

Compañía de Asturias. Fábrica de vagones. La Felguera.

En 1893 se pensaba ya en construir en La Felguera una industria dedicada a la producción de vagones para ferrocarriles y tranvías. Los promotores de esta idea eran el conde de Sizzo-Noris y Wenceslao González, ambos ingenieros. Con este fin se había formado en 1893 la sociedad anónima Compañía de Asturias, con un capital social de unos 10 millones de pesetas, divididos en acciones de 5.000 pts. Para albergar los nuevos talleres se había proyectado una inmensa nave de 160 m. de largo por 80 m. de ancho¹.

A juzgar por la extensión de los terrenos adquiridos, unas 25 hectáreas, los propósitos de la empresa debían incluir futuras ampliaciones, aunque también hay que tener presente que las industrias de material ferroviario eran grandes consumidoras de espacio, tanto cubierto como descubierto. En 1899 el espacio cubierto con el que contaba la fábrica alcanzaba los 10.000 metros cuadrados, apenas una hectárea, lo que indica que el suelo de reserva resultaba excesivamente amplio si no se pensaba ampliar la producción.

La situación cambió cuando en 1901 la fábrica, que en un primer momento había previsto surtirse de materias primas de la vecina fábrica de Duro y Cía., instaló sus propios altos hornos y un horno de acero básico Bessemer (una importante novedad en las siderurgias asturianas), abandonando de este modo la primera orientación, fundamentalmente metalúrgica, en favor de una producción siderúrgica integrada. Este cambio en la orientación de la Compañía e Asturias coincide con la fusión, llevada a cabo en 1900, con la empresa Duro y Cía. y con las minas de Santa Ana, que pasaron a formar la Sociedad Metalúrgica Duro Felguera².

En sus primeros años la fábrica estuvo muy ligada a las actividades de su principal promotor el conde de Sizzo-Noris. Este había llegado a España en 1888 para realizar las obras del ferrocarril de Villabona a Avilés. Años después se encargó de las obras del ramal de Soto del Rey a Ciaño y Santa Ana. Según parece, fue en este momento cuando empezó a concebir la posibilidad de construir un taller en la margen derecha del río Nalón, junto al ramal de FC. de Soto a Ciaño. Así puso en marcha en 1893 unos talleres

¹ "Nueva industria en Asturias", *R. M.*, 1893, pp. 150-151

² ADARO RUIZ-FALCO, L., *175 años de la siderometalurgia asturiana*, Gijón, 1968, p. 211

(que comenzaron a producir en 1894, aunque las instalaciones no se concluyeron hasta 1896), dirigidos por el ingeniero Wenceslao González, en aquel momento profesor de la escuela de capataces de Mieres. En este primer año la orientación fundamental del taller se dirigía hacia la fabricación de material ferroviario, (especialmente vagones para minas), artículos de calderería, tuberías en moldes verticales y piezas de moldeo mecánico³.

Desde el mismo año de su fundación, la empresa comenzó a tropezar con importantes problemas de tipo técnico:

"Falta aún en España un artículo muy esencial para fabricar material móvil de ferrocarriles; al menos a nuestra noticia no ha llegado que exista en ninguno de los establecimientos siderúrgicos el tren vertical para laminar llantas, sean de hierro, sean de acero. Para tranvías pueden hacerse ruedas de acero moldeado; pero las llantas de carruajes y vagones tienen que ser superpuestas, y, por lo tanto laminadas en trenes verticales.

No creemos que España esté en el caso de laminarlas en trenes horizontales para soldar después por la electricidad, porque no está demostrado aún que esto sea mejor ni más barato".⁴

Los *talleres del conde*, nombre con el que fue conocida la fábrica en la ciudad, tampoco debieron contar con este tipo de laminadores y de ahí que tuvieran que limitarse a las ruedas para los pequeños vagones de minas, realizadas en mordería. Sin embargo, llegar a poseer y a dominar este tipo de laminador estaba dentro de los presupuestos del conde ya que, según cuenta Adaro⁵, se trasladó a Francia donde trabajó en una fundición similar a la suya como obrero, con el fin de adquirir ciertos conocimientos que precisaba para mejorar su fábrica.

En 1899 la principal producción de la fábrica consistía en tubería de fundición de todas clases, puentes y armaduras, material para minas y ferrocarriles y chapas perforadas. En sus talleres tenía instalada luz eléctrica

³ ARAMBURU Y ZULOAGA, F. DE *Monografía de Asturias*, Oviedo, 1899, reed. Silverio Cañada, Oviedo, 1989, p. 196

⁴ "Nueva industria en Asturias", *R. M.*, 1893, pp. 150-151

⁵ ADARO RUIZ-FALCO, L., *175 años de la siderometalurgia asturiana*. edita Cámara de Comercio de Gijón, Gijón, 1968, pp. 212-213

que ella misma producía y que además vendía para uso público y privado en Sama y La Felguera⁶.

Aunque los primeros ferrocarriles españoles se pusieron en marcha en la década de 1840, la industria de material ferroviario no comenzó su desarrollo en nuestro país hasta cuarenta años después. Este retraso se explica por la ventajosa franquicia arancelaria concedida por la ley de 1855 al material ferroviario. Así el primer vagón se construyó en 1882, la primera locomotora en 1884, y aún antes del inicio de la Primera Guerra Mundial este sector permanecía en fase de formación.

Un cierto resurgir de la industria metalúrgica, el proceso de depreciación de la moneda española (que la hacía menos fuerte a la hora de adquirir materiales en el extranjero) junto con el cambio en la política arancelaria favorecieron que la fabricación de materiales ferroviarios comenzase a dar, a partir de 1880, sus primeros frutos. Las locomotoras construidas en España antes de 1913 fueron muy escasas, en cambio, los vehículos de arrastre (vagones, furgones, etc.) que supusieron el 70% de los materiales adquiridos por las compañías de ferrocarril entre 1884 y 1913 podían ser más fácilmente elaborados en España.

Estas cifras pueden darnos una idea de lo oportuno de los planteamientos de Sizzo-Noris en 1893, poco después de la entrada en vigor del arancel proteccionista del 91. Por otro lado, su trabajo con las compañías de ferrocarriles le permitía conocer mejor que nadie las necesidades de este sector y su asociación con Wenceslao González le facilitó un conocimiento más directo de las necesidades del material ferroviario de las compañías mineras, que constituían un mercado amplio y próximo.

A finales de 1900 el establecimiento seguía formado por talleres de calderería y construcciones en los que, además de los productos anteriormente mencionados, se producían aparatos para el lavado y clasificación de carbones y material para azucareras. Había también un gran taller de fundición donde se realizaban todo tipo de piezas mecánicas, pero cuyo principal producto seguía siendo la tubería vertical.

Un año después se pusieron en marcha todas las obras destinadas a convertir la fábrica en un establecimiento siderúrgico dotado de altos hornos, convertidores Bessemer, talleres de laminación, etc. Las obras, que se

⁶ CANELLA, F. - BELLMUNT, O., *Guía general del viajero en Asturias*, Gijón, 1899, p. 104

prolongaron a lo largo de todo el año, marcharon con bastante rapidez, a excepción del segundo alto horno⁷, en parte porque la mayor parte de las piezas metálicas empleadas en la construcción fueron elaboradas en los mismos talleres de la Compañía.

Tal y como estaba establecida a fines de 1901, tras la remodelación, los terrenos de la fábrica se extendían a ambos lados del ferrocarril de Soto del Rey a Ciaño-Santa Ana, lo que permitía abastecerse con facilidad de combustible. Por otro lado, la Compañía era propietaria y explotaba la vía que une la estación de Peña Rubia con Ciaño-Santa Ana, así como los diversos ramales a La Nalona, Duro-Felguera y San Lorenzo (en total 16 km. de vías), ocupándose al mismo tiempo de todos los descargaderos existentes en ella. Para realizar los diferentes servicios disponía de cuatro locomotoras de vía estrecha y una de vía normal. Por otro lado, la Compañía se ocupaba de la construcción del FC. entre Peña Rubia y Viso-Entre Peñas. Con todo, lograba asegurarse un abastecimiento directo tanto de carbones como de caliza para sus nuevos altos hornos⁸.

El conjunto formado por los nuevos altos hornos se situaba próximo al Nalón, del que le separaban únicamente los descargaderos de mineral (*Ilustración 1*). El alto horno construido (A) tenía una capacidad de producción diaria de 70 tn., tenía a su servicio cuatro estufas (C) Cowper Siemens (de 6 m. de diámetro y 20 m. de altura), una máquina soplante horizontal (D) construida en los Talleres del Mosa (Lieja), un enorme montacargas (B) construido en la misma fábrica y capaz de servir en el futuro a los dos altos hornos, una batería de tres calderas Dürr (E) que aprovechan los gases del alto horno y que tienen una potencia de 150 caballos cada una, y finalmente una enorme chimenea (H) que se eleva más de 50 metros sobre el piso de los talleres⁹. Junto al alto horno se construyó la nave de colada (G) y adosado a ella el taller de rebarba (M) y terminado de los lingotes.

El aspecto externo de este conjunto puede apreciarse con claridad en la *Ilustración 2*. En el extremo izquierdo podemos ver la gran chimenea tras la cual se adivina el montacargas con una única salida por el momento hacia el único alto horno construido. A ambos lados del montacargas se ven

⁷ *El Noroeste*, Nf 1418, 9-1-1901

⁸ "Compañía de Asturias", *R. M.*, 1901, p. 320

⁹ *ibidem.*, p. 319

dos de las estufas que calientan el aire que se introduce en el horno. Ante las estufas podemos ver dos edificios: el de la izquierda, con armadura metálica apoyada sobre finas columnas de fundición, contiene las calderas (una de las cuales aparece dibujada en su interior); en el edificio de la derecha, de construcción tradicional y abierto únicamente por una amplia puerta de acceso bajo arco, se sitúa la máquina soplante. Al fondo, a la derecha del alto horno, tras un elegante farol de hierro en celosía, puede verse la nave de colada cubierta con armadura Polonceau sin pendolón.

Los altos hornos, las estufas y las tuberías para la conducción de aire caliente han sido construidos con ladrillos refractarios directamente importados de Glasgow (casa Glemboig)¹⁰. En el exterior estas construcciones aparecen revestidas de planchas de metal afianzadas con anillos también metálicos.

Próximo a estos talleres se sitúa el de acero Bessemer-Thomas que utiliza la fundición del alto horno transformándola mediante dos convertidores con capacidad para 5 tn. cada uno. El taller (J) está dotado de aparatos hidráulicos para mover los convertidores, máquina soplante horizontal (K), acumulador, lingoteras y una grúa de 25 tn.¹¹ Tras el edificio de la máquina soplante, entre el taller de aceros y el de laminados, se construyó un edificio para albergar 8 calderas Dürr que seguramente aprovechaban los gases de los hornos de acero.

Junto al taller de aceros se construyó el taller de laminación (Q) que cuenta con un tren trío mediano para fabricar “perfiles especiales” construido por la casa Thyssen y compila de Mulheim (Ruhr). Este tren es accionado por una máquina de vapor de 600 caballos de fuerza construido por Weyher et Richemond, de Pantin (Sena). Dentro del mismo taller hay un horno doble de recalentar con sus calderas, una tijera, una sierra de vapor y un gran martillo pilón. En 1901 pensaba ampliarse este taller instalando un tren grande para fabricar toda clase de chapas. Para alimentar todas estas máquinas y la máquina soplante del horno Bessemer, se han instalado 8 calderas tubulares tipo Dürr de 150 caballos cada una (Y), cuyos humos son enviados al exterior por una chimenea de 45 m. de altura y 2 m. de diámetro interior. (Ilustración 4)

¹⁰ *ibidem*.

¹¹ *ibidem*.

El taller de fundiciones (L), donde se elaboran la tubería vertical para enchufe y cordón y toda clase de piezas mecánicas cuenta con todos los aparatos necesarios para desarrollar estas actividades: 190 conchas y variedad de modelos para las tuberías, 7 cubilotes (N), 10 estufas (O), grúas capaces para 25 toneladas, máquinas hidráulicas de moldear y hornos oscilantes al crisol sistema Piat para fabricar ruedas para vagones, cajas de grasa, etc.

Complementan las instalaciones los diferentes talleres de acabado: el taller de construcciones mecánicas (T) en cuyo interior hay 60 máquinas herramienta; taller de perforación (U) donde hay instaladas dos grandes perforadoras automáticas Humboldt que permiten realizar perforaciones en hierros para lavaderos, cribas, o azucareras; el taller de calderería y montaje (X), situado en el extremo izquierdo del conjunto, donde se realizan puentes (como el de Gallur sobre el Ebro), material ferroviario, minero y de azucareras, todo ellos con ayuda de máquinas de perforar, punzones, tijeras, remachadoras de aire comprimido, etc.; el taller de forja (V) con sus máquinas de remaches, tonillos, escarpías y tuercas y su gran martillo neumático Krupp; finalmente el taller de carpintería y modelos (Z), compuesto por salón de trazados y almacén.

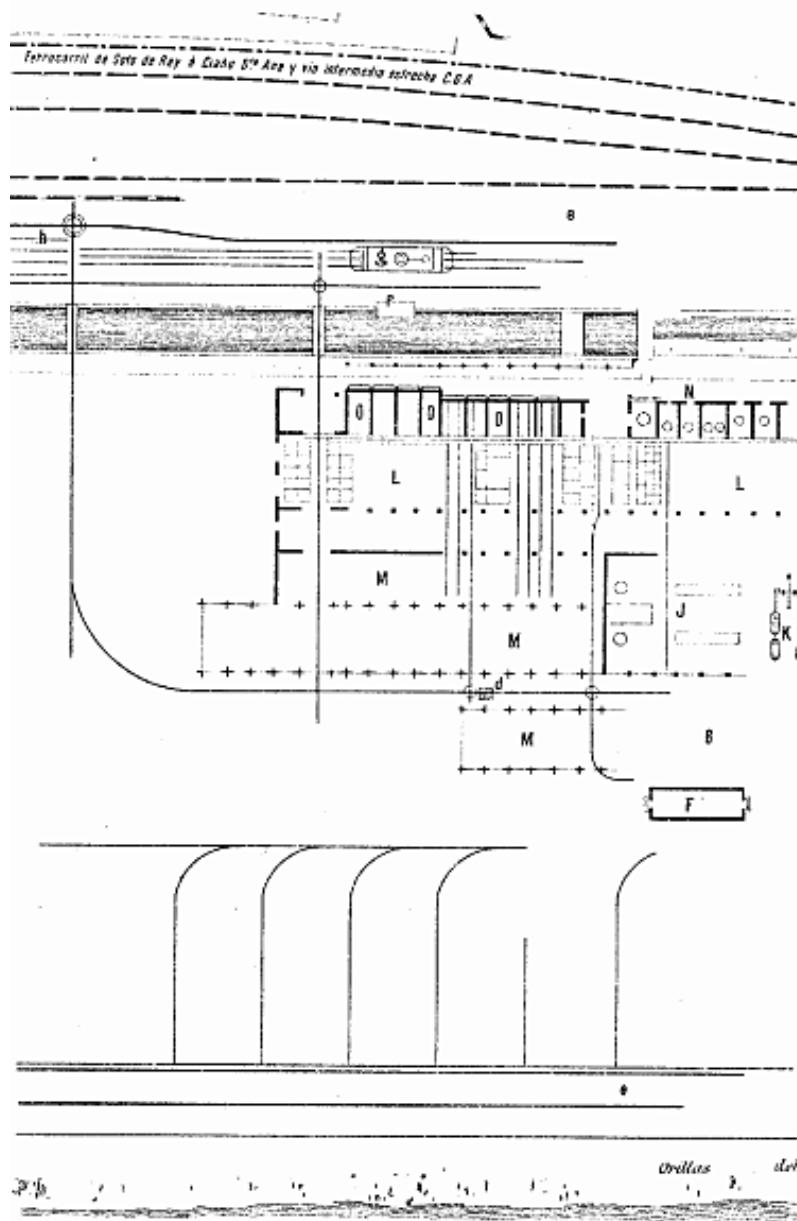
Todos estos talleres están accionados por motores hidráulicos (dos turbinas verticales Averly construidas en Zaragoza de 150 caballos cada una que aprovechan las aguas del Nalón) y una máquina de vapor Weyher et Richmond de 300 caballos, instalados en el edificio (S). Estos motores, ayudados por dos dinamos de 300 amperios de corriente continua a 110 voltios con una fuerza de 50 caballos cada una, y otra pequeña dinamo de 80 amperios, proporcionan el alumbrado eléctrico a la fábrica y oficinas y, al mismo tiempo, lo suministran a las poblaciones de Sama y La Felguera.

Además de las instalaciones descritas, había en proyecto otras construcciones que, situadas al otro lado del río (margen izquierda) en unos terrenos de unos 20.000 m², se unirían a la fábrica mediante la construcción de un puente metálico. En estos terrenos tenían previsto levantar un taller de carpintería y modelos, una instalación de lavado y clasificación de carbones y hornos para la fabricación de aglomerados y coque.

Al otro lado de las líneas de FC. la fábrica ha instalado la casa de dirección, las oficinas, casas para empleados y obreros (*Ilustración 5 y 6*) economato, enfermería, botiquín y un depósito de aguas de hormigón para

servicio de la fábrica. Posee, además, terrenos vacíos en los que estaba previsto edificar más viviendas cuando lo necesitase.

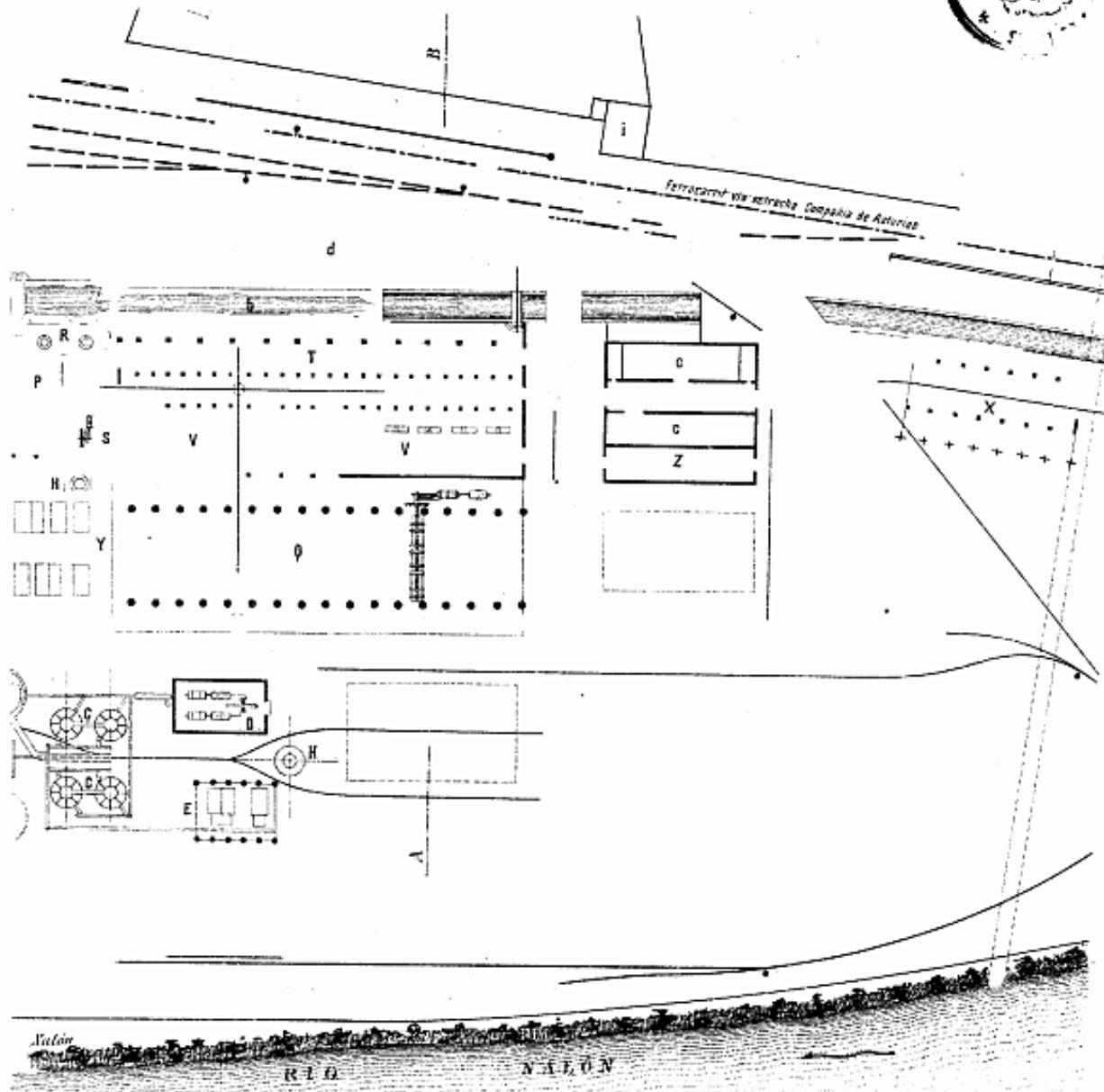
Ilustración 1



PL

COMPANIA DE ASTURIAS
GENERAL DE LA FABRICA DE LA FELGUERA

Escala 1:1000



Cuadro explicativo de la Ilustración 1

EXPLICACIÓN

- A *Alto Horno*
- B *Monta-cargas*
- C *Estufas Compres*
- D *Soplante A H*
- E *Calderas Burr (aprovechamiento gas)*
- F *Bombas refrigeración y monta-cargas*
- G *Edificio colado*
- H *Chimeneas*
- Y *Calderas Burr*
- J *Taller Acero Bocanor Thomas*
- K *Soplante Bocanor*
- L *Taller de Fundiciones*
- M *Taller de almas y rebordeado*
- N *Cabulatas*
- O *Estufas*
- P *Almacenes y Entoldadores*
- Q *Taller de luminación*
- R *Edificio Turbinas*
- S *Motor vapor y Electricidad*
- T *Taller de Construcciones*
- U *Taller de Perforación*
- V *Taller de Ferja*
- X *Taller de Calderería y Montaje*
- Z *Taller de Carpintería y Maderos*
- a
- b *Canal general*
- c *Almacenes*
- d *Basculas*
- e *Cargaderos*
- f *Estufa de embocado*
- g *Embocado tubería*
- h *Depósitos tubería*
- i *Hospital y Porteria*

Ilustración 2

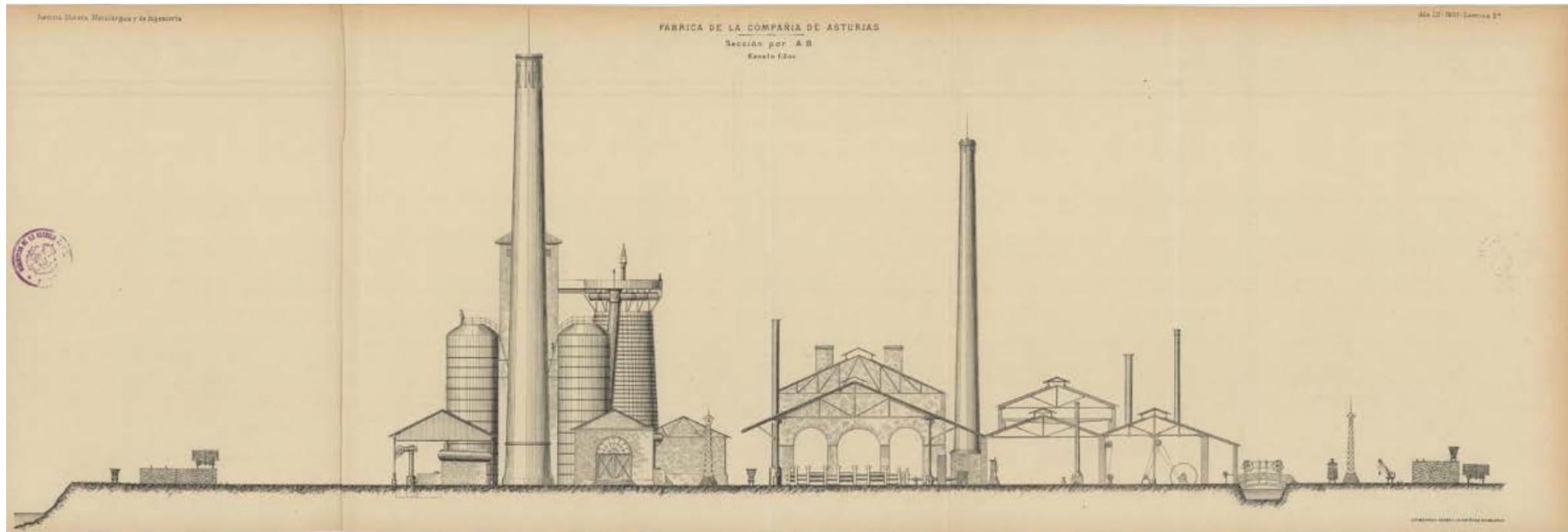
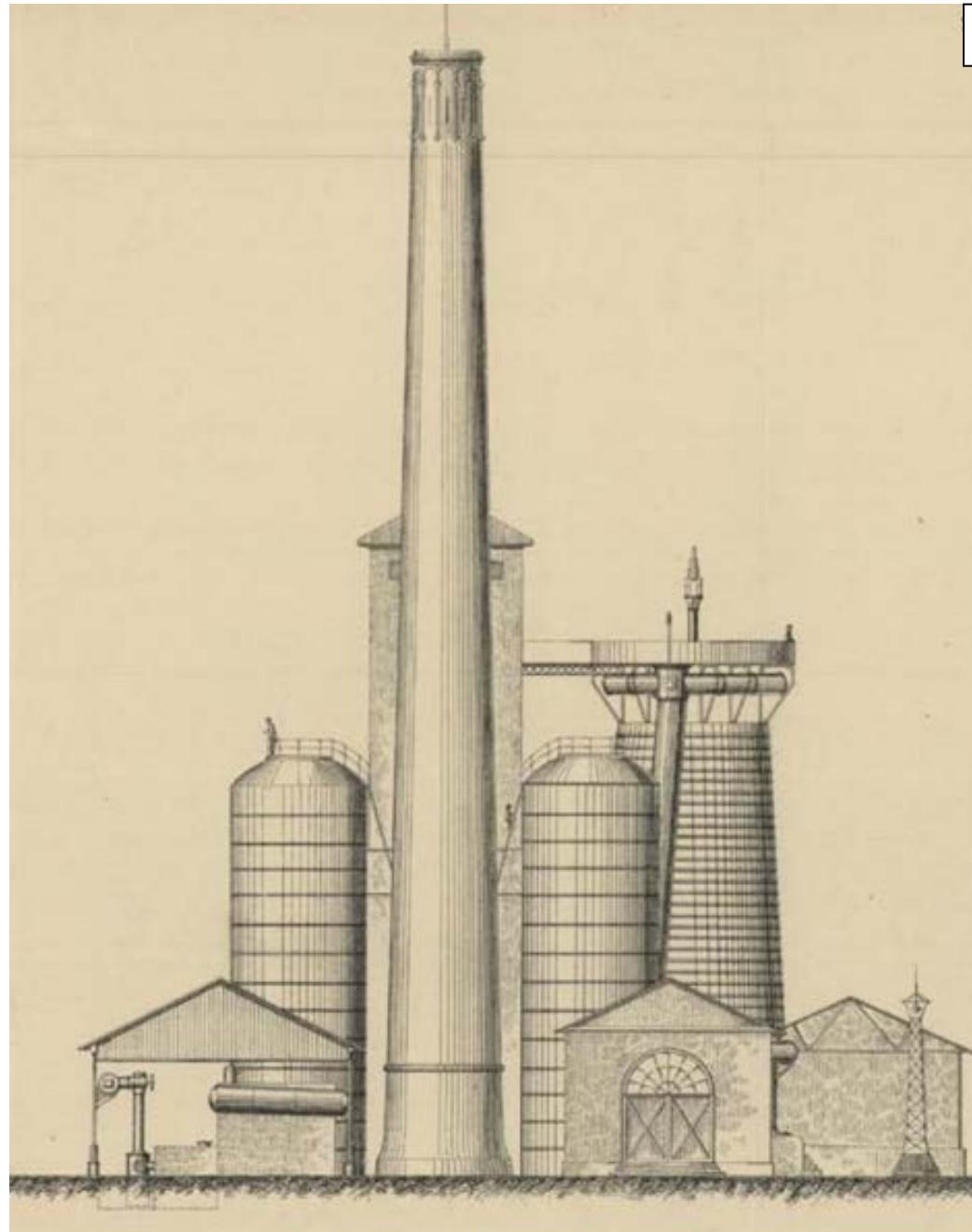


Ilustración 3



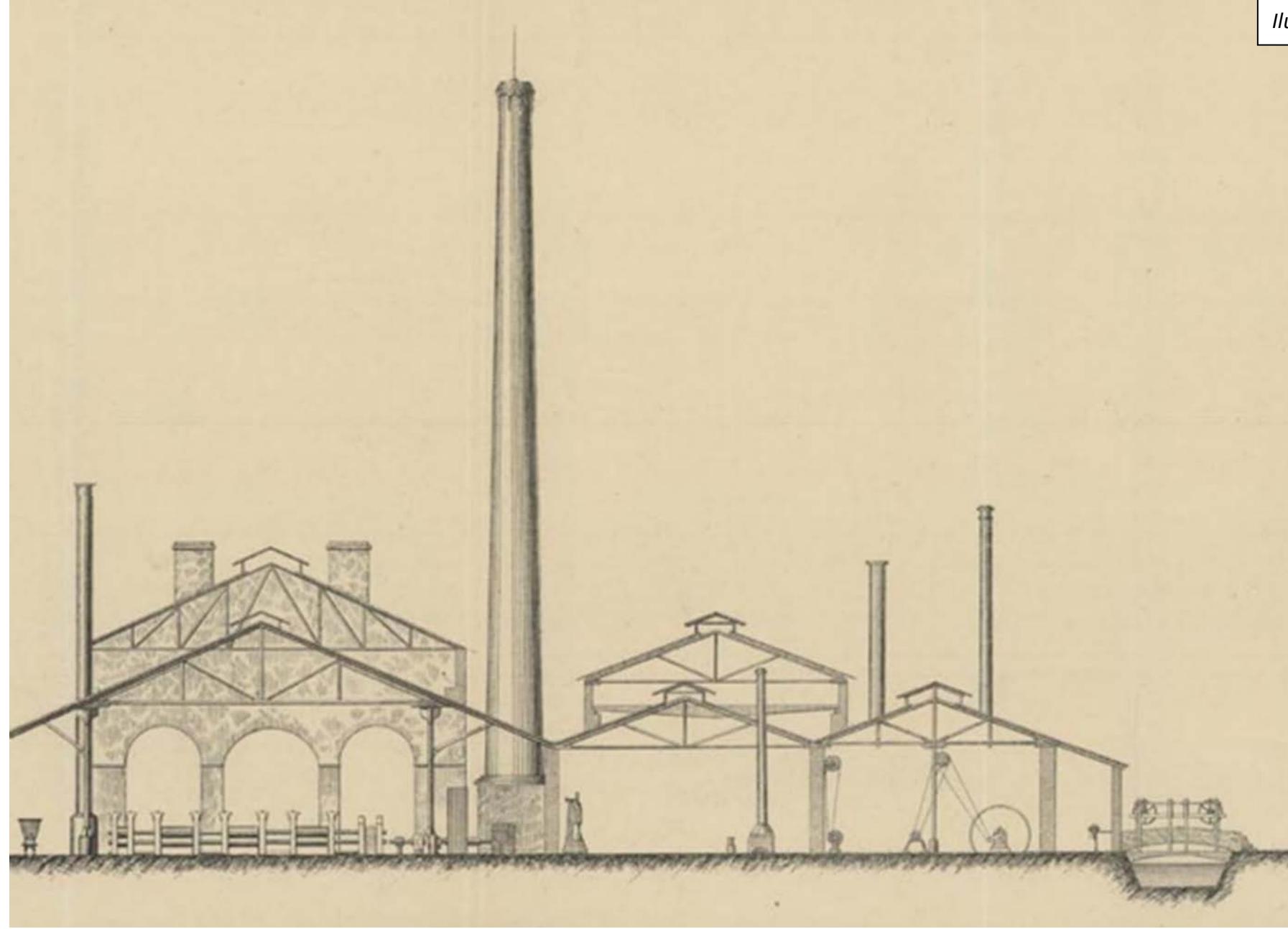




Ilustración 5. Casas para empleados



Ilustración 6. Casas para obreros