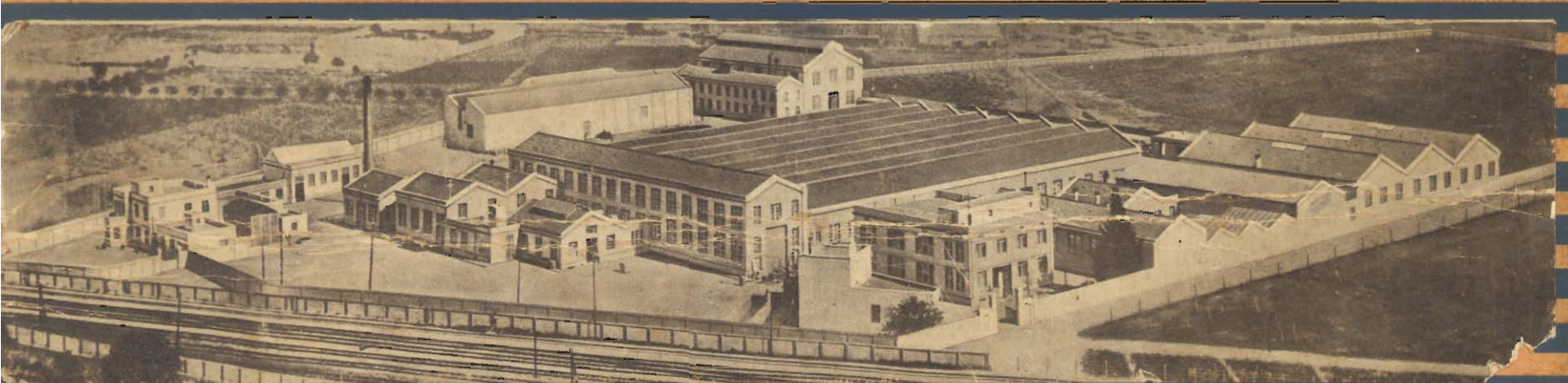


35 Años

**de fabricación
de maquinaria
y material eléc-
trico en España**



H. Mui
**SIEMENS
INDUSTRIA ELÉCTRICA
S.A.**

SIEMENS INDUSTRIA ELECTRICA, S. A.

35 AÑOS DE PRODUCCION NACIONAL
DE MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO

A fines del siglo pasado, don Luís Muntadas, notable ingeniero industrial español, precursor de la industria electrotécnica nacional, fundó La Industria Eléctrica, S. A., construyendo al efecto los grandes Talleres eléctricos de Cornellá de Llobregat.

Años más tarde, en 1910, se fusionó esa entidad con la Sociedad Siemens Schuckert, constituyéndose la Sociedad Anónima Siemens Industria Eléctrica, que amplió considerablemente la Fábrica de Cornellá, aportando a su programa de fabricación todas las patentes y experiencias de las entidades mundialmente conocidas Siemens Schuckert y Siemens & Halske, como asimismo su organización técnica y comercial.

En esos treinta y cinco años de existencia, la Fábrica y Talleres citados han desarrollado y perfeccionado sus elementos de producción, aumentando constantemente su programa de fabricación en los términos que se han tratado de recoger en esta información.

Dicha Fábrica se encuentra enclavada en el término de Cornellá, distante de Barcelona unos diez kilómetros, junto a la estación de ferrocarril de esa capital a Martorell, ocupando una extensión de unos 50.000 metros cuadrados completamente cercados, con una superficie edificada de 12.786 metros cuadrados.

La Fábrica y Talleres se componen de varios edificios destinados a talleres principales, fundición, calderería, modelistería, construcción de contadores de electricidad y de agua, oficinas, cantinas y demás anexos.

En ellos está implantada la misma organización de trabajo establecida en todas las fábricas del conocido Consorcio Siemens (Siemens Schuckertwerke, A. G. y Siemens & Halske, A. G.) cuyas patentes y experiencias de fabricación, sancionadas por la práctica, utiliza.

El trabajo en serie, la standardización de los tipos producidos y la especialización obrera son las normas establecidas, de acuerdo con los más modernos métodos industriales conocidos; y esto, unido a la experiencia conseguida en más de treinta y cinco años de intenso, constante trabajo, hacen de esta Fábrica el elemento productor más importante de los dedicados en España a la industria electrotécnica.

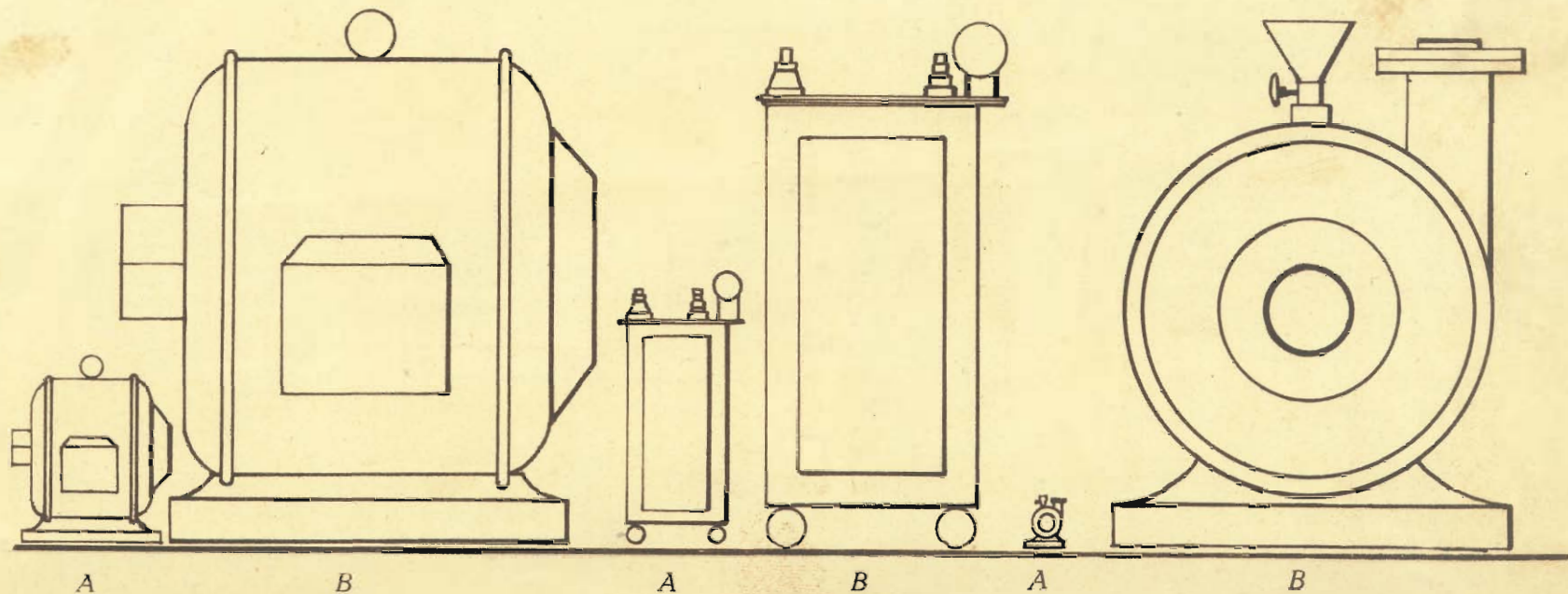
Continuas ampliaciones y mejoras introducidas en la fabricación permitirán mantener esta Fábrica a la altura de las más adelantadas técnicamente del extranjero.



GRAFICO DEL DESARROLLO DE LA PRODUCCION

A) Promedio del año durante el decenio 1913-1922.

B) Promedio del año durante el decenio 1923-1932.





Estator del mayor generador construido en España.



Entrada a la fábrica y oficinas.



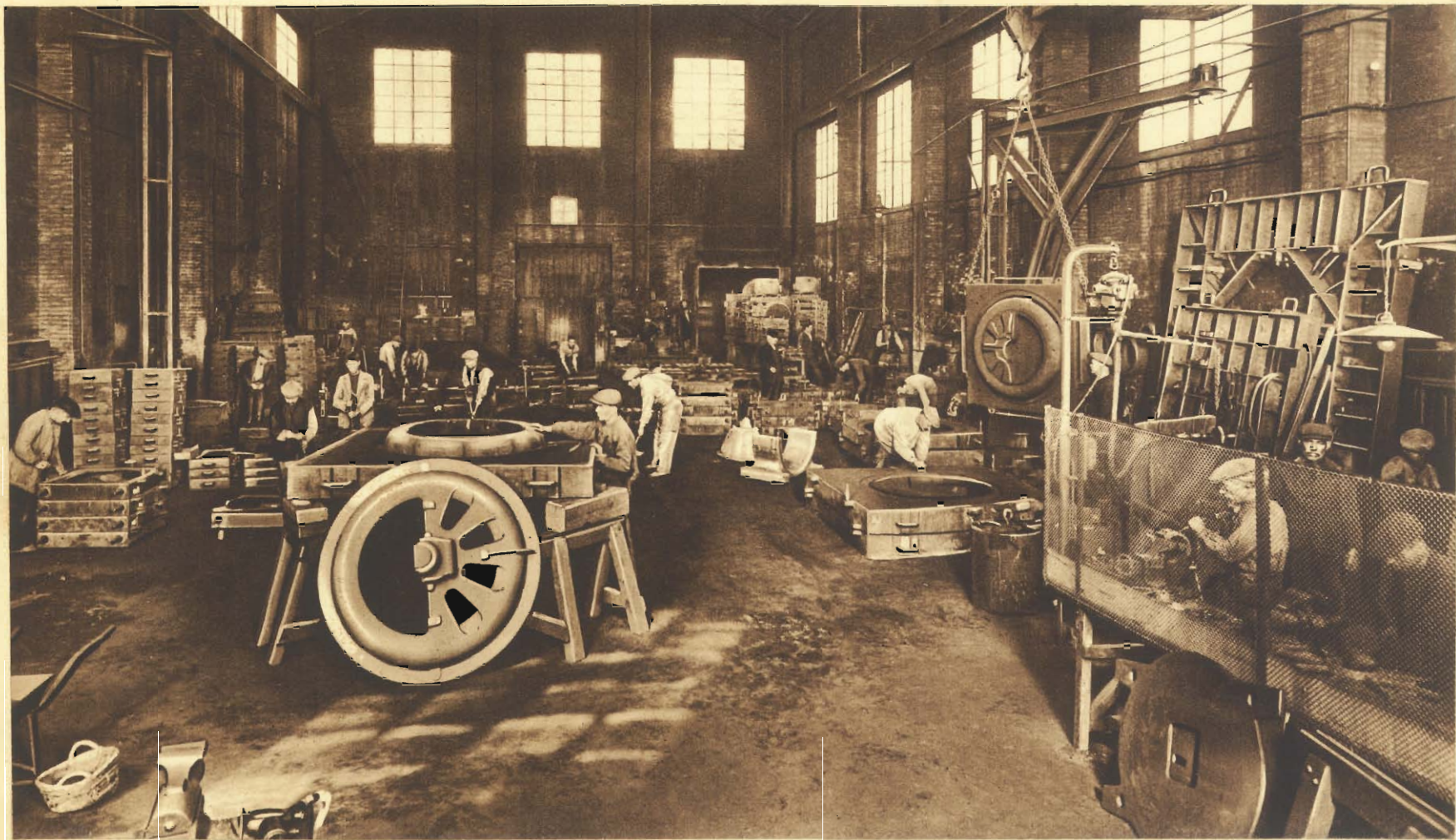
Sala del servicio técnico.

LOS talleres principales ocupan la parte céntrica y más importante, por su extensión y destino, de la fábrica. Constan de una nave principal de 10 metros de ancho por 56 de longitud y están destinados a la construcción y montaje de grandes unidades, para lo cual se hallan, como es consiguiente, provistos de grandes máquinas-útiles y de una grúa-puente de una potencia de 20.000 kilogramos.

Unidas perpendicularmente a la nave anterior, existen otras ocho naves contiguas de siete metros de ancho por 71 de longitud cada una, todas ellas con grúas-puente de unos 2.000 y 3.000 kilogramos de potencia.

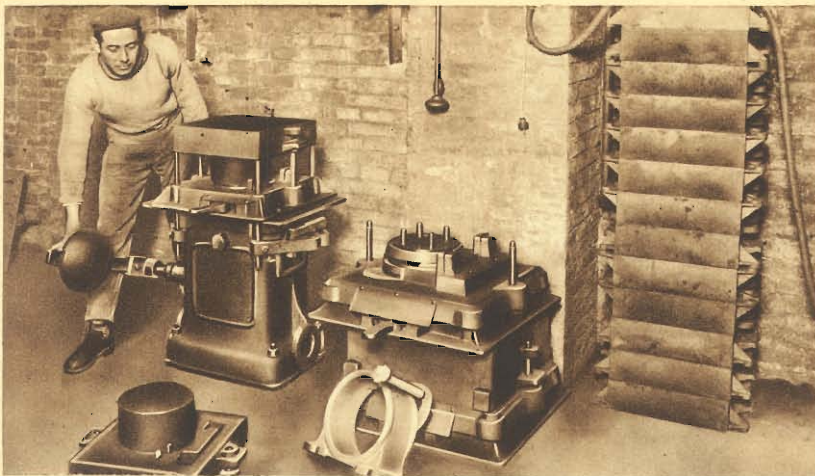


Hora de salida de los obreros.



Fundición de hierro.

La fundición se compone de 4 cuerpos de edificios. La mayor de las naves, destinada a fundición de hierro a mano y mecánica, está provista de una grúa de 5.000 kilogramos de potencia, dos hornos-cubíote capaces para fundir respectivamente 3.000 y 2.000 kilogramos de lingote por hora. Existe también una cámara para limpieza mecánica con chorro de arena de las piezas fundidas grandes. En otra nave está instalada la desbarbadura y confección de modelos de metal.



Moldeado mecánico de carcasas.



Fundición mecánica para piezas pequeñas.

EN la fundición mecánica se dispone de muchas máquinas de moldear y de dos hornos-cubilote (uno de 1.000 y otro de 2.000 kilogramos de potencia.)



Fundición de cobre, bronce y metales.



Fragua.

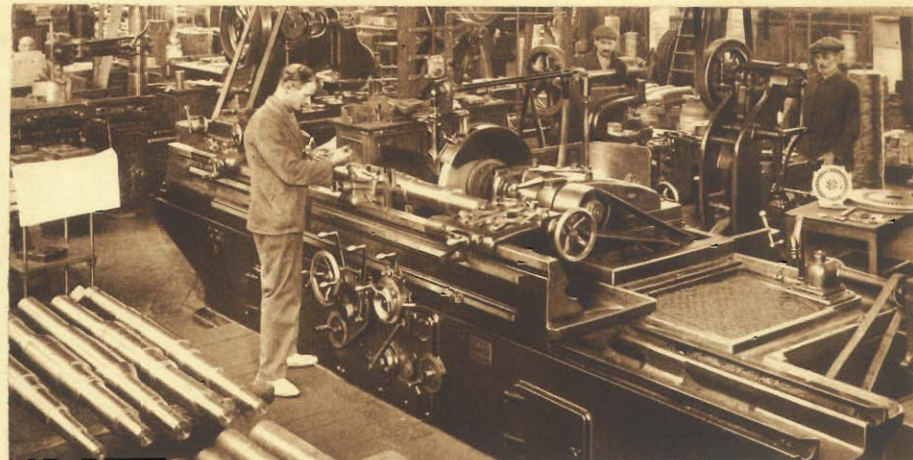


Sección de torneado.

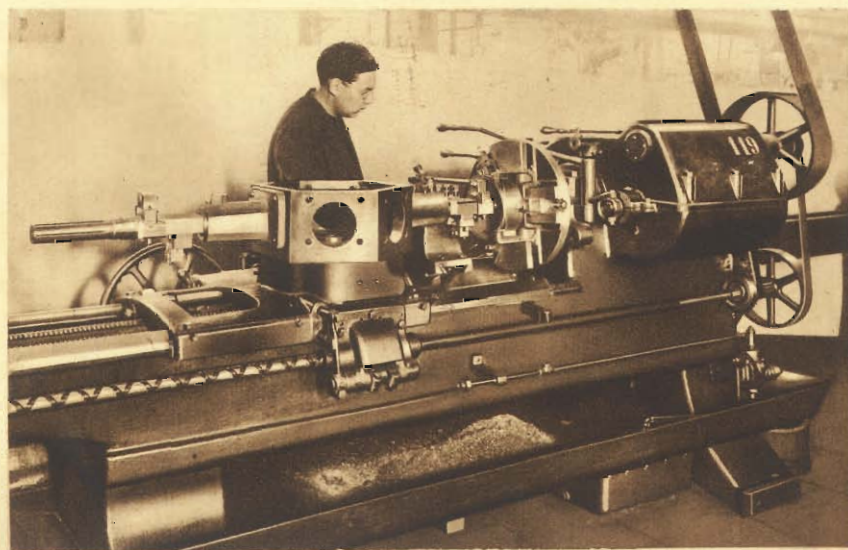
ESTAN instalados tornos horizontales y verticales, tornos revólver, máquinas de fresar, cepillar, de ranurar, de rectificar, taladrar y otras máquinas parecidas.



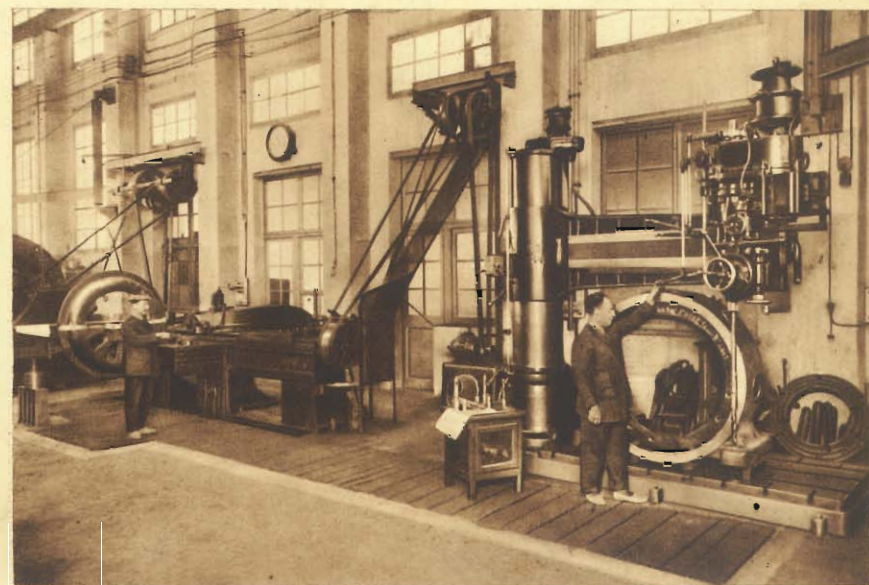
Sección de torneado, fresado, taladrado y rectificad
do, con puesto de contraamaestre y revisión.



Máquina de rectificar ejes grandes.



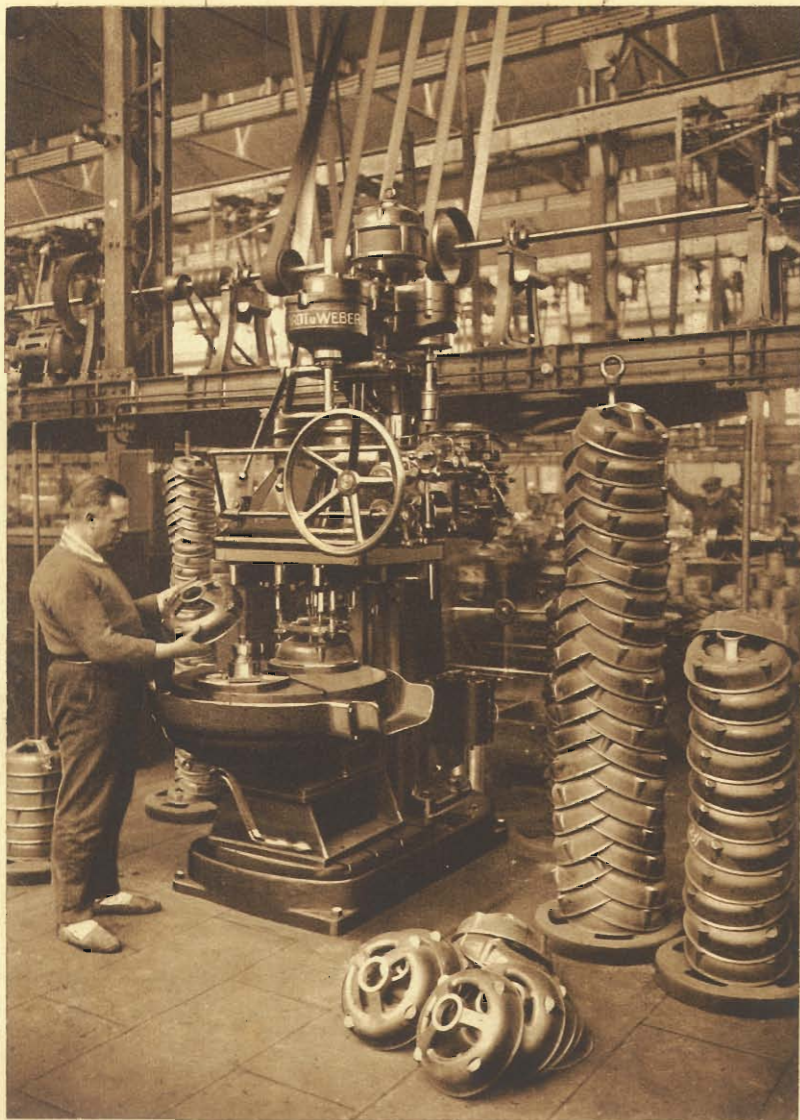
Torno revólver para tornear y mandrilar carcasa.



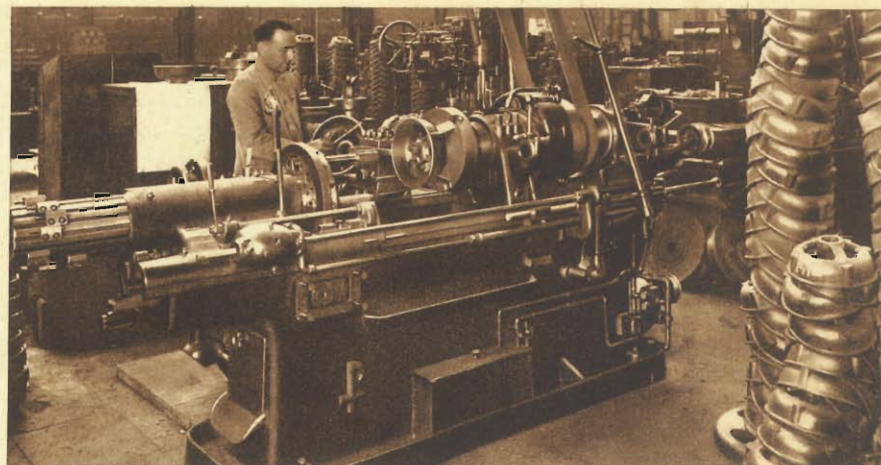
Máquina de cepillar: Máquina taladradora
para taladrar y roscar piezas grandes.



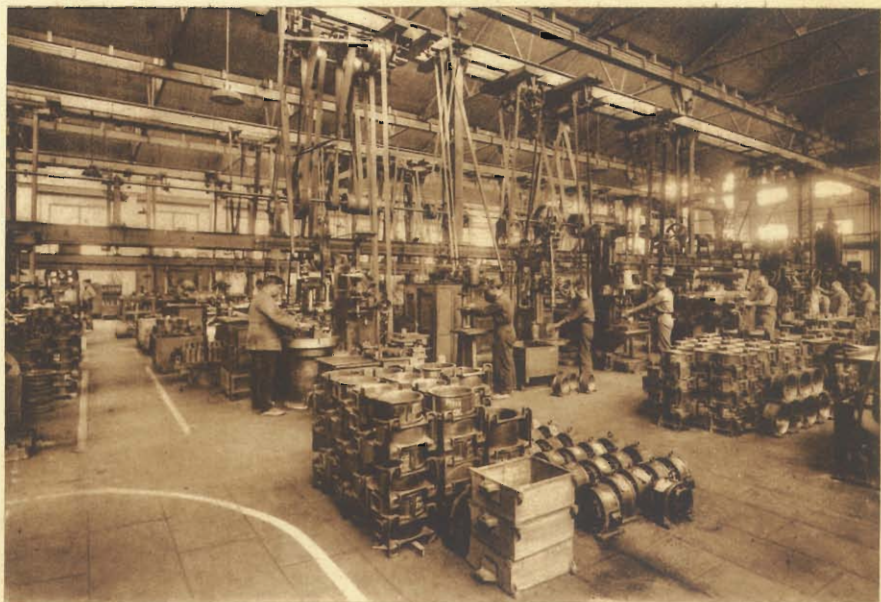
Tornos verticales y horizontales.



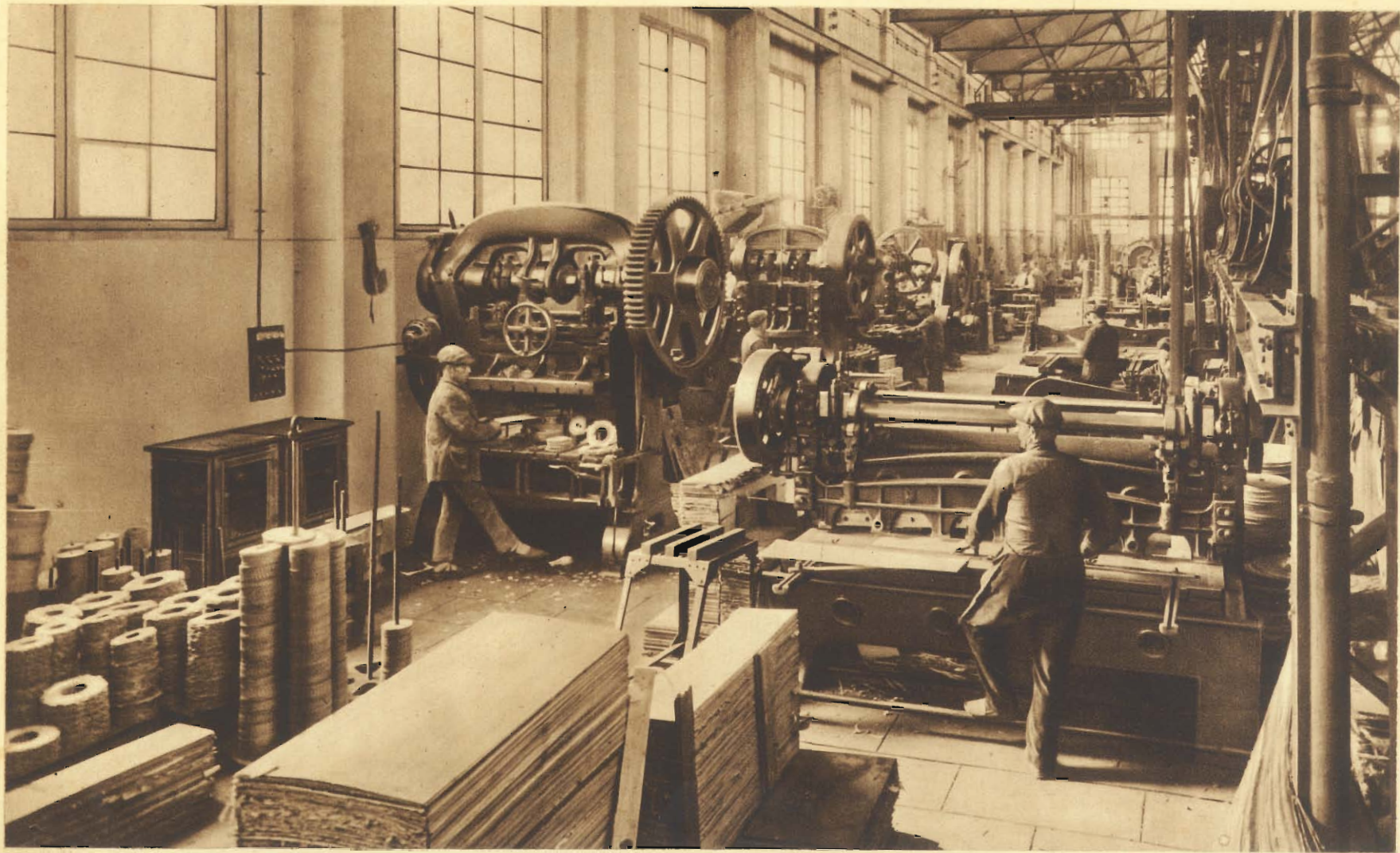
Máquina de taladrar, múltiple.



Torno revólver para torneear platos soportes.



Sección de taladrado.



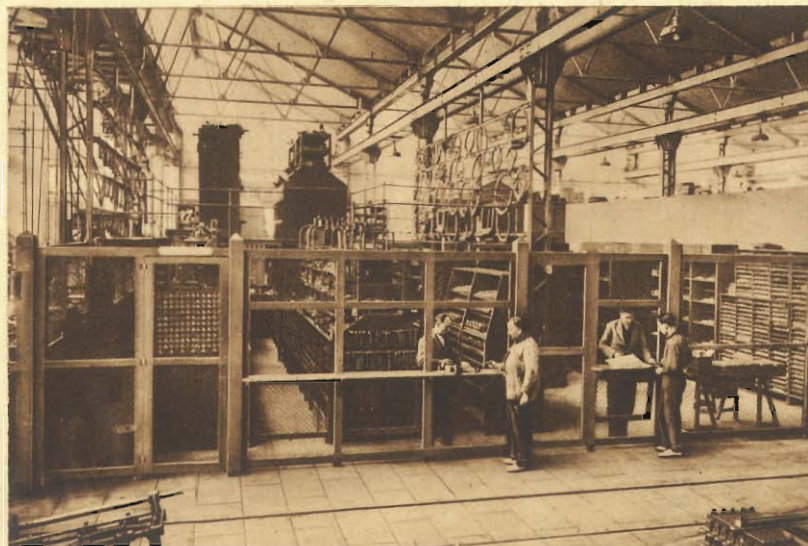
EN esta sección están instaladas las máquinas de encolar papel a las planchas, tijeras, prensas cortadoras, punzonadoras automáticas, prensas hidráulicas y neumáticas para empaquetado de estatores, rotores, piezas polares y núcleos para transformadores.



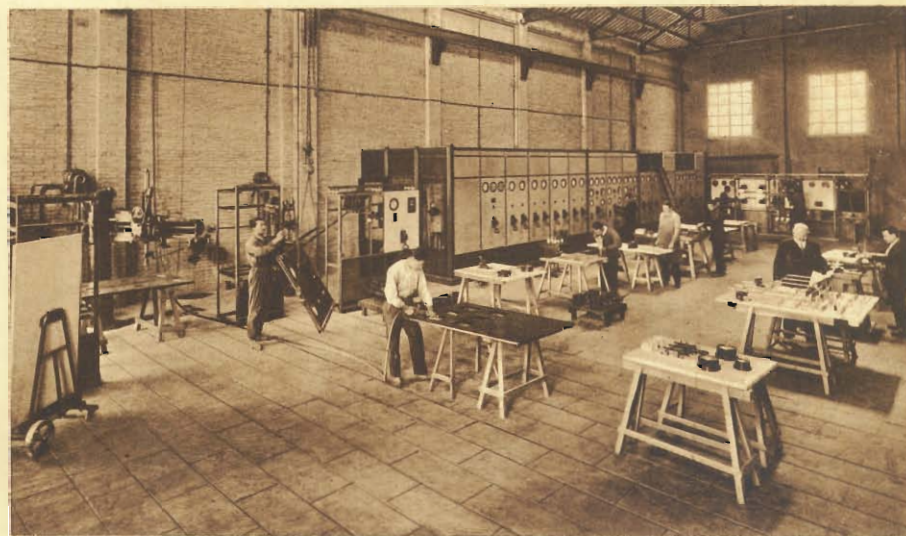
Construcción y reparación de herramientas



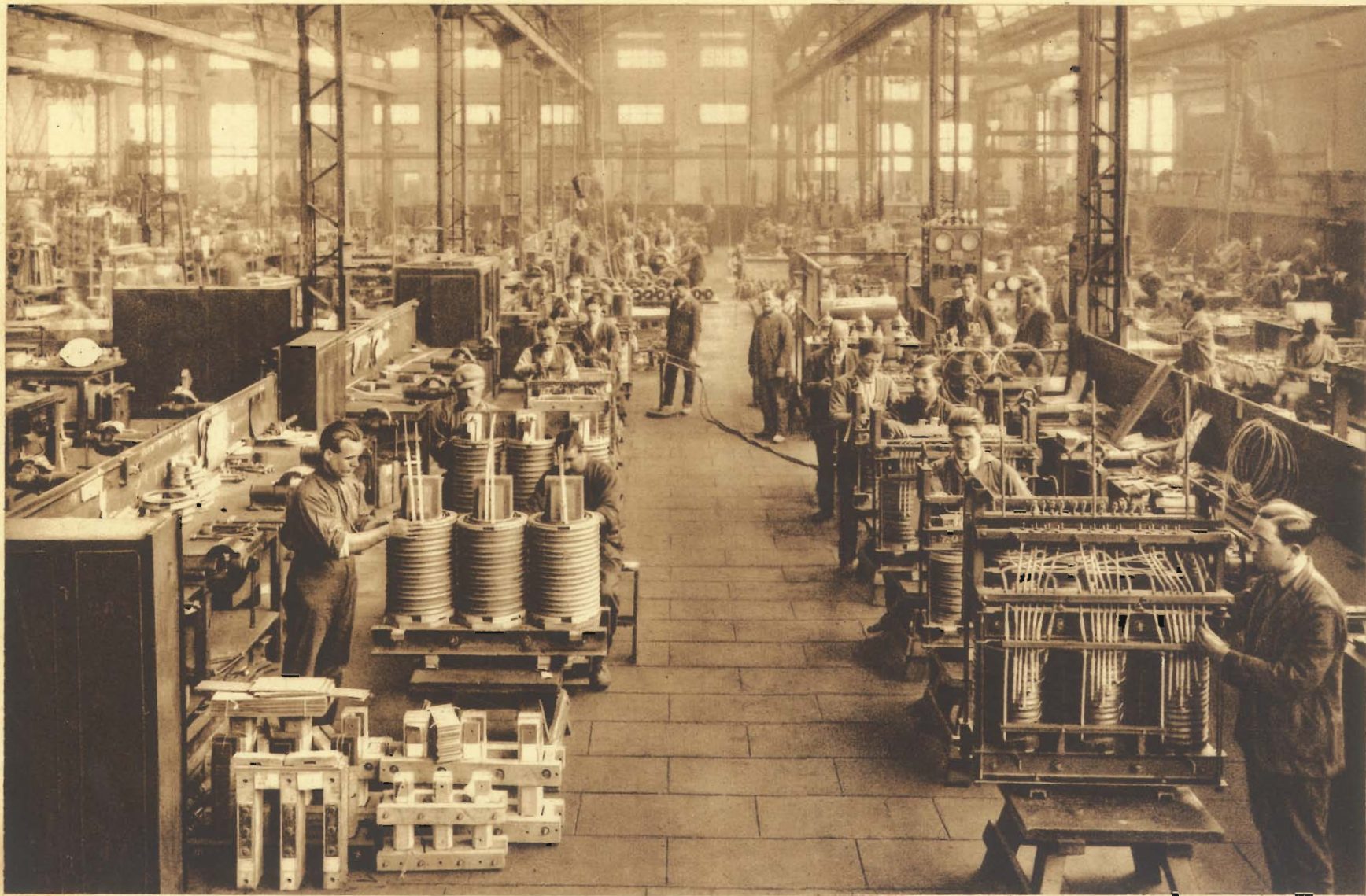
Trefilería y almacén de cobres.



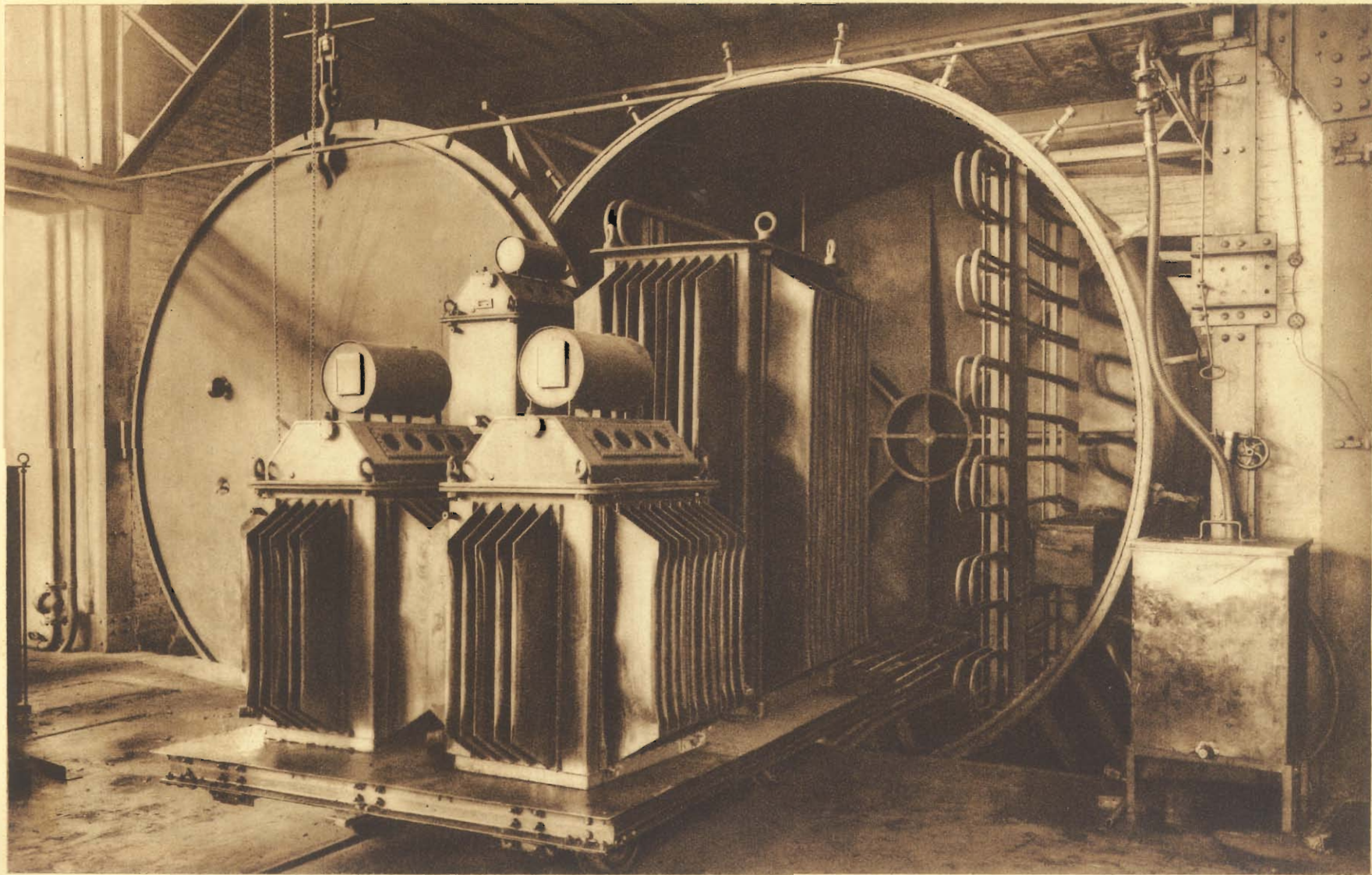
Cuarto de herramientas y distribución de dibujos.



Construcción y montaje de cuadros de distribución.



Sección de montaje de transformadores.



Estufa para secar en vacío los transformadores.

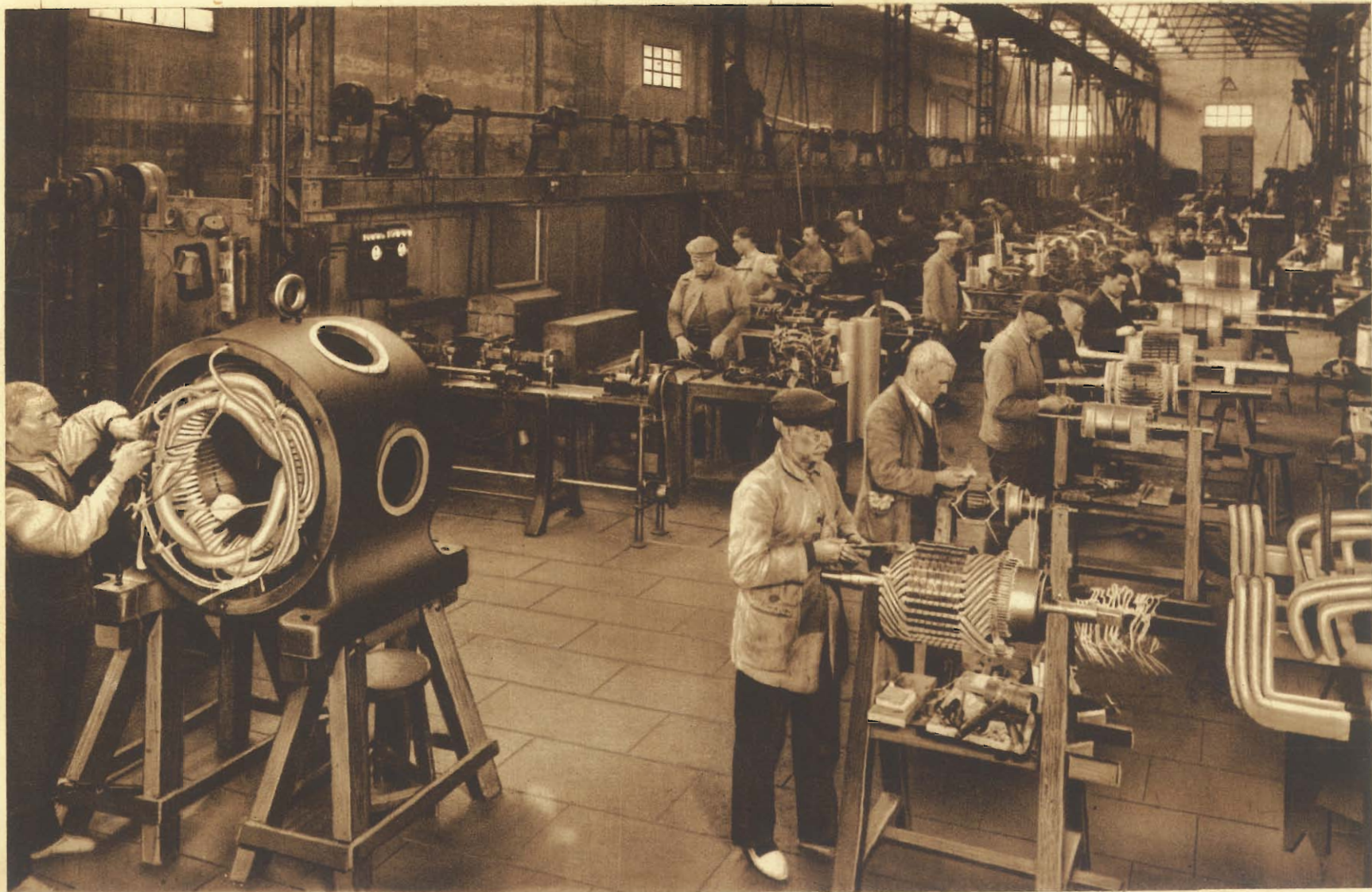


Las salas de ensayo de máquinas y transformadores.

○ cupan una superficie de 280 metros cuadrados y se hallan provistas de una grúa puente de 3.000 kilogramos de potencia. Para las pruebas y ensayos existe una generatriz conmutadora de 150 kilowatios y otra alternadora de igual potencia. Hay además otros grupos accionados eléctricamente, transformadores con dispositivo para diversas tensiones, cuadros completos de distribución y resistencia, con todos los aparatos e instrumentos de precisión para efectuar el ensayo minucioso de toda clase de máquinas y sus accesorios.



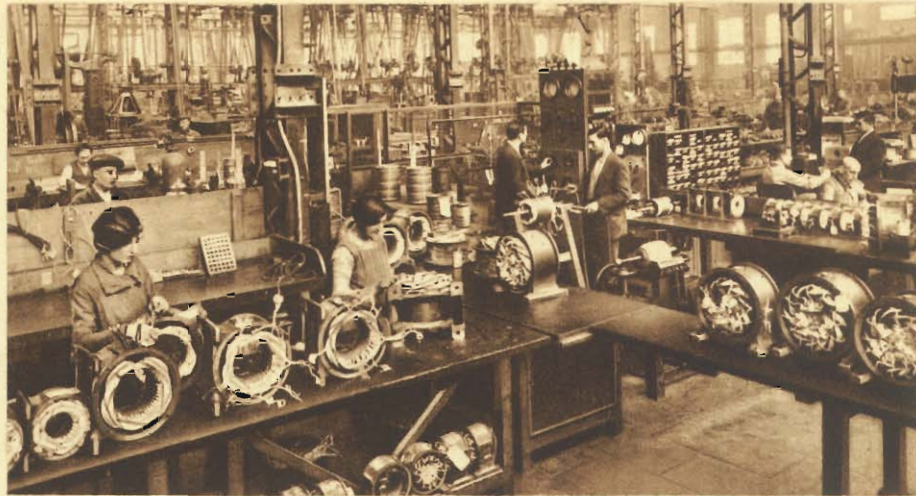
S ECCION especial para la prueba de transformadores que dispone, además de los otros aparatos, de un transformador y de condensadores para la prueba de ondas escarpadas.



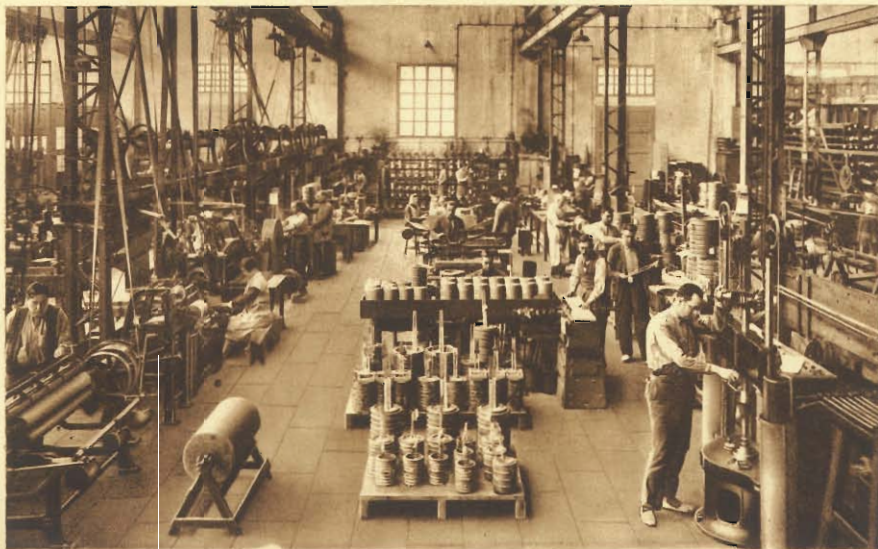
Bobinado (sección de hombres). Máquinas grandes.



Puesto del contraamaestre de bobinado y de su ayudante para la anotación de trabajo.



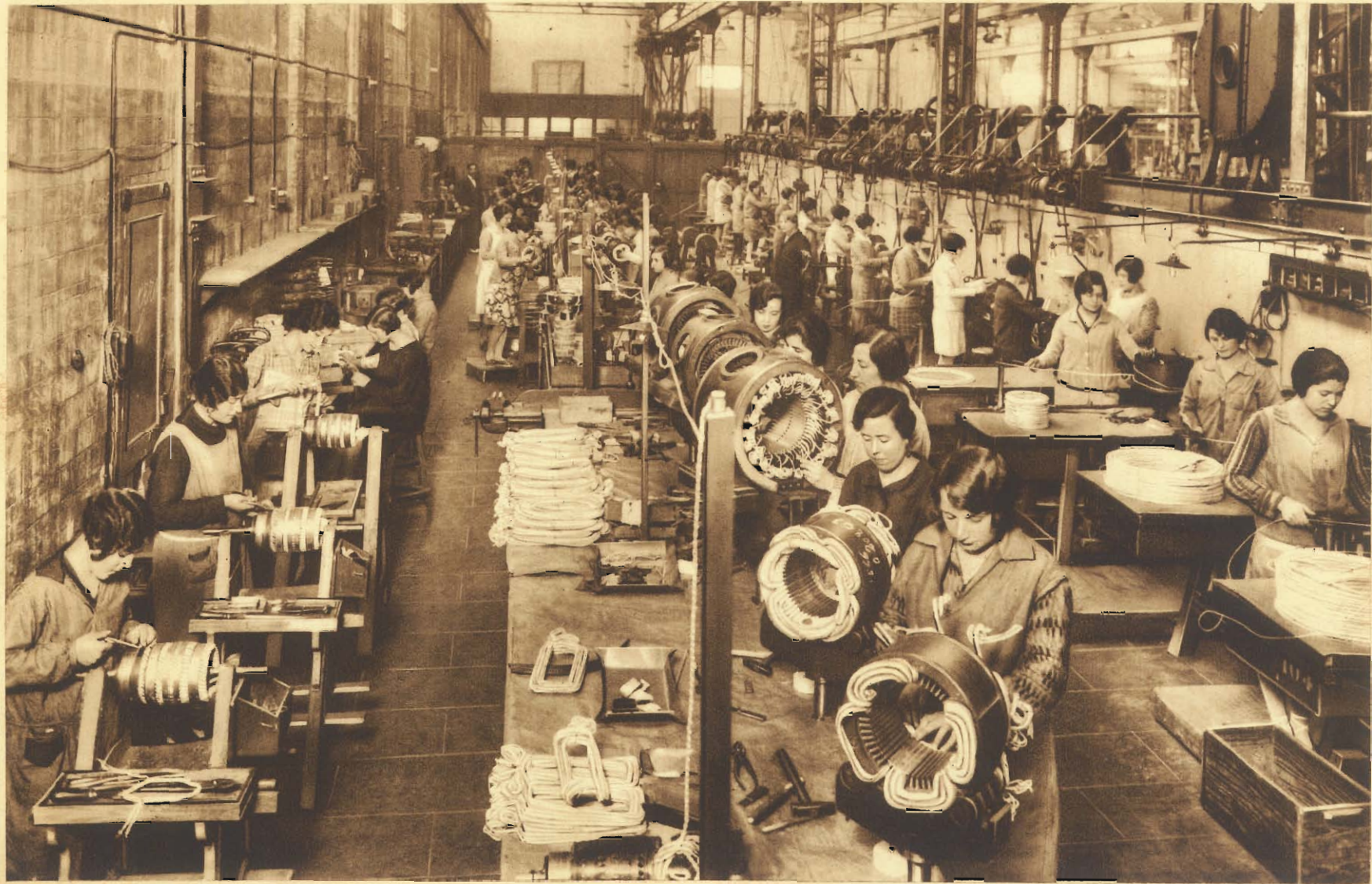
Puesto de revisión entre las secciones de bobinado y montaje.



Sección de aislamientos.



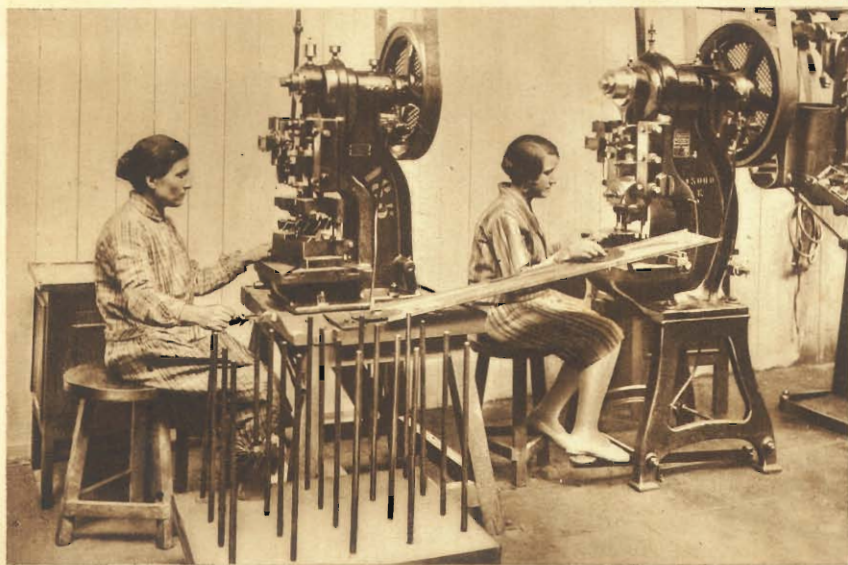
Sección de placas aislantes.



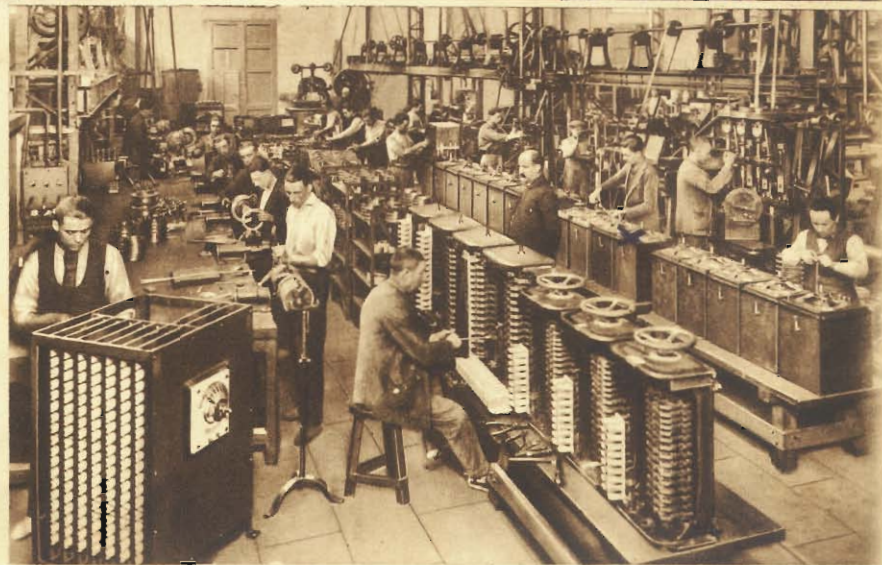
Bobinado (sección de mujeres) para máquinas de medianas y pequeñas potencias.



Pequeña mecánica (sección de mujeres).



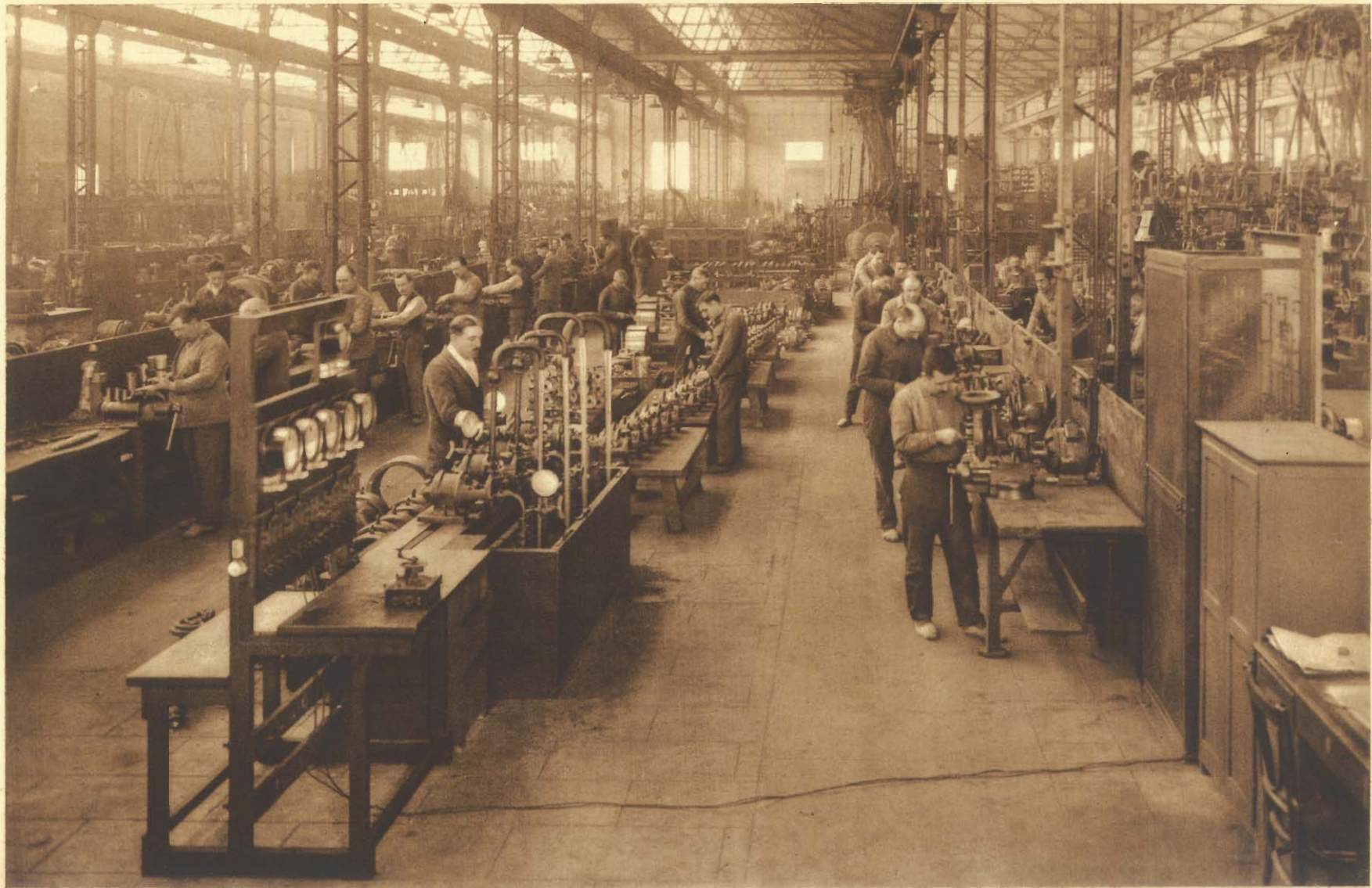
Disposición combinada de dos cortadores para la construcción de ventiladores para motores.



Pequeña mecánica (sección de hombres): Montaje de aparatos.



Vista general interior de una de las naves principales. Montaje de motores.



Sección de montaje de electrobombas.

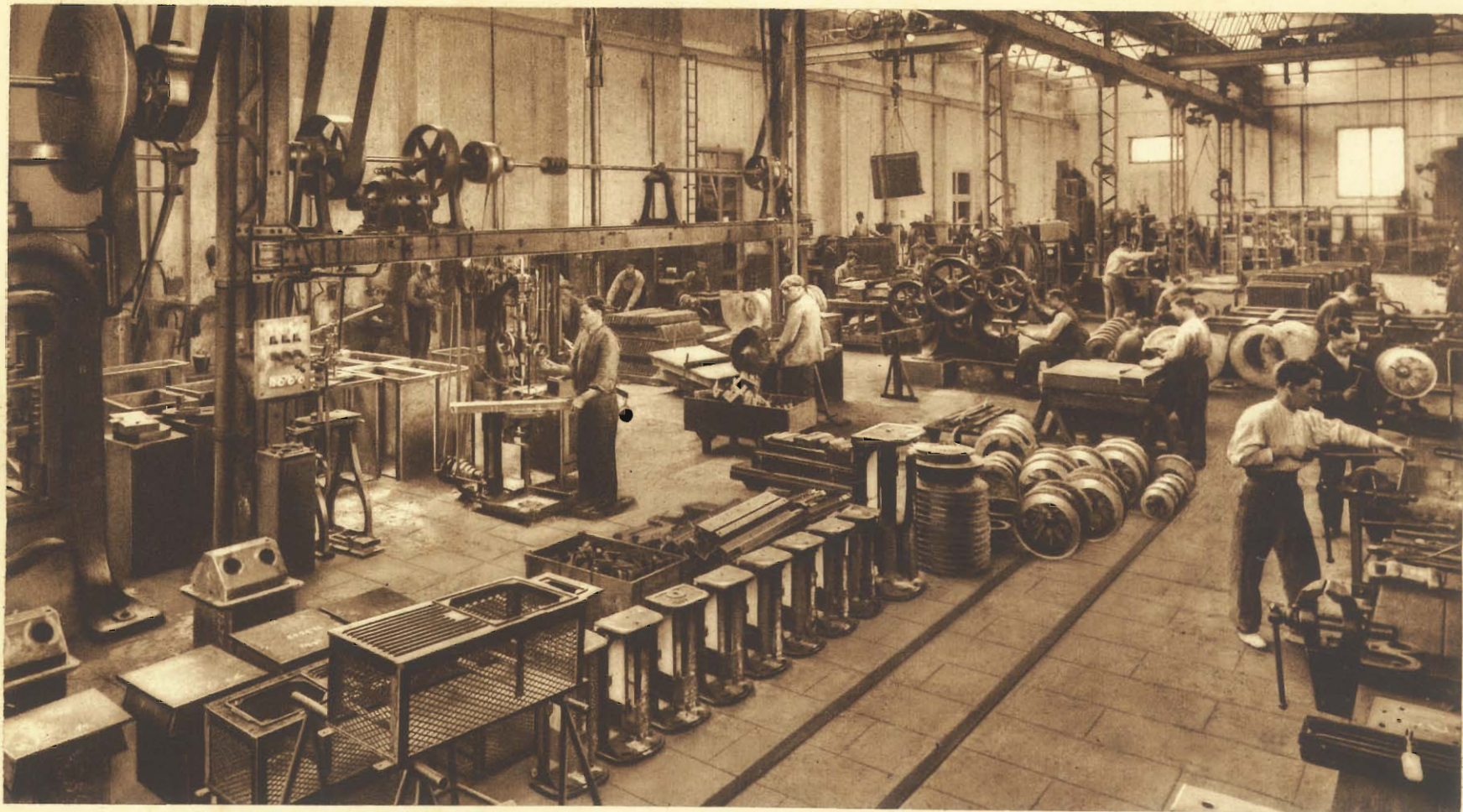


Montaje y verificación de contadores eléctricos.



Fabricación de contadores de agua.

ESTA sección está instalada en una nave especial de 12 metros de anchura por 24 de longitud, con toda la maquinaria más moderna. En la misma nave están las instalaciones de verificación en serie y suelta de los contadores de agua, y en una ampliación detrás de la referida nave, el esmalte y el montaje de termos eléctricos.



Taller de calderería.

Compuesto de dos naves de 7 metros de anchura por 50 de longitud cada una, provistas de grúas puente de 2.000 kilogramos de potencia. Aquí se elaboran cajas para transformadores, armazones para cuadros de distribución por medio de soldadura autógena y eléctrica, por arco y por puntos.

Aquí también existe una instalación completa de aire comprimido de 2 a 6 atmósferas para el aparato de limpiar con arena las piezas de fundición y el accionamiento de las máquinas de moldear vibratorias, martillos neumáticos y aparatos similares.



La modelistería y carpintería están instaladas en un edificio compuesto de semi-sótanos y planta baja. En la planta baja se elaboran todos los modelos y está provista de todas las máquinas necesarias para los trabajos de carpintería.



Comedor para empleados.



Comedor para obreros.

SIEMENS INDUSTRIA ELECTRICA, S. A.

ADMINISTRACION CENTRAL: BARQUILLO, 38 - MADRID

BARCELONA:

Gran Vía Layetana, 47
Apartado 264.—Teléfono 13030.

BILBAO:

Alameda de Urquijo, 3
Apartado 66.—Teléfono 12036.

GIJON:

Trinidad, núm. 37
Apartado 59. — Teléfono 2600.

GRANADA:

Gran Vía de Colón, 27
Apartado 36.—Teléfono 1579.

MADRID:

Calle del Barquillo, 38
Apartado 155.—Teléfono 32620.

MURCIA:

Plaza de Pablo Iglesias, 24
Apartado 58.—Teléfono 1540.

PALMA DE MALLORCA:

San Miguel, 82 y 84
Apartado 72.—Teléfono 1719

STA. CRUZ TENERIFE:

Doctor Comenge, 25
Apartado 169.—Teléfono 98.

SANTANDER:

Eugenio Gutiérrez, 3
Apartado 42.—Teléfono 3012.

SEVILLA:

Zaragoza, núm. 29
Apartado 58.—Teléfono 24800.

VALENCIA:

Pascual y Genís, 6
Apartado 77. — Teléfono 14432.

VALLADOLID:

Calle de Santiago, 29 y 31
Apartado 83.—Teléfono 1800.

VIGO:

Av. de García Barbón, 2
Apartado 105. — Teléfono 2959.

ZARAGOZA:

Coso, 55-59
Apartado 234. — Teléfono 3347.

FABRICA Y TALLERES EN CORNELLÁ (BARCELONA)