

## Antecedentes y expectativas de la Cía. Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia

Por Decreto Supremo N.º 4269 de 5 de octubre de 1928, el Gobierno designó una Comisión Técnica que presidió el Ingeniero señor Miguel Letelier Espínola, con el objeto de estudiar «la situación de la industria siderúrgica en Chile, y en especial la de la Compañía Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia, y de proponer al Gobierno los medios definitivos de realizar las aspiraciones nacionales al respecto», según expresa textualmente el referido Decreto. La Compañía Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia se encontraba en ese tiempo en el período de su organización, pues sólo en enero de ese mismo año se había autorizado su existencia legal.

La Comisión gubernativa en alusión practicó un estudio muy completo del problema, pero circunscrito a la industria en formación en la provincia de Valdivia, industria que se proyectó sobre la base de aprovechar el establecimiento siderúrgico instalado en Corral por la Société des Hauts Fourneaux, Forges et Acieres du Chili».

Las bases técnicas del proyecto que inspiró la constitución de la «Compañía Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia» fueron substancialmente confirmadas por la Comisión y consistieron en lo siguiente:

- a) Fundición de minerales de fierro por el sistema de Altos Hornos eléctricos;
- b) Fabricación de acero por medio de hornos Siemens Martin y hornos eléctricos de refino; y
- c) Laminación de acero en las distintas formas requeridas para el consumo corriente del país.

La Compañía adquirió la concesión de fuerza hidráulica del río Fui (caídas de Huilo-Huilo), a fin de construir una central hidroeléctrica destinada a sus propias necesidades y a la venta de energía. Además, adquirió junto con el establecimiento de Corral un contrato que le permite abastecerse hasta de 100.000 toneladas anuales de minerales de fierro del yacimiento de El Tofo y una concesión de 24.000 hectáreas de bosques.

Considerando los presupuestos que se pidieron a diversas empresas constructoras y proveedoras de maquinarias, se calculó el costo de la central hidroeléctrica en \$ 25.553.450.— y el de la planta siderúrgica semi-automática para producir un total anual de 50.000 toneladas en \$ 18.125.797.79. De la construcción de la central hidroeléctrica, en dos unidades de 12.000 KWs. cada una, aceptó hacerse



cargo J. G. White Engineering Corporation y las cotizaciones de maquinarias y turbinas fueron hechas por Whestinghouse Electric International Company y por Escher Wyss & Co., respectivamente. La propuesta aceptada para la construcción de la planta siderúrgica, que consistía en tres altos hornos eléctricos «Elektrometall» de 6.000 KW cada uno, en un taller de acerería con dos Hornos Siemens Martin de 35 toneladas cada uno y un horno eléctrico de refinado de 5 toneladas, en un taller de laminación de tres laminadores automáticos de 18", 12" y 10" respectivamente y en las instalaciones anexas y accesorios necesarios, fué formulada por Deutsche Maschinenfabrik A. G. (Demag).

De acuerdo con las recomendaciones que formuló la Comisión, en la que además del señor Letelier figuraron otros Ingenieros distinguidos, como los señores Fernando Palma Rogers, Raúl Simon, Javier Gandarillas Matta, Jacques Bancelin, etc., el Gobierno obtuvo en el Congreso Nacional la aprobación de la Ley N.º 4 mil 600, de 18 de junio de 1929, en la que se fijó el capital de la Compañía en la suma de sesenta millones de pesos y se autorizó al Presidente de la República para suscribir \$ 48.000.000.— en acciones. Se dispuso en esa Ley que «el Fisco pagará las acciones suscritas a razón de cuatro acciones fiscales por cada una pagada por el público», al cual correspondía pagar \$ 12.000.000.—

Si la citada Ley 4.600 hubiera sido cumplida inmediatamente, esto es, si el Fisco y los particulares hubieran enterado sus aportes totalmente, el proyecto hidroeléctrico y el proyecto siderúrgico habrían sido realizados, ya que en conjunto, más la suma de \$ 5.000.000.— como capital de explotación, representaban sólo la cantidad de \$ 48.659.247.79. Pero, desgraciadamente, el capital se pagó en forma espaciada en el transcurso de ocho años. La primera cuota fiscal se pagó en 1930 y ascendió sólo a \$ 500.000.—; la segunda, de \$ 3.500.000.— se pagó a mediados de 1932 y los pagos se continuaron haciendo en cuotas hasta el año 1938 en que se terminó de enterar los aportes de \$ 48.000.000.— del Fisco y de \$ 12.000.000 de los accionistas particulares.

Lo expuesto demuestra que se colocó a la Compañía en la imposibilidad de ejecutar los planes que le dieron vida, porque no contó con el capital necesario para contratar la construcción de la central hidroeléctrica ni la instalación de la planta siderúrgica. ¿Cómo podían contratarse esas construcciones e instalaciones ante la incertidumbre que se tenía en orden a contar con los recursos necesarios para financiarlos? Además, la moneda chilena se depreció y los \$ 60.000.000.— considerados inicialmente como capital bastante para el desarrollo de esos planes, resultaron insuficientes. Por eso los Directorios anteriores al que presido, se vieron en la penosa situación de no poder realizar los proyectos en que se basó la formación de la Compañía y hubieron de «marcar el paso» durante varios años y someterse, en materia de adquisiciones y mejoramientos de la Usina, a lo que las inciertas disponibilidades financieras le permitían. Sin embargo, lograron lo siguiente: a) Hicieron funcionar con carbón vegetal el Alto Horno construido por la Compañía francesa para trabajar a leña; b) Instalaron una planta de aglomeración en que, aprovechando el polvo del mineral y del carbón vegetal se produce el «sinter» para el Alto Horno; c) Adquirieron e instalaron el taller de laminación con que actualmente cuenta la Usina de Corral; y d) Instalaron un horno Siemens Martin de 15 toneladas, aparte de otras instalaciones complementarias y accesorias de la industria.



Los aportes del Fisco sólo han podido merecer el calificativo de *continuados* en el sentido de que se hicieron de tiempo en tiempo, según lo he explicado anteriormente. Empleada la expresión en el sentido de aportes inacabables, que es el que el vulgo, por desconocimiento de los hechos le da, no corresponde a la verdad. Tampoco corresponde a la verdad la afirmación en orden a que esos aportes se otorgaron con el fin de no dejar morir a la Compañía, pues se trata de aportes hechos en pago de un capital que el Fisco suscribió inicialmente y que tardó ocho años en enterar.

Se dice también que la Compañía no responde a su apelativo de «Electro Siderúrgica e Industrial», puesto que «ni funciona a base de energía hidroeléctrica, ni ha dado lugar a industrias derivadas en cuyo honor se llama a sí misma «Industrial». Es verdad que el procedimiento de fundición y el de fabricación de acero no tienen por base la electricidad. El primero la tiene en el carbón vegetal y el segundo en el sistema Siemens Martin; pero la explicación de ello está en lo que ya se ha expresado, o sea, en que no ha podido la Compañía construir la central hidroeléctrica que proyectó. Sin embargo, la Compañía *no ha abandonado su programa inicial*.

Tuvimos esperanzas en orden a que la Corporación de Fomento de la Producción construyera la central de Huilo-Huilo antes que otras. Ha abandonado la idea de construir esa central, pero ha estudiado otra que, a juicio del Departamento de Energía de la Corporación, ofrece mayores ventajas. Es la central de Mañío sobre el río San Pedro, ubicación que es más próxima a Corral que la de Huilo-Huilo. Uno de los fines esenciales de la construcción de esta planta hidroeléctrica, es el de proporcionar a la industria siderúrgica de Corral la energía que necesite. Y es interesante anotar que la energía de esa planta, según los estudios de la Corporación, será una de las más baratas de cuantas se generan en las diversas centrales que contempla el plan general de electrificación. Lo importante y que me interesa subrayar es que, desde el punto de vista de la energía eléctrica, Corral tiene perspectivas claras, tan buenas o mejores que otros lugares del país, y, en consecuencia, las posibilidades de desarrollo de la industria siderúrgica en la Usina de Corral no pueden considerarse limitadas por carencia de este factor.

El otro reparo que se formula al nombre de la Compañía no es fundado. En efecto, la Compañía provee de materias primas a otras industrias, a saber: a las fundiciones del país, de todo el lingote que necesitan para sus consumos ordinarios; a las fábricas de pernos de los aceros que requieren y a algunas industrias productoras de alambre, de acero de un cuarto de pulgada. Si la observación se refiere a otros suministros, como por ejemplo, a planchas de acero para construcciones navales, ferroviarias o de otra naturaleza, existe razón, pues la Compañía no tiene los elementos necesarios para emprender tales fabricaciones.

Al hacerse referencias a la situación actual de la Compañía, se incurre en errores que, a mi juicio, son inexcusables. Se ha dicho que la planta sólo produce la cantidad de 12.000 toneladas de fierro y acero, en parte proveniente de la fundición minerales y en parte de la fundición de hierro viejo, Pues bien, la producción de lingotes fué en 1942 de 14.547 toneladas; la de tochos de acero, 13.867 toneladas y la de acero laminado, 10.739 toneladas, El lingote se produce totalmente a base de minerales de fierro y la producción de acero de 1942 se alcanzó con una



mínima cantidad de fierro viejo, pues en ese año sólo ingresaron a la Usina 1.634 toneladas. La producción de lingote debe ser este año, a juzgar por los resultados parciales que llevamos hasta ahora, no inferior a 18.000 toneladas.

Comprendemos sobradamente que la producción actual de la Usina está distante de satisfacer todas las necesidades nacionales. Los elementos con que contamos no permiten llenar esas necesidades. Sin embargo, hemos ido desarrollando un plan que comprende mejoramientos y ampliaciones de la Usina en la medida de las disponibilidades financieras de la empresa y podemos anotar que merced a la parte ya desarrollada de ese plan hemos llevado a esta industria a una etapa nueva que se caracteriza por la continuidad de la producción. El Alto Horno construído por la Compañía francesa, fué sometido a una total reparación que prácticamente significó su reconstrucción. Para tener la seguridad de la no interrupción de la producción básica de la Usina—el lingote—construímos un segundo Alto Horno de moderno diseño y que, por ahora, es una unidad de reserva con el fin indicado. La Acerería fué dotada de un segundo Horno Siemens Martin de 30 toneladas por colada, lo que ha significado mantener este taller en trabajo permanente, dado que cuando es necesario reparar uno de los Hornos hay otro listo para reemplazarlo. La antigua planta generadora de energía a vapor fué reforzada con un moderno grupo Diesel adquirido en Inglaterra y que, no obstante la guerra, fué recibido y hoy desempeña un papel fundamental en la Usina, especialmente ante las deficiencias de la planta térmica, cuyo reemplazo o reparación total debemos hacer en el presente año. La producción de refractarios y de carbón vegetal ha sido intensificada y, en fin, se han hecho una serie de instalaciones complementarias que han colocado a la Usina en un pie de mayor eficiencia que el que tenía. Pero, para todo eso no hemos dispuesto de otros recursos que de la suma de diez millones de pesos que nos prestó la Corporación de Fomento.

Financieramente, merced al incremento de la producción y a los precios que han regido en los últimos tiempos, la Compañía ha saneado su situación, pues con las utilidades obtenidas en el ejercicio de 1942, ascendentes líquidamente a \$ 15 millones 9 mil 950 pesos 72 ctvs. desaparecieron las «pérdidas de arrastre», es decir, las que se venían acumulando de ejercicios anteriores, que sumaban la cantidad de \$ 14.998.688.25.

Es verdad que los costos de producción son elevados, si se comparan con los costos de industrias grandes y mecanizadas como la norteamericana y la alemana. El problema inmediato que nos preocupa es, precisamente, el de rebajar los costos, a fin de que los productos de la Usina no resulten, una vez que el mundo haya llegado al período de la paz, a precios de costo superiores a los precios de venta de productos importados. Rebajar los costos no es un problema sencillo, pero no es tampoco imposible. Tenemos estudiado un plan de mejoramiento y ensanche de la Usina y para realizarlo hemos gestionado un aumento de capital en la suma de \$ 48 millones que aportará la Corporación de Fomento de la Producción. En ese plan se contempla la mecanización de diversas faenas, la instalación de una planta productora de fierro-esponja, la construcción de un tercer Horno Siemens Martin, la sustitución de la energía térmica por energía hidroeléctrica de la planta del Pilmaiquén, la fabricación de cañerías centrifugadas, etc.



Lo que se haga con esos \$ 48.000.000.— siempre será poco, pues las necesidades del país son superiores a las que la Usina podría, mediante una atinada inversión de esos fondos, satisfacer. Sin embargo, representará un paso positivo más hacia la solución de nuestros problemas, especialmente con relación al de los costos.

Según algunos profesionales las posibilidades de desarrollo de la industria de Corral son muy limitadas y el porvenir de esta empresa aparece obscuro. Discrepo fundamentalmente de estas apreciaciones y estimo que cuantos han opinado y opinan en ese mismo sentido incurren en un error que, desgraciadamente, es de trascendencia, porque ha llevado al concepto público un pesimismo malsano sobre una industria que ha debido contar con un estímulo general.

La ubicación de la Usina de esta Compañía es buena, porque está a orillas del mar y los transportes de materias primas y de productos elaborados son, por consiguiente, susceptibles de hacerse por vía marítima. Existe un proyecto completo elaborado por Demag sobre mecanización de las faenas de embarque y desembarque en el puerto de Corral, que al ejecutarse dejarán a la Usina en muy buenas condiciones en la materia. Por otra parte, las obras en ejecución en el río y en el puerto, corregirán los defectos que existen respecto al puerto de Corral, no obstante los cuales, actualmente entran al puerto buques de muy regular calado.

El porvenir de la industria de Corral descansa en la adopción del sistema eléctrico, es decir, en producir el fierro en altos hornos eléctricos. La capacidad de producción de la Usina podría ser superior a la cifra que requiere el consumo del país. Para ello es básico que se construya en la zona de Valdivia una central hidroeléctrica que proporcione la energía necesaria a costos bajos. Pues bien, las posibilidades de Corral son en este sentido muy amplias y ventajosas, porque cualquiera que sea la central que se construya—Huilo-Huilo o San Pedro—el costo del KW, según los estudios hechos, será inferior al costo de generación de otras plantas. Para solucionar nuestro problema siderúrgico pudo, a nuestro juicio, comenzar la Corporación de Fomento por dar preferencia a la construcción de la central de la provincia de Valdivia, ya que con ella se habría creado la base de un crecimiento casi ilimitado de la industria establecida en esa provincia.

Un tercer factor que es menester considerar, es el relativo al carbón vegetal. En el Alto Horno eléctrico este elemento juega el papel de reductor del mineral y su consumo representa, más o menos, 400 kilogramos por tonelada de lingote. No creo que pueda ponerse en duda que Corral tiene condiciones favorables para abastecerse del carbón vegetal que necesite, ya que en toda la zona existen grandes reservas de bosques y a que los terrenos y las peculiaridades climatéricas son aptas para la reforestación.

Una objeción que se ha hecho a la Usina de Corral consiste en expresar que el sitio en que está ubicada la factoría tiene un área muy pequeña, que no admite grandes ensanches. Para el establecimiento de una Usina Siderúrgica con capacidad de producción de 50.000 toneladas anuales, se estimó por Demag que basta un área de seis hectáreas. El espacio aprovechable en el sitio en que funciona la Usina tiene una cabida superior a ésta, y de acuerdo con estudios propios y muy complejos que tiene la Compañía y otros que ha practicado la Dirección de Obras Marítimas, se pueden ganar al mar diez hectáreas más con mucha facilidad, como lo demuestra la experiencia, pues ya llevamos hecho un relleno de más de una hectárea



botando las escorias no aprovechables de la Usina. El proyecto sobre construcción de un molo para hacer ese relleno comenzó a ejecutarse el año 1940 por la Dirección de Obras Marítimas y no se ha seguido la construcción por dificultades financieras. Por otra parte, en Ensenada, o sea a muy corta distancia de las actuales instalaciones, la Compañía posee más de 20 hectáreas de terrenos planos, en que, como se comprende, cabría cualquier ampliación de la Usina.

De lo expuesto se desprende que las posibilidades de desarrollo de la industria de Corral no son tan limitadas para suponer que el porvenir de esta Compañía es obscuro. Por el contrario, esa industria tiene posibilidades claras de desarrollo. Naturalmente, si los esfuerzos nacionales se dispersan en lugar de concretarse a perfeccionar y a ampliar la industria existente, esas posibilidades se limitan. Luchar por el afianzamiento y el desarrollo de una industria como ésta, sin medios y encontrando en nuestro camino, a cada paso, los inconvenientes que derivan del pesimismo y del prejuicio, no es tarea fácil.

---