 1984, Alfabetá Impresores, Santiago de Chile.

### **Moulian, Tomás**

*Desarrollo político chileno entre 1938-1973*; ensayo en revista APSI, 20 de Julio de 1982, Santiago de Chile.

### **Muñoz, Oscar**

*Economía Política de la industrialización Chilena 1940-1970*, Apuntes CIEPLAN, nº 37, 1982. Santiago de Chile.

### **Ortega, Luis M.**

*Antecedentes de los orígenes de la industrialización chilena, 1860-1879*, revista *Nueva Historia*, año I, nº 2, 1981, páginas. 3-56. Londres, Inglaterra.

**Palma, Gabriel**

*Chile 1914-1955: de economía exportadora a sustitutiva de importaciones*; colección Estudios CIEPLAN, n° 12, marzo de 1984, Alfabet Impresores, Santiago de Chile.

**Pinto, Aníbal**

*Las raíces del experimento ortodoxo chileno*; revista *Convergencia*, n° 18, mayo a junio 1990, páginas. 42-46, Santiago de Chile.

**Pinto, Aníbal**

*Estado y gran empresa; de la precrisis hasta el Gobierno de Jorge Alessandri*; colección Estudios CIEPLAN, n° 16, Alfabet Impresores, junio de 1985, págs. 5-40, Santiago de Chile.

**Sáez, Raúl**

*Los comienzos de la industria siderúrgica en nuestro país: ESVAL*; revista *Panorama económico (P.E.)*, año II, marzo de 1948, Empresa Ediciones Técnicas Sociedad Ltda. Santiago de Chile.

**DIARIOS Y REVISTAS****Cruz del Sur**

24 de abril de 1909.

**Diario Oficial**

1946-1950

**El Correo de Valdivia**

Artículos:

*La usina de Corral bajo la administración de CAP ha superado en un año su máxima producción*, 12 de febrero 1952.

*En estudio el funcionamiento de la nueva industria en Corral*, 3 de junio de 1958.

*Parece no existir interés por resolver la cesantía de Corral*, 11 de junio de 1958.

*Paro nacional realizará la COMACH en apoyo de Corral*, 12 de junio de 1958.

*Repercusión del cierre de Altos Hornos tratarán hoy*, 12 de junio de 1958.

*Comisión de Corral activa en la zona la defensa del puerto*, 12 de junio de 1958.

*Valdivia exigirá soluciones para salvar vida del puerto de Corral*, 13 de junio de 1958.

*Municipios de la zona apoyan dramática defensa de Corral*, 14 de junio de 1948.

*Existe alarma porque no llegan fondos prometidos para Corral*, 16 de junio de 1958.

*Problema del puerto tratarán los municipios de Corral y Valdivia*, 16 de junio de 1958.

*La Unión, Río Bueno y Paillaco se unen a lucha para salvar a Corral*, 16 de junio de 1958.

*Cunde desaliento en Corral*, 16 de junio de 1958.

*Enviaron 20 millones para camino de Corral*, 18 de junio de 1958.

*Hoy apagan fuegos del Alto Horno de la usina de Corral*, 28 de junio de 1958.

*Solución para los problemas que afectan a Corral pidieron a S.E.*, 28 de junio de 1958.

*Dramáticas necesidades afronta puerto de Corral (efectos del maremoto)*, 28 de mayo de 1960.

*La destrucción ocasionada por el maremoto en los Altos Hornos de Corral*, 31 de mayo de 1960.

*El ministro don Julio Phillippi atiende peticiones de los damnificados de Corral*, 31 de mayo de 1960.

*Remate judicial*, 2 de marzo de 1962.

### **El Diario Ilustrado**

Artículos sobre la *inauguración de la planta siderúrgica de Huachipato*: 25 y 26 de noviembre de 1950.

### **El Mercurio**, Santiago

Artículos:

*Los Altos Hornos de Corral*, artículo de Agustín Ross, 8 de septiembre de 1911 (págs. 20-21).

*El Presidente de la República pudo apreciar ayer la verdadera potencialidad industrial de MADEMSA*, 7 de agosto de 1942.

*Proyecto económico del Gobierno para evitar la especulación de los precios*, 25 de enero de 1943.

*Industria del acero* (Cámara de Diputados, sobre la ley 7.896), 12 de septiembre de 1944.

*Proyecto sobre la industria del acero* (versión extraída del Senado, de la ley 7.896), 17 de septiembre de 1944.

*Sobre la inauguración de la planta de Huachipato*, 24-25 de noviembre de 1950, 27 de noviembre de 1950.

Ediciones Especiales, *FAMAE 175 años al servicio de la Patria*, separata, 5 de octubre de 1986.

### **El Mercurio de Valparaíso**

Artículos:

*Valparaíso recibirá hoy los primeros frutos del noble y generoso pensamiento de don Federico Santa María*.

*El testamento que dio vida a la fundación Santa María*.

*Será vastísimo el programa de enseñanza técnica y profesional*.

*Con asistencia del Presidente de la República se inaugurará hoy la Escuela de Artes y Oficios de la fundación Santa María*, 20 de diciembre de 1931.

### **El Socialista**, Punta Arenas

8 de septiembre de 1949.

### **El Sur**, Concepción

Artículos sobre la inauguración de la planta siderúrgica de Huachipato: 18, 25, 26, 27 de noviembre de 1950.

### **La Opinión**, Valparaíso

*Gobernar es producir*, Juan Antonio Ponce, 7 de abril de 1942.

### **La Probidad**, Castro

*La exploración de Vattier*, 4 de julio de 1890.

### **La Tercera de la Hora**, Santiago

Artículo sobre la inauguración de la planta de Huachipato, 25 de noviembre de 1950.

### **Vea**

*Se vistieron de fiesta Concepción y Huachipato*, 29 de noviembre de 1950.

### **Diccionario de la lengua española**

Real Academia, decimonovena edición, 1970, Madrid, España.

### **Diccionario de uso del español**

María Moliner,  
Tomo I, A-G, Tomo II, H-Z, Editorial Gredos, 1987, Madrid, España.

### **Diccionario político (1810-1966)**

Jordi Fuentes, Editorial Orbe, Santiago de Chile.

### **Léxico siderúrgico**

Departamento de capacitación y desarrollo, CAP S.A., planta de Huachipato, Segunda edición, 1980, 143 páginas, Concepción, Chile.

### **Who's Who**

(Guía profesional de la ingeniería en Chile)  
Edición 1939; Sociedad Imprenta y Litografía Universo, enero MCMXXXIX, Santiago de Chile.

### **Anales de la República**

Textos constitucionales de Chile y registro de ciudadanos que han integrado los poderes Ejecutivo y Legislativo desde 1810, Luis Valencia Avaria,  
Tomo I : Presidentes y Gabinetes  
Tomo II : Congreso  
Imprenta Universitaria, 1951, Santiago de Chile.

## DOCUMENTOS INÉDITOS

### **Aguirre, Manuel**

*Historia de la Compañía de Acero del Pacífico*; Mimeo CAP, 1968, 67 páginas.

### **Arancibia, Nancy**

*Huachipato: ensayo de geografía industrial*;  
Memoria de prueba, Universidad de Concepción, 1965, 171 páginas, Santiago de Chile.

Documentos internos de **CAP S.A.**

*Actas de sesiones del directorio*, 1946-1964.

*Carpeta CAP - ESVAL 18-14*; Departamento jurídico

Lista de documentos consultados:

*Memorandum del 26 de abril de 1950, n° 500*,

De : Fernando Ríos

A : Gerente General

Ref. : Situación jurídica de ESVAL

*Reestructuración financiera e industrial de la Compañía Electrosiderúrgica e Industrial de Valdivia*, 23 de junio de 1950.

*Coordinación de la producción de las usinas de Huachipato y Corral*; Informe técnico del 26 de octubre de 1950.

*Convenio para la Coordinación de producción de las plantas siderúrgicas de Huachipato y Corral y para la administración y explotación de esta última*, Convenio CORFO-CAP-ESVAL ; 19 de diciembre de 1950, contrato definitivo.

*Carta* del gerente general de ESVAL al gerente general de CAP sobre el texto oficial del acuerdo sobre los convenios CORFO-CAP-ESVAL, 19 de diciembre de 1950.

*Convenio CAP-ESVAL*, 21 de diciembre de 1950.

Reunión celebrada entre Marcelo Sepúlveda ( gerente general de ESVAL) y Danilo Vucetich (de CAP) el 2 de abril de 1958; Bases para el acuerdo de término anticipado del convenio CORFO- ESVAL-CAP.

Convenio entre el gerente general de ESVAL, Marcelo Sepúlveda D., y Eduardo Figueroa, gerente general de CAP, para terminar anticipadamente el mandato referido, 16 de abril de 1958.

Convenio entre CORFO, ESVAL y CAP, para terminar anticipadamente el contrato para administración y explotación de la planta de Corral, mayo de 1958.

*Convenio entre la Compañía de Acero del Pacífico S.A. y la Compañía Electrosiderúrgica e Industrial de Valdivia*, ESVAL, convenio para el término anticipado de la administración CAP-ESVAL .

Carta al ministro del Trabajo del gerente general de ESVAL: solicita autorización para paralizar los Altos Hornos de Corral, 7 de mayo de 1958.

Desahucios colectivos

Obreros - 19 de mayo 1958

Empleados - 19 de mayo 1958

Estibadores - 19 de mayo 1958

Indemnizaciones personales por cierre de faenas, 20 de mayo de 1958.

Autorización para la paralización de la usina de altos hornos de Corral, *Orden ministerial*, nº 26, al 20 de junio de 1958.

*Memorandum* confidencial del 17 de julio de 1958, nº 1.507,

De : Danilo Vucetich

A : Servicio Jurídico

(Sobre indemnización por años de servicio del personal Corral transferido a la planta CAP-Huachipato)

Comentarios al memorandum presentado a la Junta de Accionistas de ESVAL el 12 de agosto de 1958; ingeniero Víctor Navarrete.

Memorandum del 8 de mayo de 1959; informaciones preparadas por CAP para CORFO en relación con la presentación al Sr. Juez árbitro, hecha por el Sr. Víctor M. Navarrete, con fecha 8 de mayo de 1959 por intermedio de su abogado Sr. Florencio Espinoza A.

Carta del subgerente de finanzas y contralor de CAP Sr. Alvaro García a CORFO, sobre gastos por cuenta de ESVAL, 7 de septiembre de 1962.

Carta del gerente general Flavián Levine al Sr. Arturo Domínguez, gerente de filiales de CORFO, sobre liquidación de ESVAL y desconocimiento de los convenios celebrados en 1958, 2 de julio de 1963.

Memorandum del 5 de abril de 1963 al departamento de contabilidad del servicio jurídico sobre liquidación ESVAL, firmado por Gabriel Valdés, jefe servicio jurídico de CAP.

Situación ESVAL (sobre liquidación de bienes de ESVAL), 22 de agosto de 1963.

*Carta* sobre la copia del decreto nº 348 de 1.963 del ministerio de Hacienda, autorizando la disolución anticipada de ESVAL, 3 de abril de 1963, nº 123.

*Carpeta contratos Koppers, n° 3.3; Departamento jurídico*

Lista de documentos consultados:

*Documentos internos de gerencia general, 1946-1964.*

*Contratos suscritos con Koppers, 24 de junio de 1962.*

*Convenios suscritos con Koppers, 1947 y 1957.*

Convenio entre la Compañía de Acero del Pacífico S.A. y Bethlehem Chile iron mines Company para la explotación de la mina de hierro El Romeral, en la provincia de Coquimbo, Chile; 25 de marzo de 1949.

*Manual de Organización de CAP S.A., 1952.*

*Historia y Desarrollo de CAP*

Mimeo CAP, 1970.

*Monografía siderúrgica de Chile*

CAP S.A., marzo de 1970, 50 páginas, Santiago de Chile

*Reseña Histórica*

Mimeo CAP, 1977.

### **Cavarozzi, Marcello**

*The government of the industrial bourgeoisie in Chile;*

Ph.D. Thesis, department of political science, University of California, Berkeley, 1975, 427 páginas, United States of America.

### **CORFO**

*Report on proposed iron and steel plant to be installed at Concepción, Chile;* septiembre de 1944. Estudio preparado por el Departamento de Acero en la oficina de CORFO en Nueva York y H.A. Brassert, New York, 120 páginas, United States of America.

### **Echenique, Antonia**

*El proceso de desarrollo y culminación de la crisis del Estado oligárquico en Chile (1891-1932);*

Tesis de Maestría, FLACSO, 1981, 103 páginas, México D.F., México.

### **Fischer, Rodrigo**

*Villa Presidente Ríos, ambicioso proyecto del urbanismo moderno;* 28 de marzo de 1983, Concepción, Chile; 8 páginas.

### **Labarca, José Miguel y José Pineda**

*Sinopsis histórica de la Compañía Minera del Pacífico S.A;* 122 páginas.

Mimeo CMP, 4 de enero de 1988, La Serena, Chile.

### **Levine, Flavián**

*Recuerdos de la CORFO joven;* discurso pronunciado con motivo de la celebración del cincuentenario de la CORFO, 28 de abril de 1989. Santiago de Chile.

### **Marfán, Alvaro**

*Desiderio García,* homenaje a su memoria; diciembre de 1955, CORFO, Santiago de Chile.

### **Zapata, Juan**

*Compañía de Acero del Pacífico, its inception and growth;* A.I.S.E. Convention, september, 1958, Cleveland, Ohio, Estados Unidos.

## DOCUMENTOS OFICIALES Y DISCURSOS POLÍTICOS

### CEPAL

*El desarrollo industrial en Chile*; Simposio realizado del 14 al 25 de marzo de 1966, ST/ECLA/Conf. 23/L. 46, ponencia presentada por CORFO, Santiago de Chile.

### CORFO

*Plan de Fomento Industrial 1939*; en *Boletín Industria*, año LVII, septiembre de 1939, n° 9, SOFOFA.

### Leyes

*Ley n° 6.334 (ley de CORFO)*, Diario Oficial 29 de abril de 1939.

*Ley n° 7.200* (creación del Ministerio de Economía y Comercio), 21 de julio de 1942.

*Decreto de Fomento n° 1.420*, 15 de junio de 1942.

*Ley n° 7.896*, de 2 de octubre de 1944 (ley siderúrgica), *la Compañía de Acero del Pacífico y la industria siderúrgica en Chile* CAP, 1946, Imprenta Universitaria, y en los *Estatutos* de CAP S.A., 1946, Santiago de Chile.

*Discursos y declaraciones presidenciales del Excmo. Sr. Juan Antonio Ríos*, año I, 1 de febrero de 1942 al 19 de diciembre de 1942. Empresa Editora Zig-Zag S.A., 1943, Santiago de Chile.

### Mensajes presidenciales

*Pedro Aguirre Cerda*, 21 de mayo de 1939, 1940, 1941.

*Juan Antonio Ríos*, 21 de mayo de 1942, 1943, 1944, 1945.

## LIBROS, FOLLETOS, DOCUMENTOS IMPRESOS

### Alvarez, Enrique

*El problema del hierro en la economía chilena. Un estudio técnico de la necesidad, posibilidad y futuro de la industria pesada en Chile*; Editorial Ercilla, 1943, 119 páginas, Santiago de Chile.

### Alvarez, Oscar

*Historia del desarrollo industrial de Chile*;

Imprenta y litografía *La Ilustración*, 1936, 391 páginas, Santiago de Chile.

### Aylwin, Mariana et al.

*Chile en el Siglo XX*; Editorial emisión Limitada, 1985, 375 páginas, Santiago de Chile.

### Balra, Alberto

*Pedro Aguirre Cerda*. Editorial ORBE, 1960, 85 páginas, Santiago de Chile.

### Bowers, Claude

*Misión en Chile 1939-1953*; 389 páginas, Memorias del embajador norteamericano en Chile, Editorial del Pacífico, 1957, Santiago de Chile.

### Blokhuis, Gerrit

*El mineral de El Algarrobo, historia de un gran yacimiento de hierro*; Editado por Antonia Echenique y Concepción Rodríguez, CAP S.A. de I., Servimpres, 1988, 104 páginas, Santiago de Chile.

### CAP S.A.

*La Compañía de Acero del Pacífico y la industria siderúrgica en Chile*; Imprenta Universitaria, 1946, 73 páginas, Santiago de Chile.

*Estatutos de la Compañía de Acero del Pacífico S.A.*, años 1946-1957-1969-1980-1982-1985.

*Memorias anuales y balances generales de CAP S.A.*, 1946-1964.

*Reseña de la planta de Huachipato y descripción de sus principales instalaciones*; Artes y Letras impresores, noviembre de 1950, 14 páginas, Santiago de Chile.

*20 años 1946-1966*, Editorial Lord Cochrane, 1966, 20 años de labor, Santiago de Chile.

**Cariola, Carmen y Osvaldo Sunkel**

*Un siglo de historia económica de Chile, 1830-1930*; Ediciones Cultura Hispánica, 1982, 343 páginas, Madrid, España.

**Carmagnani, Marcelo**

*Formación y crisis de un sistema feudal*; Editorial Siglo XXI, 1976, 284 páginas, México D.F., México.

**Casassus-Montero, Cecilia y Daniel Hiernaux**

*Espace industriel espace social, Etude comparative de deux sites industriels: Fos-sur-Mer (France)*

*Las Truchas (Mexico)*;

Groupe de sociologie du travail, 1987, 212 páginas, París, Francia.

**Chaunu, Pierre**

*Historia de América Latina*; Editorial Universitaria, 1972, 133 páginas, Buenos Aires, Argentina.

**Crouzet, Maurice**

*Historia general de las civilizaciones*; tomo VI, Editorial Destino, 1967, Barcelona, España.

**CORFO**

10 años de labor (1939-1949)

20 años de labor (1930-1959)

*Geografía económica de Chile*; Tomo II, Imprenta Universitaria, 1950, 545 páginas, Santiago de Chile.

*Geografía económica de Chile*; Texto refundido, Editorial Universitaria S.A., 1965, 885 páginas, Santiago de Chile.

*La industria siderúrgica en Chile*; separata del primer apéndice de la Geografía económica de Chile, editada por la CORFO, 1966, págs. 171-183, Santiago de Chile.

**Drake, Paul**

*Socialism and Populism in Chile 1932-1952*;

University of Illinois Press, 1978, 418 páginas, Urbana Chicago Longon, United States of America.

**Ellsworth, P.T.**

*Chile, an economy in transition*; The Macmillan Company, 1945, 183 páginas, New York, United States of America.

**Furtado, Celso**

*La economía latinoamericana. Síntesis desde la conquista ibérica hasta la revolución cubana*; Editorial Universitaria, Primera reimpresión, 1970, 309 páginas, Santiago de Chile.

**Halperin Donghi, Tulio**

*Historia contemporánea de América Latina*; Alianza Editorial, segunda edición, 1970, 549 páginas, Madrid, España.

**Hobsbawn, E.J.**

*The age of revolution*; Abacus edition, 1977, 413 páginas, London, Great Britain.

**Hurtado Ruiz-Tagle, Carlos**

*De Balmaceda a Pinochet*; Ediciones Logos, 1988, 144 págs. Santiago de Chile.

**ILAF** (Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero):

*El mercado latinoamericano de minería de fierro*, julio de 1966, Santiago de Chile.

*Mercado y estructura de la industria siderúrgica en Chile*, 1971, 52 páginas, Santiago de Chile.

**Jobet, Julio César**

*Historia del Partido Socialista en Chile*; Documentos/Estudio, segunda edición, 1987, 432 páginas, Santiago de Chile.

**Kahl, Joseph A.**, (editor)

*La industrialización en América Latina*; Fondo de Cultura Económica, 1965, 568 páginas, México-Buenos Aires.

**Kirsch, Henry W.**

*Industrial development in a traditional society. The conflict of entrepreneurship and modernization in Chile*; University of Florida Book, The University Press of Florida, 1977, Gainesville, United States of America.

**Lagos Escobar, Ricardo**

*La concentración del poder económico. Su teoría, realidad chilena*; Editorial del Pacífico S.A., 1960, 181 páginas, Santiago de Chile.

**Mommsen, Wolfgang**

*La época del imperialismo*; Colección Historia Universal, siglo XXI, Vol. 28; Editorial siglo XXI, quinta edición, 1971, México D.F., México.

**Muñoz, Oscar y Ana María Arriagada**

*Orígenes políticos y económicos del estado empresarial en Chile*; Estudios CIEPLAN, n° 16, 1977, 53 páginas, Santiago de Chile.

**Muñoz, Oscar et al.**

*Proceso a la industrialización chilena*; CIEPLAN, Ediciones Nueva Universidad, Universidad Católica de Chile, 1972, 285 páginas, Santiago de Chile.

**Ortiz, Eduardo**

*La gran depresión y su impacto en Chile, 1929-1933*; centro de estudios económicos y sociales, Vector, 1982, 54 páginas, Santiago de Chile.

**Orrego Vicuña, Francisco**

*La participación de Chile en el sistema internacional*, Editorial Nacional Gabriela Mistral Ltda., mayo de 1974, 255 páginas, Santiago de Chile.

**Ouvrard, Nicole**

*Arquitectura de ingenieros, siglos XIX y XX*; Exposición Itinerante CCI, Centre de Création Industrielle, n° 8, Centre Georges Pompidou, Palacio de Cristal, Parque del Retiro, 1980, 79 páginas, Madrid, España.

**Palmade, Guy**

*La época de la burguesía*; Colección Historia Universal, siglo XXI, Vol. 27; Editorial siglo XXI, tercera edición, 1979, 37 páginas, México D.F., México.

**Pinto, Aníbal et al.**

*La inflación naturaleza y problemas*; Editorial del Pacífico, 1951, 173 páginas, Santiago de Chile.

**Pinto Santa Cruz, Aníbal**

*Chile, un caso de desarrollo frustrado*; Colección América nuestra, Editorial Universitaria, S.A., 1959, 198 páginas, Santiago de Chile.

**Pike, Fredrick B.**

*Chile and the United States, 1880-1962. The emergence of Chile's social crisis and the challenge to United States diplomacy*; University of Notre Dame Press, 1963, 466 páginas, Indiana, United States.

**Prebisch, Raúl**

*Pensamiento y obra*; Editorial Tesis, 1988, 197 páginas, Buenos Aires, República Argentina.

**Ramírez Necochea, Hernán**

*Historia del imperialismo en Chile*; Editora Austral, 1970, 352 páginas, Santiago de Chile.

**Sánchez Hurtado, Carlos**

*Evolución histórica de la industria siderúrgica e iberoamericana*; Editorial Nascimento, 1952, 389 páginas, Santiago de Chile.

**Sociedad Hauts-Fourneaux et Acieries du Chili**

*Juicio de los Altos Hornos de Chile*, rectificaciones; Imprenta Nacional, 1926, 52 páginas, Santiago de Chile. Abel Eugenio Carbonel y Abel Armand *Casación en el Fondo*, Imprenta Nacional 1926, 165 páginas, Santiago de Chile.

**SONAMI**

*Estudio sobre el mercado del fierro y acero para la usina de Corral*, Víctor Manuel Navarrete; Sociedad Imprenta y Litografía Universo, 1931, Santiago de Chile.

*Fomento de la industria siderúrgica nacional*; Sociedad Imprenta y Litografía Universo, 1940. Santiago de Chile.

**Tamames, Ramón**

*Estructura económica internacional*; Alianza editorial, Sexta edición, 1980, 543 páginas, Madrid, España.

**Teichert, Pedro C.M.**

*Revolución económica e industrialización en América Latina*, Fondo de Cultura Económica, segunda edición en español, 1963, 541 páginas, México-Buenos Aires.

**Varas, Augusto et al.**

Chile, democracia, fuerzas armadas; FLACSO 1980, Santiago de Chile.

**Vattier, Carlos**

*L'avenir de la métallurgie du fer au Chili* 1890; Imprenta A. Roger y F. Chernovez, 1892, París, France.

Versión en Español: *El porvenir de la metalurgia del fierro en Chile*, B.S., tomos VI y VII, 1889-1890, SOFOFA, Santiago de Chile.

**Vial, Gonzalo**

*Historia de Chile, 1891-1973*; Editorial Santillana, 1981, Vol. 1, tomo II, Santiago de Chile.

**Villalobos, Sergio**

*Historia de Chile tomo 4*, Editorial Universitaria, séptima edición, 1987, Santiago de Chile.

**Zahler, Ricardo et al.**

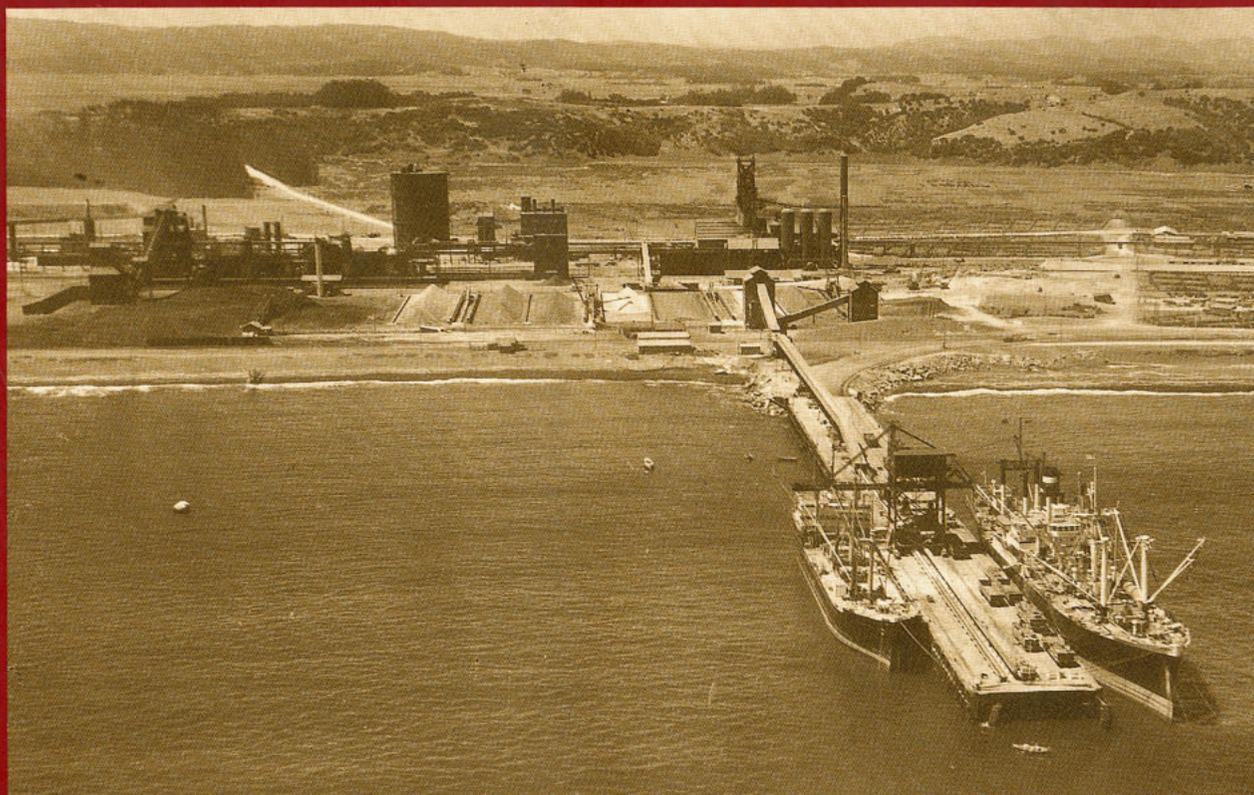
*Chile: treinta y cinco años de discontinuidad económica 1940-1975*; ICHEH, Segunda edición, 280 páginas, Santiago de Chile.

**Waldmann, Peter et al.**

América Latina, síntesis histórica, política, económica y cultural; Círculo de lectores; S.A., 381 páginas, Barcelona, España.

## ENTREVISTAS

Manuel Aguirre  
Walter Bargsted  
Roberto de Andraca  
Héctor Canguilhem  
Eduardo Figueroa  
Guillermo Flores  
Eduardo Gana  
Paul Gondonneau  
René Gondonneau  
Flavián Levine  
Miguel López  
Alvaro Marfán  
David Montaner  
Fernando Ríos  
Raúl Sáez  
Rolando Saito  
Jorge Schneider  
Gabriel Valdés  
Danilo Vucetich



**P**resentamos en esta primera parte

de la historia de la Compañía de Acero del Pacífico S.A. el desarrollo de la industria siderúrgica chilena desde que se instalaran, en 1908, los primeros Altos Hornos en Corral, hasta la inauguración de la planta integrada de Huachipato, que tuvo lugar el 25 de noviembre de 1950.

Desde la perspectiva de los 80, los cambios que se han ido operando en la economía chilena -como resultado de la adopción de un modelo neoliberal que ha cuestionado la competitividad de la industria nacional- afectaron profundamente el desarrollo de la industria siderúrgica representada por la Compañía de Acero del Pacífico S.A.

Para evaluar el significado histórico de la evolución de esta empresa a lo largo de sus más de 40 años de existencia, nos hemos remitido a los más remotos orígenes del desarrollo siderúrgico, destacando la importancia que Huachipato tuvo en el inicio de la moderna fase de la industrialización nacional, proceso impulsado desde el Estado.

Uno de los principales objetivos de nuestro estudio, es entregar una visión objetiva del proceso siderúrgico nacional, liberada de las interpretaciones históricas dadas por los modelos económicos coyunturales.