

Homo Aito No 2

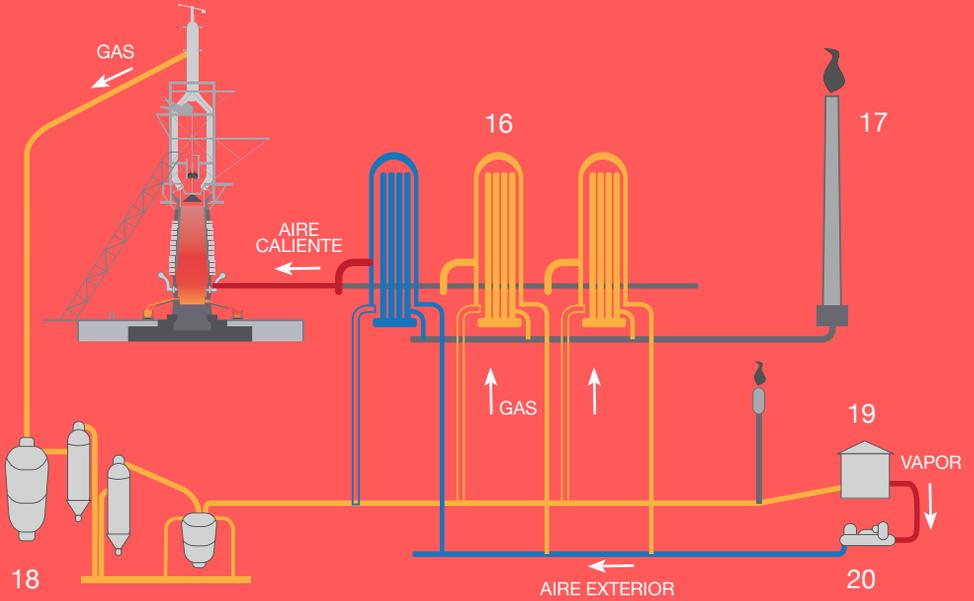
El Horno Alto nº2 es el elemento más significativo del patrimonio industrial de Puerto de Sagunto. Un patrimonio generado por la actividad de una industria minero-siderúrgica, que desde el año 1900 determinó la trama urbana y social de este nuevo núcleo de población. Mineral, hierro, escoria, laminación, hornos o reconversión fueron palabras que se incorporaron a la historia de esta ciudad factoría, una ciudad que marcó la idiosincrasia y devenir del municipio, que se truncó en octubre de 1984 con el cierre de Altos Hornos del Mediterráneo. Hoy el Horno Alto nº2 se ha convertido en narrador de ese pasado industrial y de la memoria colectiva.

El Horno Alto nº 2 tiene 64'20 metros de altura y de su originaria estructura se conservan los cimientos, el crisol, las cajas de refrigeración, las pasarelas de acceso a la boca del tragante, el tubo anular de aire, las toberas y los tubos pantalón de evacuación de humos y gases. El plano inclinado y los puentes grúa fueron reconstruidos en la rehabilitación.

Su construcción comenzó en 1922, obteniendo su primera colada de arrabio el 26 de junio de 1926. Su funcionamiento fue intermitente debido a las coyunturas históricas y empresariales. La crisis económica de 1929 conllevó la parada del Horno Alto nº2 en 1930, permaneciendo en esta situación hasta 1941. Derribado en 1961 fue reconstruido desde los cimientos, entrando de nuevo en funcionamiento en 1963. Su vida productiva finalizó el 24 de marzo de 1984 con la última colada y su apagado, siendo el único de los tres hornos altos que sobrevivió al desmantelamiento y derribo de la minero-siderúrgica.



ESQUEMA DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES DEL HORNO



16 ESTUFAS COWPER

Elementos cilíndricos de chapa de acero de 27 metros de altura y 6,4 metros de diámetro que llegan a alcanzar los 1000° C.

17 CHIMENEA

Chimenea de las estufas

18 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN DE GASES

Dispositivos donde los gases de la combustión son tratados para utilizarse en las estufas y en otras instalaciones de la siderurgia

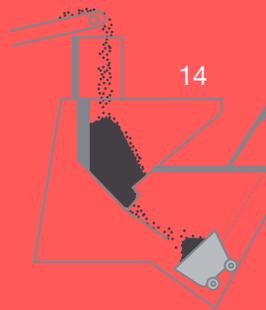
19 CALDERAS DE VAPOR

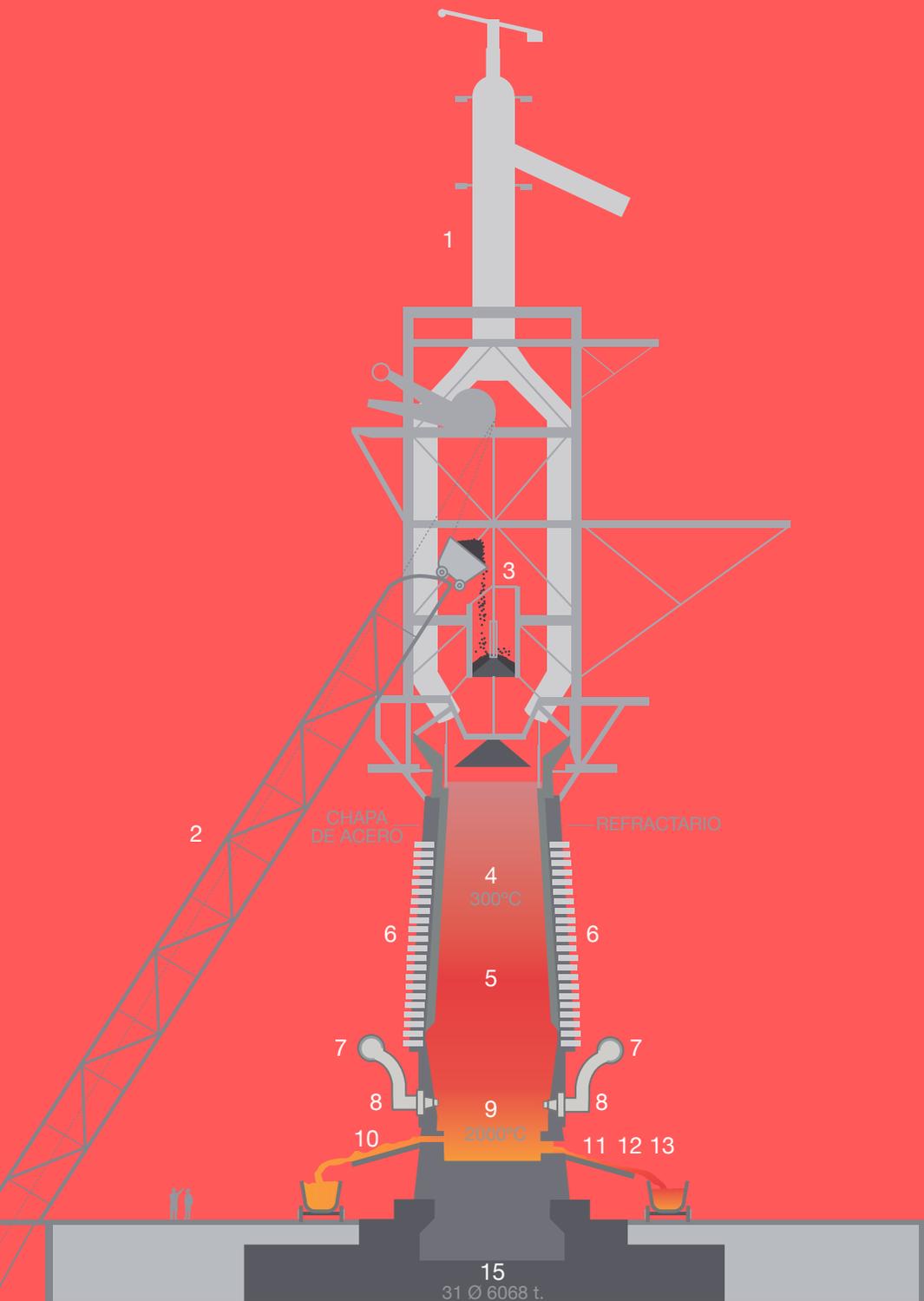
Calderas de vapor para mover las soplantes

20 SOPLANTES

Máquinas que producen el aire para la reducción de los minerales en el horno alto

	TUBOS PANTALÓN	1
	Conducen los gases de la combustión a las instalaciones de depuración	
	PLANO INCLINADO	2
	Estructura de dos vías por las que se desplazan las tolvas cargadas de mineral de hierro, coque y fundentes	
	TRAGANTE	3
	Zona de volcado de las tolvas. Dispone de un sistema hidráulico de cierre de doble campana, que evita el escape de los gases a la atmósfera y la pérdida de presión	
	CUBA	4
	Zona donde se inicia la reducción del mineral a hierro fundido	
	ETALAJE	5
	Parte donde se produce la reducción completa del mineral formando arrabio y escoria, que gotean hacia el crisol	
	CAJAS DE REFRIGERACIÓN	6
	Cajas de acero y cobre embebidas en el revestimiento interior del refractario que refrigeran la parte exterior del horno mediante agua de mar	
	TUBO ANULAR	7
	Tubo corrector de conducción del aire caliente desde las estufas	
	TOBERAS	8
	Tuberías que inyectan en el crisol el aire procedente del tubo anular	
	CRISOL	9
	Zona de acumulación del arrabio y la escoria donde se habilitan la piquera y la bigotera	
	BIGOTERA	10
	Agujero de colada para la salida de escoria	
	PIQUERA	11
	Agujero de colada para la salida de arrabio	
	PERFORADORA	12
	Máquina que taladra el tapón de arcilla de la piquera para iniciar la colada	
	CAÑÓN TAPA-PIQUERAS	13
	Aparato que tapona la piquera con bolas de arcilla tras finalizar la colada	
	SILOS	14
	Depósitos de almacenamiento del mineral de hierro, carbón de coque y fundentes	
	LOSA DE ANCLAJE	15
	Cimentación construida en varilla de acero y hormigón	







Horno Alto n°1 (1949)

P-333

17-5-1949

El Horno Alto nº2 es un tipo de horno metalúrgico cuyo fin es la producción de arrabio (hierro fundido), material intermedio utilizado en la fabricación del acero.

Para la obtención de una colada de arrabio se necesitan tres materias primas: mineral de hierro, carbón de coque y fundentes.



Hornos Altos nº2 y nº 3. En primer plano, cinta transportadora de carbón del Horno Alto nº3 (1955)

Las cargas de estos materiales se introducen en tolvas, que ascienden alternativamente por el plano inclinado hasta llegar a la boca del tragate, donde se realiza el vertido.

Simultáneamente a este proceso, se inyecta aire caliente en el interior del horno, lo que asegura la reducción del mineral y la combustión del coque.

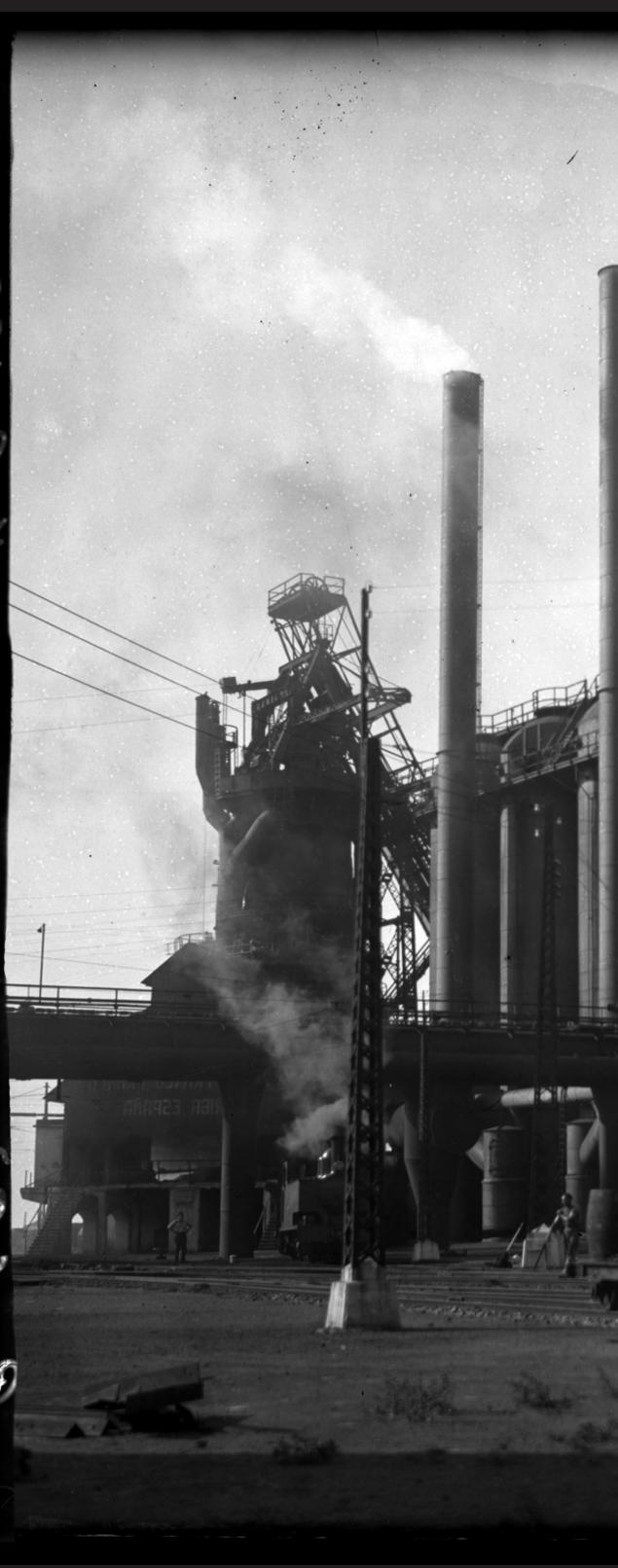
El aire se produce en las soplantes, se conduce a las estufas y posteriormente se inyecta en el interior por medio del tubo anular de aire y las toberas.

La temperatura es variable e inversamente proporcional a la altura, desde los 2000° C en el crisol hasta los 300° C en la zona superior de la cuba, por lo que es necesario un sistema de cajas de refrigeración para enfriar las paredes del horno.

F-8-1220

223

8





P. 6

La última fase se produce en el crisol donde se deposita el metal líquido a la espera del sangrado del horno, una operación que se repite cada cuatro horas y que consiste en perforar los tapones de arcilla que obstruyen los agujeros de colada.



Toma de Temperatura del hierro fundido "arrabio" (1970)

El arrabio se extrae del crisol por la piqueta, se recoge en cucharas y se transporta a la acería o se moldea en lingotes. La escoria, formada por los elementos no aprovechables de las materias primas, se extrae por la bigotera y se utiliza en la fabricación de cemento.



Hornos de acero cargando lingotera (1950)

P-656

8-9-1950



Construcción de la losa de anclaje del Horno Alto nº2. 1962

La **rehabilitación del Horno Alto nº2** comenzó en el año **1998** con el objeto de comprender su construcción y funcionamiento, bajo la dirección de los arquitectos Carmel Gradolí, Arturo Sanz y Luis Francisco Herrero. En el año **2012**, recibió el **Gran Premio Europa Nostra** en la categoría de Conservación. Su puesta en valor como elemento cultural y didáctico, tiene la responsabilidad de restituir el pasado para crear un nexo de unión con el presente y el futuro.

La rehabilitación contempla los siguientes aspectos:

La consolidación estructural de una torre metálica de 64'20 metros de altura abandonada durante más de trece años en un entorno marino agresivo.

La recuperación de su imagen, con una actuación que devuelve el aspecto que tenía tras una de sus periódicas reconstrucciones.

Su habilitación funcional de carácter didáctico, con un recorrido visitable que interpreta la posición de un horno alto en el proceso siderúrgico como máquina productora de arrabio.

CRONOGRAMA INDUSTRIA MINERO-SIDERÚRGICA DE SAGUNTO

- 1900 Constitución Compañía Minera Sierra Menera (Gerencia: Ramón de la Sota y Eduardo Aznar)
- 1902 Concesión ferrocarril Ojos Negros-Sagunto
Autorización construcción embarcadero mineral
- 1907 Primer tren Compañía Minera Sierra Menera
- 1909 Inauguración del embarcadero
- 1917 Constitución Compañía Siderúrgica del Mediterráneo (Gerencia: Ramón de la Sota y Luis María Aznar)
- 1929 Gran Depresión
- 1930 Primera gran huelga C. Siderúrgica del Mediterráneo
- 1936 Guerra Civil Española
Gobierno II República incauta Compañía Siderúrgica del Mediterráneo y la convierte en la “Fábrica número 15 de la Subsecretaría de Armamento”
- 1939 Gobierno de Burgos multa y embarga los bienes a Ramón de la Sota por su orientación política
- 1940 Absorción de Compañía Siderúrgica del Mediterráneo por Altos Hornos de Vizcaya
- 1961 Convenio Colectivo Sindical AHV-Fábrica de Sagunto
- 1971 Creación Altos Hornos del Mediterráneo y proyecto IV Planta Siderúrgica Integral
- 1973 Crisis del petróleo
- 1978 Nacionalización Altos Hornos del Mediterráneo
- 1983 Reconversión Industrial. Lucha obrera contra cierre de la fábrica
- 1984 Cierre Altos Hornos del Mediterráneo
- 1986 Cierre Compañía Minera Sierra Menera



La FCV Patrimonio Industrial y Memoria Obrera de Puerto de Sagunto es una institución de carácter cultural y sin ánimo de lucro, cuya misión es estudiar, conservar y difundir los conocimientos, los recuerdos, los sonidos, los objetos materiales, las imágenes y cualquiera otro elemento que configuraron las actividades de origen siderúrgico que tuvieron lugar en Sagunto en el siglo XX. Además de todo ello, trabajamos para fomentar la protección, conservación y proyección social del Patrimonio Industrial de la Comunidad Valenciana.

Colaboran:



ArcelorMittal

*València
València
Turisme



Patronat Provincial de Turisme de València

Horno Alto No.2

Foto: Mariela Apollonio

Avenida Hornos Altos, 86. 46520 Puerto de Sagunto

Email: info@fundacioportedesagunto.com

Web: www.fundacioportedesagunto.com