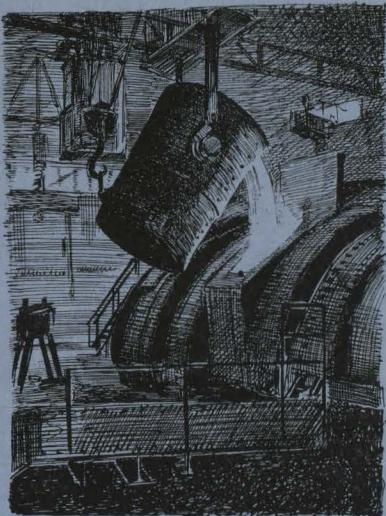


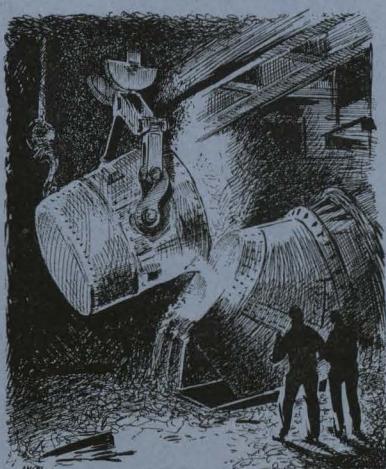
# PRODUCCION SIDERURGICA E S P A Ñ O L A



Las fábricas siderúrgicas españolas tienen actualmente una capacidad anual de producción de lingote de acero de 1.200.000 tn., de la cual un 8 por 100 es de acero obtenido en horno eléctrico, un 32 por 100 es de acero Bessemer y el 60 por 100 restante es fabricado en horno Siemens.

A este respecto hay que aclarar que las fábricas siderúrgicas fueron proyectadas con miras al empleo de chatarra, ya que, con anterioridad a 1936, dada la situación de entonces del mercado mundial de chatarra, era posible importar dicha materia prima sin limitación alguna y a precios muy bajos, resultando por ello mucho más económico y conveniente fabricar el acero en horno Siemens, es decir, fundamentalmente a base de chatarra.

Por ello, para que las fábricas siderúrgicas puedan alcanzar su plena capacidad de producción de acero, es preciso importar un tonelaje muy importante de chatarra, del orden de 350.000 a 400.000 tn. anuales; pero como, desde el año 1940, ha cambiado totalmente el signo del mercado internacional de chatarra, ya que los países productores de ella la retienen para sus necesidades siempre crecientes, las fábricas españolas no han podido recibir en estos últimos años la chatarra que requie-



ren sus instalaciones, y ésta ha sido la causa principal de que la producción de acero en España, de 1940 hasta estas fechas, haya oscilado aproximadamente entre 650.000 tn. y 900.000 tn. anuales. En el cuadro reproducido al final se indica la producción de acero de las fábricas en 1952.

Como, por otra parte, las necesidades de España de productos siderúrgicos se ha elevado mucho en estos últimos doce años, se han preparado diversos proyectos para aumentar considerablemente la producción actual de acero, pudiendo subdividirse estas iniciativas en las de carácter privado, que corresponden a las fábricas siderúrgicas actuales, y las de origen estatal, que proceden de las empresas dependientes del I. N. I.

Las ampliaciones proyectadas por las fábricas siderúrgicas comprenden, de una parte, la instalación de nuevas baterías de coque y hornos altos, ya que, dada la imposibilidad de obtener chatarra del exterior, no tienen más recurso que aumentar considerablemente la producción de arrabio y, por ello, también la del coque. Asimismo, aunque se dispone en España de minerales de hierro en las cantidades necesarias para las fábricas siderúrgicas, debido al agotamiento de los minerales



de mejor calidad, esencialmente el mineral rubio, las fábricas se ven obligadas a beneficiar los carbonatos y minerales siliciosos, que exigen su preparación antes de cargarlos en los hornos altos, por lo que la mayoría de las empresas van a construir instalaciones de trituración, clasificación, mezcla y aglomeración, para acondicionar debidamente el mineral antes de su beneficio en el horno alto. Hay que advertir que estas instalaciones, además de ser muy costosas, ocupan grandes extensiones de terreno.

En cuanto a la fabricación de acero, como la proporción de arrabio en la carga de los hornos de acero va a aumentar considerablemente, las empresas siderúrgicas, o bien instalarán nuevos convertidores con sus correspondientes mezcladores, o instalarán mezcladores activos para que trabajen en conjunción con los hornos Siemens. Aunque, con esta segunda solución, la técnica moderna determina el empleo de hornos Siemens basculantes, las empresas siderúrgicas emplearán hornos fijos. También en algún caso se instalarán convertidores, que trabajen en duplex con los hornos Siemens.

En cuanto a los trenes de laminación, las fábricas siderúrgicas han optado esencialmente por la solución de mejorar sus actuales talleres de laminación, aumentando la potencia de los motores que accionan los trenes y mecanizando la manipulación del material a laminar, aunque, además, algunas empresas han encarga-

do a firmas extranjeras especializadas la construcción de determinados trenes de laminación.

Una vez terminadas estas ampliaciones y modernizaciones de las instalaciones actuales, las fábricas siderúrgicas esperan llegar a una producción anual de 1.550.000 toneladas métricas de coque, 1.250.000 tm. de arrabio y 1.600.000 tm. de lingote de acero, que han de ser transformadas en 100.000 tm. de piezas forjadas y moldeadas y 1.150.000 tm. de productos laminados.

Para este programa, las fábricas necesitan anualmente 1.250.000 tm. de carbón de gas y de vapor, 2.300.000 tm. de carbón coquizable, 2.500.000 tm. de mineral de hierro, 18.000 tm. de ferromanganoso de alta ley, 3.600 tm. de ferrosilicio y 175.000 tm. de chatarra de importación, sin contar con la chatarra obtenida en el interior, los materiales refractarios precisos, etc.

Refiriéndonos a las iniciativas de carácter estatal, la Empresa Nacional Siderúrgica, dependiente del I. N. I., tiene proyectada la instalación de una fábrica en Avilés con capacidad de producción anual de 750.000 tm. de coque, 700.000 tm. de arrabio, 650.000 tm. de lingote de acero y 500.000 tm. de perfiles pesados, hierros comerciales y chapa mediana y gruesa. La construcción de esta fábrica se realizará en dos o tres etapas, calculándose que quedará totalmente terminada dentro de seis o siete años.

Conviene también hacer mención de la instalación Renn-Krupp, de la Empresa Nacional Siderúrgica, que producirá nódulos partiendo de minerales pobres asturianos, con un elevado contenido en sílice. A finales del año en curso se pondrá en marcha esta instalación, que consta de un horno rotatorio con una capacidad de producción de 30.000 tm. anuales de nódulos. Si, como es de prever, esta instalación funciona satisfactoriamente, Siderúrgica Asturiana, que es una empresa mixta, con capital privado y estatal, tiene proyectada la ampliación de la capacidad de producción de la fábrica montando nuevos hornos rotatorios. Los nódulos que se obtienen en estas instalaciones Renn-Krupp pueden emplearse como sustitutivo de la chatarra, cargándolos en mayor o menor proporción en los hornos Siemens y eléctrico, pudiendo también utilizarse como carga en los hornos altos para la producción de arrabio.

En resumen, se puede considerar que, en el plazo de unos seis a siete años, la capacidad de producción total de las fábricas siderúrgicas en España se elevará a unos 2.000.000 de tm. de acero anuales.

#### PRODUCCION DE ACERO EN 1952

FÁBRICAS	Tm. de acero
Ajuria, S. A. ....	974
Altos Hornos de Cataluña, S. A. ....	4.276
Altos Hornos de Vizcaya, S. A. ....	368.830
Altos Hornos de Vizcaya - Sagunto ....	154.876
Aranzabal, S. A. ....	522
Cía. Anónima Basconia ....	42.549
Cía. Auxiliar de FF. CC. ....	19.691
Forjas y Fundiciones de Beasaín ....	742
Sociedad Española de Construcción Naval - Reinosa ....	18.682
Sociedad Española de Construcción Naval - San Carlos ....	780
Sdad. Anma. Talleres de Deusto ....	1.164
S. Minero Metal. Duro - Felguera ....	76.346
S. A. Echevarría ....	33.416
Cía. Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques ....	1.098
Hierros y Aceros Moldeados, S. A. ....	950
Industrias Mecánicas, S. A. ....	1.087
La Maquinista Terrestre y Marítima...	1.479
Victorio. Luzuriaga, S. L. ....	4.215
Aceros de Llodio, S. L. ....	1.757
Material y Construcciones, S. A. ....	7.579
Fábrica de Mieres, S. A. ....	32.083
Fábrica Moreda y Gijón ....	34.348
Nueva Montaña y Quijano ....	29.778
Fuente Trubia, S. A. ....	36
Patricio Echeverría, S. A. ....	11.856
Sdad. Minero Metalúrgica de Peñarroya.	127
San Pedro de Elgoibar ....	4.993
Sarralde ....	405
Torras Herrería y Construcciones ....	12.217
Unión Cerrajera ....	14.583
S. E. Babcock Wilcox ....	5.459
Fundiciones Escorsa, S. A. ....	460
Mata y Cía, S. L. ....	222
S. A. Construcciones Agrícolas ....	547
Talleres de Fundición Gabilondo ....	98
Fundiciones del Cerro de la Plata ....	723
Aceros y Ferroaleaciones, S. A. ....	80
TOTAL TONELADAS DE ACERO .....	889.028

