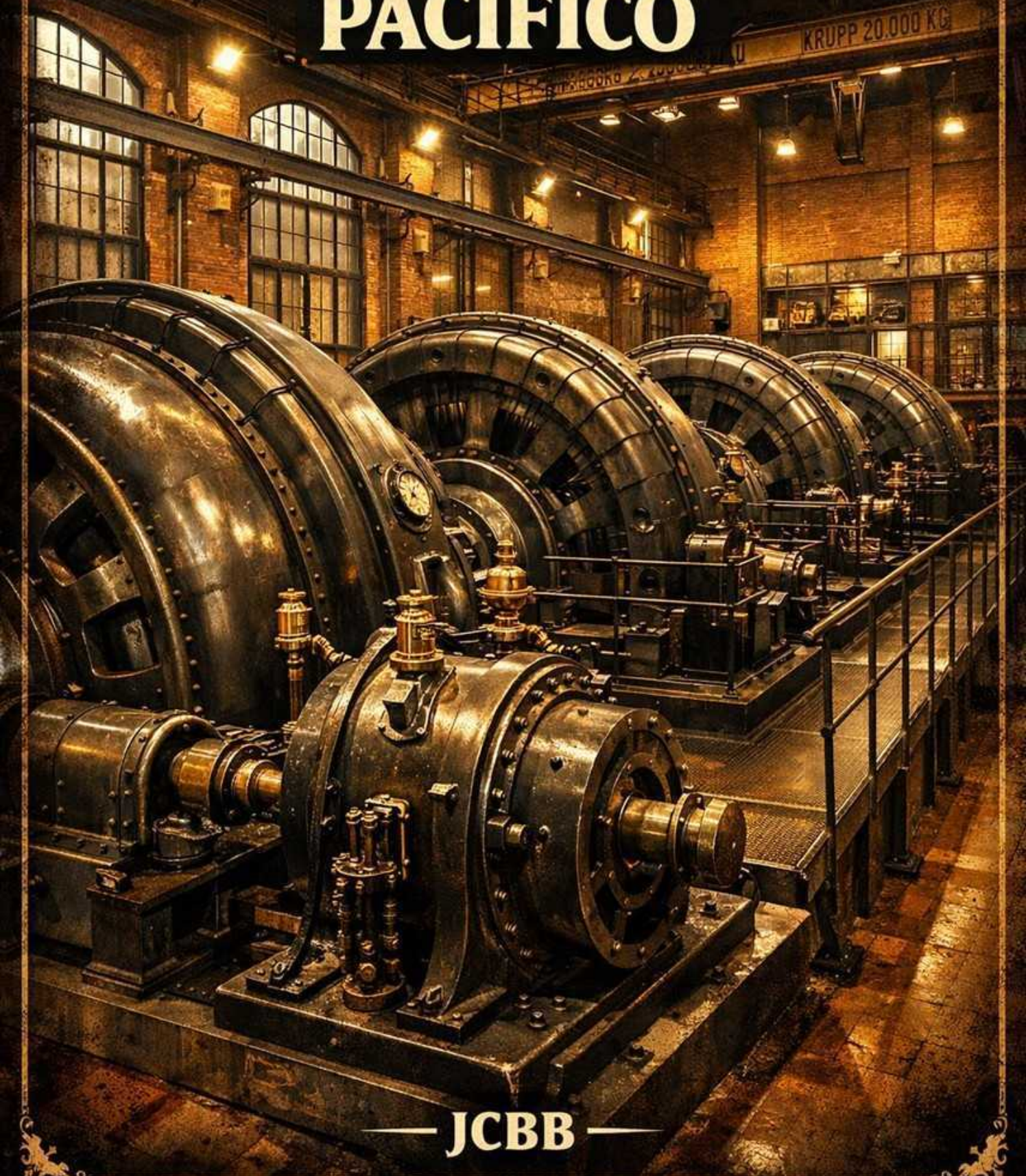


MUSEO

NAVE DE MOTORES

PACÍFICO



— JCBB —





METRO







Central térmica de Pacífico

- 1 Pacífico, la central de reserva
- 2 La casa del ingeniero
- 3 Acabados interiores
- 4 Los motores Diésel
- 5 Combustible y arranque de los motores
- 6 La torre de refrigeración
- 7 Los equipos transformadores
8. Los alternadores
9. Las celdas de alta tensión
10. Las conmutatrices y celdas de corriente continua
11. El puente de mando
12. Equipos auxiliares

INTRODUCCIÓN

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

INGENIERÍA TÉRMICA

INGENIERÍA ELÉCTRICA



Esta imagen muestra el panel informativo de la **Nave de Motores de Pacífico**, una de las sedes de los Museos de Metro de Madrid. El documento detalla los puntos clave de la visita guiada, estructurados en secciones que recorren la historia, arquitectura e ingeniería de esta antigua central eléctrica.

Construida entre 1923 y 1924, su función principal era generar y transformar la energía necesaria para el funcionamiento de los trenes del Metro de Madrid. En su época, fue la central de reserva que garantizaba el suministro eléctrico ante posibles fallos de las compañías externas, llegando incluso a proporcionar energía a la propia ciudad de Madrid en momentos de necesidad.

Introducción: Contexto de Pacífico como central de reserva.

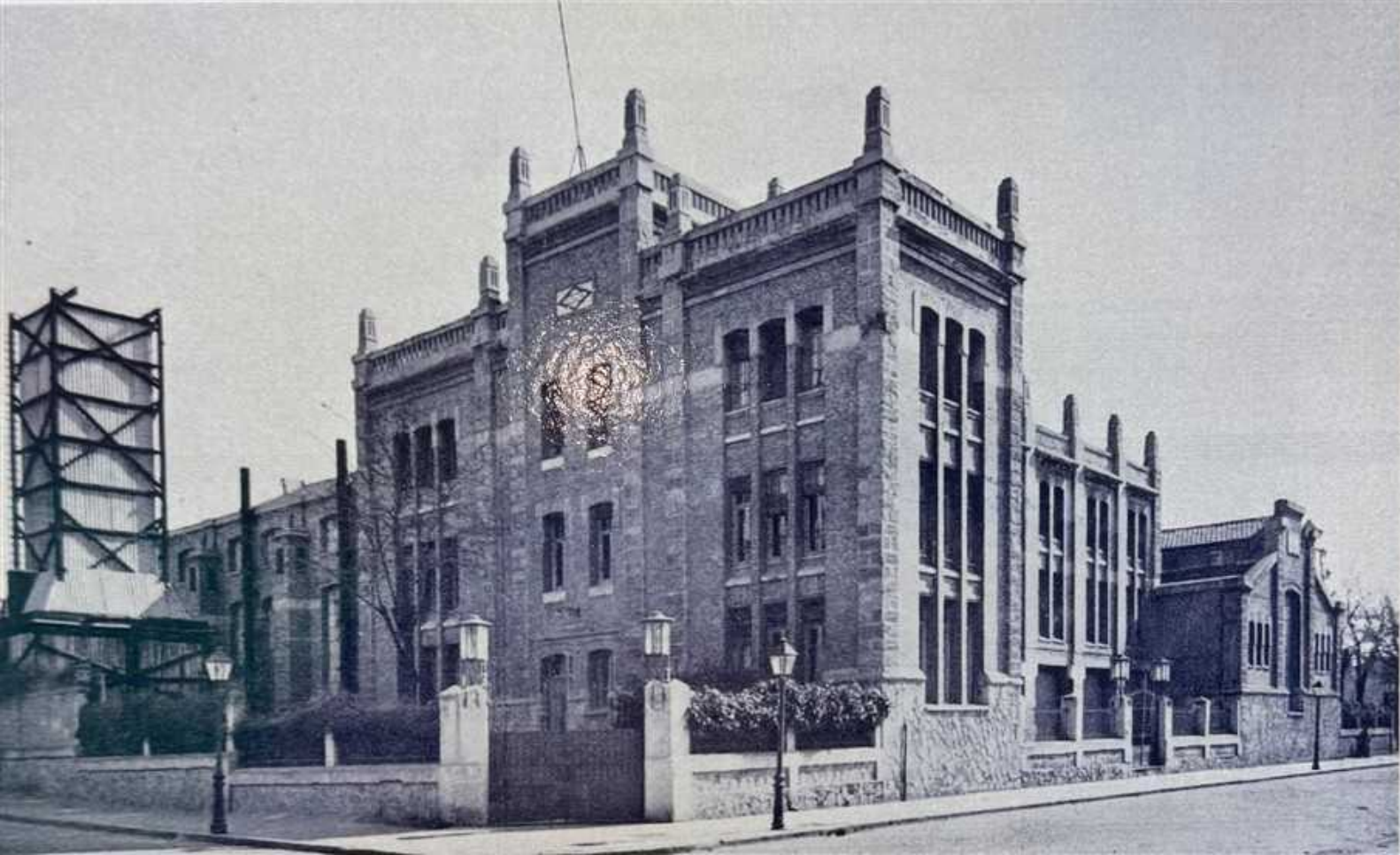
Aspectos Arquitectónicos: Incluye la casa del ingeniero y los acabados interiores del edificio.

Ingeniería Térmica: Detalles sobre los motores Diésel (tres unidades de 1.500 c.v. cada una), el combustible y la torre de refrigeración.

Ingeniería Eléctrica: Equipos transformadores, alternadores, celdas de alta tensión, conmutatrices y el puente de mando.

Ubicación: Calle de Valderribas, 49 (cerca de la estación de Pacífico, líneas 1 y 6).

1 - PACIFICO, LA CENTRAL
DE RESERVA

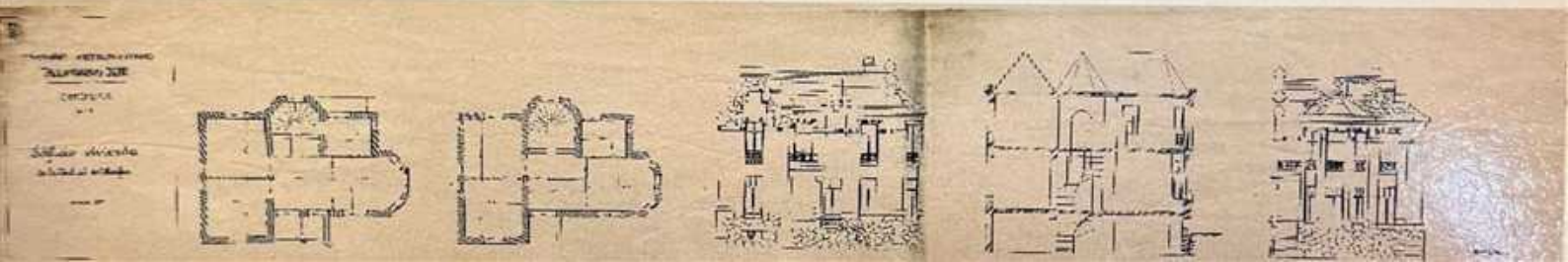


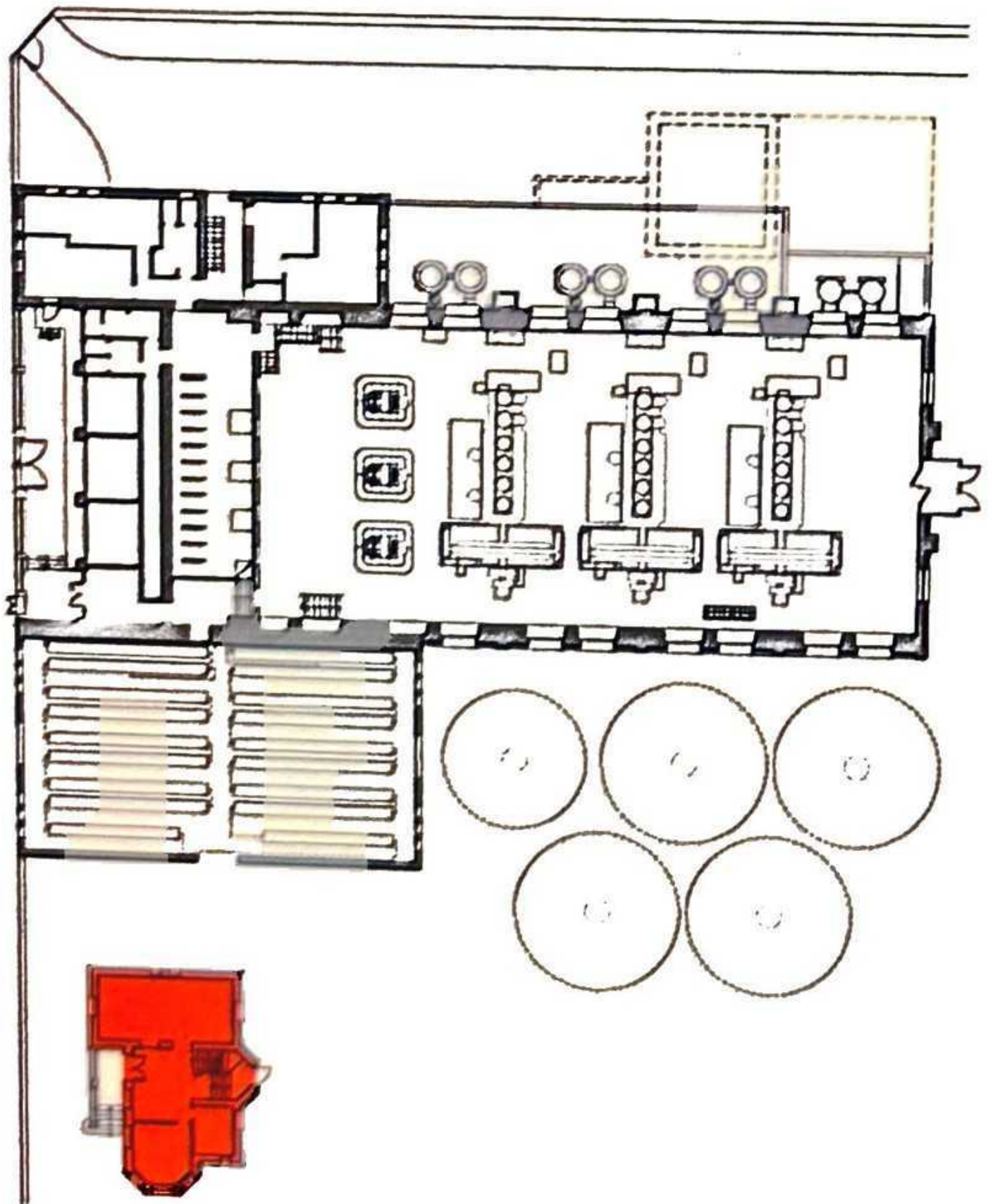
En la construcción del primer tramo del **Ferrocarril Metropolitano** se procuró reducir al mínimo los gastos y de acuerdo a este criterio se decidió, como comenta Miguel Otamendi en un artículo publicado en 1924 en la Revista de Obras Públicas: "abstenerse totalmente de invertir un solo céntimo de su capital en la instalación de medios propios para producir la fuerza necesaria para su ferrocarril, toda vez que las Centrales productoras de Madrid ofrecían entregársela en buenas condiciones".

En los primeros años de la Compañía, la energía eléctrica era suministrada por la **Unión Eléctrica** y la compañía **Hidráulica Santillana**. Sin embargo, al prolongarse la red en años sucesivos y aumentar así la demanda eléctrica y a raíz de la excepcional sequía de 1921, las empresas eléctricas restringieron el suministro, lo que provocó una disminución de las frecuencias de trenes y el consiguiente perjuicio para el prestigio y los intereses de la Compañía Metropolitano.

De esta manera, la Junta General de accionistas reunida el 18 de marzo de 1922 decide la construcción de una Central térmica de reserva "para casos de estiaje o averías en las instalaciones de las empresas suministradoras". Para su localización se decide una ubicación cercana a sus talleres generales de construcción y a la estación de ferrocarril de la Compañía **MZA (Madrid-Zaragoza-Alicante)** en el Cerro de la Plata, para optimizar los gastos de transporte de personal y combustible. Las obras de la Central de Pacífico comenzaron el 10 de octubre de 1922 y finalizaron con extraordinaria rapidez el 20 de marzo de 1923.

2 - LA CASA DEL
INGENIERO.





En la construcción del primer tramo del **Ferrocarril Metropolitano** se procuró reducir al mínimo los gastos y de acuerdo a este criterio se decidió, como comenta Miguel Otamendi en un artículo publicado en 1924 en la Revista de Obras Públicas: "abstenerse totalmente de invertir un solo céntimo de su capital en la instalación de medios propios para producir la fuerza necesaria para su ferrocarril, toda vez que las Centrales productoras de Madrid ofrecían entregársela en buenas condiciones".

En los primeros años de la Compañía, la energía eléctrica era suministrada por la **Unión Eléctrica** y la compañía **Hidráulica Santillana**. Sin embargo, al prolongarse la red en años sucesivos y aumentar así la demanda eléctrica y a raíz de la excepcional sequía de 1921, las empresas eléctricas restringieron el suministro, lo que provocó una disminución de las frecuencias de trenes y el consiguiente perjuicio para el prestigio y los intereses de la Compañía Metropolitano.

De esta manera, la Junta General de accionistas reunida el 18 de marzo de 1922 decide la construcción de una Central térmica de reserva "para casos de estiaje o averías en las instalaciones de las empresas suministradoras". Para su localización se decide una ubicación cercana a sus talleres generales de construcción y a la estación de ferrocarril de la Compañía **MZA (Madrid-Zaragoza-Alicante)** en el Cerro de la Plata, para optimizar los gastos de transporte de personal y combustible. Las obras de la Central de Pacífico comenzaron el 10 de octubre de 1922 y finalizaron con extraordinaria rapidez el 20 de marzo de 1923.

3 = ACABADOS INTERIORES

En los acabados interiores se manifiesta tanto el buen hacer de **Antonio Palacios** como la relación de este edificio con el resto de elementos del metro. **Miguel Otamendi**, en la Revista Obras Públicas de 1924 hacía mención al valor de esta colaboración:

En la construcción de los edificios citados, la colaboración del laureado arquitecto Don Antonio Palacios nos ha sido como siempre de extraordinaria utilidad para que aquéllos sean artísticos sin perder el carácter industrial que en todo momento deben ostentar.



Capitel decorativo con piezas cerámicas iridiscentes con reflejo de cobre en los parteluces entre huecos de fachada.



Ménsulas decorativas en los apoyos de las cerchas de cubierta sobre los muros de carga.







Escalera de caracol de forja que enlaza entre sí los niveles superiores del cuerpo auxiliar adosado a la nave principal: interruptores y celdas de alta y a la cual se accede desde el trasdós del puente de mando.



Detalle del anclaje del pasamanos de la escalera metálica de acceso al cuadro de mandos sobre la combinación de piezas cerámicas con las que está decorado todo el zócalo de la nave.



Con el empleo de dos materiales -piezas cuadradas de barro cocido y pequeñas teselas blancas- y su disposición en diferentes composiciones se consigue generar distintos ámbitos en torno a los distintos elementos dispuestos en el espacio de la nave.

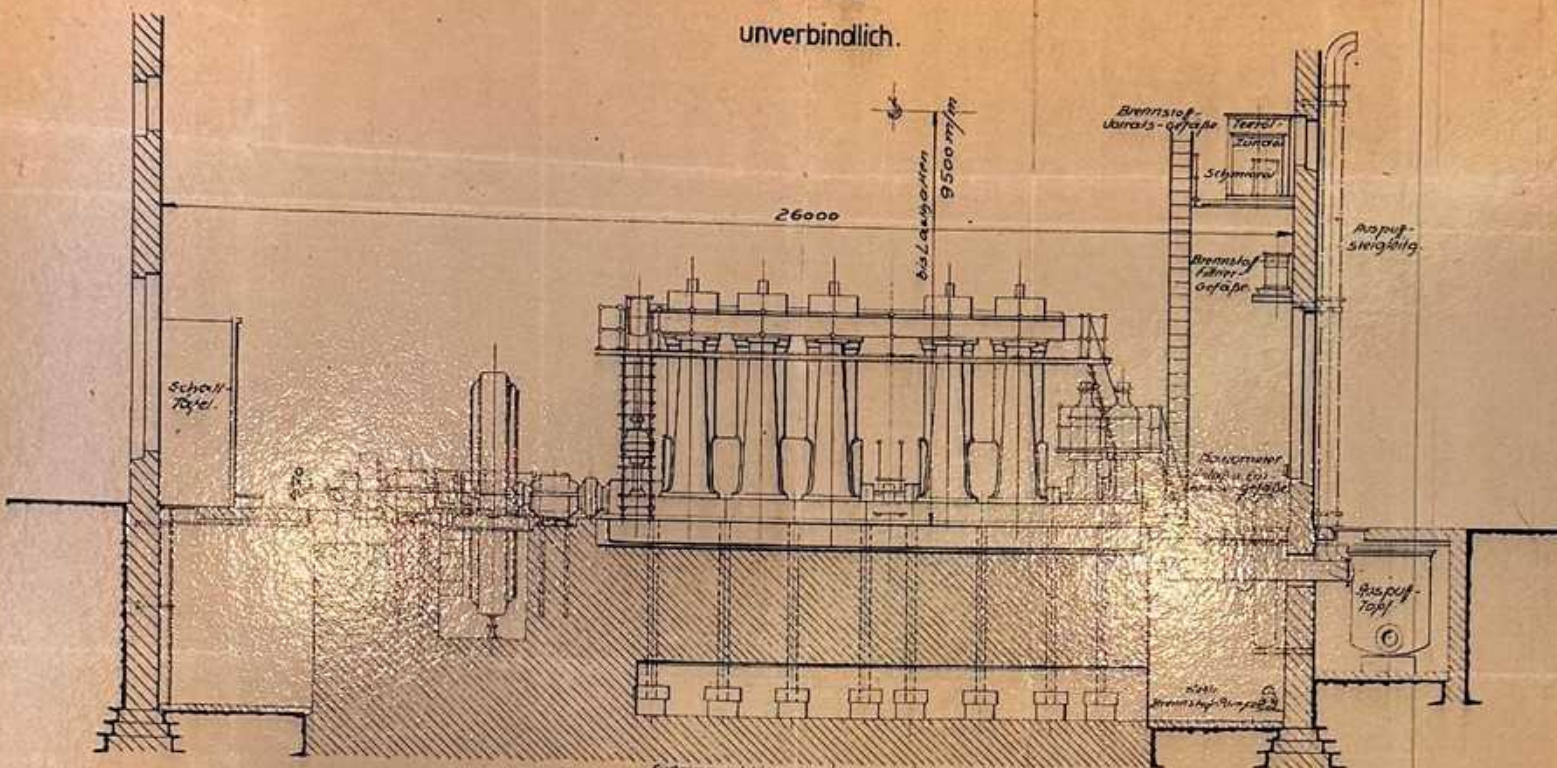


De esta manera se consiguen unos cálidos interiores, donde se conjugan los aspectos funcionales con los artísticos, dignificando espacios que de otro modo resultarían monótonos.

Antonio Palacios, como hace en parte de su obra, reinterpreta elementos del lenguaje compositivo clásico como pueden ser el uso de los arcos rebajados, la estructura marcada en fachada mediante machones apilastrados, los huecos geminados, las marcadas líneas de comisa o la abstracción de los órdenes clásicos.

4 - LOS MOTORES DIÉSEL

M.1:100.
unverbindlich.



Schalt-Tafel

26000

bis Lagerbohlen
9500 mm

Brennstoff-
Überstrich-Gefäße

Teerteil-
Zündvor-
richtung

Schwimmer

Brennstoff-
Leiter-
Gefäße

Kessel-
kopf-
stergießg.

Druckmeter
auf dem
Kesselkopf

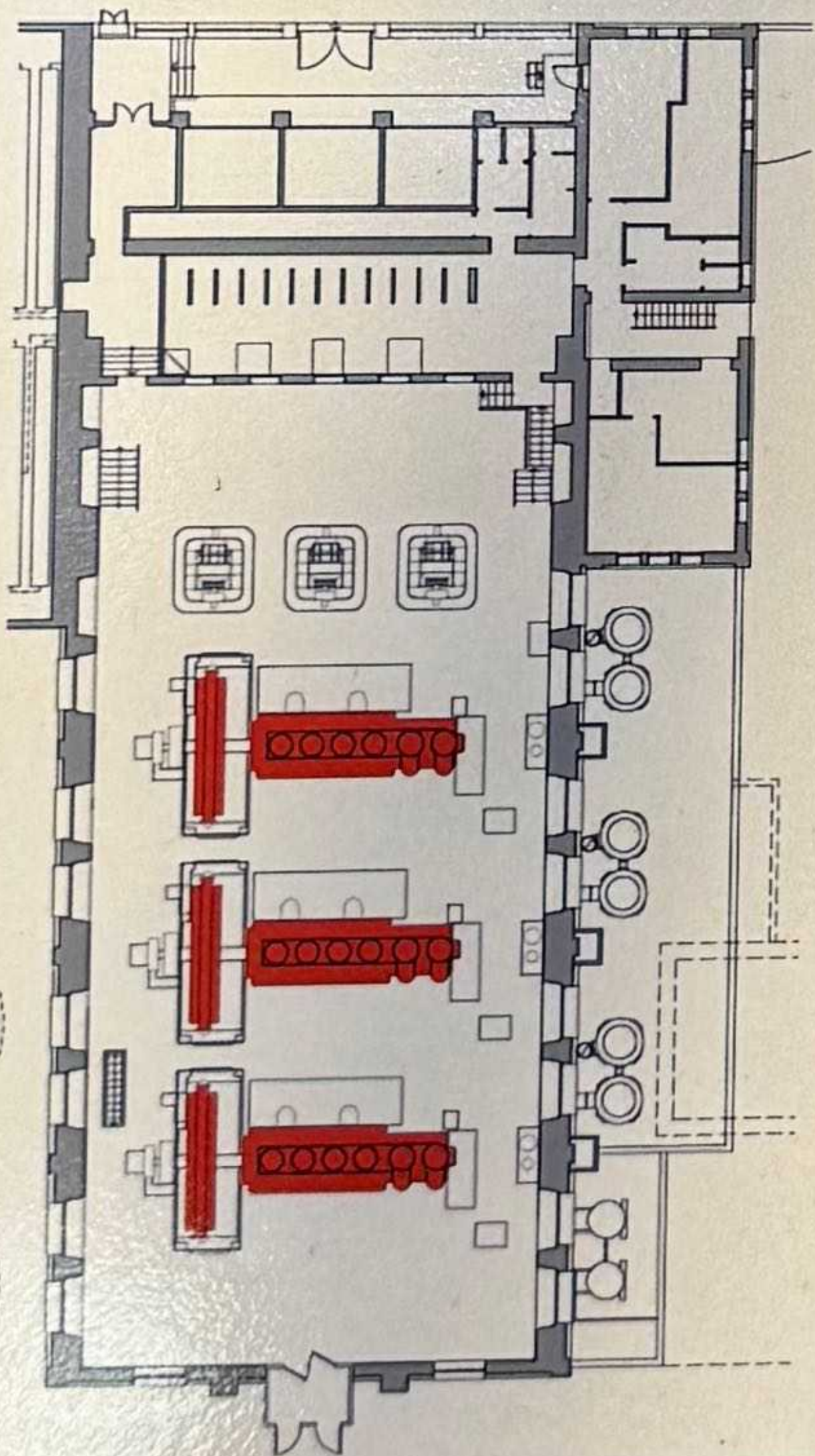
Kessel-
kopf-
Topf

1500
Brennstoff-Pumpe

Insgesamt bis auf guten, tragfähigen Baugrund führen

Sección constructiva del tipo de motor instalado en la central. Si bien el modelo de la ficha técnica es de 2000 caballos el esquema es el mismo al de los instalados en Pacífico.

El texto original de la ficha: "Fünfzylinder M.A.N. Dieselmotor von 2000PS. Direkt gekuppelt mit Drehstrom-Generator, M.1:100, unverbindlich", Motor diésel tipo MAN de cinco cilindros directamente acoplado con generador trifásico, escala 1:100, no vinculante [Archivo Metro de Madrid]



La capacidad de la central se fijó en 4.500 CV repartidos en tres grupos de 1.500 CV, con la idea de que normalmente trabajarán solamente dos de ellos, quedando el tercero de reserva. En cuanto al tipo de motor se optó por el de combustión interna tipo Diesel en lugar de la turbina de vapor, pues al tratarse de una central de reserva debía ser capaz de ponerse en marcha rápidamente. Ésto unido a las menores dimensiones del contenedor necesario, al no requerirse la instalación de calderas, la disminución también del volumen del personal para su manejo y el poco consumo de agua determinaron que los motores diesel fueran los escogidos.

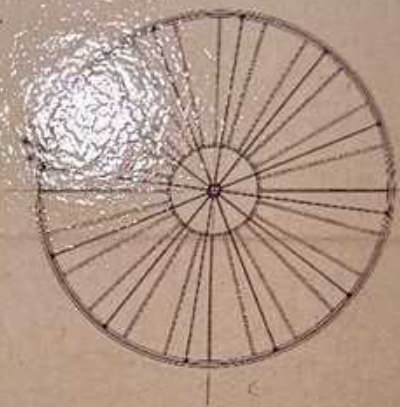
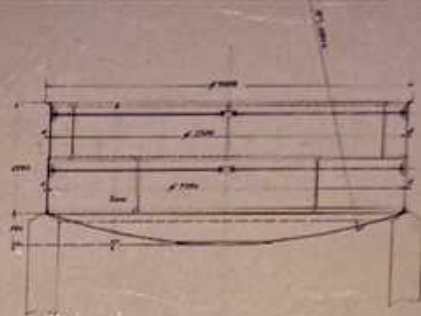
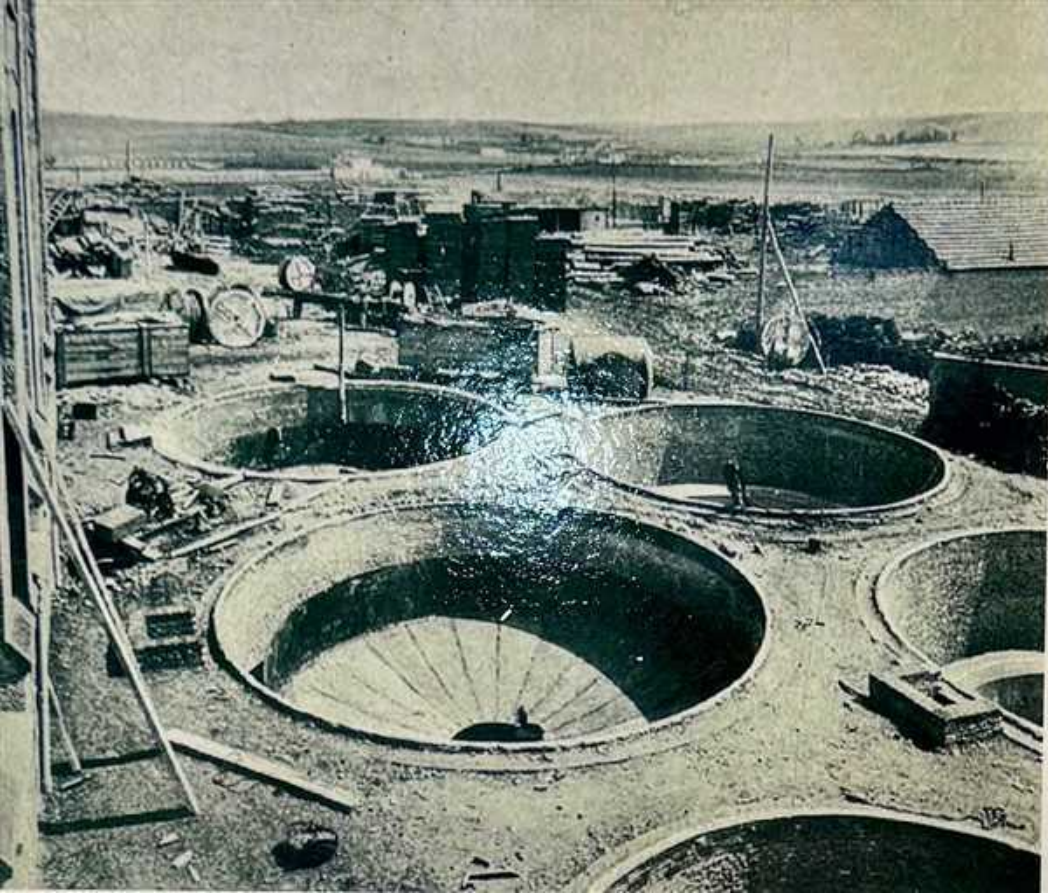
Los motores de cuatro cilindros y dos tiempos, frecuencia de 150 rpm y con la capacidad de ponerse en pleno funcionamiento a los cinco minutos de su arranque fueron suministrados por la casa Sulzer Frères de Winterthur, Suiza.

Cada grupo estaba directamente unido a un alternador tipo volante de 1.000 kW de capacidad, que generaba la energía trifásica a 15.000 V que se transportaba, bien a las subestaciones del metropolitano, bien a las centrales productoras de la Unión o Santillana para ir en su ayuda, pudiendo trabajar con ellas en paralelo.

Los alternadores trifásicos a 15.000 V a los que se acoplaban fueron diseñados y construidos por Brown Boveri de Baden. La corriente asociada a la energía generada por los alternadores salía del estátor de cada una de las máquinas y se transportaba mediante cables con conductores de cobre que discurrían por los sótanos y galerías de la central donde se producía la distribución en corriente alterna hacia los distintos puntos de consumo.

5 - COMBUSTIBLE Y ARRANQUE DE

LOS MOTORES

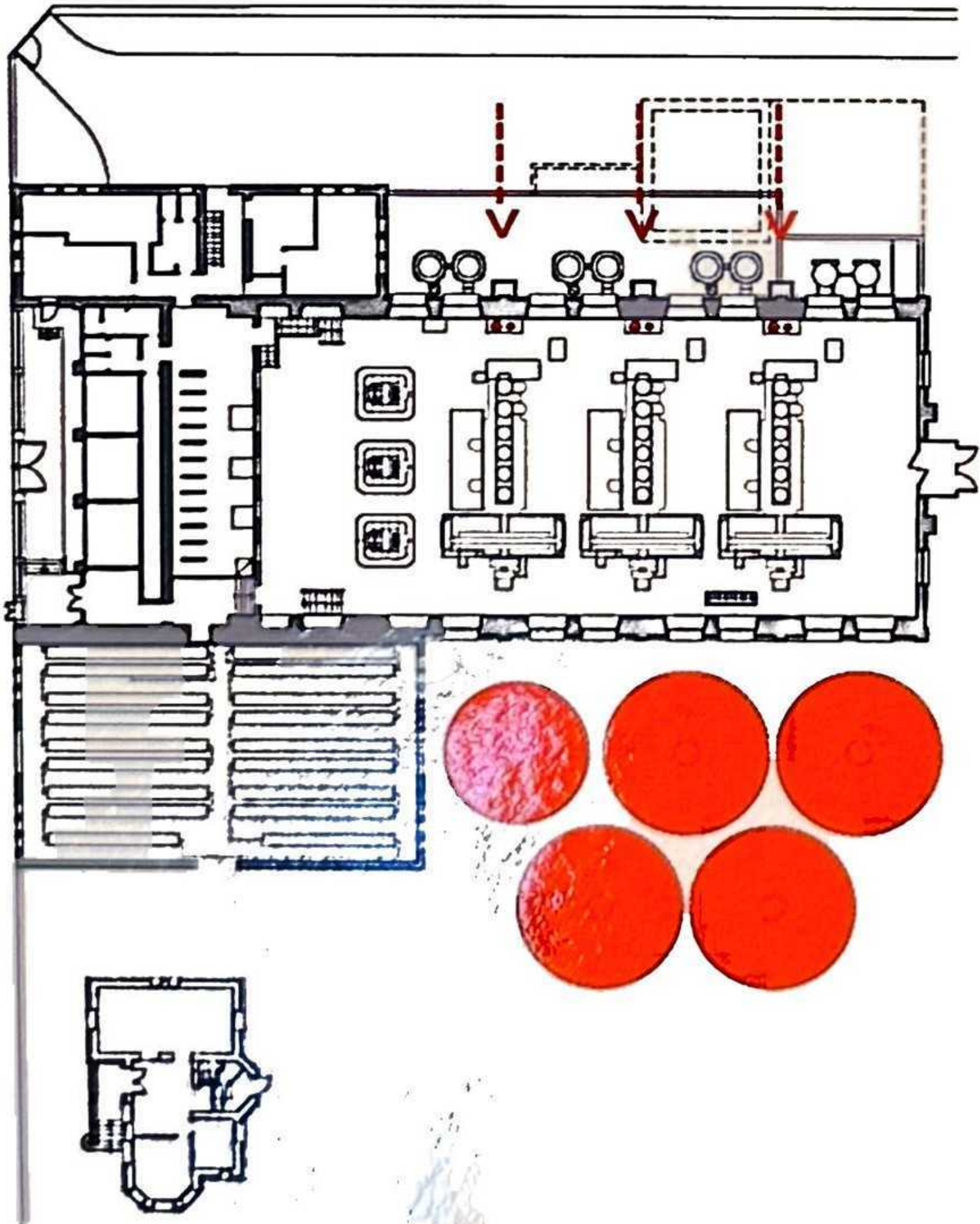


via Metropolitano Monse XIII

609

Depósitos de 125 m³ capacidad

Depósitos subterráneos de combustible de la Central del Pacifico. Otamendi, Miguel: "Linea Este-Oeste, Trozo Ventas-Sol", 1924 [Archivo Metro de Madrid]
Plano constructivo de los depósitos de combustible de 125 m³ de capacidad [Archivo Metro de Madrid]



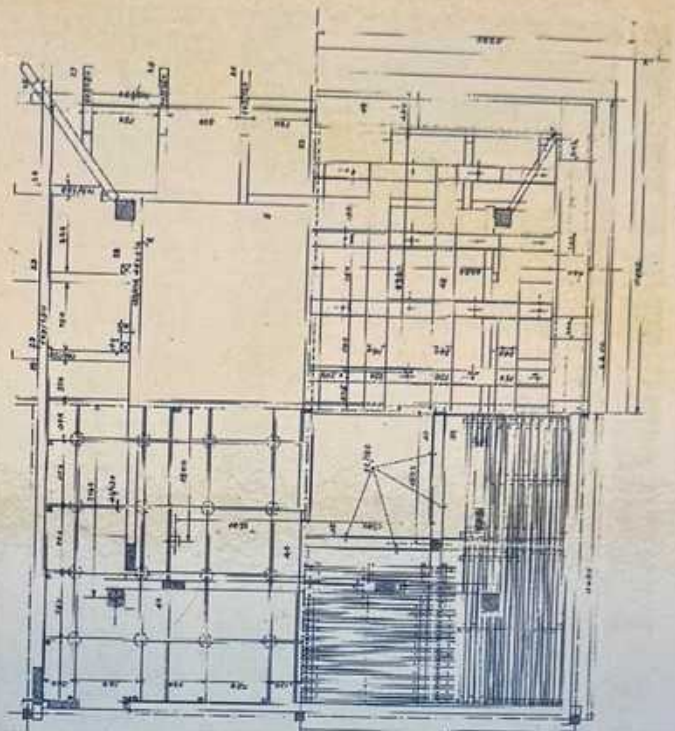
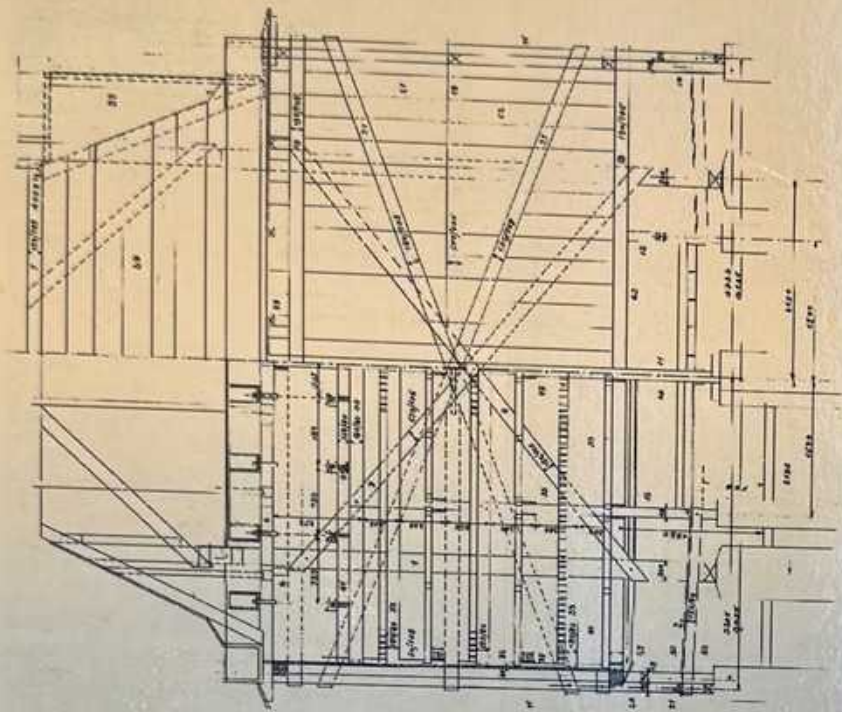
Si bien los ingenieros del metropolitano tuvieron claro que para la producción a gran escala de energía y de modo permanente lo más conveniente era el empleo de turbinas de vapor, debido al coste en aquel momento del combustible líquido y del carbón, decidieron que para una **Central de Socorro** como era el caso de la **Central de Pacífico** lo ideal era la instalación de motores Diésel que permitieran la rápida respuesta necesaria en este tipo de instalación ya que la central podía estar en marcha a tan sólo cinco minutos de recibida la orden.

Próximos a la central, en el exterior, se construyeron cinco grandes depósitos de combustible parcialmente enterrados, de unos 100 m' de capacidad cada uno. Los depósitos cilíndricos de 6 y 7,5 m de diámetro y 2,4 m de altura eran metálicos y se colocaron dentro de unas contenciones de unos 4 m de profundidad. Unas canalizaciones subterráneas les conectaban con los motores y permitían el suministro del aceite pesado a través de otros tanques intermedios situados a mayor altura ubicados en un edificio que ya no existe.

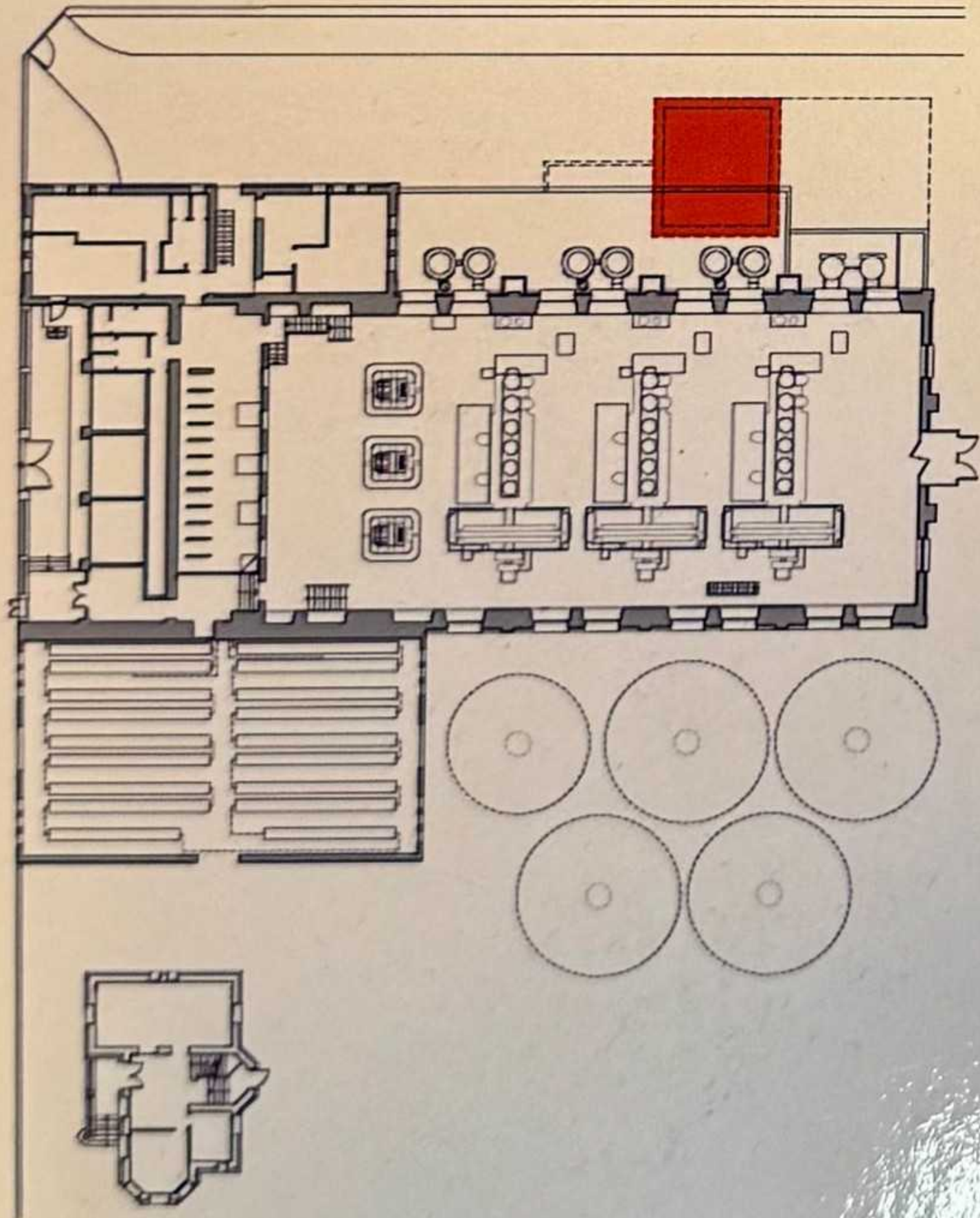
Cada motor contaba con dos tanques de servicio puesto que se consumían dos tipos de combustible: gasoil para el arranque, más caro, y diselina, procedente de los esquistos bituminosos de Peñarroya, más barato para la marcha normal. El suministro de combustible hasta el motor era constante y el cambio entre un combustible y otro se hacía de tal manera que no por ello fuera necesario detener el motor.

Para el arranque y funcionamiento de los motores éstos debían estar conectados a un par de botellas de aire: la grande era la de aire de arranque de cada motor y la pequeña la de aire de inyección. La botella de aire de arranque se utilizaba al comienzo de la marcha del motor y no volvía a suministrar aire al mismo hasta el próximo arranque. La botella pequeña suministraba aire de forma continua y se rellenaba permanentemente con el aire generado por los compresores del propio motor.

6 - LA TORRE DE REFRIGERACIÓN



Plano de construcción de la torre de refrigeración de la Central del Pacifico. Sección y planta [Archivo Metro de Madrid]



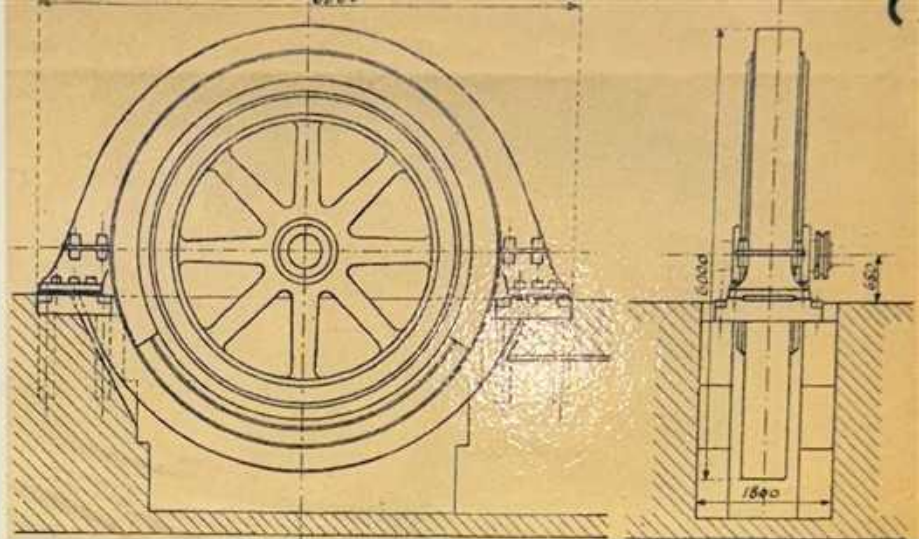
El sistema de refrigeración de los motores consistía en una torre de refrigeración y unas balsas de agua. De la parte superior de la torre caía el agua pulverizada para su enfriamiento en contacto con el aire y era recogida en las balsas de agua.

La torre de refrigeración estaba situada en el extremo noroeste de la Central de Pacífico, en el lado opuesto a la subestación eléctrica y tenía 19 m de altura, por lo que sobresalía con respecto al resto de construcciones, siendo la más alta de todas ellas. Sus dimensiones en planta eran de 7,40 por 8,30 m. Destacaba por su inequívoco aspecto industrial y meramente funcional frente al resto de construcciones del conjunto, que tenían un marcado carácter arquitectónico, fruto de la colaboración del arquitecto Antonio Palacios en el diseño de las naves, almacenes y oficinas.

Su función consistía en disminuir la temperatura de la maquinaria cuando ésta se ponía en servicio. Su estructura era metálica y de madera y su capacidad de refrigeración alcanzaba los 210 m³/h. Estaba acompañada de cuatro depósitos auxiliares de agua abiertos, cada uno con una función distinta: el primero refrigeraba los pistones de los motores; el segundo recibía el agua procedente de los cilindros; el tercero era específico para la columna de refrigeración instalada sobre él; y el último estaba destinado al agua de reserva.

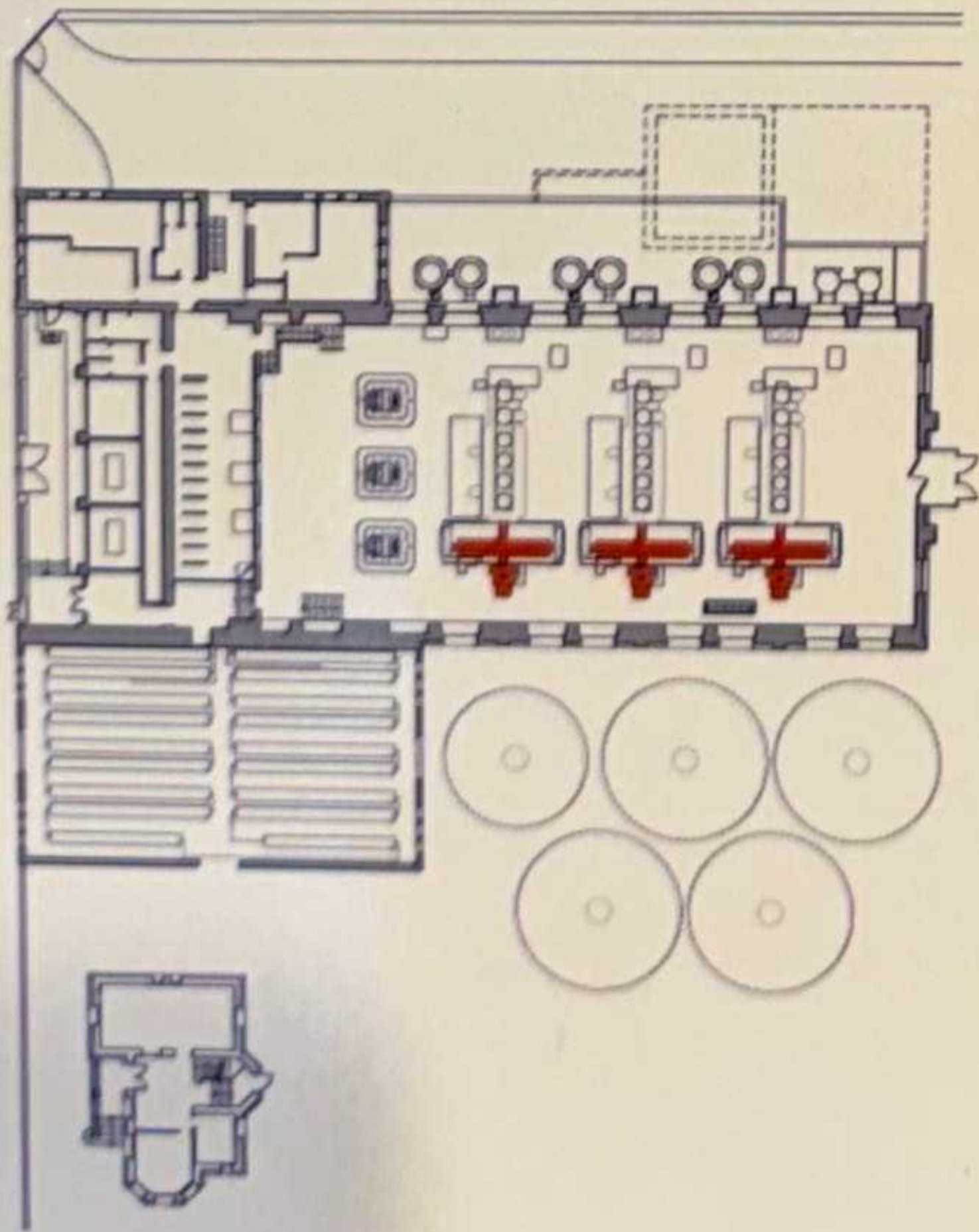
En 1946 se planteó la sustitución de la torre de refrigeración por otra de estructura de hormigón y fibrocemento. Finalmente se decidió su demolición, la cual se hizo efectiva en 1994 por lo que no ha llegado hasta nuestros días. En su lugar se ubica el centro de recepción de visitantes, y los depósitos de agua los ocupan espacios ajardinados.

7 = LOS ALTERNADORES



Vista del estado actual de los alternadores, desde el foso de planta sótano [Susana Olivares Abengoza] / Plano de detalle del alternador de la casa Brown, Boverie & Cie, con la nota

"Dessin approximatif sujet à modification" [Archivo Metro de Madrid] / Imagen del proceso de restauración de los alternadores llevado a cabo en el 2007 [Archivo Metro de Madrid]

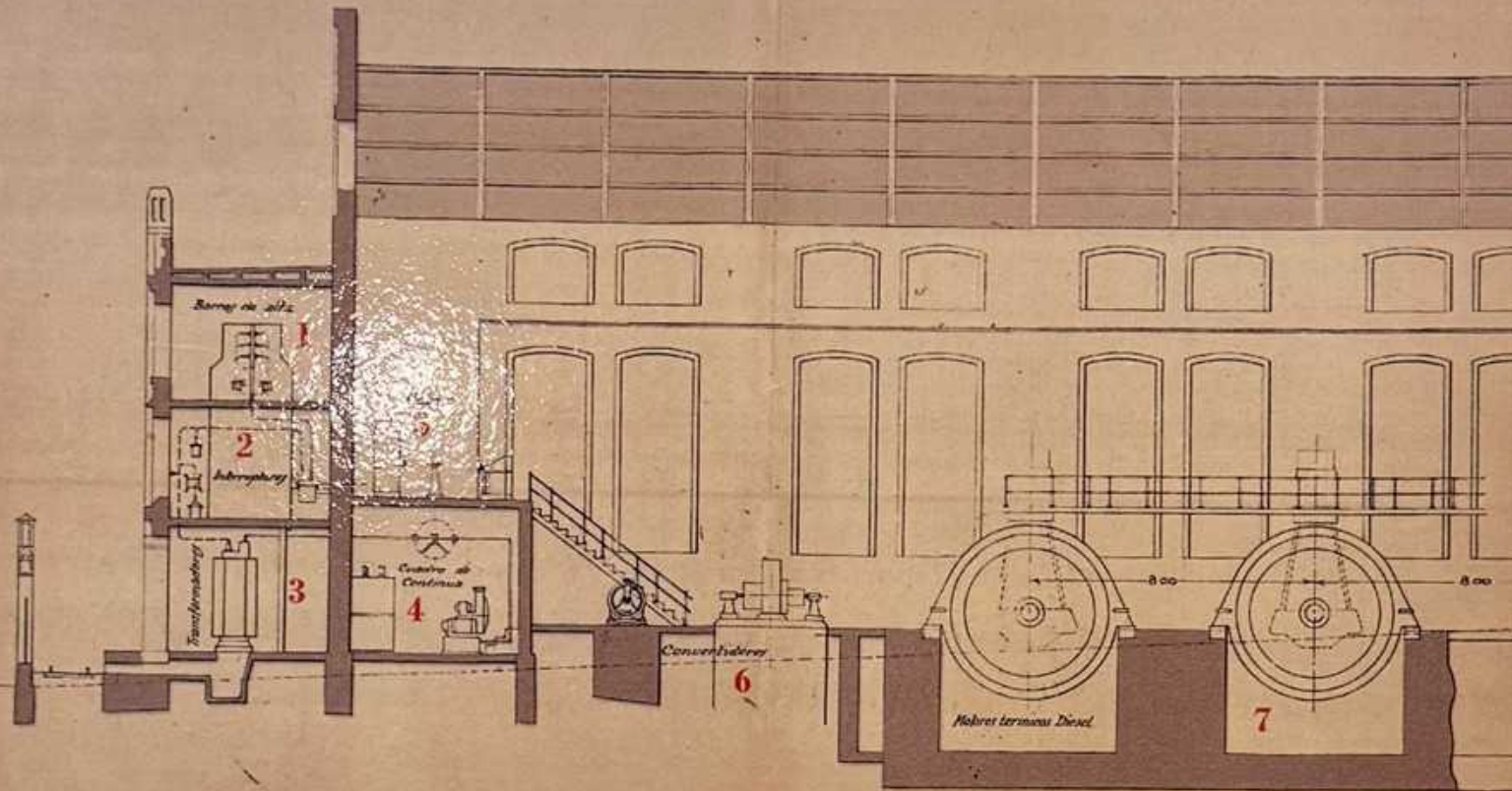


El alternador se compone de dos partes principales: el estátor (parte fija) y el rotor (parte móvil que gira). El rotor es un gran volante de fundición de hierro que gira a 150 rpm y tiene en su corona exterior cuarenta poros. La pequeña máquina solidaria con el eje de transmisión principal y situada frente al alternador es la excitatriz y tiene por función inyectar cierta corriente a las bobinas de cada uno de los poros del rotor.

El eje del alternador, de 6 m de diámetro, es la clave en la transformación de la energía motriz en energía eléctrica. Este eje se sitúa al nivel de solado de la nave principal, de tal modo que fue necesario crear unos fosos que llegan hasta la planta sótano para permitir la rotación de los alternadores. Así la planta sótano se convierte en un conjunto de pasadizos de mantenimiento y de reparación que se comunican con el sótano del edificio de oficinas, donde se sitúa el cuarto de máquinas, y con el túnel de la línea 1, que surge bajo los cuadros de mando y lleva a la estación de Pacífico. Además, se combinan con conductos de ventilación y otras galerías de servicio que alojan el cableado y demás infraestructuras.

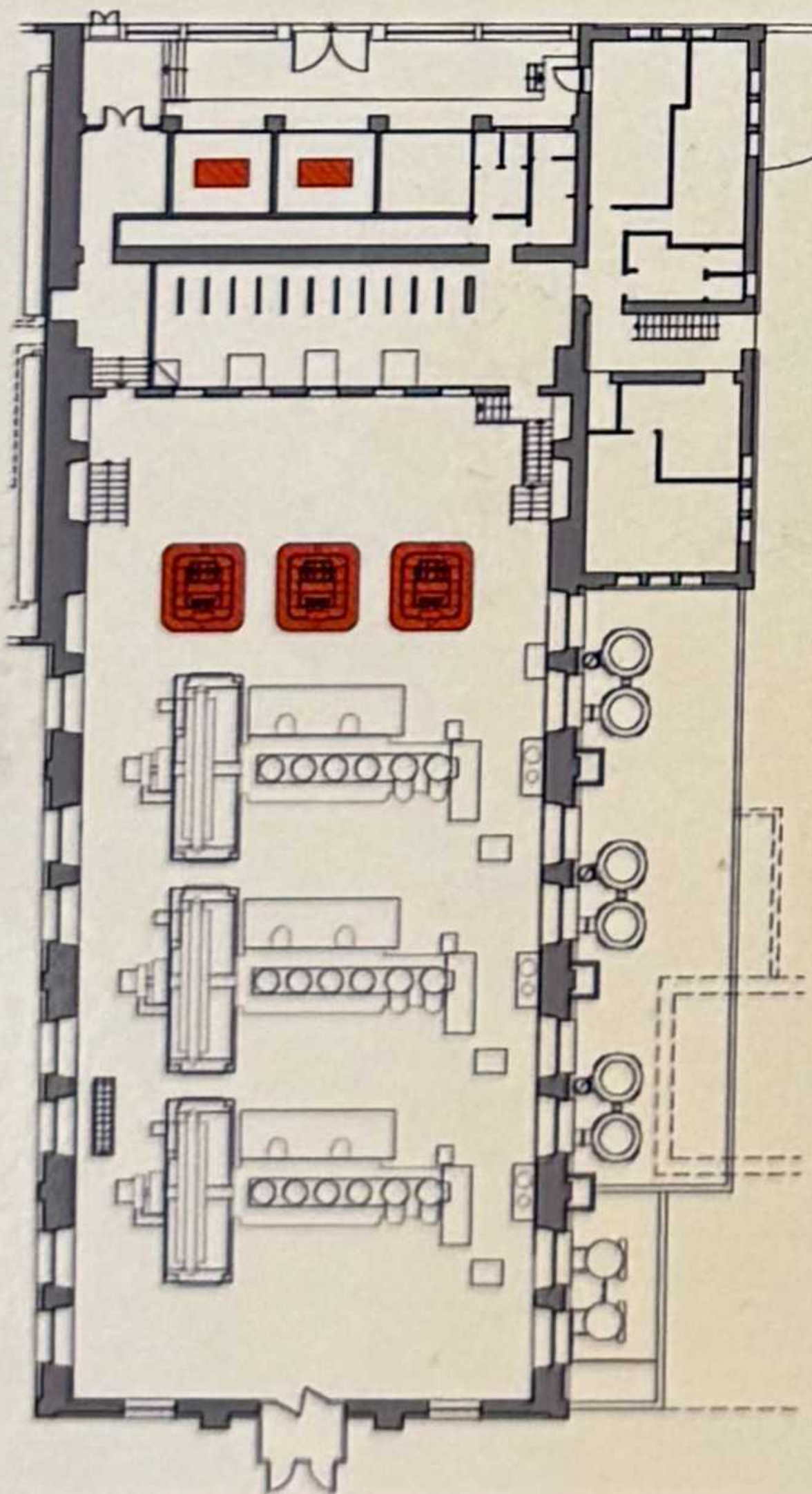
En el cuarto de máquinas situado en la parte norte del cuerpo de oficinas se localizaban ocho bombas centrifugas de la casa Sulzer que, acopladas directamente a los motores de corriente continua, aseguraban el servicio de refrigeración de los motores Diésel y el movimiento de combustible en los circuitos de la central.

8 = LOS EQUIPOS TRANSFORMADORES



Plano de la Instalación Eléctrica de la Central Eléctrica del Pacífico indicada sobre la sección longitudinal de la misma. Firmado por el Ingeniero Industrial José María Otamendi y por el Ingeniero de Caminos Miguel Otamendi, en Madrid a 6 de marzo de 1923 [Archivo Metro de Madrid].

Esquema funcional: 1 Celdas de alta tensión: seccionadores y barras generales / 2 Interruptores de alta y transformadores de medida / 3 Transformadores de potencia o de rectificación / 4 Celdas de corriente continua para distribución / 5 Cuadro de mandos / 6 Convertidores / 7 Alternadores.



Los equipos transformadores de potencia se situaban en un edificio de tres plantas adosado al testero suroeste de la Nave de Motores, con fachada a la calle Valderribas, que también se usaba para los interruptores, barras, pararrayos, etc., mientras que las conmutatrices para la transformación de la corriente se colocaron entre los grupos de motores y el puente de mando, en la propia sala de máquinas.

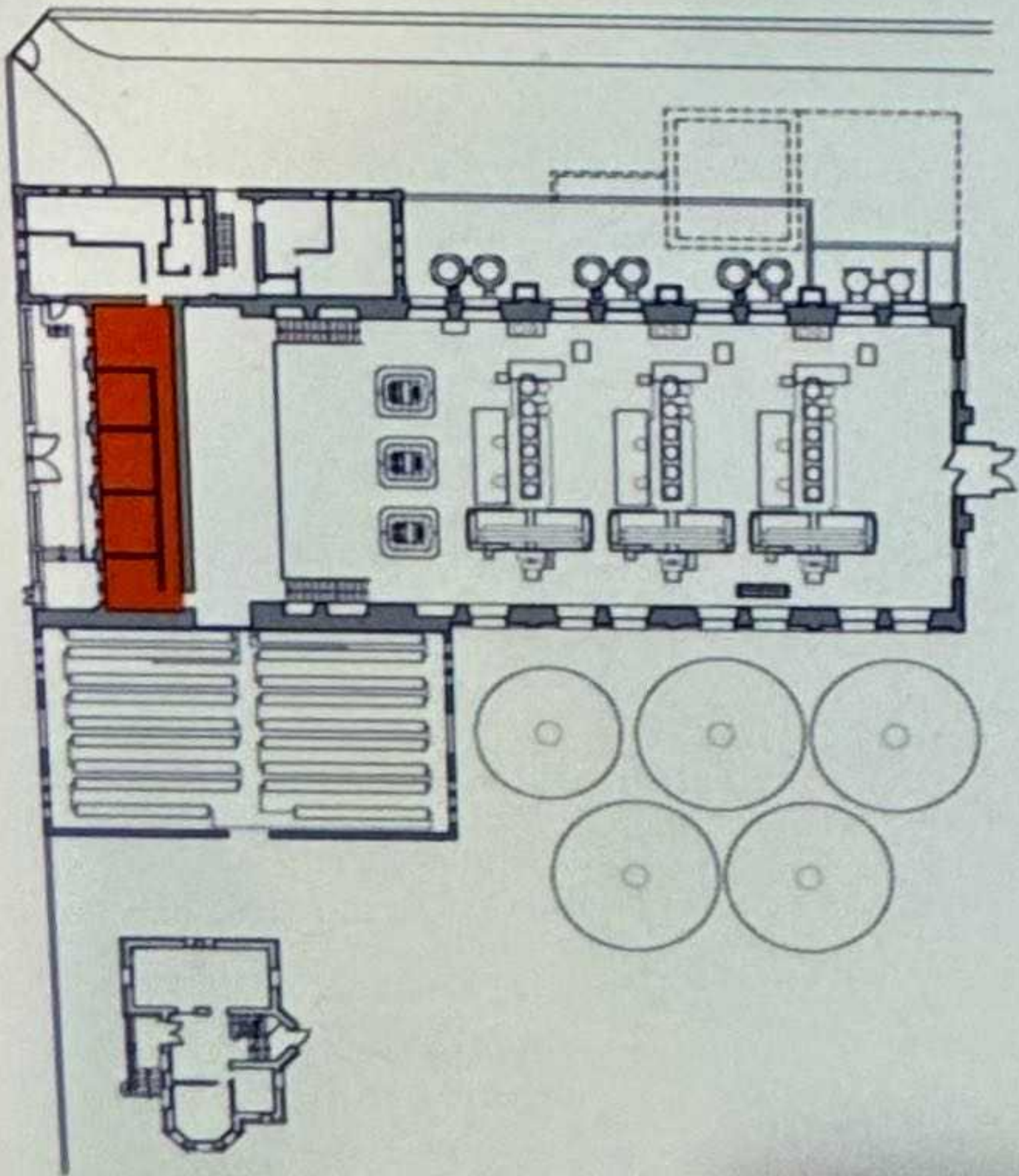
El proceso de transformación tenía lugar del siguiente modo: la tensión trifásica a 15.000 voltios creada por los tres grupos Diésel (por medio de sus respectivos alternadores) o recibida por las compañías eléctricas suministradoras era sometida, en primer lugar, a una reducción de voltaje en dos transformadores estáticos en baño de aceite de 1.110 kVA cada uno situados en la planta baja del edificio adosado a la Nave de Motores. Una vez la corriente eléctrica sale de los transformadores de intensidad llega a unos seccionadores, selectores de barras de alta tensión, situados en la planta superior, donde se distribuye la energía según la necesidad.

A partir de aquí, para la transformación de la corriente alterna en corriente continua a 600 voltios, que es la utilizada aún hoy día por los trenes de Metro, se instalaron -próximas a los motores-dos conmutatrices exafásicas de la casa AEG Ibérica de Electricidad con una potencia de 1.000 kW cada una a las que más tarde se les añadió una tercera conmutatriz de la casa Oerlikon.

9 - LAS CELDAS DE ALTA TENSIÓN



Vistas de la instalación en las plantas primera y segunda del cuerpo de tres plantas de la nave central con frente a la calle Valderribas [Carlos Villarreal Colunga, 28 de julio de 2020].

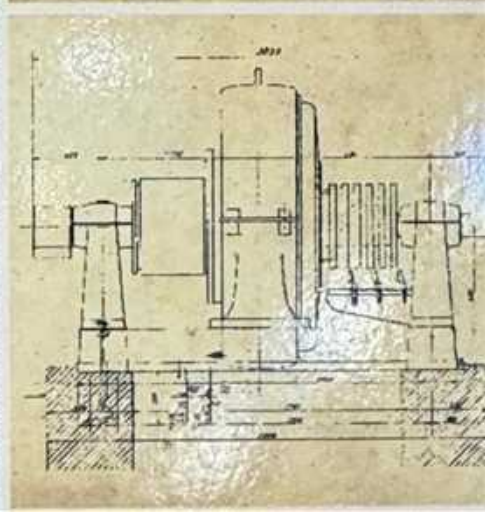
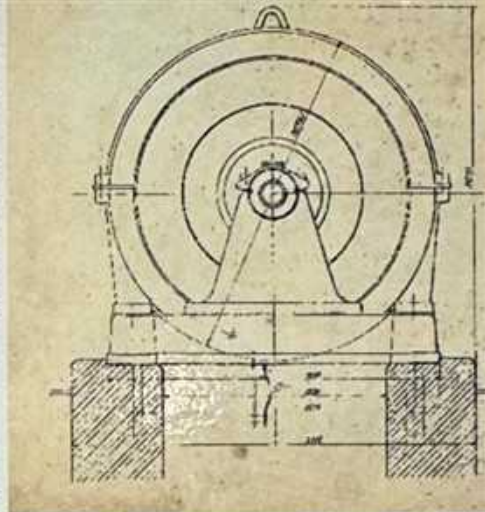
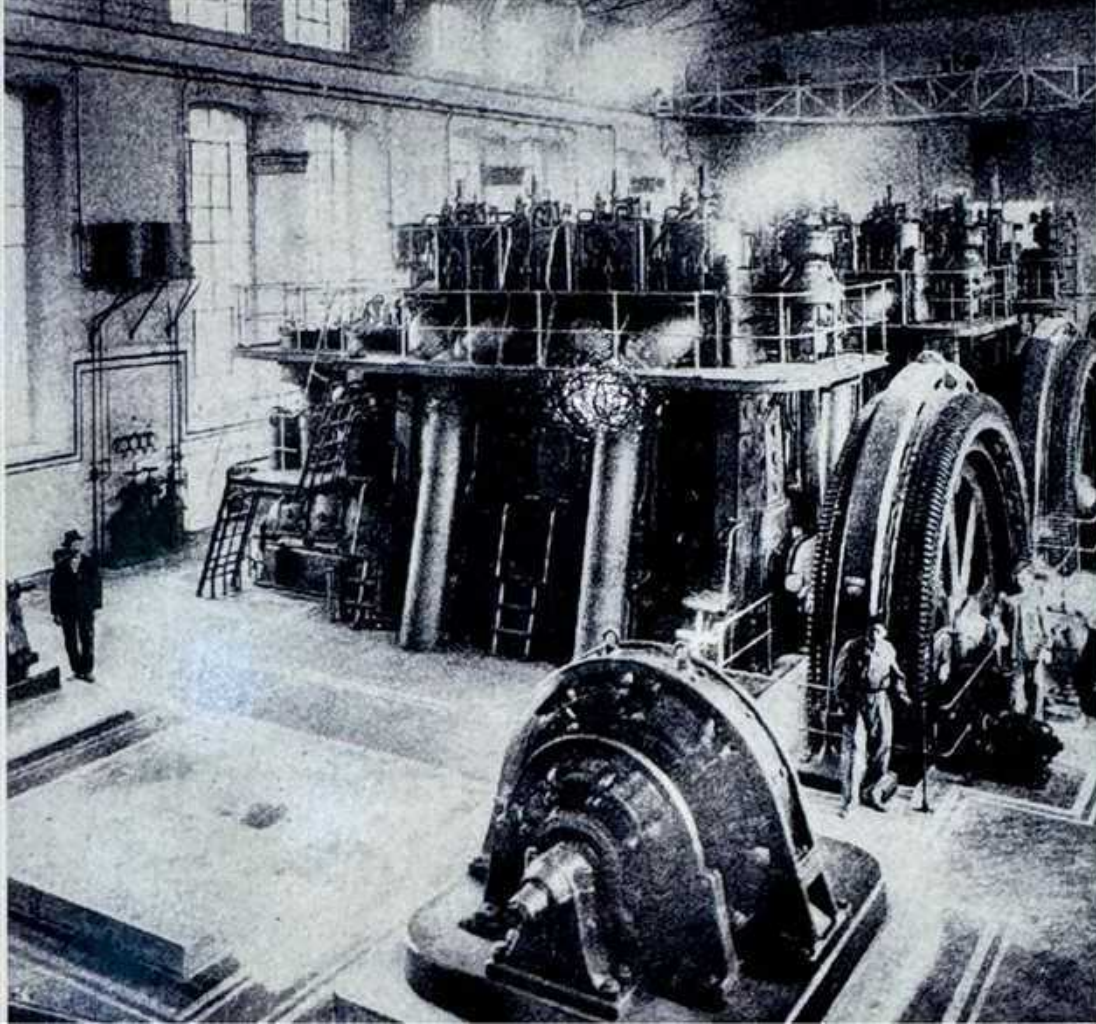


En el segundo piso de la nave central, iban instaladas las barras generales de alta tensión, donde concurrían las líneas procedentes de los alternadores de la central de producción así como las que suministraban fluido del exterior. En esta parte es donde también quedaban instalados los sistemas de protección contra las sobretensiones.

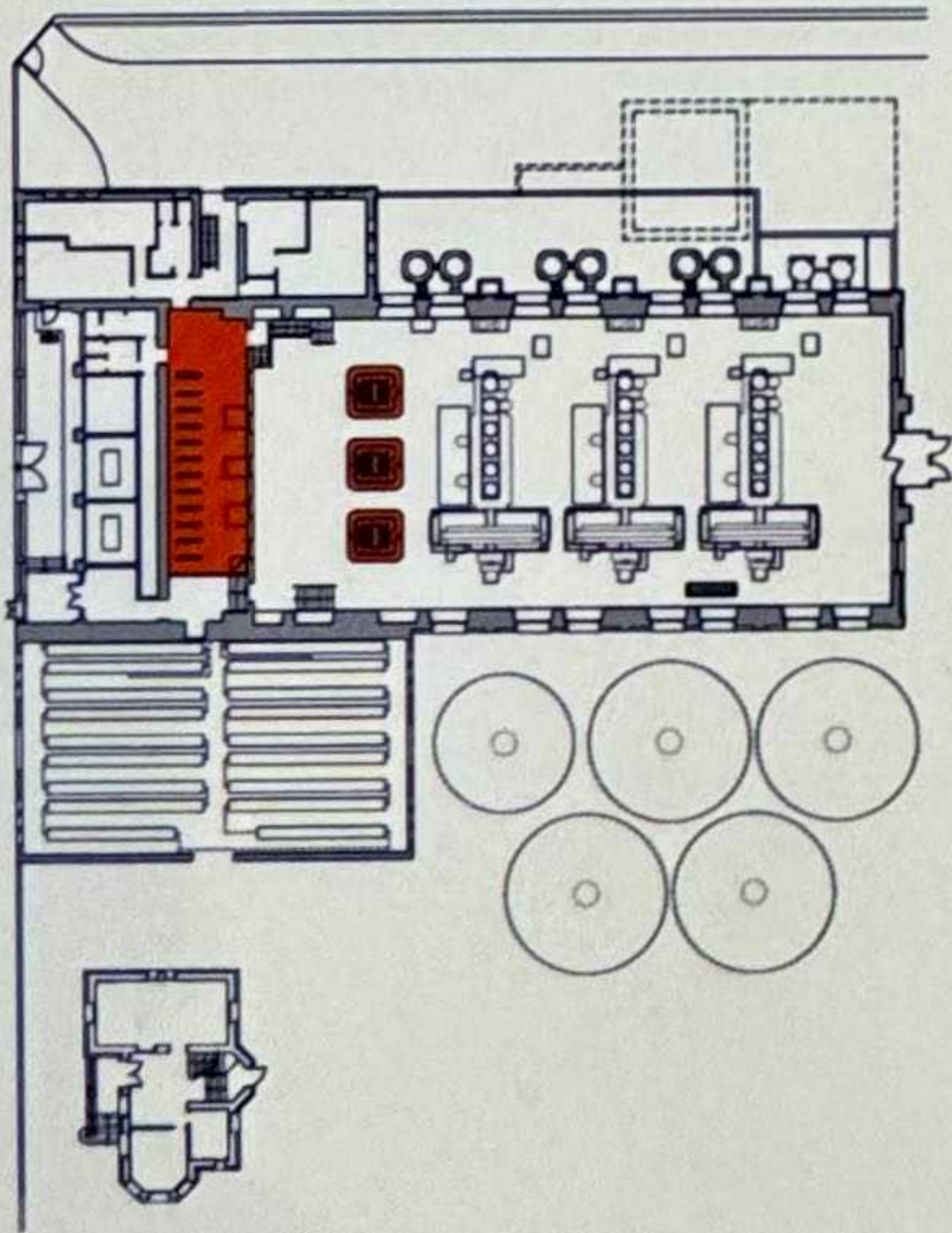
Las barras de alta tensión de corriente trifásica quedaban unidas, por medio de los interruptores automáticos y transformadores de medida instalados en las celdas instaladas en el piso principal, a dos transformadores en baño de aceite de 1100 KVA con bobinado exafásico instalados en la planta baja del edificio y construidos por AEG destinados al suministro de la corriente exafásica necesaria para su conversión en corriente continua a 600 voltios.

Con el tiempo las instalaciones se fueron actualizando continuamente, con nuevo cableado y conexiones con Unión Eléctrica Madrileña en 1928; instalación de un cable subterráneo de 15.000 V para alimentar la subestación eléctrica desde Hidroeléctrica Española en 1932; una galería visitable desde la subestación a la estación de Pacífico, en 1940; una conexión entre las tres subestaciones de Pacífico, Quevedo y Castelló por medio de doble cable de 15.000 V que recorría gran parte de Madrid entre Pacífico y Castelló y de aquí a Quevedo-, en 1945, o, en esta misma fecha, la nueva toma de agua para evitar las restricciones de energía. Igualmente, en 1961 se proyectó realizar otro tendido de cable, esta vez con Unión Eléctrica Madrileña, hasta el Cerro de la Plata.

10 - LAS CONMUTATRICES Y
CELDAS DE CORRIENTE



Vista del interior de la Nave de Motores cuando al comienzo presentaba únicamente las dos conmutatrices de AEG Ibérica de Electricidad situadas en los extremos [Archivo Metro de Madrid] / Plano de la conmutatriz de Oerlikon [Archivo Metro de Madrid].



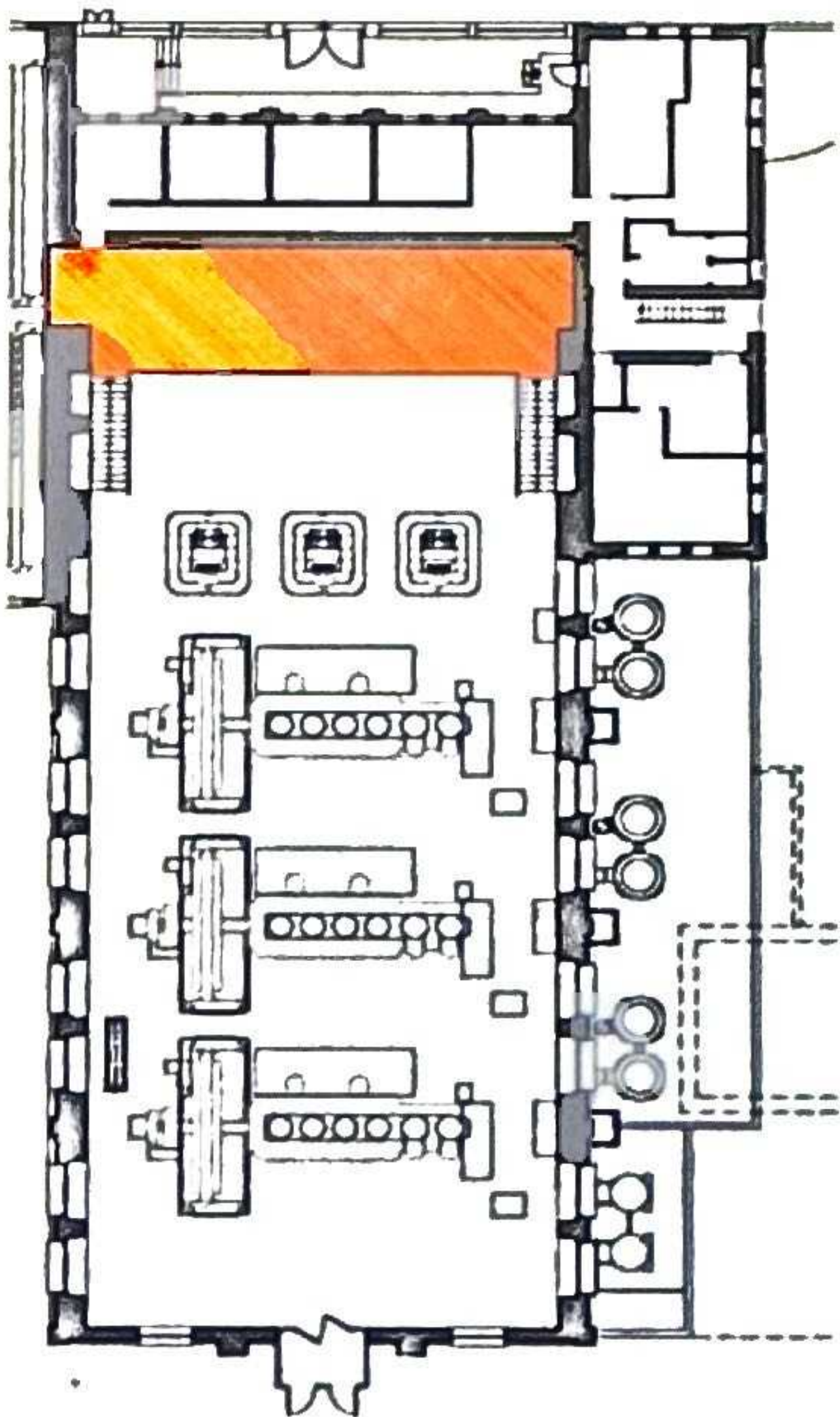
Bajo el cuadro de distribución y aproximadamente un metro por debajo de la cota de la nave principal se accede, a través de unas escaleras, a la sala de interruptores automáticos y reguladores de inducción, abierta con cinco huecos a la nave. Paralelo a este espacio pero con acceso directo desde la calle Valderribas a través de un estrecho patio abierto a calle, se situaban dos transformadores de 1.100 kVA encargados de recibir la energía a 15.000 V y reducir su voltaje hasta los 483 V, más adecuada al uso al que está destinada. Desde aquí, la energía pasaba a las celdas de corriente continua y allí hasta las conmutatrices situadas en la nave principal.

Las conmutatrices son máquinas rotativas cuya misión era la de transformar la corriente alterna generada por los motores en la corriente continua necesaria en los puntos finales de consumo. Durante la Guerra Civil la central suministró electricidad para la propia ciudad y, para su apoyo, desde 1936 a 1938 se trasladaron desde la subestación de Quevedo varias conmutatrices.

11 - EL PUENTE DE MANDO



Vista del testero de fondo del cuadro de distribución presidido por el característico logo romboidal rojo y coronado por los tres huecos de fachada que dan a la calle Valderribas por encima del edificio adosado a la nave de motores en este testero. Vista general de la consola de control de la nave y de los módulos laterales. Detalles de los aparatos de medida: amperímetros, voltímetros, seccionadores, interruptores y demás controles del cuadro.



El cuadro de mandos se divide en dos partes: un pupitre orientado hacia los motores para dar servicio a los mismos y un total de once módulos altos situados detrás y destinados al servicio de las conmutatrices, baterías, elevadores de voltaje y líneas de salida. Estos paneles estaban contruidos con estructura de chapa metálica y estaban revestidos de mármol blanco.

En la memoria del proyecto se describe:

Dominando el conjunto de la nave de máquinas, quedará instalado el cuadro de distribución, dividido en dos partes, la anterior destinada al servicio de los motores térmicos y otra posterior destinada a la parte de subestación, quedando en ambos montados todos los aparatos necesarios -como interruptores para manejo a distancia, amperímetros, voltímetros, etc-para un buen servicio de la instalación

El nivel del puente de mando se sitúa 3,62 m por encima del nivel de la nave y se accede a él a través de dos escaleras metálicas con barandillas tubulares al igual que las de protección del piso superior. Estas escaleras se realizan con perfiles metálicos en H y dos pletinas en L para la huella y contrahuella que se roblonan al alma de las zancas. Siguiendo este mismo diseño se ejecuta la escalera de caracol que comunica la planta del primer piso del cuerpo de tres plantas donde se sitúan los interruptores de alta con el segundo piso de este mismo cuerpo donde están las celdas de alta tensión.

12 = EQUIPOS AUXILIARES



Depósitos cilíndricos de combustible / Compresor / Rectificador de vapor de mercurio / Botellas de aire comprimido para el arranque de los motores / Filtro prensa con secado por caldeo incorporado / Caldera de aire comprimido. Imágenes del estado final de la restauración de los elementos industriales llevada a cabo en 2007 [Archivo Metro de Madrid]

Junto a los grandes motores que presiden el espacio de la nave principal se disponían multitud de equipos auxiliares a la función principal sin los cuales habría sido imposible el correcto desarrollo de la actividad. Si bien muchos de ellos llevan en la central desde su primera puesta en marcha, otros como el rectificador de vapor de mercurio o el filtro prensa con secado por caldeo incorporado fueron siendo añadidos según las circunstancias requirieron de sus servicios. No obstante, su presencia resultaba de gran importancia para el buen funcionamiento de la central.

El filtro prensa, por ejemplo, fue utilizado durante muchos años para regenerar el aceite dieléctrico de los transformadores e interruptores de alta tensión. Gracias a ello, se eliminaban la suciedad y la humedad del aceite, los cuales hacían reducir el poder de corte de los interruptores pudiendo llegar a degenerar en explosiones con proyección de aceite inflamado.

En 1972 cesó la producción de energía para el Metropolitano y su cierre definitivo fue en 1987. Sería necesario esperar veinte años para poder recuperar tanto el continente como el contenido para la conservación de la historia industrial de la capital.

Los trabajos de restauración de estos elementos devolvieron el lustre que un día tuvieron pasando a convertirse en el atrezzo perfecto de un espacio que se musealiza a si mismo pese a haber perdido su funcionalidad real. En contadas ocasiones es posible disfrutar de un espacio real con su dotación industrial original para narrar su propia historia.



GREEN WALL

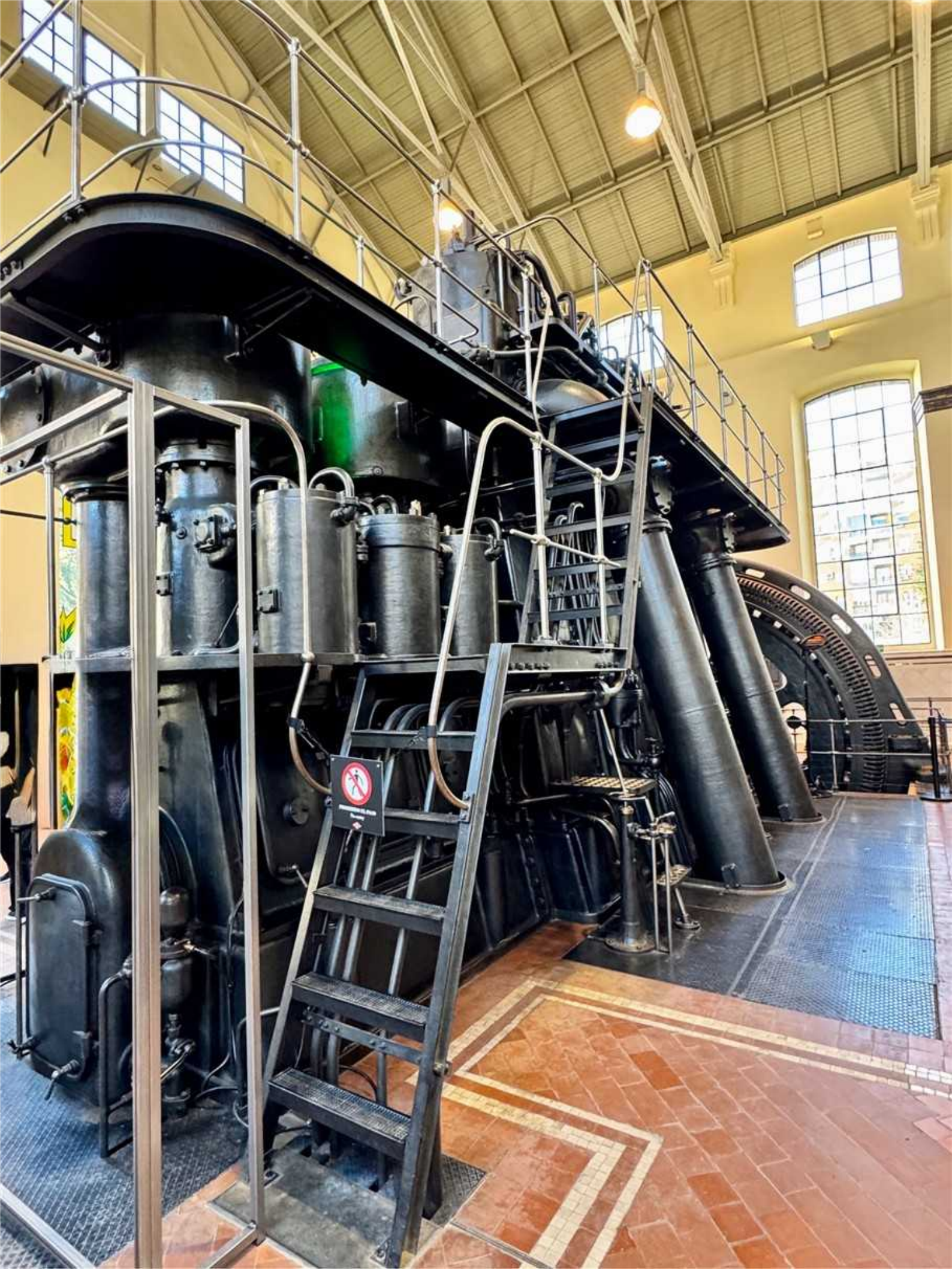
GREEN WALL

GREEN WALL

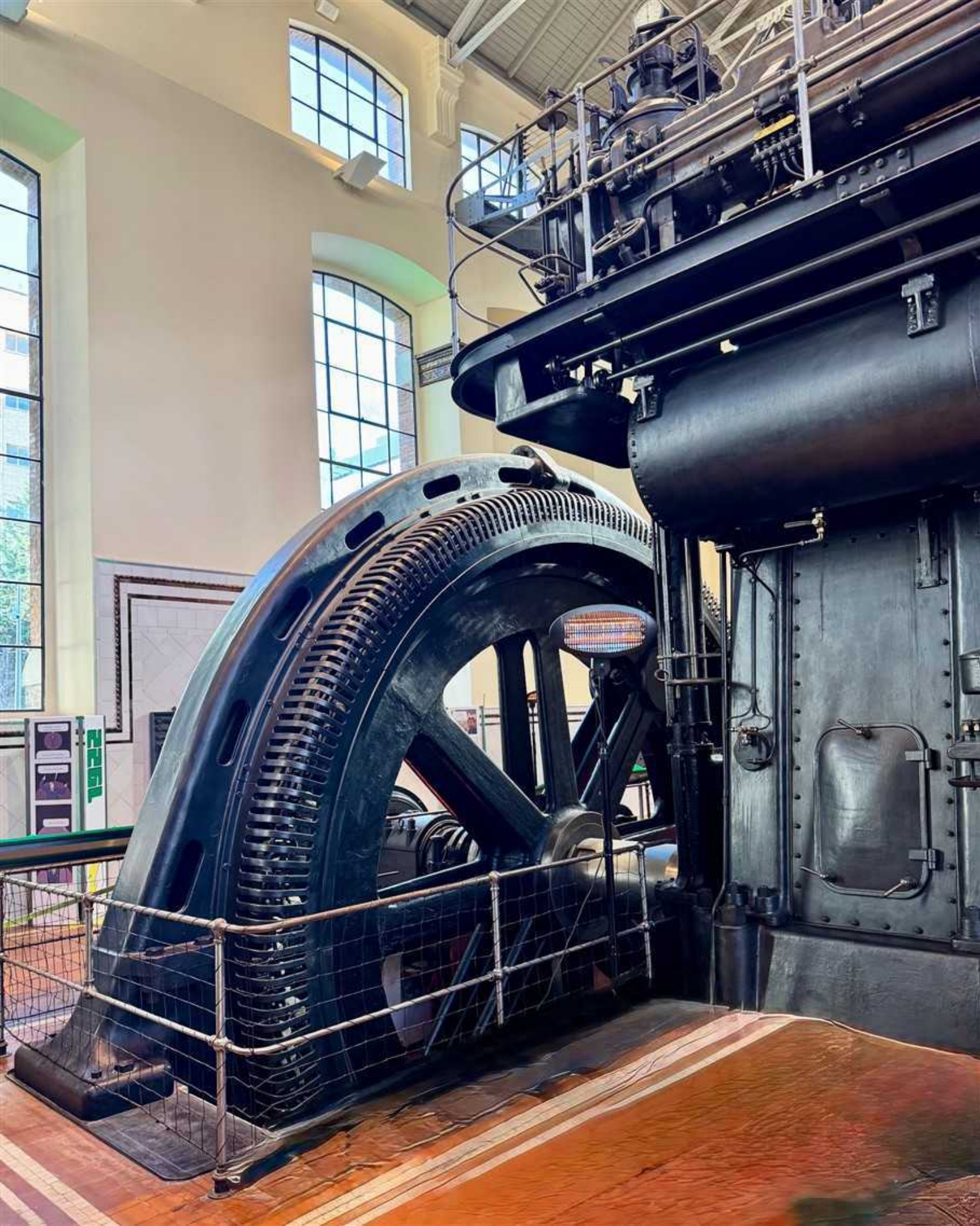
GREEN WALL

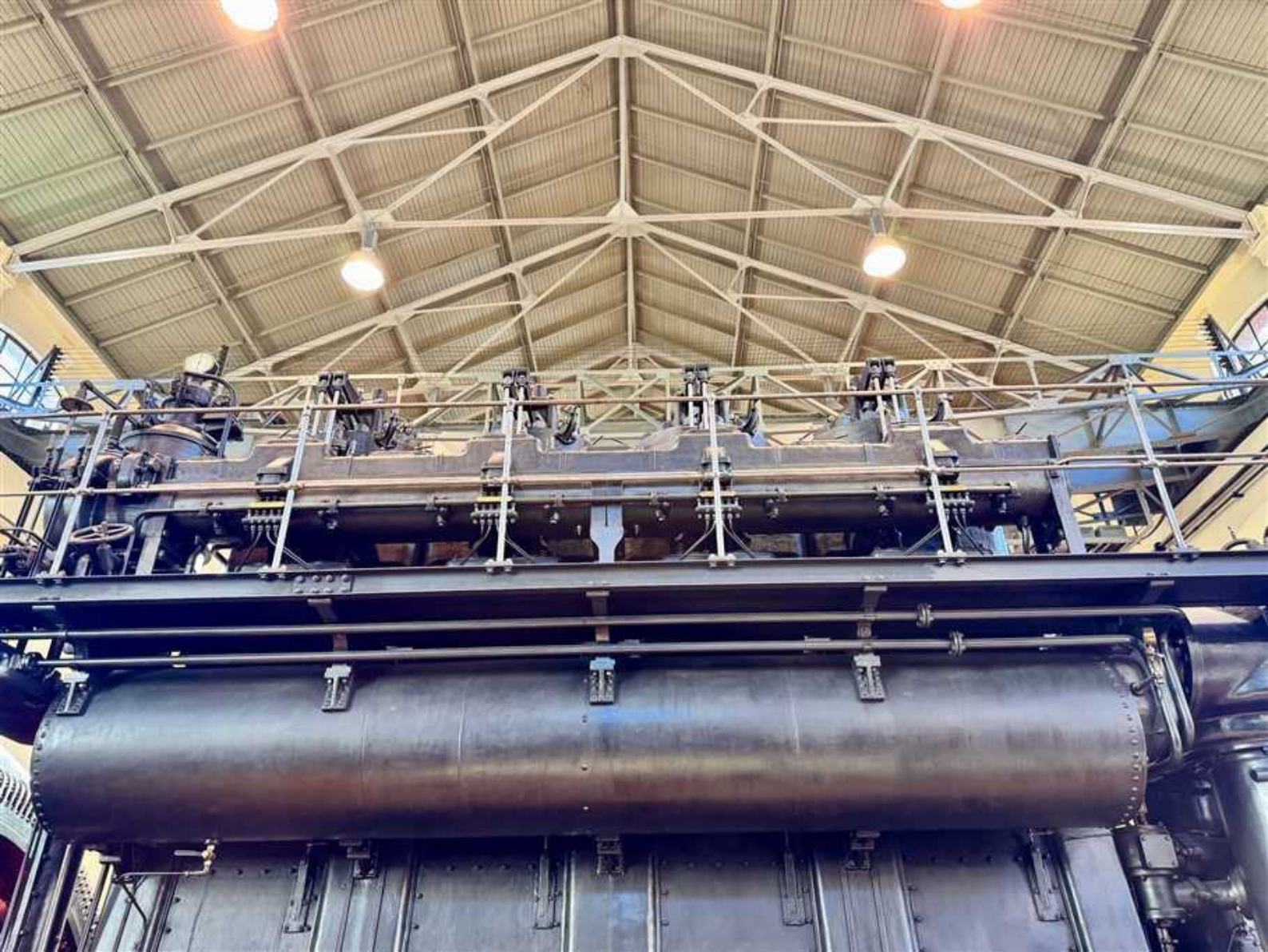








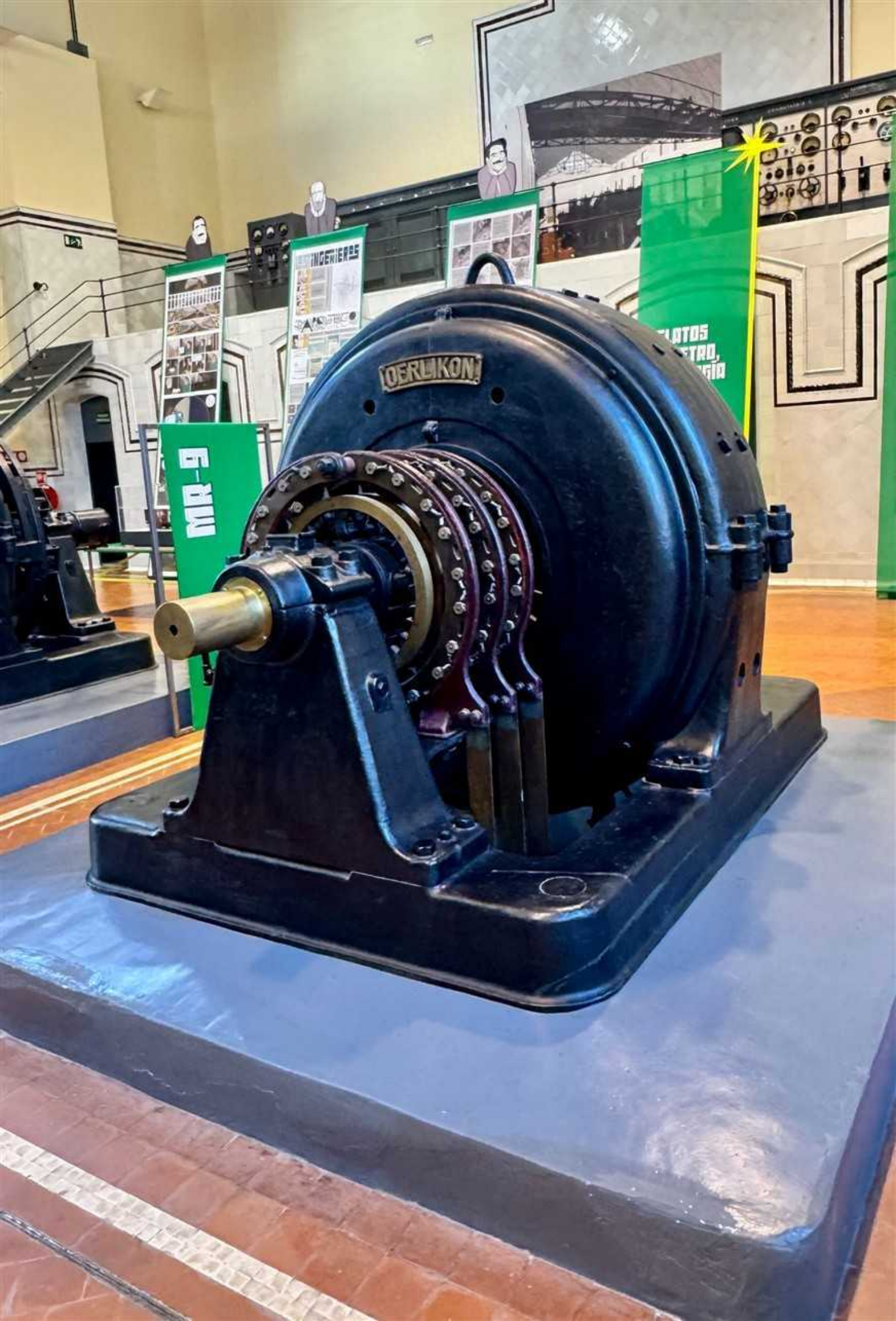












OERLIKON

MR-9

INGENIERES

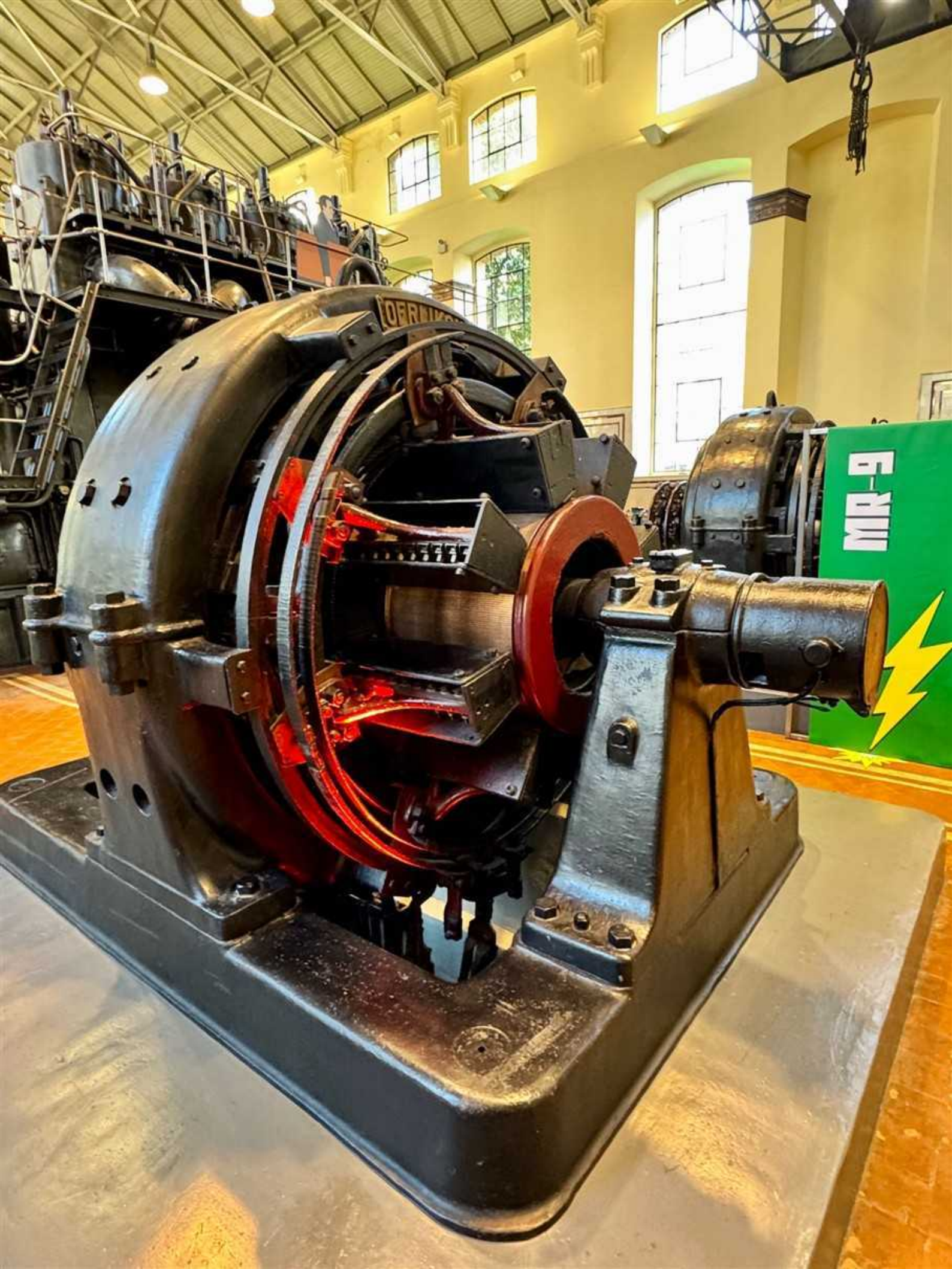
PLATOS
STRO,
STIA



GERMANY

MR 9

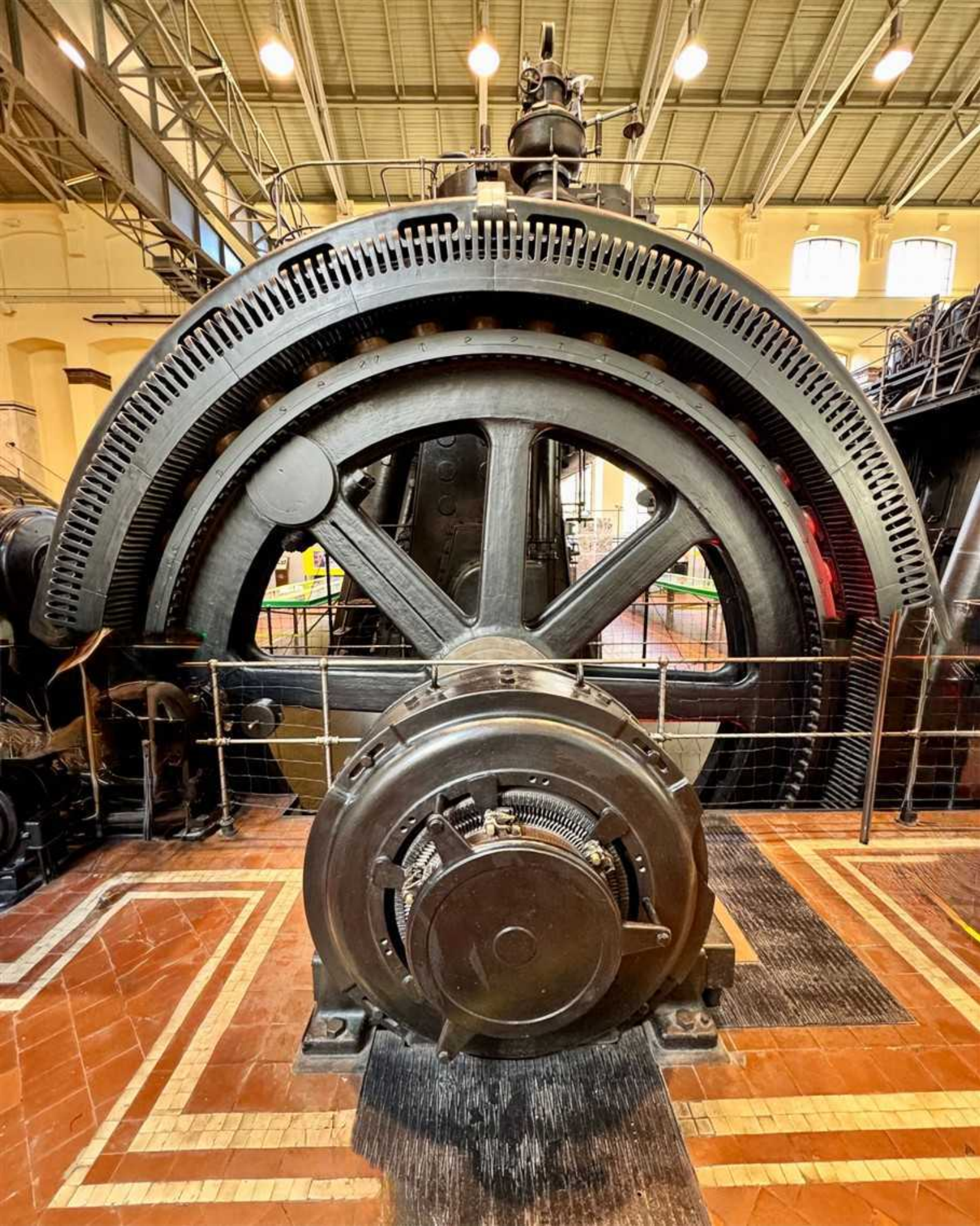
RELAYS
DE METRO,
ENERGIA
FRIDA





ONTINA WINTERHUR SUIZA

PLAQUE WITH TECHNICAL SPECIFICATIONS







SULZER HERMANOS SOCIEDAD ANONIMA WINTERTHUR SUIZA









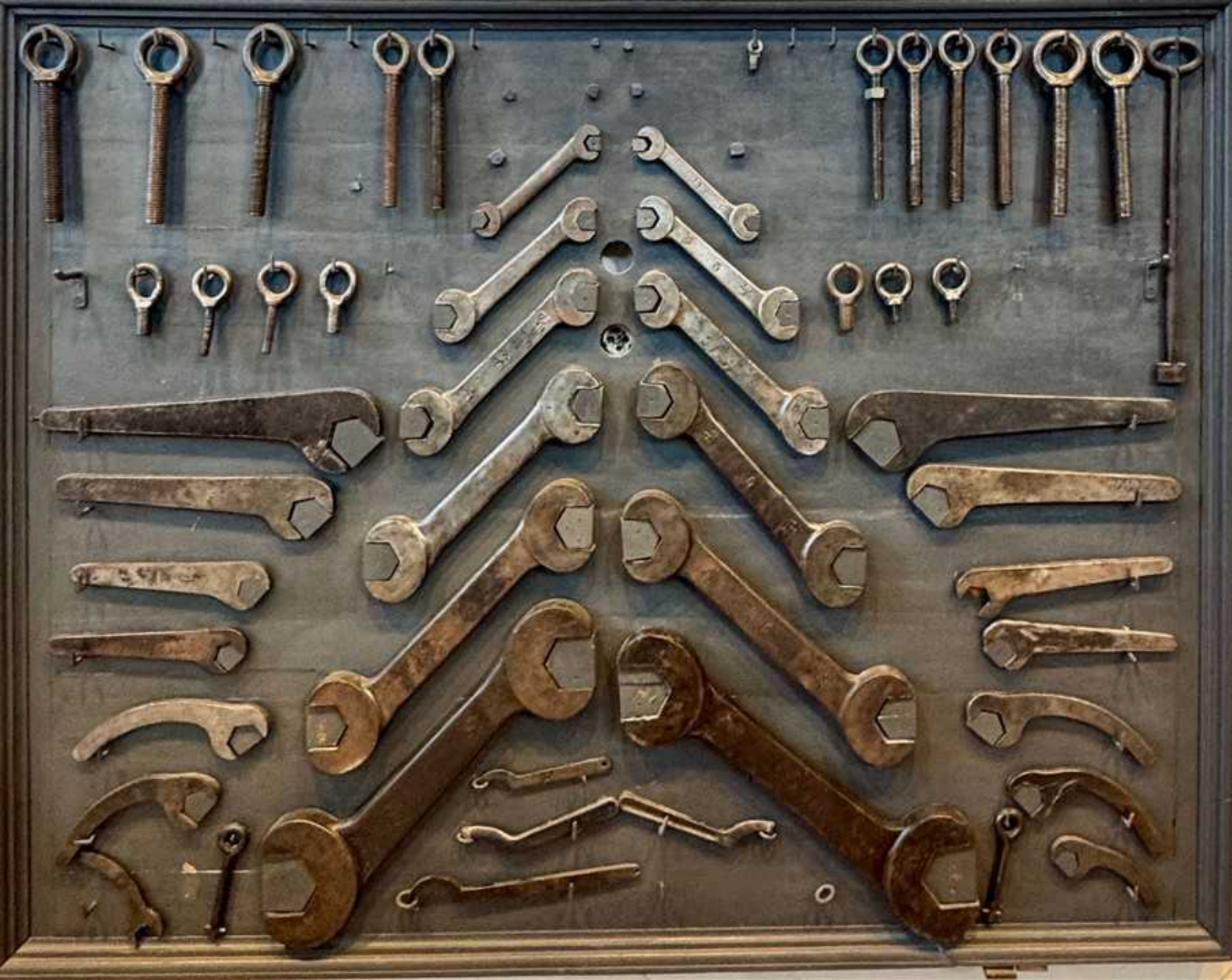


HERRAMIENTAS DE TRABAJO

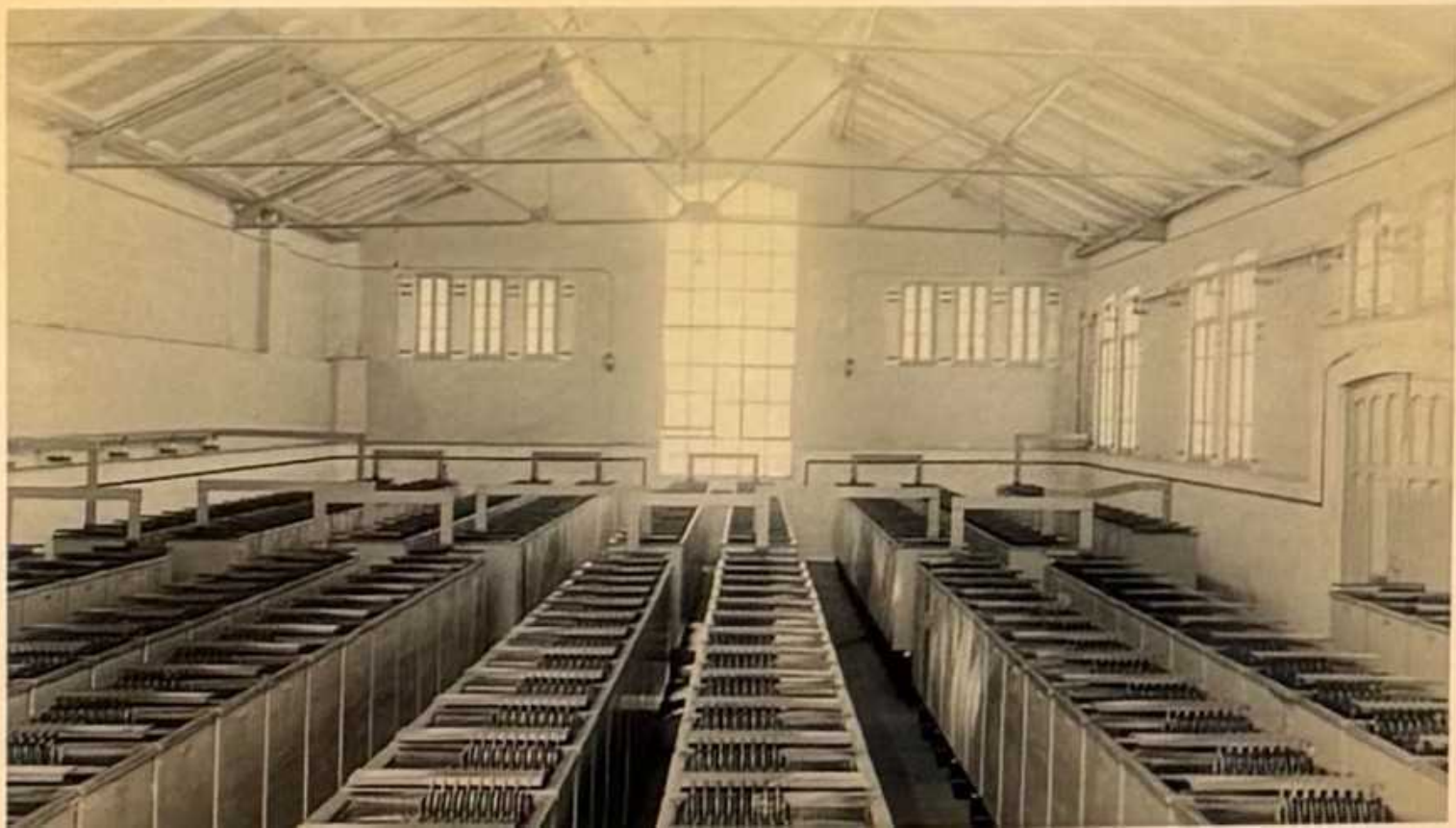








LA NAVE DE BATERÍAS













Anexo a la Nave de Motores principal del conjunto de Pacifico, adosada a su lado sureste, se proyectó otra nave de 22,80 m por 13,40 m destinada a baterías de acumuladores, con una altura de 6.50 m y construcción análoga a la Central Térmica, esto es, muros de fábrica, cubierta con cerchas metálicas, cablas de madera y teja plana y fachada de ladrillo de 1,10 m de espesor con zócalo de mampostería. La batería de 300 acumuladores de la casa Tudor, tipo R, tenía 2000 amperios-hora de capacidad, con su correspondiente grupo de regulación.

En el edificio destaca, frente a la verticalidad de los huecos exteriores, la franja horizontal de luz cenital que se genera en cubierta al elevar las cerchas metálicas por encima de la cumbrera, creando así una entrada de luz indirecta que aumenta la luminosidad interior pero que, sobre todo, permite la ventilación de los gases nocivos e inflamables propios de las disoluciones tóxicas y de los ambientes ácidos. En cuanto a la decoración interior, sigue el mismo esquema de los edificios industriales que Antonio Palacios diseñó para Metro: un zócalo de azulejo vitrificado con un recercado iridiscente remarcando los vanos.

En 1960 se decidió la sustitución de la nave para aumentar la potencia ante el inmediato aumento del número de trenes en la línea 1 (por la ampliación de andenes de 60 a 90 m en las estaciones). El edificio por el que fue sustituido era un simple contenedor de ladrillo visto sin elementos arquitectónicos destacables. Tanto el proyecto de demolición como el de construcción de nueva planta (año 1964), fueron presentados por el arquitecto Julián Otamendi, hermano del ingeniero Miguel Otamendi, uno de los fundadores de la Compañía Metropolitana Alfonso XIII.

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS CENTRAL TÉRMICA DE PACÍFICO



La imagen urbana

Adosada al lado noroeste se construyó un edificio auxiliar para oficinas y taller. Sus estrechas dimensiones en planta (21,50 x 7,10 m) y su considerable altura (15 m), lo convierten en el elemento urbano más reconocible de la central y como tal su expresión arquitectónica quizá es la más cuidada de todo el conjunto. Y mientras que su frente a la calle Sánchez Barcaiztegui se encuentra retranqueado, la fachada a Valderribas está alineada con la acera. El espacio abierto que se crea genera un patio que tiene acceso por chaflán, con una puerta de cerrajería recibida en dos machones de obra revocados con idénticas luminarias de hierro y cristal que presentan una réplica igual en el acceso desde Valderribas al cuerpo de transformadores.

En la parte anterior de la nave central y con frente a la calle Valderribas, se sitúa un cuerpo de tres plantas, con una profundidad de 5 m y una altura de 12 m, a cuyo nivel intermedio se accede a través de unos pocos peldaños descendentes desde el puente de mando.

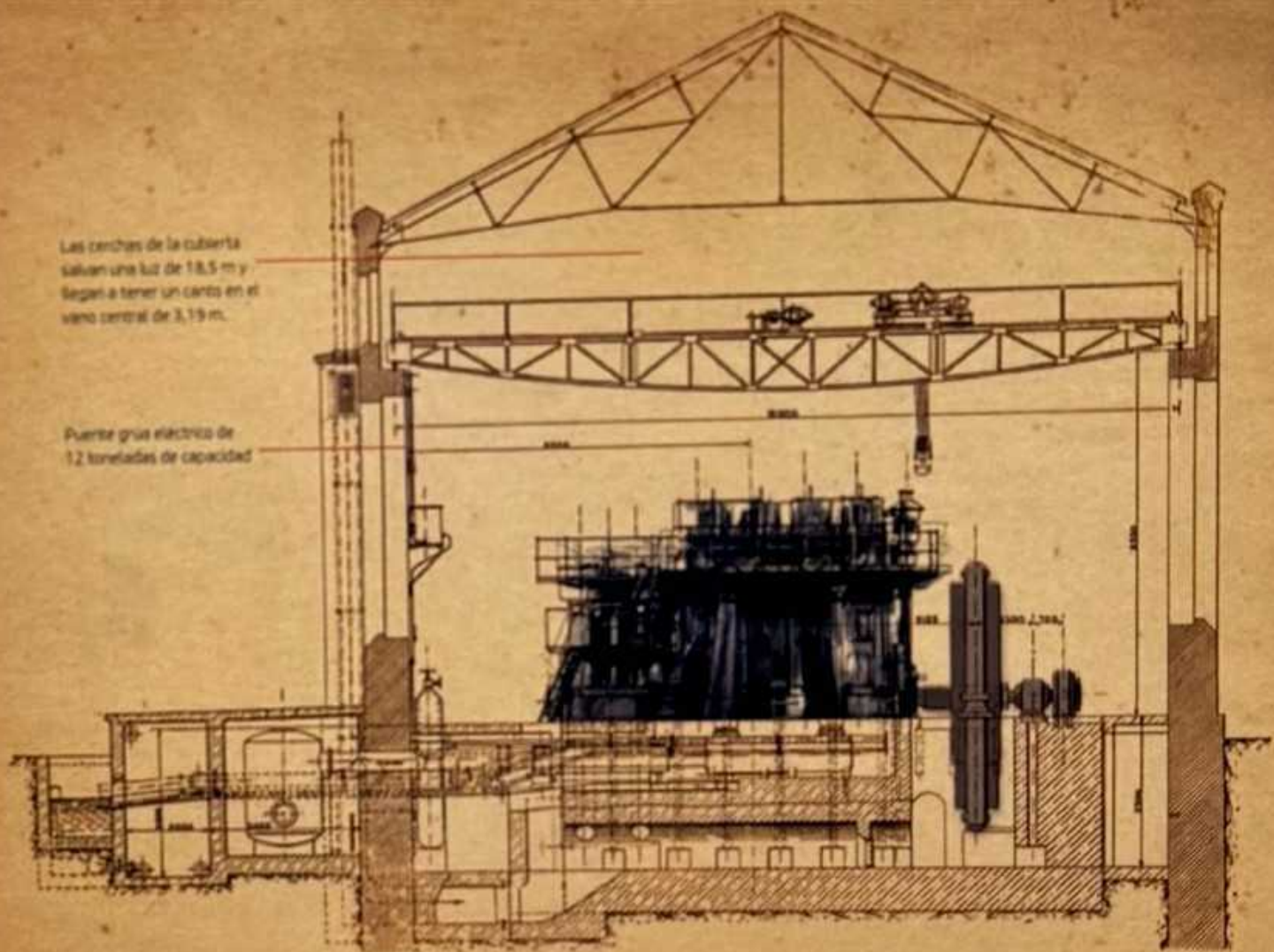
Fragmentados en celdas se localizan tanto los transformadores necesarios como los elementos de protección y las comunicaciones eléctricas.

Tal como se describe en la memoria del proyecto:

La fachada apoya sobre 4 machones de sillería que corresponden a la planta baja, será construido el resto de la misma de combinación de ladrillo y piedra artificial; y su espesor es de 0,60 m. Se cubrirá este cuerpo de edificio con terraza

Las cerchas de la cubierta
salvan una luz de 18,5 m y
según a tener un canto en el
vano central de 3,19 m.

Puente grúa eléctrica de
12 toneladas de capacidad



La sección constructiva

La sección transversal es muy clarificadora de cómo la envolvente arquitectónica se concibe como un contenedor de lo que es realmente protagonista, el contenido industrial. Los motores diésel, los alternadores y el puente grúa son los elementos más representativos de este espacio

La nave de motores se ajusta en sus dimensiones al tamaño de los motores. Su estructura se plantea con muros de carga paralelos en el sentido longitudinal cuya luz para formar la cubierta se salva con una sucesión cada cuatro metros de diez cerchas Ponlonceau con perfiles en L con uniones roblonadas a cartelas y con un sistema de cubrición a base de perfiles Pi, con cabios y tablazón de madera que soportan la teja plana

Es muy interesante, a través del dibujo, poder observar además lo que está sucediendo bajo nuestros pies, con toda esa red de galerías subterráneas que explican muy gráficamente el funcionamiento de los equipos. En la nave principal se dispusieron unas fosas para albergar, por un lado, los alternadores, cuyo eje se encuentra a nivel de forjado, y, por otro, unas galerías de mantenimiento y reparación con conductos de ventilación y otras galerías de servicio como las de cableado, que comunican entre sí la nave, el sótano del edificio de oficinas y el túnel que lleva a la estación de Pacífico.

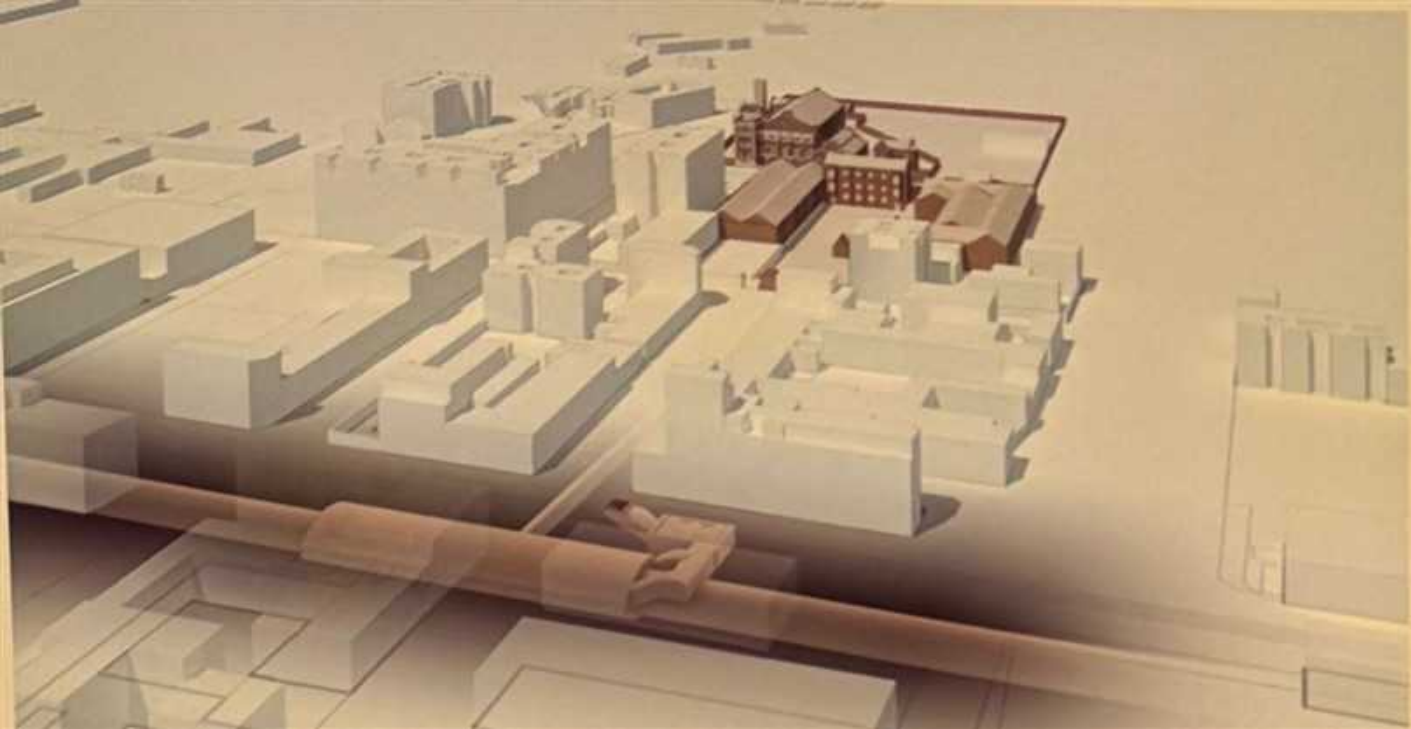


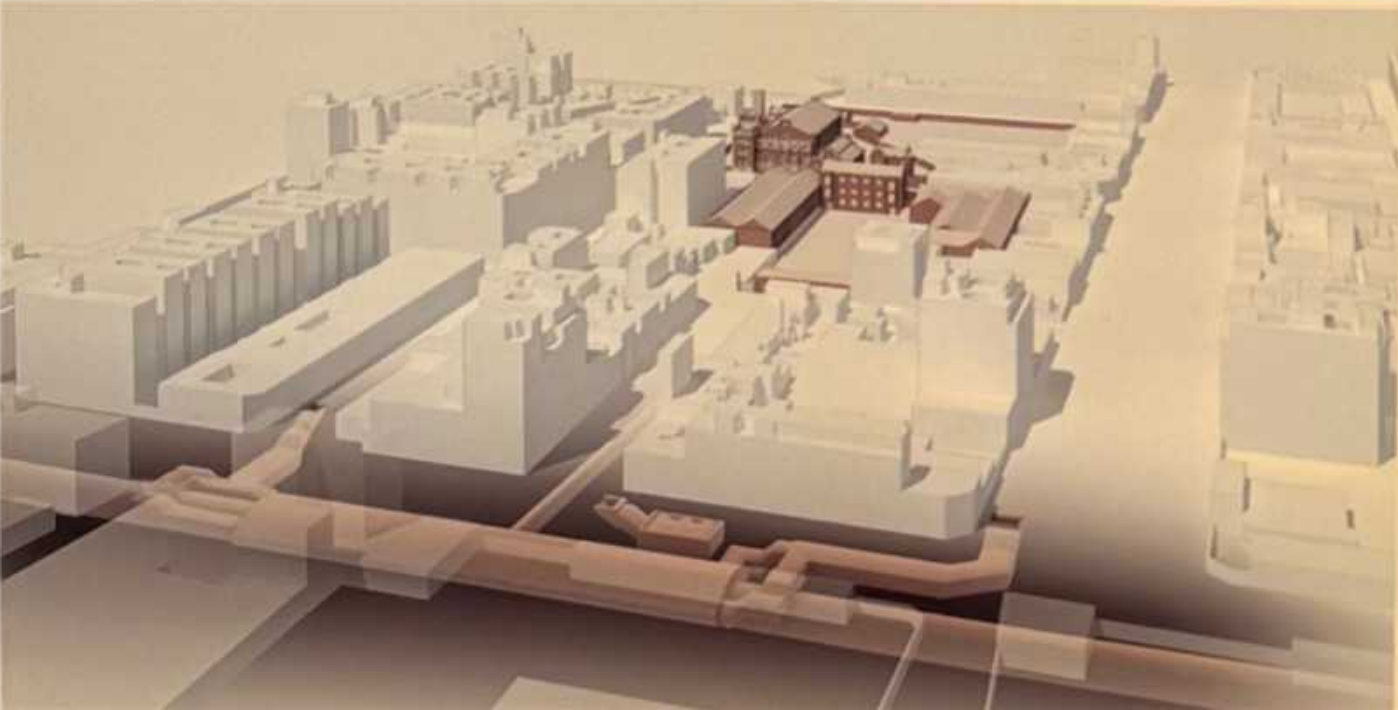
La fachada: materiales y composición

La fachada de la Nave de Motores guarda mucha relación con la del cuerpo de oficinas si bien la primera resulta mucho más sintética. La dimensión de los huecos es mayor en la nave ya que en el interior se sitúa nada más que el gran espacio diáfano con los tres motores diésel. No obstante, en las oficinas se mantiene la verticalidad de la composición gracias a la unión visual entre las plantas primera y segunda. Pese a existir una planta baja, ésta no se unifica con el resto de la fachada, es decir, las dos plantas superiores son tratadas como una entidad independiente soportada por unos pesados pilares de granito, quedando la planta baja como un zócalo de separación. En la parte superior se emplea el mismo tipo de revoco con despiece de sillares que en los machones de la fachada de la Nave y sobre el machón de cada módulo se coloca un pináculo de gran altura.

EMENTO RINNO URBANO

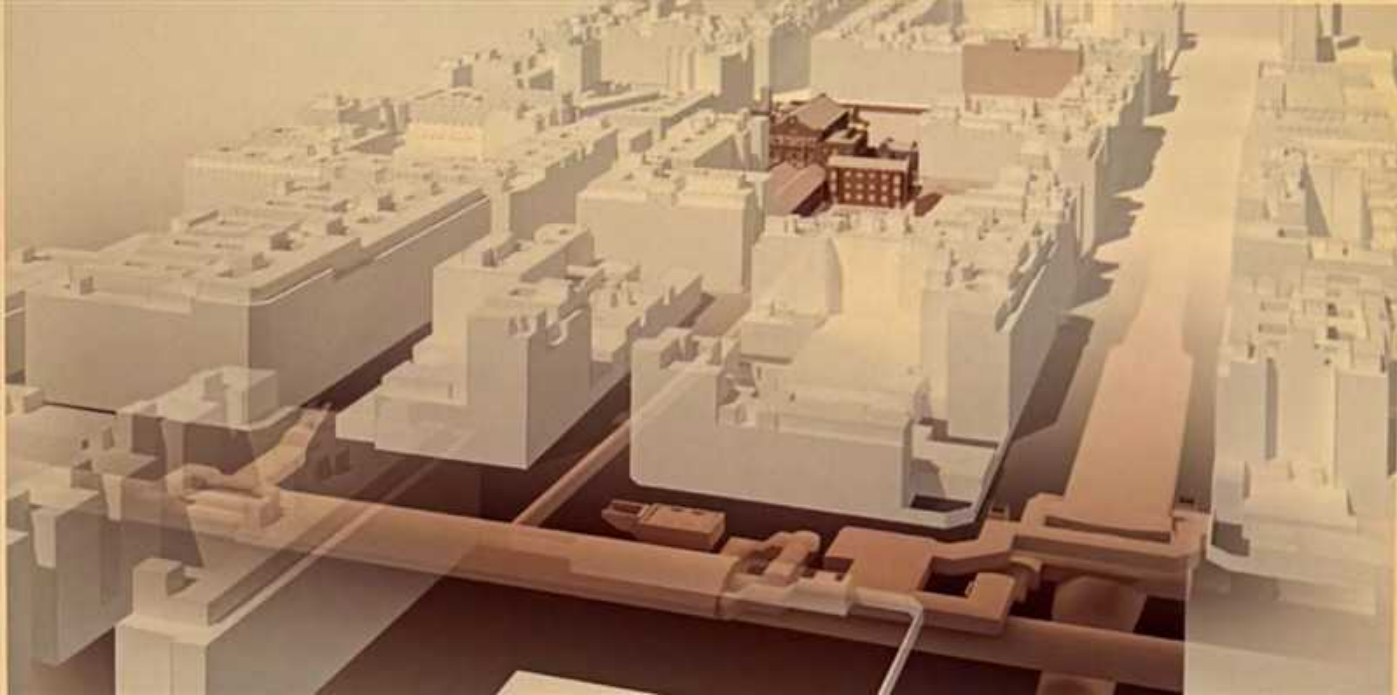
1923



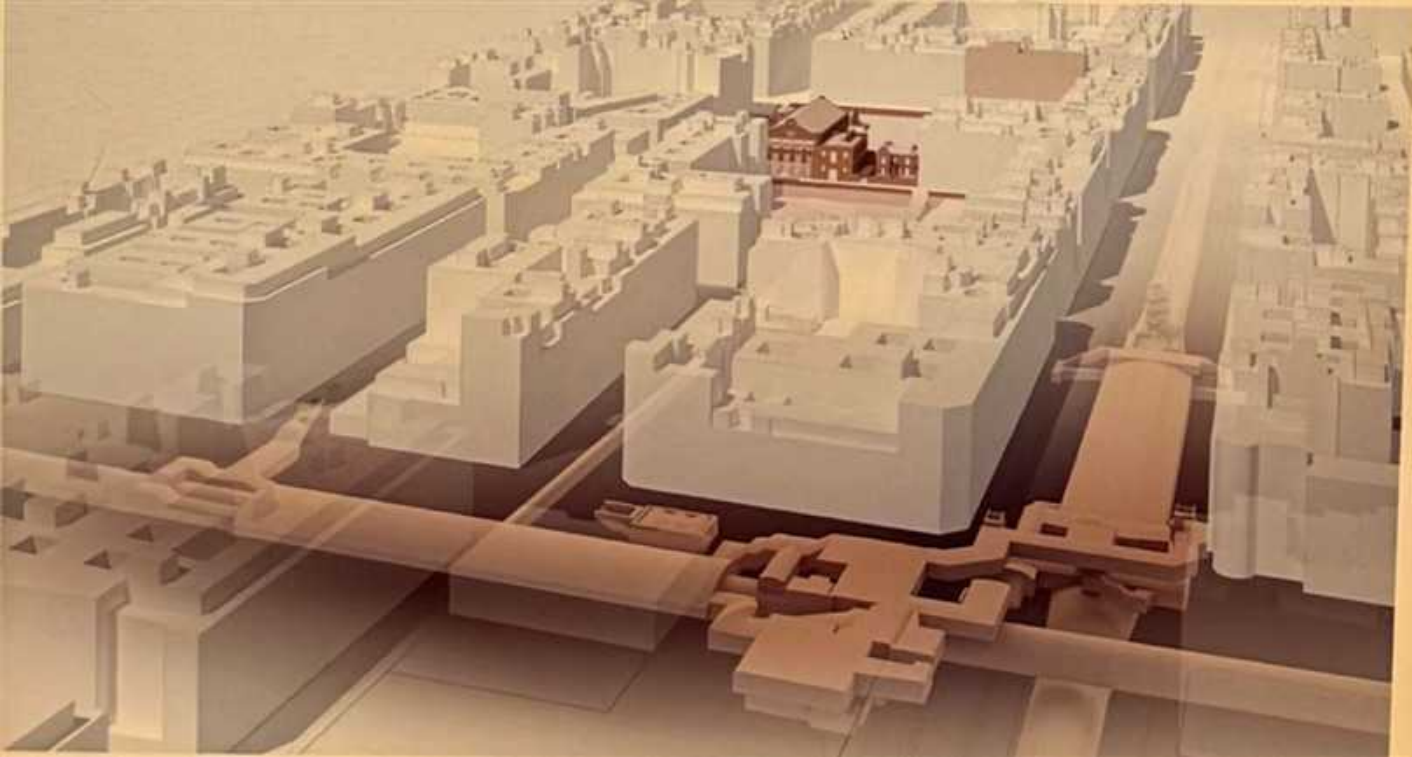


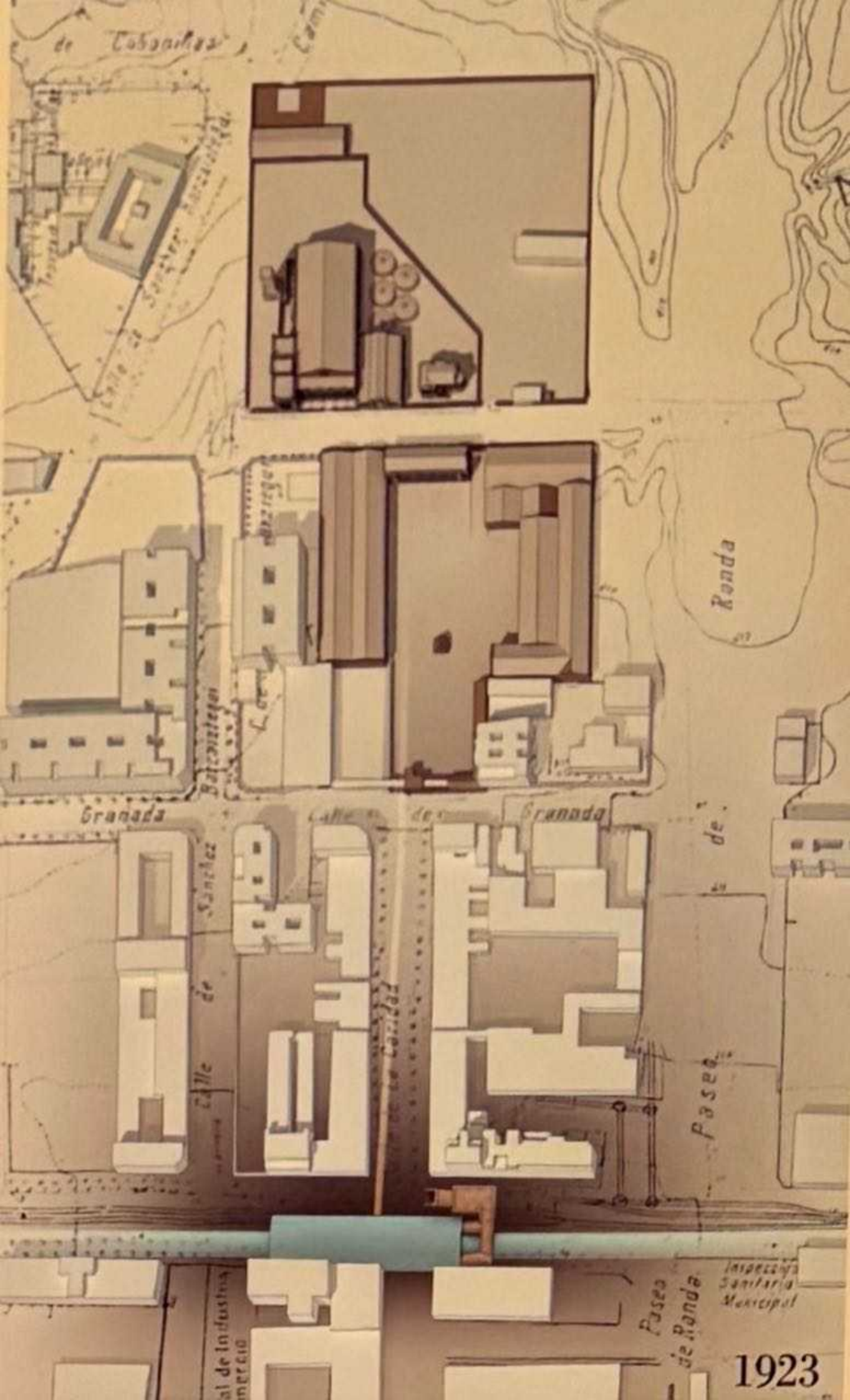
1960

1975



2017





de Tabanillas

Camin

Calle de Sanchez

Ronda

Granada

Calle de Granada

Calle de Sanchez

Calle de la Caridad

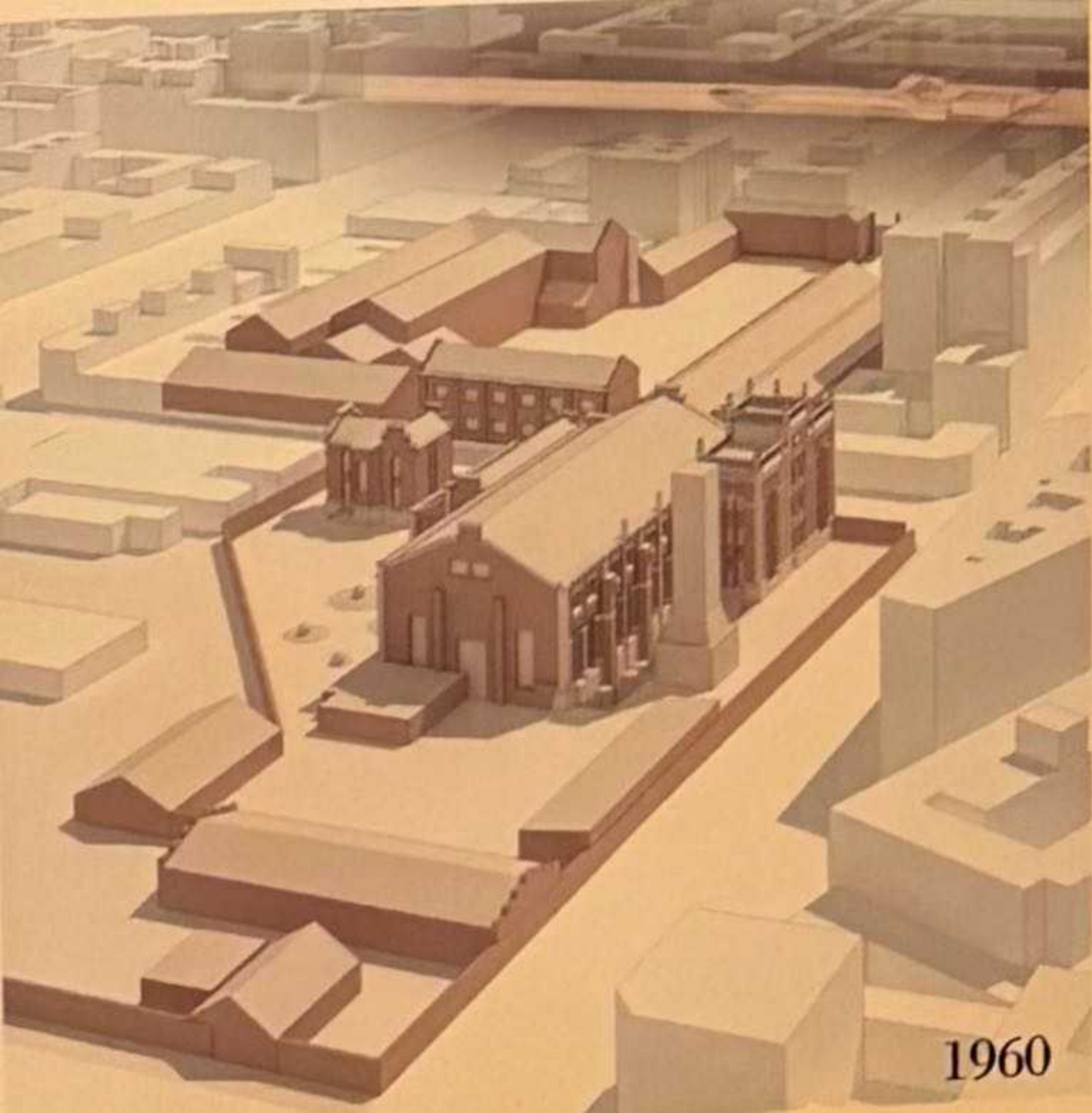
Paseo de Ronda

al de Industrias
Comercio

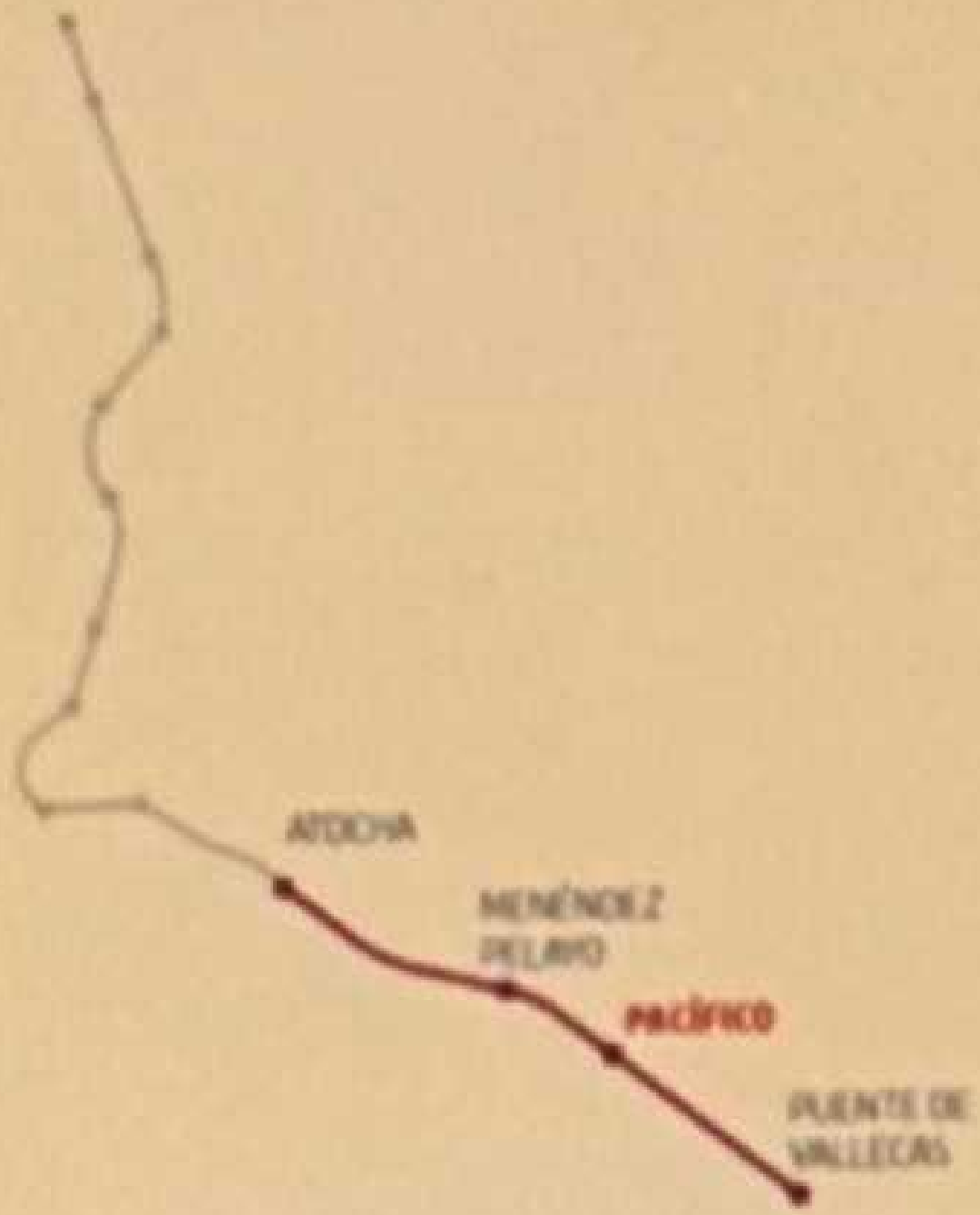
Paseo
de Ronda

Inspeccion
Sanitaria
Municipal

1923



1960



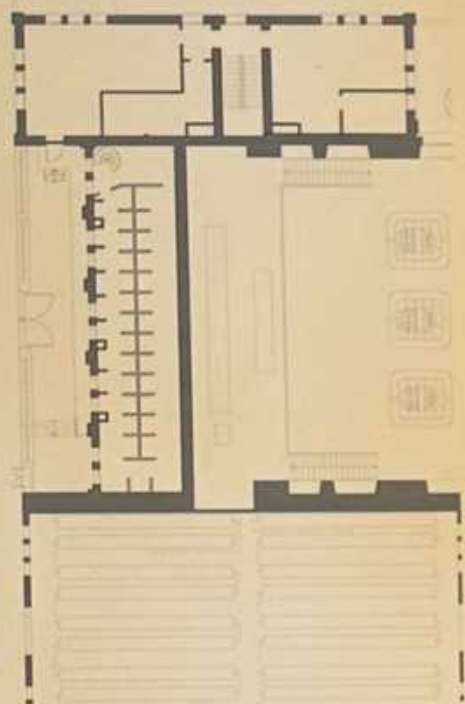
Esquema del tramo de la línea 1 inaugurado el 8 de mayo de 1923 (Olves, 5 2013, Antonio Palacios metro y metrópoli, Metro de Madrid).

En 1921 se inaugura la primera ampliación del tramo inicial Cuatro Caminos-Sol de la línea 1, norte-sur: Sol-Atocha y se establece la primera conexión del ferrocarril metropolitano subterráneo con la red de ferrocarril. Tan solo dos años después, se abre al público una segunda ampliación en la misma dirección: Atocha-Puente de Vallecas. Es esta la primera vez que el metro sale del término municipal de la capital ya que entonces la Villa de Vallecas era un pueblo del extrarradio

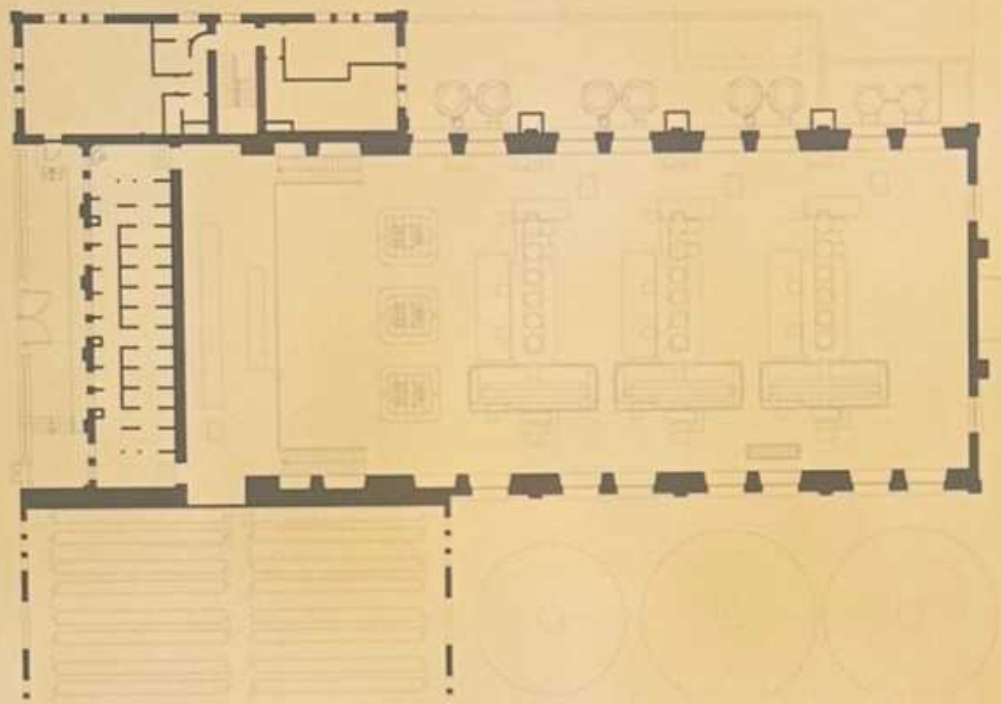
Una de las estaciones intermedias de este tramo, la estación de Pacífico, se sitúa próxima a los talleres generales de construcción que la Compañía Metropolitano Alfonso XIII tenía ubicados en el barrio del Pacífico. Se instalaron aquí en una gran extensión de terreno de 20.000 m² con fachada, entre otras, a la calle Valderribas además de los talleres, los almacenes, garajes y depósitos de materiales: una gran centralización de los núcleos de trabajo, lo cual facilitaba su vigilancia y primaba la eficacia de la ejecución.

A partir de este momento se concentran en este punto los talleres de cerrajería, forja y reparación de camiones, montacargas, gruas, etc., los talleres de carpintería, los almacenes de cemento, un parque de camiones de 2.500 m² con capacidad suficiente para 50 vehículos, cuerdas de 420 m², cobertizos, oficinas, un depósito subterráneo de gasolina de 30.000 litros un patio de 8.000 m² para depósito de vías, vagonetas y almacén aislado de maderas.

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

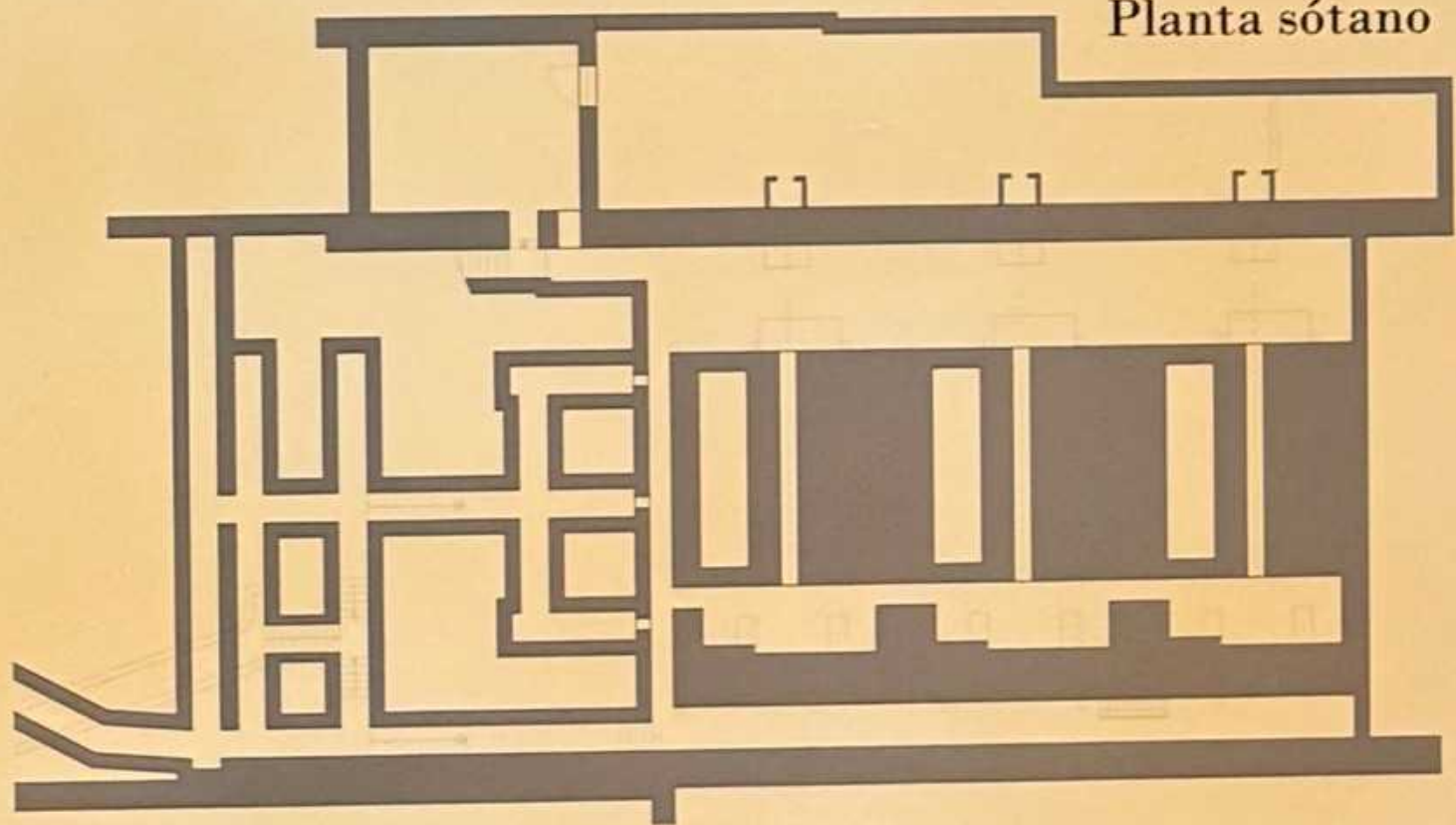


Planta 2ª



Planta 1ª

Planta sótano



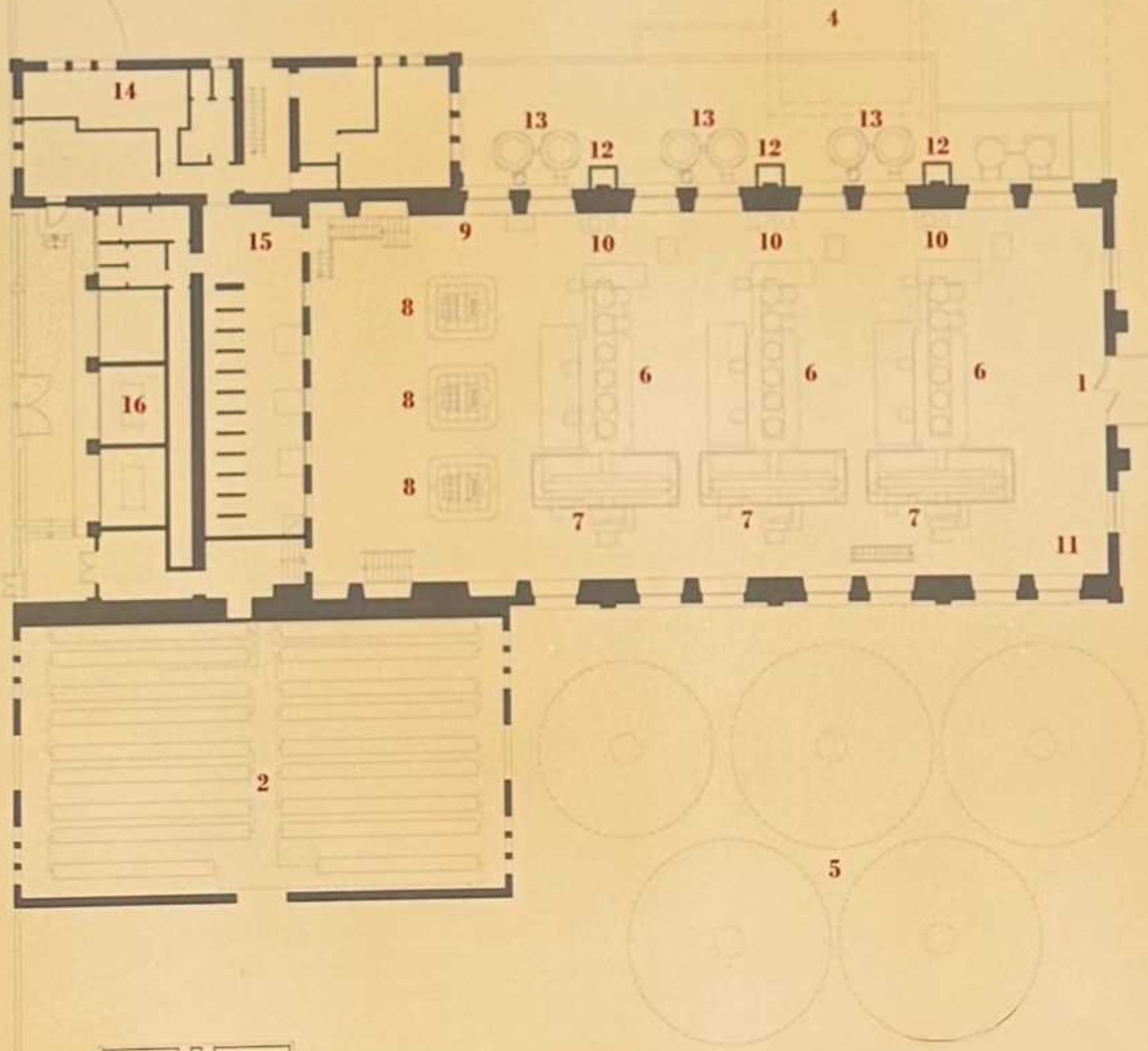
La nave de Motores

La nave central donde se alojan los tres motores, los alternadores y las conmutatrices es de planta rectangular de 44,20 m de longitud, 17,50 m de luz y 12 m de altura de muros. La cimentación de la nave se ejecuta con muros de 1,25 m de espesor que son independientes del basamento de la maquinaria.

Las fachadas tienen un grosor de 1,10 m reforzado con pilastras cada 8 m y se levantan con un zócalo de 3,5 m de altura de mampostería abujardada sobre la cual se continúa con fábrica de ladrillo combinada con ciertos elementos de piedra artificial.

Su espesor se reduce una primera vez a la altura del puente grúa, sirviéndole a éste de apoyo para su deslizamiento a lo largo de la nave y una segunda vez para permitir el empotramiento de la estructura de cubierta. Esta se ejecuta con cerchas metálicas, cabias de madera y teja plana.

En el testero con fachada a la calle Valderribas se sitúa el cuadro de distribución y el edificio anexo para transformadores, mientras que la fachada opuesta, la de entrada, tiene una definición formal más sencilla para que, según comenta Miguel Otamendi sea "fácilmente desmontable para atender a futuras ampliaciones", teniendo en cuenta su carácter provisional, aunque aquellas nunca llegaron a realizarse.



Planta baja

1. Nave de Motores
2. Nave de baterías
3. Casa del ingeniero
4. Torre de refrigeración
5. Depósitos de combustible
6. Motores Diésel
7. Alternadores
8. Conmutatrices
9. Compresor
10. Grupos de arranque
11. Rectificador de vapor de mercurio
12. Chimeneas de extracción de humos de combustión
13. Depósitos gasoil
14. Cuarto de máquinas
15. Celdas de corriente continua
16. Celdas de alta tensión, transformadores de tensión e interruptor de potencia

MR-9 CUATRO CAMINOS





DEJEN SALIR

DEJEN SALIR

DEJEN SALIR

R-9

R-9

MUCHO MEJOR GRACIAS Y ADEMÁS VEMOS LA ESTACIÓN DE SOL

LA GRANJA DE LA PLANTA DEL SOL
CUATRO CAMIONES

Linea Norte

Cuarta Línea
Más Rápidas

...reconstruido, y los días que...
del movimiento. En ocasiones, la...
real. Al como el plano del...
una estructura de...
resistencia como una...
tramos, sistemas de...
que lo hace posible.

Desde uno de los...
reconstrucción...
los...
reconstrucción...



El 17 de octubre de 1919 se inaugura la primera línea de la Compañía Metropolitano de Alfonso XIII, actual Metro de Madrid, conectando el barrio de Cuatro Caminos con la Puerta del Sol.

El MR-9, también conocido como Cuatro Caminos, fue el primer modelo de tren empleado por la Compañía Metropolitano Alfonso XIII; un tren para una ciudad que en 1919 acaba de inaugurar el que será su nuevo medio de transporte público estrella: el metro de Madrid.

El Metropolitano se extiende por la ciudad de Madrid y sus ingenieros se enfrentan a un gran reto: asegurarse de que este proyecto en constante crecimiento tenga la energía eléctrica necesaria para funcionar.

METRO CÓMIC

UN VIAJE ENTRE VIÑETAS

La Comunidad de Madrid y Metro de Madrid, a través de su departamento de Patrimonio Histórico, se asocian a la exposición Néstor Ceballos, una panorámica sobre la relación entre el metro y el monumental desarrollo urbano, el diseño. Se trata de reunir publicaciones periodísticas por Metro de Madrid sobre algunas estaciones e instalaciones e instalaciones que muestran la evolución sobre la presencia de esta red de transporte en la narrativa gráfica. La muestra culmina con un proyecto de difusión patrimonial que registra los orígenes del Metro de Madrid y su evolución con la energía artística, fotográfica, artística de Néstor, la energía y el diseño.

El metro se ha convertido en un escenario imprescindible en las grandes ciudades del mundo. Acompaña diariamente la vida de millones de personas y vive en su condición de lugar urbano de transporte imprescindible. En sus túneles, metros, estaciones, paradas, comunicaciones históricas, arquitectónicas y simbólicas que le han sobrevivido al tiempo colectivo. El metro, como espacio urbano, va más allá de su función básica para erigirse en un elemento cultural, una muestra del movimiento, del tiempo compartido y de la vida urbana moderna.

Algo similar ocurre con el diseño. Aunque con frecuencia se le presta al diseño, esta forma ha demostrado pasar un lenguaje visual y profundo. Capaz de reflejar las complejas tensiones, profundos y ambivalentes de existencia. El diseño muestra estas tensiones que existen mediante líneas y formas, los múltiples estratos de la experiencia humana, con un potencial creativo que le convierte, en el diseño, en una herramienta estética más allá de aquello que comanda.

Así como el metro y el diseño dialogan entre sí desde hace décadas, a través del metro aparece en las viñetas como elemento o protagonista, el diseño se instala en las páginas del metro para informar e impresionar a los viajeros. Este relación, constante y cambiante, ha generado un rico corpus visual que uno de arte del transporte y la cultura del transporte urbano.

ORGANIZADO POR

Comunidad de Madrid

Metro de Madrid

Departamento de Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico

Patrimonio Histórico





La fantasía viaja en metro

Tomando el nombre de la publicación *La fantasía viaja en Metro*, cómic editado por la Compañía Metropolitano de Madrid en 1980, esta sección nos permite viajar por el primer tebeo de Metro de Madrid que nos lleva de una manera sorprendente a conocer el propio sistema subterráneo de transporte, así como a otros destinos inimaginables.

El cómic ha sabido aprovechar de múltiples maneras el poder evocador del metro, convertido en escenario recurrente de historias ambientadas en grandes ciudades. Pensemos en los superhéroes: figuras míticas, tan inseparables de la metrópoli como el propio sistema de transporte, que recorren los túneles en el anonimato, confundidos entre la multitud, mientras combaten el crimen o libran sus batallas interiores.

En el cómic distópico, encontramos al metro como refugio, donde cada estación actúa como portal entre el mundo exterior y el subterráneo.

Su condición de sistema fragmentado —una red de estaciones enlazadas por trayectos— lo vemos convertido, además, en metáfora de un orden geopolítico: cada estación-refugio funciona como un país en miniatura, con su propia cultura e ideología, en tensión constante con las demás.

La alianza del metro con el subsuelo refuerza, a su vez, motivos recurrentes en el cómic fantástico. Los túneles evocan la cueva, lo oculto, ese territorio de luces y sombras donde laten mundos escondidos bajo la superficie. El metro se convierte así en un portal hacia universos paralelos o en escenario de metamorfosis íntimas, metáfora de un laberinto interior en el que cada pasillo y bifurcación despierta recuerdos, deseos y miedos. Lo desconocido se conecta con lo sagrado y lo siniestro, con la fascinación del terror y la promesa de lo sublime.

En el metro viajamos, pero en el cómic los trayectos nunca se reducen a un simple recorrido físico: son desplazamientos que abren dimensiones simbólicas y emocionales. En sus dibujos, un tren puede convertirse en nave que cruza el espacio y el tiempo, metáfora del poder de la imaginación para transformar lo cotidiano en una experiencia extraordinaria.

LA FANTASÍA VIAJA EN METRO

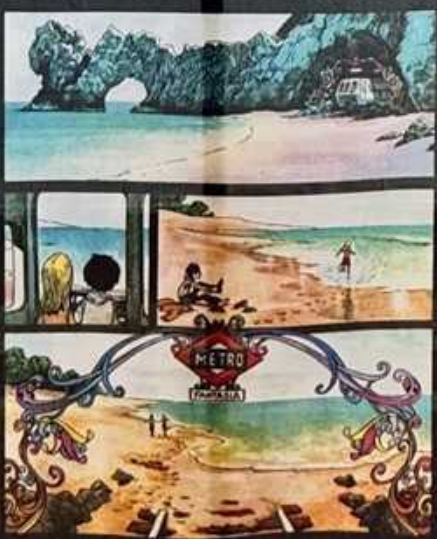


LA FANTASIA VIAJA EN METRO

II PARTE



TRANSBORDO
A LA
HISTORIA



GREEN PARK

UNDERGROUND

R-RRRUUM...

GREEN PARK

ECCO... E' COMINCIATO PROPRIO QUI...

...MOSTRI...

ERA TUTTO NORMALE... E DOI I PASSEGGERI SI SONO TRASFORMATI IN...



ECCOLI! LI VEDETE? LI POTETE VEDERE?



SONO QUI... SONO IN TUTTA LA VETTURA... MIO DIO, DYLAN... E ANCHE VOI CHE NON SO NEPPURE CHI SIATE... FATE QUALCOSA!



IO... IO NON VEDO...

PRENDELE UNA MANO... MARTIN... FORMAVO LA SUA CATERNA...



DAVOLI DELL'INFERNO!



...ECCOLI... E' COME L'ALTRA VOLTA DYLAN... COME L'ALTRA VOLTA.

Autor: Alfredo Castelli, Tiziano Sclavi y Fregghieri

Año de edición [Año original]: 2019 [1990]

Título: *Dylan Dog & Martin Mystère. Ultima fermata: l'incubo!*

Ciudad de edición, editorial: Milán, Sergio Bonelli Editore

Metro representado: Metros de Londres, Nueva York y Milán



Autor: Ricardo Barreiro (guion) y Juan Giménez (dibujo)

Año de edición [Año original]: 1991 [1982]

Título: "Metro a ninguna parte"

Incluido en: *Ciudad I*, pp. 63-78

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Toutain

Metro representado: Ficticio

Autor: Ricardo Barreiro (guion) y Eduardo Risso (dibujo)

Año de edición [Año original]: 2024 [1987]

Título: *Parque Chas*

Ciudad de edición, editorial: Palma, Dolmen Editorial

Metro representado: Metro de Buenos Aires



¿Y ESA
LUZ DE
ALLÍ...?



¿QUE SUENO
ESTABAN O
QUE SUENO
SALIAN...?



¡POR EL
ESPACIO!
¿QUE
ES ESACO-
SA?!



...GRAN
DESI REVE-
DIDOS.



TENOR-
MES ME
MECHOS.



¿ESA COSA ES
TALIBAN O ME ENDE
QUA PUSA.



Autor: J.-C. Mezieres y Christin, P.

Año de edición [Año original]: 1983 [1980]

Título: *Metro Chatélet dirección Casiopea*

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Grijalbo/Dargaud

Traducción: Andreu Martín

Metro representado: Metro de París



ANOTHER COMIC TURN TO NOON, MUSTER MAYHEW?

YOU'VE HAVE TO LEARN TO PACE YOURSELF.

THIS IS THE CENTRAL PLATFORM EARLY COURT SENT ON THE CENTRAL LINE.



NEED I TELL HIS GRACE THAT WHEN WE MEET?

I'M SURE HE'LL BE MOST ACQUAINTED.



LADY DOOR.

THANK YOU, DE CARASAL.

THE PLEASURE IS ARGUABLY MINE.



I STEPPED ONTO THE TRAIN. IT SMELLED OF SMOKE, AND ROASTED MEAT, AND HUMAN SWEAT.

SOMETHING RUSTLED UNDER MY FEET.

SOMETHING WAS PUSHING ON THE...



THAT SEEMED ODD, FOR A MOMENT.

BUT WHEN I LOOKED UP...



I CAN TAKE IT ALL MADE A SIZABLE KING OF SENSE.

WHO COMES INTO HIS GRACE'S PRESENCE? SPEAK YOUR NAMES.

IF YOU BE NOT FRIENDS TO THIS HOUSE, YOU DIE WHERE YOU STAND!

Autor: Neil Gaiman (novela), Glenn Fabry (ilustrador) y Mike Carey (

Año de edición: 2007

Título: *Neverwhere*

Ciudad de edición, editorial: Nueva York, DC comics

Metro representado: Metro de Londres



Autor: Marv Wolfman (guion), Ross Andru (dibujo), Mike Esposito (color) y Forja Digital (rotulación)

Año de edición: 2004

Título: "¡El asombroso Spiderman! ¡El corredor cohete ha vuelto a la ciudad!"

Incluido en: *Spiderman de John Romita*, Vol. 1, n. 70

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Editorial Planeta-De Agostini

Traducción: Santiago García

Metro representado: Metro de Nueva York



Autor: Chris Claremont (guion), Mike Vosburg (Dibujo) y Heidi Goodhue (color)

Año de edición [Año original]: 2018 [1992]

Título: "¡Dientes de sable asalta el metro!"

Incluido en: *Ms. Marvel, Tomo único*, pp. 437-455

Ciudad de edición, editorial: Girona, Panini Comics

Traducción: Gonzalo Quesada

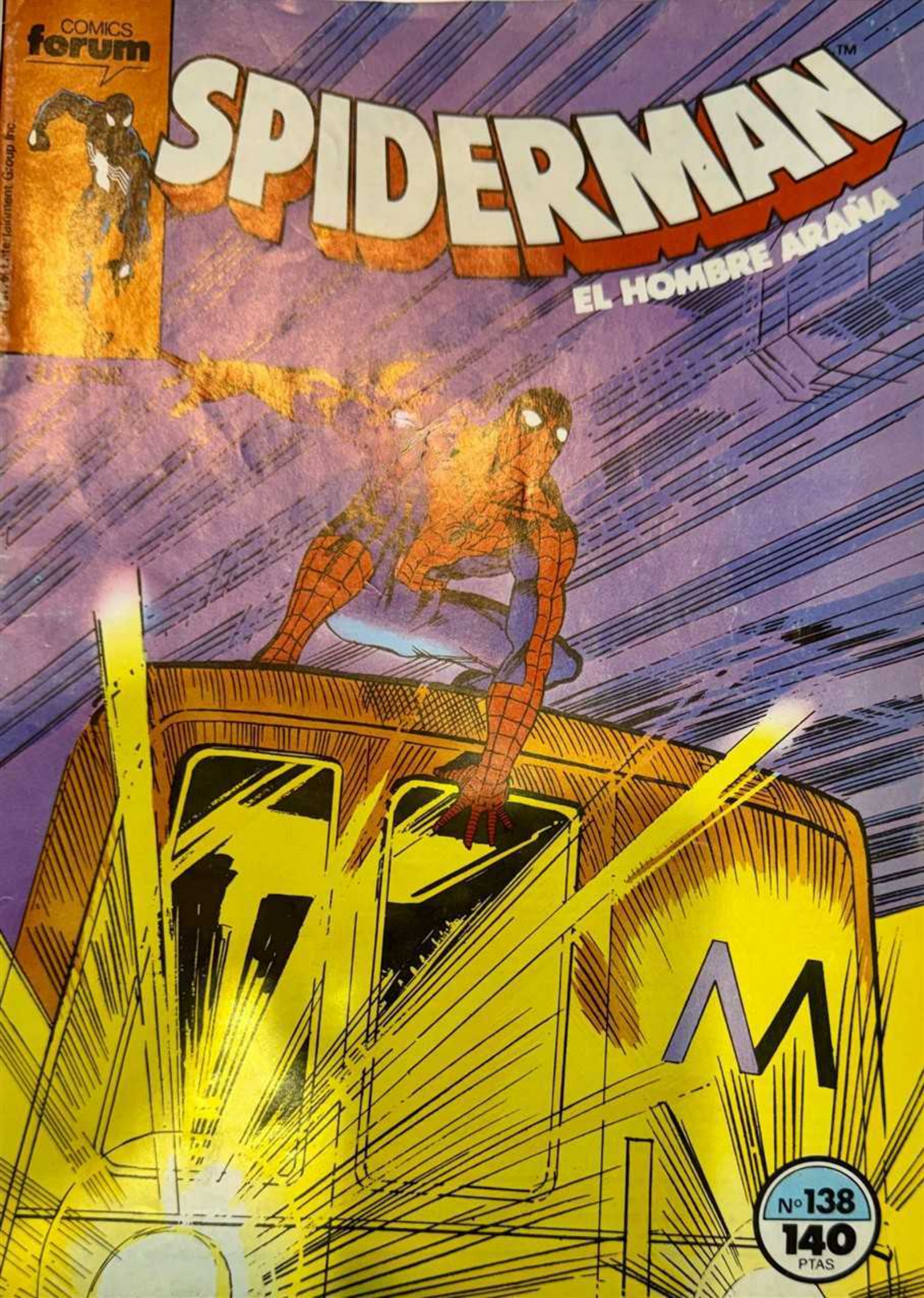
Metro representado: Metro de Nueva York

COMICS
forum

SPIDERMAN™

EL HOMBRE ARANA

© 1997 Marvel Entertainment Group, Inc.



Nº 138
140
PTAS

Autor: Peter David (guion), Bob McLeod (dibujo),
Bob Sharen (color) y F. J. Gutiérrez (rotulación)

Año de edición: 1987

Título: "Búsqueda"

Incluido en: *Spiderman. El hombre araña*, n. 138, pp. 3-24

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Planeta-De Agostini

Traducción: Celia Filipetto

Metro representado: Metro de Nueva York

Autor: Chris Claremont (guion), John Bolton (dibujo) y
Glynis Oliver (color)



LOIS LANE

SUPERMAN'S GIRL FRIEND

20¢ NO. 137 OCT. 30575



LOIS LANE

LOIS LANE IS THE SOLE PASSENGER ON THE WILDEST RIDE IN HISTORY!
"THE STOLEN SUBWAY"



TOP 8 P

R-328

Autor: Cary Bates (guion), John Rosenberger y Vince Colletta (arte)

Año de edición: 1974

Título: "The Stolen Subway!"

Incluido en: *Superman's Girl Friend Lois Lane*, n. 137, Octubre

Ciudad de edición, editorial: Nueva York, National Periodical Publications

Metro representado: Metro de Metrópolis (Ficticio)

EL CAPITAN

MARVEL

ORO EN EL

METRO

Y OTRAS
AVENTURAS



3
PTS.

2

Autor: No especificado

Año de edición [Año original]: 1960 [1949]

Título: "Oro en el metro"

Incluido en: *El Capitán Marvel*, n.2

Ciudad de edición, editorial: Barcelona,
Hispano Americana de Ediciones S. A.

Traducción: No especificado

Metro representado: Ficticio

EL DÍA 3

CRISTINA DURÁN
MIGUEL Á. GINER BOU
LAURA BALLESTER

An illustration of a subway station entrance. The entrance is a brick-lined tunnel with a set of stairs leading down. A sign above the stairs reads "1ª Jesús". To the left, there is a street lamp with a crown on top and a modern, angular light fixture. A red bloodstain is visible on the sidewalk in the foreground. The style is graphic and stylized, with bold lines and a limited color palette.

1ª Jesús

ASTIBERRI

Autor: Cristina Durán, Miguel A. Giner Bou y Laura Ballester

Año de edición: 2018

Título: *El día 3*

Ciudad de edición, editorial: Bilbao, Astiberri

Metro representado: Metro de Valencia



Autor: Majdī Shāfiṭ

Año de edición [Año original]: 2012 [2008]

Título: *METRO: A story of Cairo*

Ciudad de edición, editorial: Nueva York, Metropolitan Books

Traducción: Chip Rossetti

Metro representado: Metro de El Cairo

INUNDACION EN EL

METRO



117

36 PAGINAS



Autor: Lyman Young

Año de edición: 1951

Título: "Inundación en el metro"

Incluido en: *Jorge y Fernando*, n. 117

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Hispanoamericana de Ediciones, S. A.

Traducción: Desconocido

Metro representado: No definido

kirsten gattermann

MATTI MAULWURF

FÄHRT  BAHN



Autor: Garrermann, Kirsten

Año de edición: 2018

Título: *Matti Maulwurf. Fahrt U-Bahn*

Ciudad de edición, editorial: Hildesheim,
Gerstenberg Verlag

Metro representado: Metro de Berlín

Die U-Bahn-Mäuse

Judith Priess

Hannes Hüttner



Der KinderbuchVerlag.

Autor: Jufith Priess y Hannes Hüttner

Año de edición: 1994

Título: *Die U-Bahn-Mäuse*

Ciudad de edición, editorial: Berlín, Der KinderbuchVerlag

Metro representado: No definido

Kelly's nose twitched as the
maintenance crew tightened bolts on the track.
He followed whiffs no one else smelled . . .

... discovered leaks lurking out of sight.

and ~~con~~ ~~tin~~ ~~in~~ ~~o~~ ~~be~~ ~~rs~~ before dripping water
on ~~g~~ ~~a~~ ~~s~~ or ~~g~~ ~~a~~ ~~s~~ exploded.

Word spread. James Kelly had a knack for leaks.
And soon, a new name: Smelly Kelly.

Autor: Beth Anderson (guion) y Jenn Harney (ilustración)

Año de edición: 2020

Título: “Smelly” Kelly and his super senses

Ciudad de edición, editorial: Nueva York, Calkins Creek

Metro representado: Metro de Nueva York

metro

③ 石川千力



Autor: Chika Ishikawa [石川ちか]

Año de edición: 2014

Título: *Metro 3*

Ciudad de edición, editorial: Tokio, マッグガーデン
[Mag Garden Co.]

Metro representado: Metro de Tokio



DENSHA OTOKO

IL RAGAZZO "DENTRO"

2



Storia d'amore, di

Hidenori Hara



Storia originale: "DENSHA OTOKO" Hitori Nakano



15 NOVEMBRE 2006 - EDIZIONE ITALIANA - € 4,20



Autor: Hidenori Hara

Año de edición: 2006

Título: *Densha Otoko. Il ragazzo del Metro'.
Storia d'amorem di treni e internet 2*

Ciudad de edición, editorial: Bosco, Edizioni
Star Comics

Traducción: Emilio Martini

Metro representado: Metro de Tokio

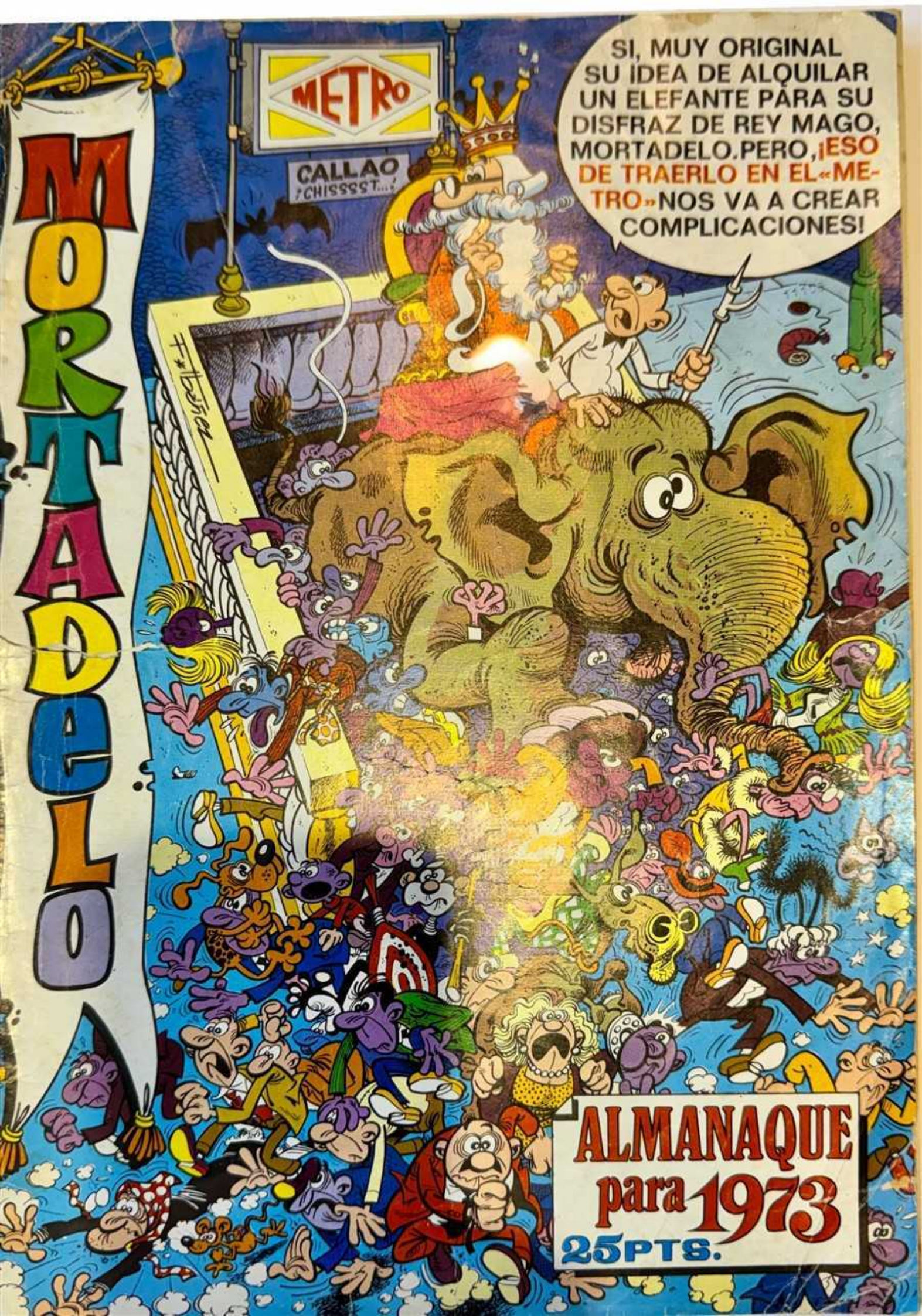
MORTADELO

METRO

CALLAO
¡CHISSST...!

SI, MUY ORIGINAL SU IDEA DE ALQUILAR UN ELEFANTE PARA SU DISFRAZ DE REY MAGO, MORTADELO. PERO, ¡ESO DE TRAERLO EN EL «METRO» NOS VA A CREAR COMPLICACIONES!

ALMANAQUE
para **1973**
25PTS.



Autor: Francisco Ibáñez

Año de edición: 1973

Título: *Mortadelo. Almanaque para 1973*

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Editorial Bruguera

Metro representado: No definido



SUPERLOPEZ

A FALTA DE MEDIOS BUENAS SON TORTAS.



Autor: Jan

Año de edición: 1986

Título: *Super López n°9: la gran superproducción*

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Bruguera

Metro representado: Metro de Barcelona

CUIDADO con la PINTURA!

DRA - A EN EL METRO



Autor: Antonio Ayné Esbert

Año de edición: 1966

Título: "Drama en el metro"

Incluido en: *TBO*, nº 436, páginas centrales

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Buigas, Estivill y Viña, S. L.

Metro representado: No definido

PÁGINAS HUMORÍSTICAS



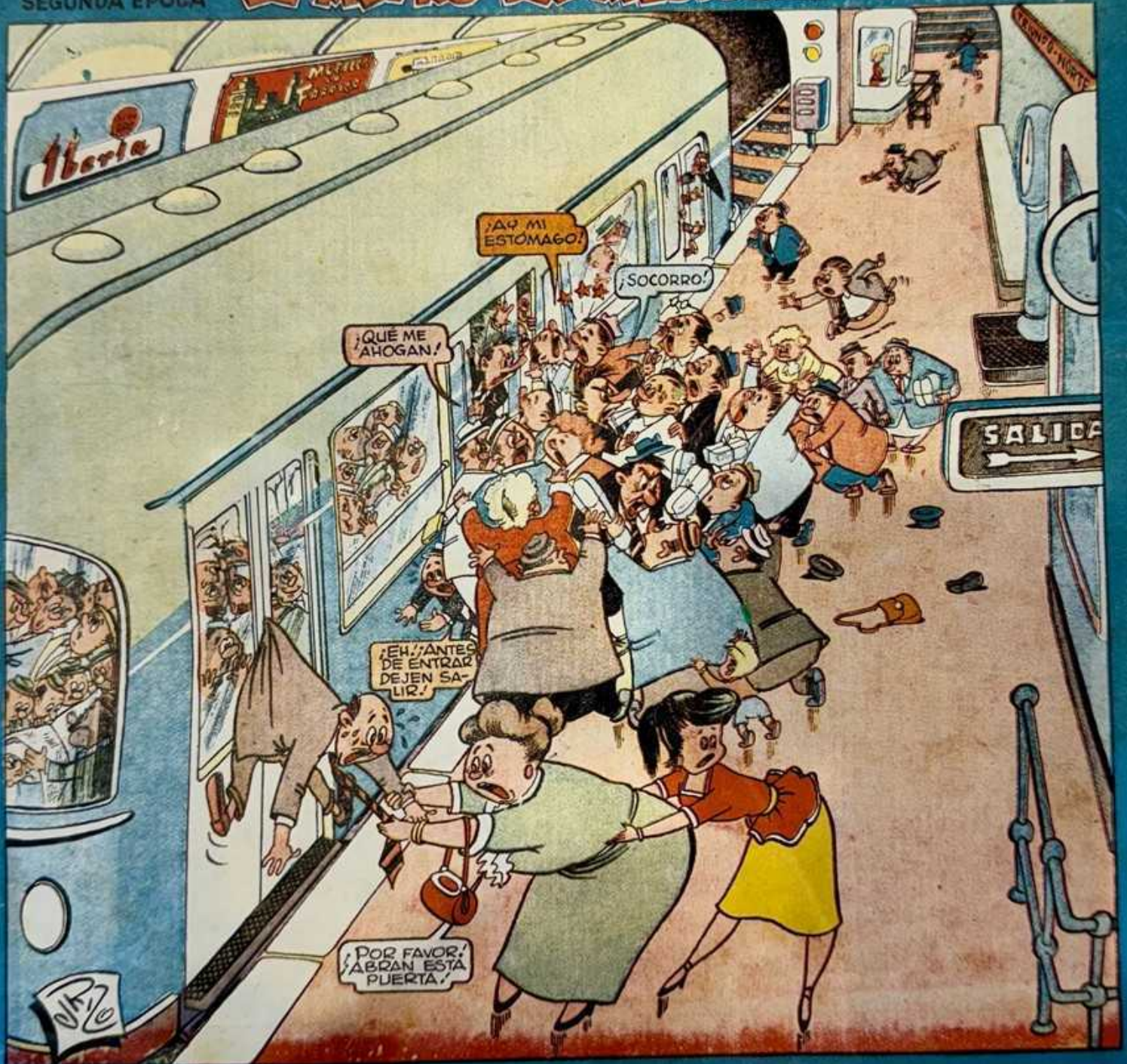
TARRISA



AÑO XXXVI
SEGUNDA ÉPOCA

EL "METRO" DEL MEDIODÍA

Nº 117
BARCELONA



¡QUE ME AHOGAN!

¡AH MI ESTÓMAGO!

¡SOCORRO!

¡EH, ANTES DE ENTRAR DEJEN SALIR!

¡POR FAVOR, ABRAN ESTA PUERTA!

SALIDA

ST/6

Autor: José Rizo

Año de edición: 1960

Título: "El 'metro' del mediodía"

Incluido en: *LA RISA*, n. 117, portada.

Ciudad de edición, editorial: Barcelona, Editorial Marco

Metro representado: No definido



The unique lives of strangers
you might never meet again...

Autor: Kim Hyo-eun

Año de edición [Año original]: 2021 [2016]

Título: *I am the subway*

Ciudad de edición, editorial: Brunswick-London-Minneapolis, Scribble

Traducción: Deborah Smith

Metro representado: Metro de Seúl



Aves Metropolitanas

o un viaje ilustrado de
IRLANDA TAMBASCIO

Alianza Editorial

Torso de Motina
Merlo de Tosina

Autor: Irlanda Tambascio

Año de edición: 2014

Título: *Aves metropolitanas*

Ciudad de edición, editorial: Madrid, Alianza E

Metro representado: Metro de Madrid



Autor: Andrew Kolb (ilustración) y Nichole Mara (guion)

Año de edición: 2023

Título: *All aboard! The Sesame Street Subway*

Ciudad de edición, editorial: Nueva York, Abrams Appleseed

Metro representado: Metro de Nueva York

El Metro

de Madrid

Gente·Colores·Gestos



Gente, colores, gestos

No es necesario adentrarse en el territorio de la fantasía para reconocer la riqueza del metro como escenario narrativo. Ante todo, el metro es un medio de transporte, pero también un espacio cargado de significados y de historias por descubrir. El Metro de Madrid. Gente, colores y gestos, editado por la empresa en 1985, se trata de una recopilación de relatos donde el cómic aparece con frecuencia como fondo de escena, funcionando como un símbolo constante de la ciudad moderna y de su ritmo cotidiano que imprime su gente con toda sus gestos y colores.

Naturalmente, el metro cumple en la ficción su función más evidente: trasladar a los personajes de un punto a otro. A través de sus trenes y estaciones, el lector de novela gráfica puede observar la rutina diaria, los movimientos de los usuarios y la vida que bulle en torno a este espacio.

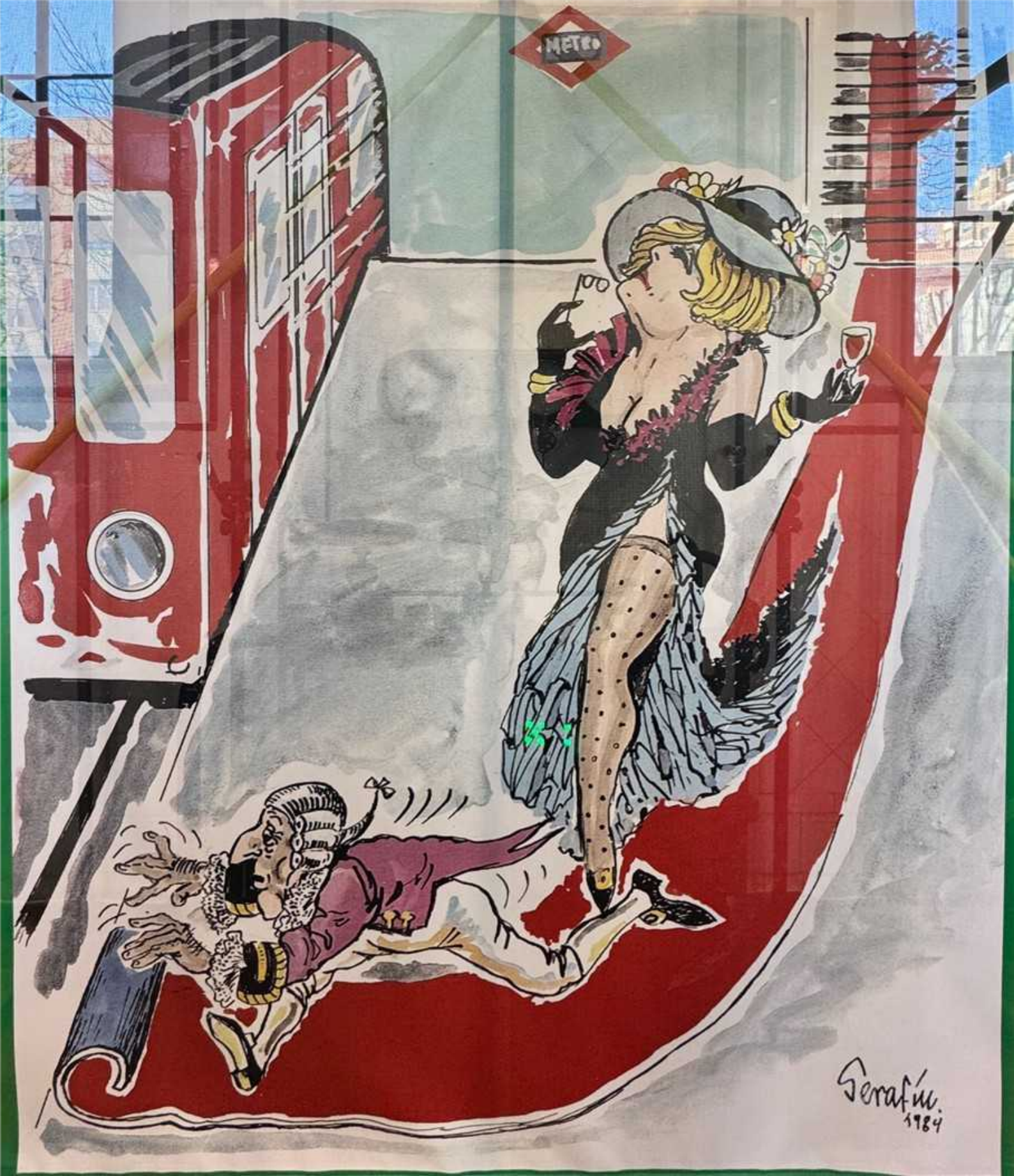
Algunos personajes viajan sin un destino claro, lo que permite que el cómic muestre lo cotidiano, las escenas mínimas y los gestos anónimos que forman parte del paisaje urbano.

Pero el metro también se convierte en escenario de acción central.

Giros dramáticos, encuentros inesperados, historias de amor y desamor

- acontecimientos que alteran la trama se desarrollan en sus túneles y andenes. No solo los viajeros protagonizan estas historias: empleados, habitantes que pasan inadvertidos o figuras que surgen por azar pueden transformar un trayecto ordinario en un episodio trascendental.

Grandes sucesos, ficticios o inspirados en la realidad, forman parte del mundo temático del metro en los cómics. La imaginación está estrechamente ligada a la memoria: gran parte de lo que construimos se sostiene sobre recuerdos, imágenes y experiencias personales. Encontramos en el cómic historias colectivas y otras individuales, con vidas y percepciones singulares que se cruzan y entrelazan construyendo una imagen viva de la ciudad. Y cómo no, el humor gráfico captura esta convivencia, reflejando experiencias, idiosincrasias, conflictos y situaciones cotidianas en gags que celebran la



METRO

Serafín.
1984

Metro

de Madrid

Gente-Colores-Gestos

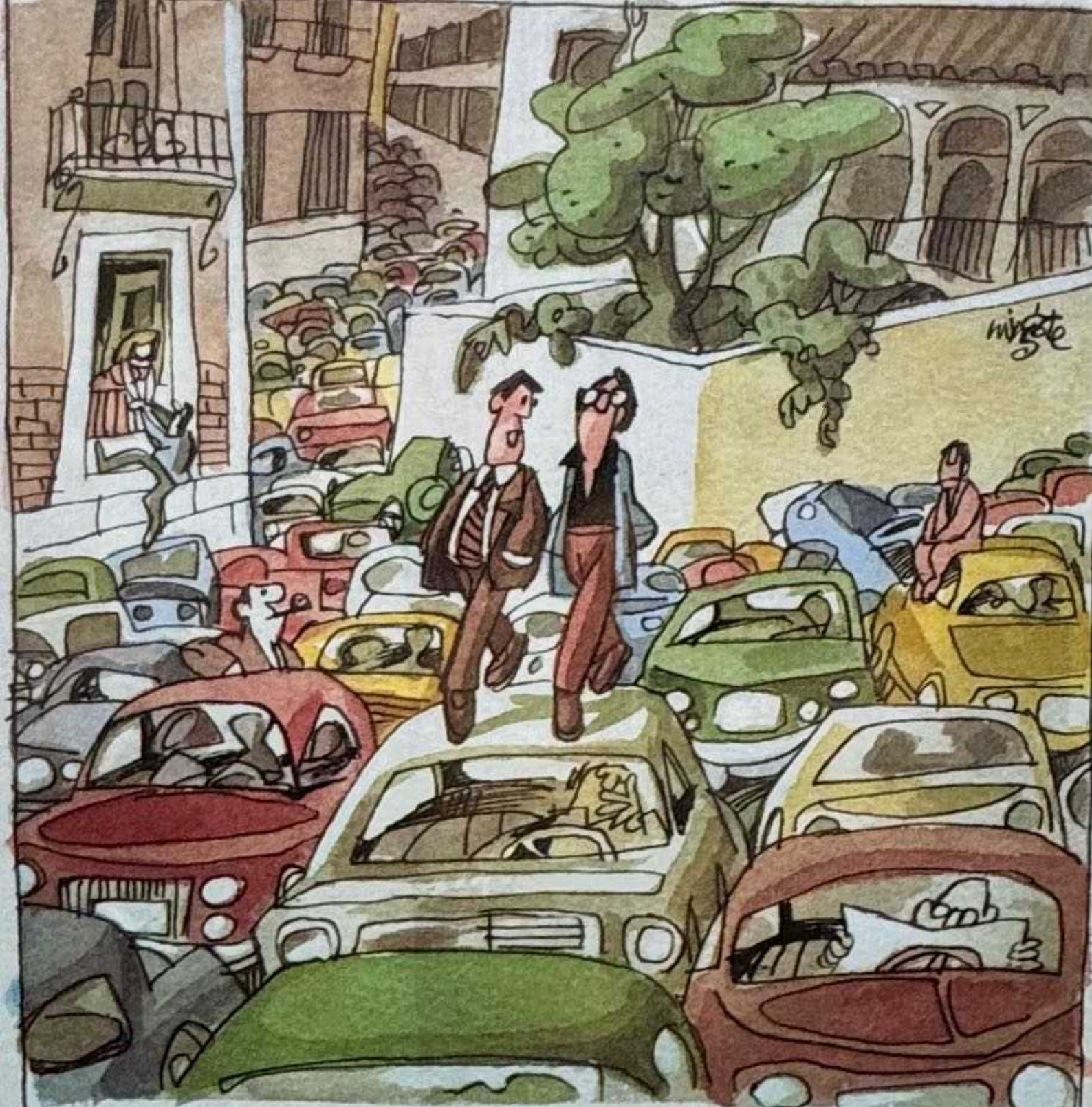


Redacción: Calle de Alcalá, 130, Madrid, España. Tel. 91 369 1111.
Correo electrónico: metro@metro.es
Código de barras: 978-978-84-00000-0
Diseño: Pedro Rodríguez, Madrid
Impresión: Pedro Rodríguez, Madrid
Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad. Madrid, España. Año 2010. Número 1. Precio: 0,50 €.

¿LA CALLE DE GOYA,
POR FAVOR?



ANIS
1996



-SE ESTÁ PERDIENDO LA COSTUMBRE DE BASEAR TRANQUILAMENTE POR LA CALLE.



CÓMICS A LA CALLE

Cómics a la calle

El medio gráfico revela un notable potencial comunicativo, capaz de desplegar múltiples posibilidades, con o sin la narración espacio temporal que solemos asociar al cómic. En el caso del metro, este potencial se expresa tanto en propuestas que lo abordan como objeto de estudio como en su uso constante con fines institucionales y de divulgación. Esta relación ha generado numerosos testimonios visuales a lo largo del tiempo y apunta hacia un futuro lleno de nuevas formas de narrar, representar e imaginar el metro y sus entornos.

Es por ello que a menudo la narrativa gráfica se ha enfocado en el metro con el propósito de ofrecer una mirada objetiva. Los abordajes pueden ser diversos: históricos, arquitectónicos, evolutivos o técnicos. Existen propuestas que lo representan como protagonista sin ceñirse necesariamente a la ortodoxia del cómic.

Entre ellas figuran los diarios gráficos, con bocetos y dibujos que describen de forma fragmentaria el metro. También se aprecia el interés por transmitir su estructura arquitectónica, su funcionamiento o sus métodos de construcción. En este ámbito, el paralelo gráfico arquitectónico —método comparativo que emplea dibujos con iguales códigos, escala, orientación y encuadre— resulta especialmente útil para estudiar la evolución de la red, sus tipologías arquitectónicas o su material rodante.

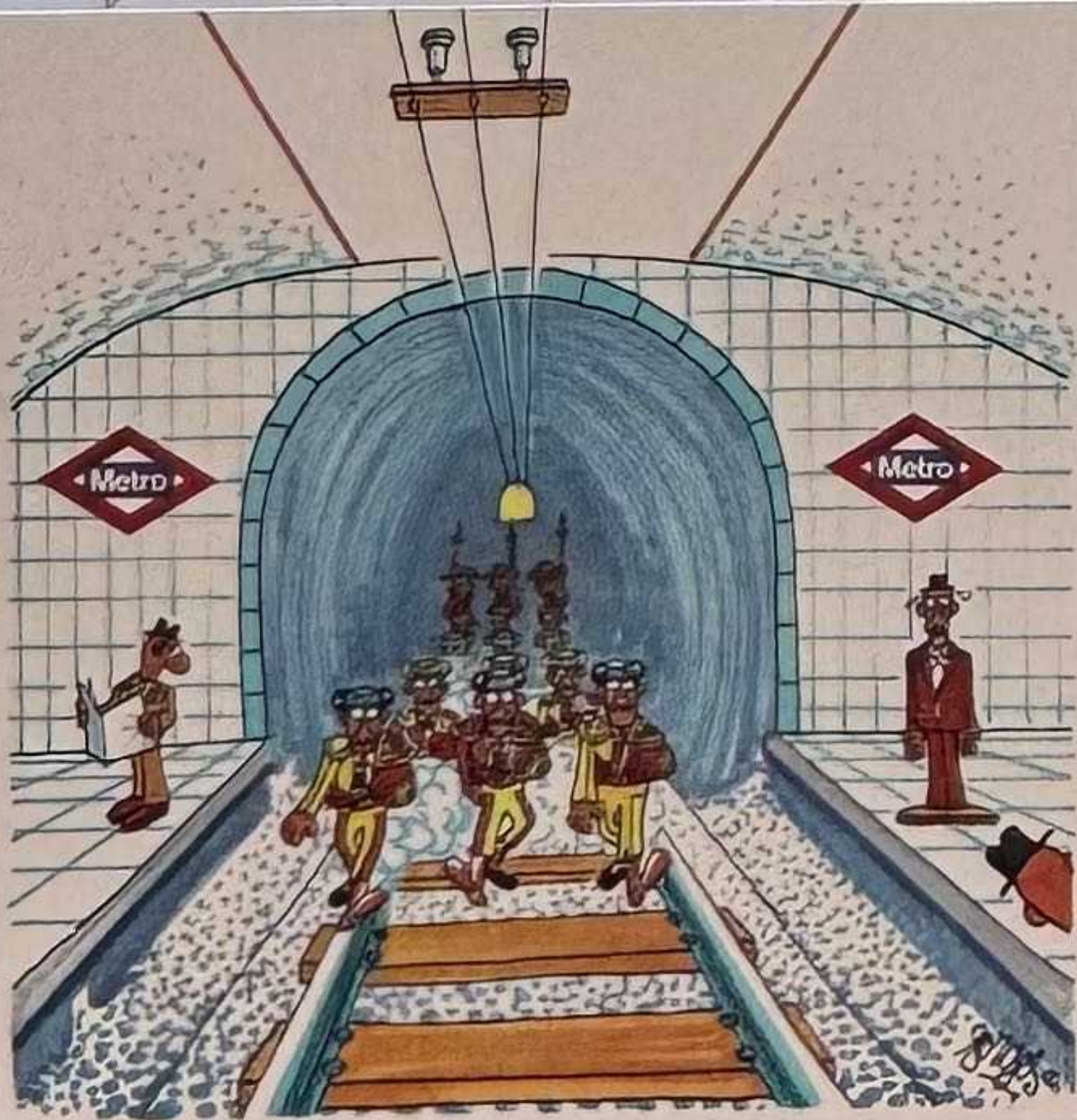
Lo gráfico se utiliza asimismo en manuales institucionales o guías para el viajero, donde la combinación de imágenes y texto facilita la comprensión de información compleja. En esta línea, existen también narrativas dirigidas a la infancia, con ilustraciones amables y despliegues escenográficos que aportan atractivo a las publicaciones.

Las narrativas gráficas en muros, como los cómics murales, desempeñan un papel fundamental en la difusión del patrimonio del metro y de su contexto social. A este conjunto se incorporan carteles, planos y otros recursos visuales de naturaleza publicitaria.

CHUMY CHIÚNMEZ = 1985



ANTONINO FRAGUAS "FORGES" - 1985

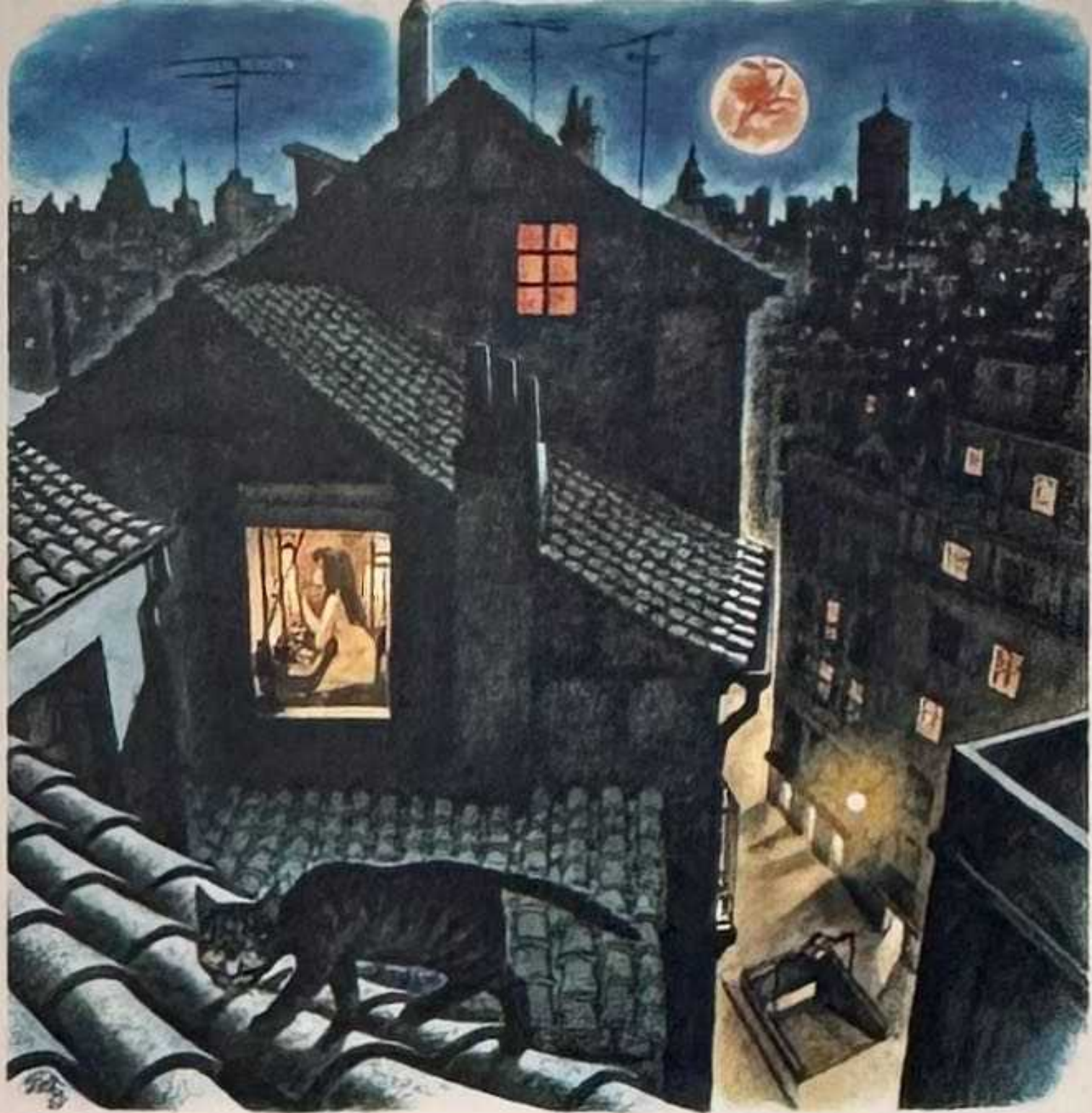


LORENZO GOÑI = 1985

Metro



ALFREDO GONZÁLEZ - 1985

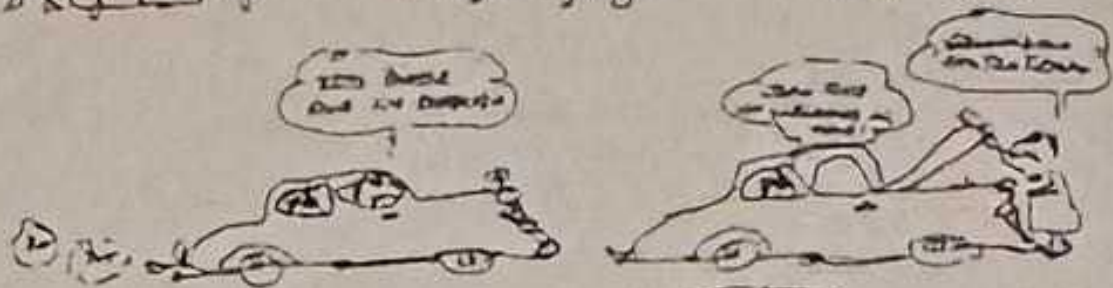
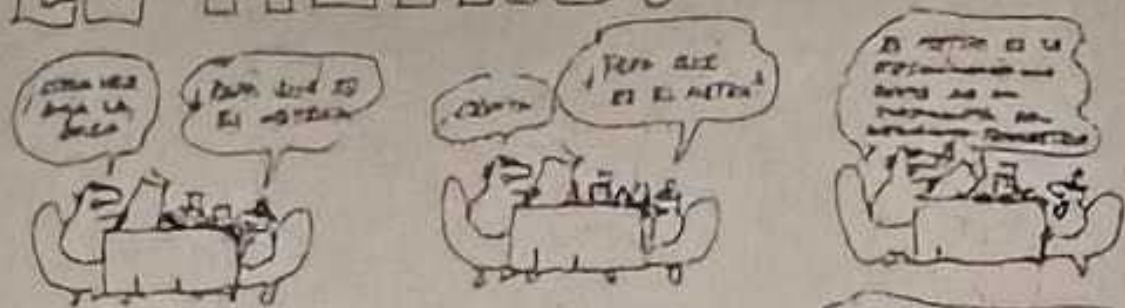


MÁXIMO = 1985



PERIDIS = 1985

EL METRO.



EDUARD O. URGUILLO - 1985

Metro



Beck 13

ANTONIO MINGOTE = 1985

Las obras del Metro habían empezado en 1917 sin licencia del Ayuntamiento. No estaban seguros en la Casa de la Villa de que aquello de meter un tren por un agujero fuera una buena idea.

Cuando las obras terminaron en 1919 el Ayuntamiento concedió el permiso para que pudieran empezar.

O sea.

1919



Con el Metro empieza la inmigración. Miles de rústicos campesinos no acababan de creerse que un viaje de casi una legua (Sol-Cuatro Caminos) pueda hacerse en ocho minutos, y acuden en masa a comprobarlo. El billete costaba una perra gorda, pero el emocionante vértigo de la velocidad bien valía el dispendio. (Había comenzado el éxodo imparable. Hoy el billete cuesta 30 pesetas y el campo sigue despoblándose)



En los años veinte, los entonces llamados menestrales, principales beneficiarios del invento, se enorgullecían de hacer el viaje Progreso-Cuatro Caminos en el mismo tiempo - a veces en menos - del que invertía en el mismo trayecto un automóvil. Algunos honrados jornaleros, amantes de la sana competición, pretendían retar a los automovilistas a una

carrera metropolitana automovilística y salir de dudas en lo de la velocidad de cada cual. Pero los distinguidos sportmen del motor, desdeñosos, no se dignaron aceptar el reto, manifestando que a ellos no se les había perdido nada en Cuatro Caminos y que preferían dejar la confrontación para cuando el Metro llegara a la Cuesta de las Perdices.

viñete

1931

Unos jóvenes intelectuales se cruzan en la escalera con don Ramón del Valle-Inclán, autor de "Divinas palabras", y comentan que el ilustre manco escribe bonitas novelas, pero en el teatro no tiene nada que hacer. Don Ramón, por su parte, observa las piernas de una señora que pasa y le parecen bien.



1945

PROHIBIDO FUMAR
bajo la multa de 5 pts.

ANTES DE ENTRAR
DEJEN SALIR

¡UN ESCANDALO!
¡YA ESTÁ EL JAMÓN
SERRANO A
29'75 pesetas
EL KILO!

¡QUÉ VERGÜENZA,
COGIÉNDOSE LAS
MANDOS EN PÚBLICO

SÉ DE BUENA
TINTA QUE DESDE
QUE HA VENIDO
ARRUZA, MANOLETE
ESTÁ QUE BUFA

¡PAN BLANCO!
¿ME DEJA QUE
LO HUELA UN
POCO?

ME PARECE QUE
ALGUNOS VAN A
TENER UN POSGUERRA
PEOR QUE
LA NUESTRA

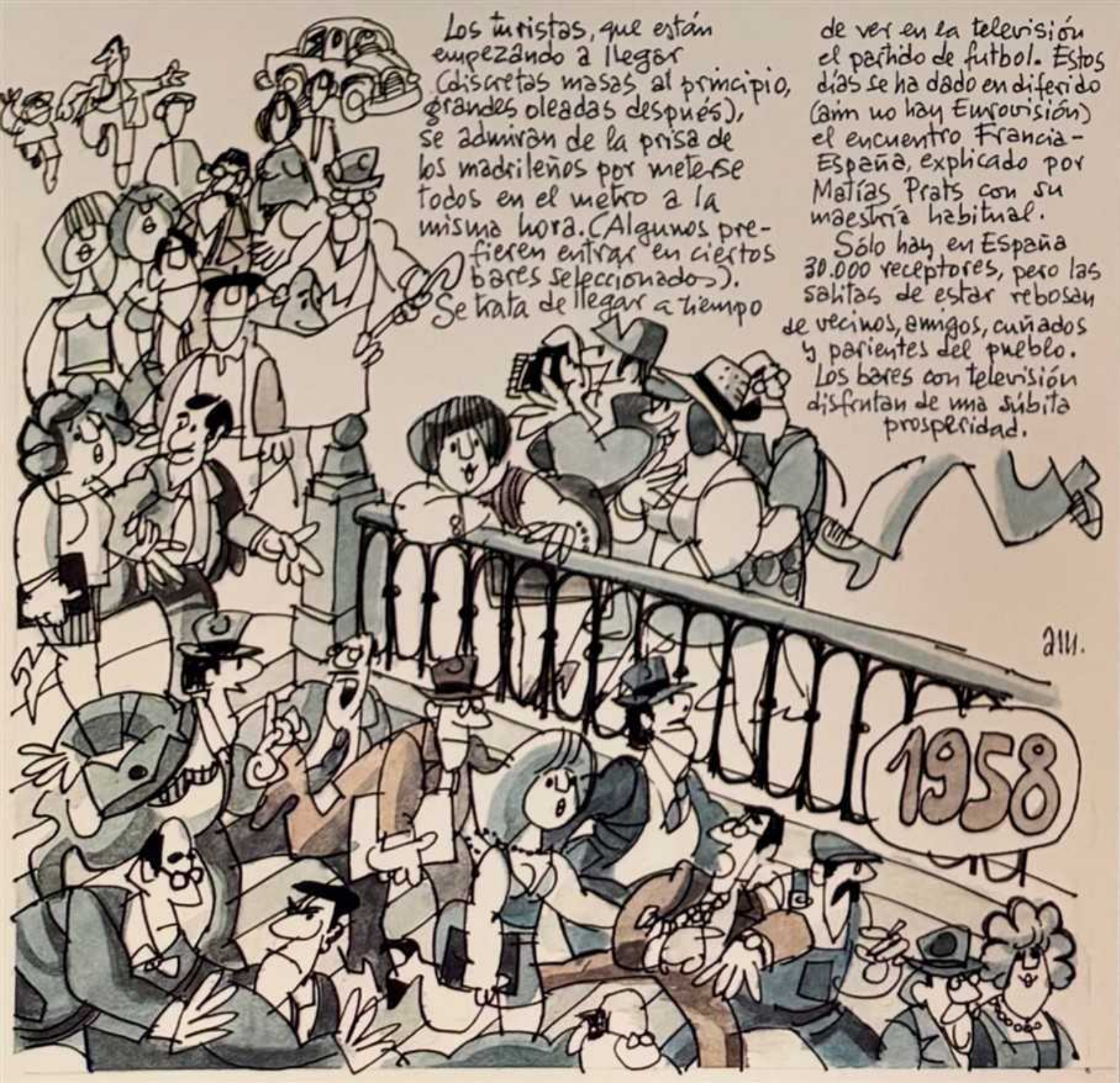
ME HA DICHO MAMA
QUE SÓLO VAIS A LOS
BAILES PARA
APRETWAROS
INDEGENTEMENTE

LA BOMBA DE
HIROSIJMA

EL COYOTE

LA FORET
NADA

M.



Los turistas, que están empezando a llegar (discretas masas al principio, grandes oleadas después), se admiran de la prisa de los madrileños por meterse todos en el metro a la misma hora. (Algunos prefieren entrar en ciertos bares seleccionados). Se trata de llegar a tiempo

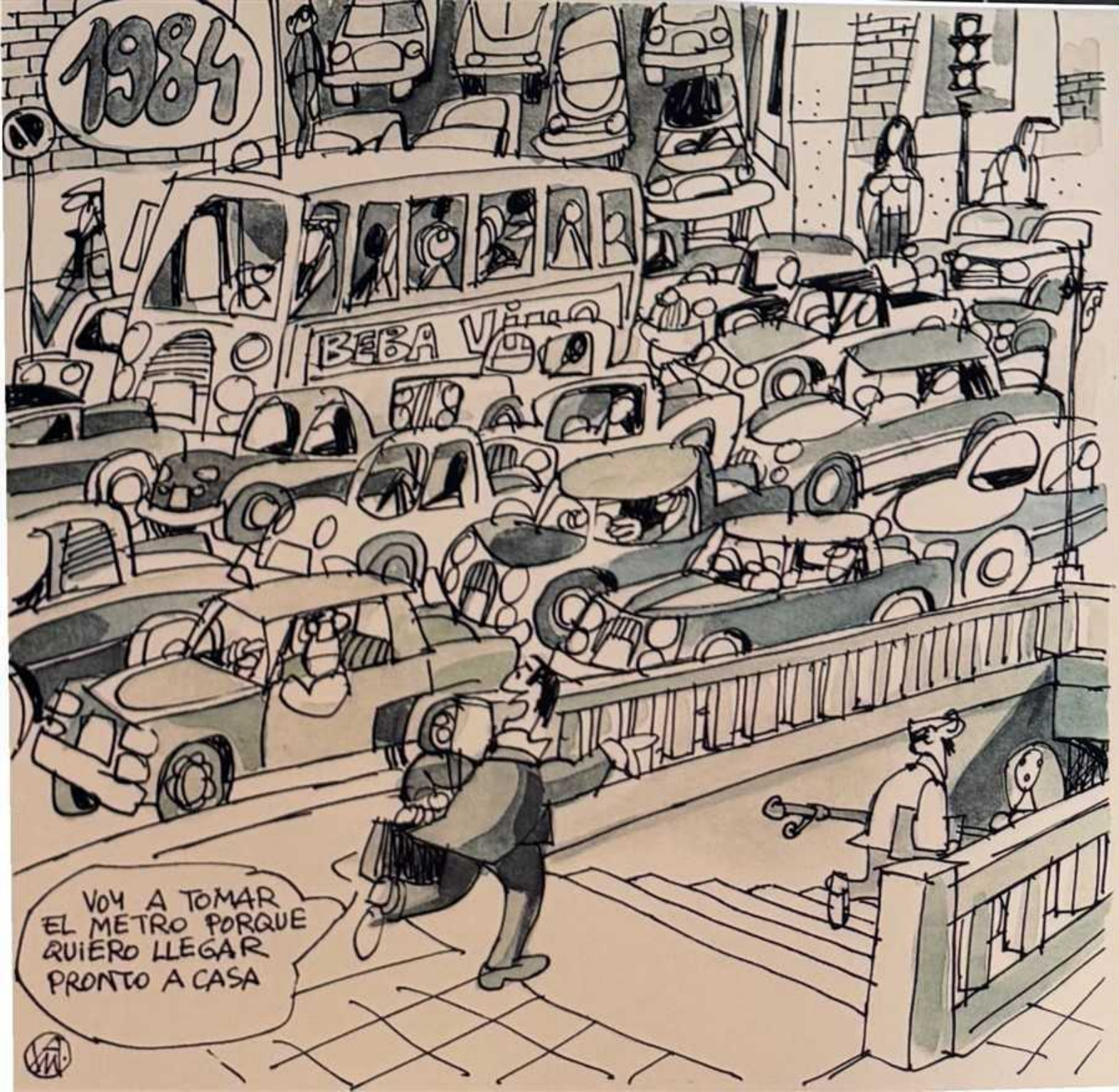
de ver en la televisión el partido de fútbol. Estos días se ha dado en diferido (aun no hay Eurovisión) el encuentro Francia-España, explicado por Matías Prats con su maestría habitual.

Sólo hay en España 30.000 receptores, pero las salitas de estar rebosean de vecinos, amigos, cuñados y parientes del pueblo. Los bares con televisión disfrutan de una súbita prosperidad.

allu.

1958

1984



BEBA VINO

VOY A TOMAR
EL METRO PORQUE
QUIERO LLEGAR
PRONTO A CASA



Madrid de Fiesta está un Metro.

En barrios, plazas y calles, las Fiestas
de San Isidro están a un Metro de usted.



Madrid
Metro a Metro

VIGELANDS Y METRO DE MADRID

DÉCADA DE 1980

La primavera está a un Metro.



**Madrid
Metro a Metro.**

Aprovechese del Metro, hasta el último minuto.

¡Pégame a las sábanas, que para eso está el Metro!

Para esos pases del madrugón, te eches un sueño más y puedas llegar en punto, tan ricamente.

Porque el Metro es así: directo y con un montón de cates para ti solo.

Quermé a pierna suelta, llega pronto... y tranquilo.

En Metro.



Madrid
Metro a Metro.

Aprovéchate del Metro
hasta el último minuto.



Madrid
Meta a Metro

Plan de Mantenimiento y Conservación de Metro.

Dentro de los planes de mejora del Metro, se incluye el de Mantenimiento y Conservación de las estaciones. En él está previsto que se realicen cada año obras de albañilería, iluminación, pintura y reparaciones en general de forma sistemática.

Ahora está operando en esta estación, por lo que es posible que se ocasionen molestias durante los aproximadamente 15 días que duran las obras, imprescindibles para ofrecer mejores condiciones en el servicio.

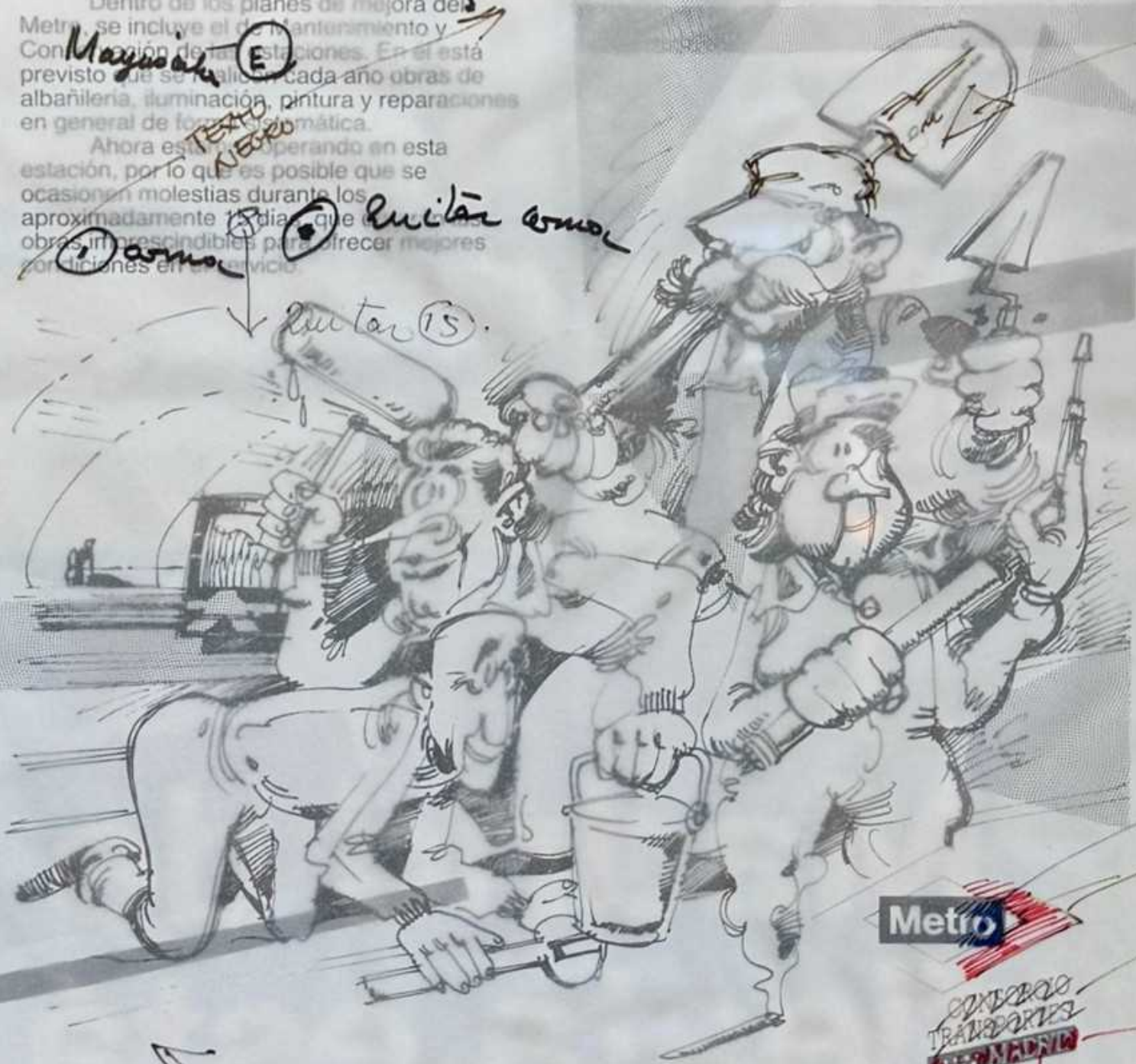
Magnolia (E)

TEATRO NEGRO

Lucita como

Ormos (E)

Lucita 15



Escucha la Navidad en Metro



Día 22 de Diciembre

- Tenor: JUAN ANGEL GARCIA PANADERO
- Pianista: PALOMA CAMACHO ACEVEDO

Estación de P. Castilla (13 h. y 18 h.)

Del 23 de Diciembre al 6 de Enero

- EXPOSICIÓN DE DIORAMAS

Sala Exponmetro - Estación de Retiro (Línea 2)

Día 23 de Diciembre

- AGRUPACIÓN DE PULSO Y PUA GETAFENSE

Estación de Avda. de América (10 h.)
Estación de Retiro (19 h.)

Día 24 de Diciembre

- CORAL JUAN DEL ENCINA

Estación Avda. de América (13 h.)

Día 25 de Diciembre

- CORAL JUAN DEL ENCINA

Estación de Sol (19 h.)

CORAL JUAN DEL ENCINA
Director: INIGO GUIBERT

Programa:

1. Canticorum Iubilo: G. F. HAENDEL
2. Regina coeli: J. CECEROLS
3. Et proeliantur venti: G. C. CARISSIMO
4. Adoramus te: C. MONTEVERDI
5. Cantata Domino: C. MONTEVERDI
6. Psaltes Deo: J. S. BACH
7. Verbum Caro: ANONIMO
8. En Belén tocan a fuego: POPULAR
9. Adesta fideles: POPULAR
10. Noche de Paz: POPULAR

Coro compuesto por 25 personas
Mesa lista de duración cada actuación



Comunidad de
Madrid



Ayuntamiento
de Getafe



CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID



ESTAS FIESTAS
VAYA A FELICITAR
LAS PASCUAS
EN TRANSPORTE
PUBLICO



E.M.T.

EMT y Metro, juntos. ES LOGICO.



METROGRAFÍAS

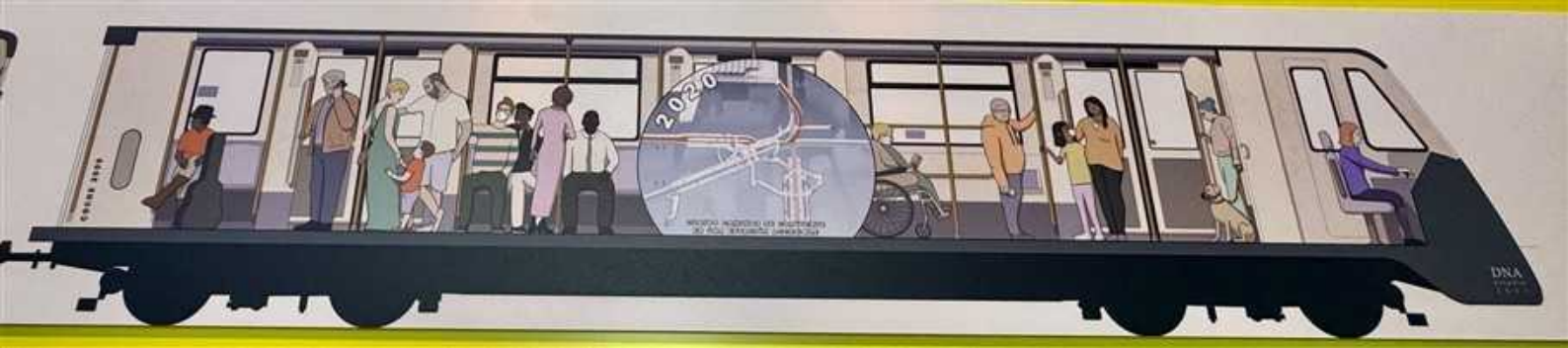
RELATOS DE METRO, LA ENERGÍA Y MADRID

METROGRAFÍAS. Relatos de Metro, la energía y Madrid es un ambicioso trabajo de difusión patrimonial empleando el uso del cómic, que busca acercar, de manera accesible y lúdica, conocimientos derivados de la investigación sobre los orígenes del Metro de Madrid y su vínculo con la energía eléctrica. En el mismo escenario que tiene lugar esta exposición, la Nave de Motores de Pacífico, se irán desgranando distintas historias interrelacionadas, presentando una composición coral de personajes que se van adentrando en itinerarios que se cruzan en los distintos volúmenes que componen el proyecto: Érase una vez, Cuando el agua cae, Empleado del MR-9, Usuario del MR-9 y Autonomía.

La idea de patrimonio histórico implica, en cierto modo, una herencia a la que otorgamos un valor específico. No todo merece la categoría de patrimonial, ni todo queda fuera de ella: estudiamos, elegimos, interpretamos, damos sentido. A fin de cuentas, resulta difícil valorar aquello que no se conoce. Por eso, el propio conocimiento puede considerarse también un bien patrimonial, o, al menos, el punto necesario de partida para su consideración. En torno a este ámbito nos situamos: la divulgación del conocimiento.

Podemos entender la propuesta como un mapa de metro, donde las líneas representan historias, las estaciones fragmentos de información cuidadosamente seleccionados, y las áreas que cubren estas estaciones representan los territorios del conocimiento. En ocasiones, las líneas se cruzan y, en conjunto, construyen una red. Así como el plano del metro nos ofrece una imagen simplificada de la ciudad, este entramado de relatos nos aproxima al origen del Metro "eléctrico" de Madrid, concebido como una realidad compuesta por múltiples capas: infraestructura, redes, sistemas de generación y distribución de energía, y, sobre todo, la sociedad que los hace posibles.

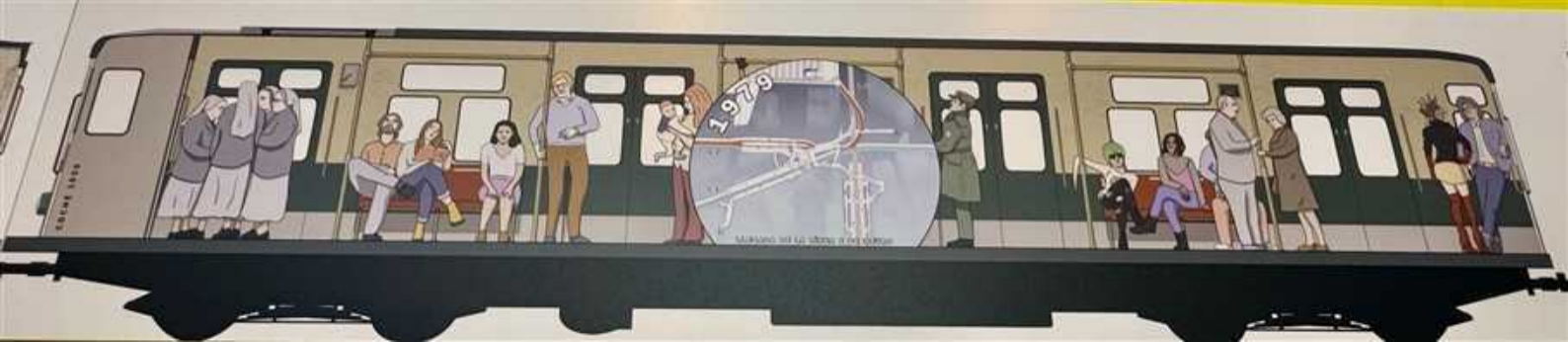
Desde uno de los espacios protagonistas de la propuesta, confiamos que este recorrido contribuya a ampliar la mirada sobre nuestro patrimonio y a mantener viva la conversación entre pasado, presente y futuro.



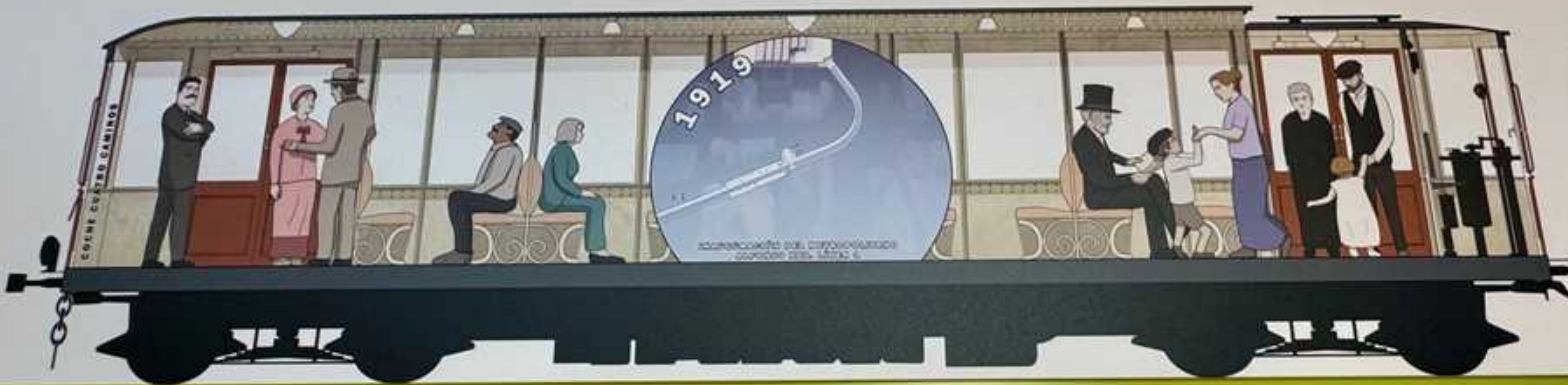
2020

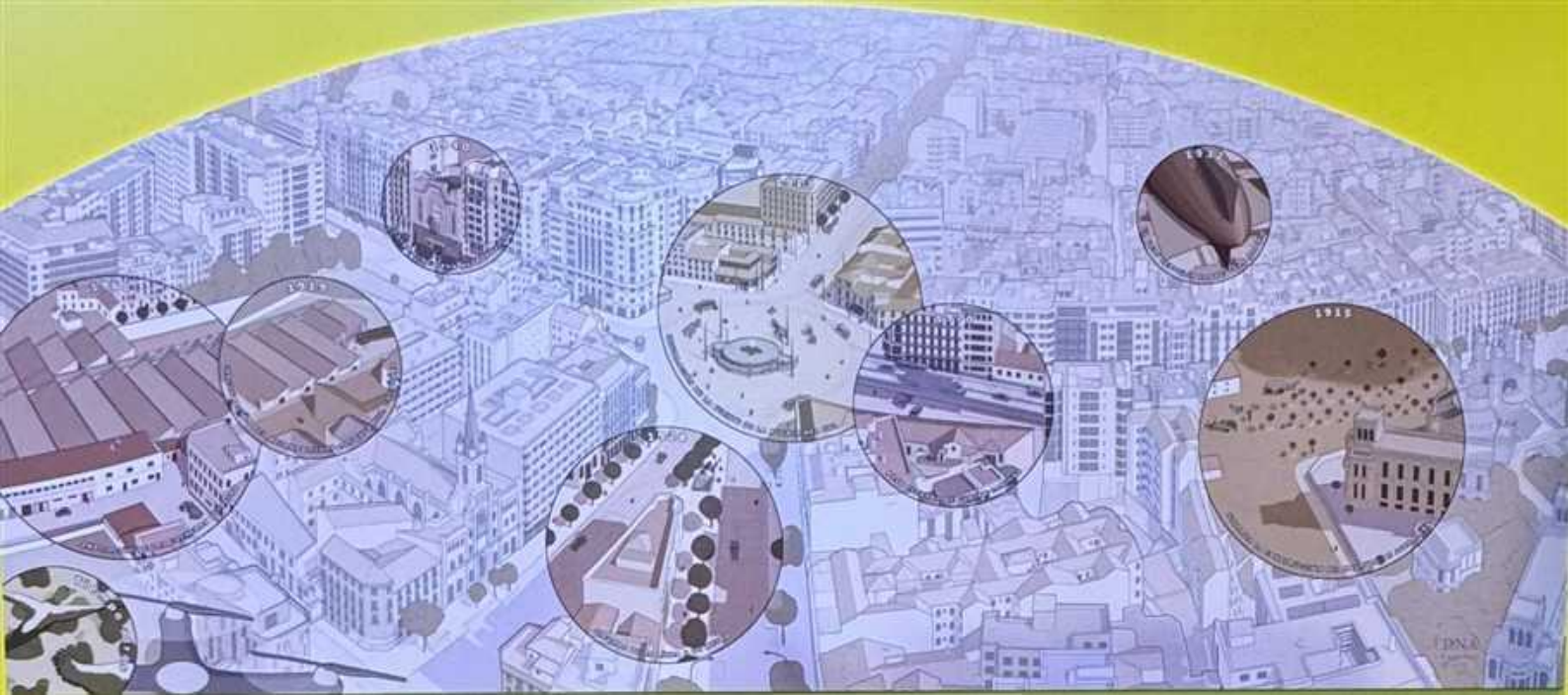
WORLD WIDE WEB

DNA











Expometro

Retiro

Mingote





LIBROS A LA CAJITA

PROYECCIÓN DEL LIBRO Y LA LECTURA

2015

www.bibliotecas.com

Asociación de Bibliotecas de Madrid

LIBROS
A LA CALLE



LEER
ES CRECER



Quiso (1932)
50 años
de Mafalda
Todo Mafalda



(...)





FORGES



por Forges



LIBROS
A LA CALLE



Leer por
no llorar

Antonio
Fraguas
"Forges"
(1942-2018)
El libro
(de los
50 años)
de Forges

Ilustración:
Forges



librosalacalle.com

25 AÑOS
LIBROS
A LA CALLE



Leer para
comprender



Paco Roca
(1967)
La casa

Ilustración:
Paco
Roca



librosalacalle.com

(...)



LOS PROFESIONALES



www.librosalacalle.com ILUSTRACION: CARLOS GIMÉNEZ



Carlos Giménez (1941)
Los profesionales

(...)

TÚ AHÍ DIBUJAS LO QUE QUEDA EL JEFE, QUE TE DICE "HÁGAME USTED ESO, HÁGAME AQUELLO, HÁGAME LO OTRO"... LO HACES, COBRAS Y A VIVIR.



LA VIDA EMPIEZA CUANDO COBRAS Y TE OLVIDAS COMPLETAMENTE DE LO QUE HAS HECHO.



¿TÚ NO QUERÍAS APRENDER? PUES MALAI YA TE HE ENSEÑADO LO MÁS IMPORTANTE DE ESTE OFICIO.



(...)



La magia de las meninas, parques, palacios y otros monumentos, está a un Metro.

Dora Madrid y el Metro

Todo Viajero EN Colaboración
El Metro

Sea una mañana imprevista, hecha de todos los pastores, marianes, madrileños, suaves y dominicales, como recomendaría el rigor de los domingos, pero también desproporcionada y contemporánea tras el velo del cristal y el de la butanosa. Una mañana abierta, suelta y fría, en que es posible hacer la gran compañía de la memoria, travesía desde a tener



tratamiento de doña, escapada de Plaza al Casón, muy otros, metros, para echar el ojo a otra perfumada más gris y más etimológica, de cuando los primeros pudimos ser compañeros de su conciencia y no ya conciencia de la Corte pero en cualquier caso para la historia. La memoria rebota por los metros... más inflado aún el mefistofélico del viento amarillo del Retiro, y el Prado vuelve con objeto de tomarse un poco suizo, quien sabe si en el bar del Museo mismo o elegiacamente en el Paseo.

Todos los madrileños, la mañana. Cada minuto una detención prolongada. Cada metro del suave domingo. La estatua no se mueve en la Plaza Mayor del lugar del austeroado inquirido. El único lugar «cuando la leyenda» al que no se atreve a llegar el fúlgido cuando la plaza se incendia. El ferrocarril más puro de la villa trabaja entre las mesas y comienza a irse, en verano, que debe ser bonita la parte esa del mar, que a ver si llegamos al próximo verano, que están más las cosas con tanto caso de zaparrastros y payanes, en esta temporada. Un foto-empacador consulta con empalme, fingiendo ser así que se acerca a Ayudas Exteriores, el palacio detrás de la Plaza Mayor, cuando en

Ministerio de Transportación
Comunicación e Infraestructuras

realidad se a devorar uno de los camareros compacto. El último flautista de la tribu de los aporreados. Escucha a todos acerca del velo de Marissa que él inventaría a pudieran inventarse los sellos. La memoria y el sañal aguarán pacientemente a que sea el lunes para que el barón y el explorador lleguen a toda prisa desde Sol y se pongan detrás.

En la Casa de la Parroquia, cuyo mando en plaza desfilan los presas de la Onda, las cosas han llegado a tal extremo que el Ayuntamiento da un pen de misle en los canales de las recepciones. Si por la Mayor aparece algún músico, toca corto, corto, puede verse en el paso, el instrumento mudo, el sus de la Opera, de espaldas a doña Isabel II, un poco gruesa en su estatua, o del otro lado, junto a Felipe IV, muy bien de línea, donde el Palacio Real se desborda y se almacenan carnosas lindísimas y frías como ancianos. Los estudiantes de dramático, entre Opera y Tiro de

Molina, entre la Historia y su Retiro, pululan por los cafeteras que fueren a majoneses de todo, y los niños juegan, ante la propia doña Isabel, a que les levante los brazos el aire que emerge del ventilador.

Los niños, como no tener balcones, están a los brazos del ventilador largos cintas de papel que se elevan tan alto como el teatro que un teatro de cartón de esos que se ven entre dos páginas de un libro, combinado quizá cerca, en el caserón de San Ginés, donde hay unos balcones.

Justamente en este, a un metro, Madrid tuvo la osadía de crear un museo de esculturas construido con cuervo de carne amonido muerto en un lugar que casi puede verse, de cerca, la estatua de Rubén Darío en su plaza. Ante que está, como siempre estuvo, debajo de un puente, entre Castellana y Juan Bravo.

Detrás de Colón, en los Selenas, un atestado que ha perdido un pelo en vista pública del Pasado de Justicia, entre a rotor a la iglesia por el alma de su defendido, queafortunadamente no será consumido en la hoguera porque en el lugar de la pira está la estatua que, realmente comprenden la patoma como jamás entenderán la abstracción lo banes. Cada mañana tiene su medida, pero hay una, sólo una, hecha de lotes, metro a metro.

Si el libro fuera de una zarzuela, o de un niño que de mayor quería ser Eder, habría salido entre las páginas, con sus dedos cartilagosos, entre las verdes de parque, el mismo Pasado de Cristal, como un invernadero de magrofructificado por un jardín japonés cuyos flores muestran invitado desolón hacia los modernismos artísticos que con frecuencia el Pasado exhibe, mientras los

ten gruesos como el chocolate de la chocolatena que igual «San Ginés» se llama.

Si el libro fuera de una zarzuela, o de un niño que de mayor quería ser Eder, habría salido entre las páginas, con sus dedos cartilagosos, entre las verdes de parque, el mismo Pasado de Cristal, como un invernadero de magrofructificado por un jardín japonés cuyos flores muestran invitado desolón hacia los modernismos artísticos que con frecuencia el Pasado exhibe, mientras los



novios escaraban sus miradas como las aguas, o a, según suabran, son suscades a la noche por candeleros, barafarones, ruidosos, que causan a los otros recordado aun mayor que el arte virguerdita que viene retrocediendo al cuento a lo largo de todo el siglo.

Justamente en este, a un metro, Madrid tuvo la osadía de crear un museo de esculturas construido con cuervo de carne amonido muerto en un lugar que casi puede verse, de cerca, la estatua de Rubén Darío en su plaza. Ante que está, como siempre estuvo, debajo de un puente, entre Castellana y Juan Bravo.

Detrás de Colón, en los Selenas, un atestado que ha perdido un pelo en vista pública del Pasado de Justicia, entre a rotor a la iglesia por el alma de su defendido, queafortunadamente no será consumido en la hoguera porque en el lugar de la pira está la estatua que, realmente comprenden la patoma como jamás entenderán la abstracción lo banes. Cada mañana tiene su medida, pero hay una, sólo una, hecha de lotes, metro a metro.

Si el libro fuera de una zarzuela, o de un niño que de mayor quería ser Eder, habría salido entre las páginas, con sus dedos cartilagosos, entre las verdes de parque, el mismo Pasado de Cristal, como un invernadero de magrofructificado por un jardín japonés cuyos flores muestran invitado desolón hacia los modernismos artísticos que con frecuencia el Pasado exhibe, mientras los

ten gruesos como el chocolate de la chocolatena que igual «San Ginés» se llama.

Si el libro fuera de una zarzuela, o de un niño que de mayor quería ser Eder, habría salido entre las páginas, con sus dedos cartilagosos, entre las verdes de parque, el mismo Pasado de Cristal, como un invernadero de magrofructificado por un jardín japonés cuyos flores muestran invitado desolón hacia los modernismos artísticos que con frecuencia el Pasado exhibe, mientras los

novios escaraban sus miradas como las aguas, o a, según suabran, son suscades a la noche por candeleros, barafarones, ruidosos, que causan a los otros recordado aun mayor que el arte virguerdita que viene retrocediendo al cuento a lo largo de todo el siglo.

Justamente en este, a un metro, Madrid tuvo la osadía de crear un museo de esculturas construido con cuervo de carne amonido muerto en un lugar que casi puede verse, de cerca, la estatua de Rubén Darío en su plaza. Ante que está, como siempre estuvo, debajo de un puente, entre Castellana y Juan Bravo.

Detrás de Colón, en los Selenas, un atestado que ha perdido un pelo en vista pública del Pasado de Justicia, entre a rotor a la iglesia por el alma de su defendido, queafortunadamente no será consumido en la hoguera porque en el lugar de la pira está la estatua que, realmente comprenden la patoma como jamás entenderán la abstracción lo banes. Cada mañana tiene su medida, pero hay una, sólo una, hecha de lotes, metro a metro.

Si el libro fuera de una zarzuela, o de un niño que de mayor quería ser Eder, habría salido entre las páginas, con sus dedos cartilagosos, entre las verdes de parque, el mismo Pasado de Cristal, como un invernadero de magrofructificado por un jardín japonés cuyos flores muestran invitado desolón hacia los modernismos artísticos que con frecuencia el Pasado exhibe, mientras los

ten gruesos como el chocolate de la chocolatena que igual «San Ginés» se llama.

Si el libro fuera de una zarzuela, o de un niño que de mayor quería ser Eder, habría salido entre las páginas, con sus dedos cartilagosos, entre las verdes de parque, el mismo Pasado de Cristal, como un invernadero de magrofructificado por un jardín japonés cuyos flores muestran invitado desolón hacia los modernismos artísticos que con frecuencia el Pasado exhibe, mientras los



Madrid
Metro a Metro.

Cervantes, Cela, García Márquez... todos están a un Metro.

Jose Manuel y el Metro

Texto: Fernando S. Tola
Ilustración: Pablo

Leer es el vicio solitario de unos pocos. Y, como todos los vicios solitarios, la lectura genera marañas ciertamente acorazadas. Recuerdo llegado a Madrid me fui a vivir a una pensión de Antón Martín donde conocí a un carnéista de jazz que tenía una forma extraordinaria de leer: a medida que terminaba las páginas del libro, las amancalaba y tiraba a una enorme cacerola que usaba a modo de papetera como si estuviese desplazando una galleta. Creía que aquel hombre era el prototipo del intelectual.

En aquel tiempo, la pobreza era mi única riqueza. Era tan pobre que había de coleccionar la misma exhibición como virtud. Así que hice de ella un encanto para empobrecer a personas mejor situadas por la tortura de forma que venían en mí a un joven entusiasmado con la vida y enamorado de la bohemia. O sea, un imbécil.

De la mano de aquel carnéista descubrí el supuesto placer de los bocadillos de calamitos en la Plaza Mayor, las guitarras empujadas del Meridín del Sepcuario, las tertulias del Gajón, los conciertos de Whisley Jazz y la casa de la luneta por museos y bibliotecas.

Hay que admitir que me eché al morbo de la cultura por amor. Inicé en el Museo del Prado con

una sonrisa de bulto, le miraba afuera y un codo fuera del jersey. Pasé durante semanas un tormentoso figura ante los tesoros de Goya intentando de olvidar alguna estrofa y pensaba mediante el viejo truco de explicar la pintura negra al acompañante hasta "El jardín de las delicias". El Boico, imitando pasos de baile de Greta Pealy. Naturalmente, obtuve un volumen francés.

En la Biblioteca Nacional se me estumaron la sonrisa de bulto y la mirada afuera al sentirme acompañado por todos aquellos libros que giraban en silencio en ignorancia. La amoladora de aquella geografía suplicaba de discontinuas puntas de luz y de perlas enramadas me sobrecogió de inmediato. Tuve la sensación de estar profanando un recinto sagrado en el que me empujaban hasta la impetuosidad frente a los anaqueles llenos de libros que jamás llegarán a leer. Nunca había sentido tanto respeto por cosa alguna. Y un

imposible sentimiento de culpa me invadía. Pedí la "Crítica de la raza pura" y me puse a leer una novela de Bulfinch convenientemente disminuida en el microtexto. Siempre he leído así, con dos libros: el que realmente leo y el que me sirve de compañía. Esta costumbre la adquirí en el colegio para burlar la



vigilancia de mis profesores. Desde entonces no puedo leer abiertamente, pues la lectura me sigue pareciendo, a pesar de los años, un placer inconfesable y, aun cuando leo en soledad, pongo mucho cuidado en ocultar el libro que me divierte tras un libro de texto. Esta manía no ha sido siempre bien comprendida por los demás. Salvo en el Metro, donde nunca me han dirigido el menor reproche. Durante muchos años, la línea So-Ventas ha sido para mí una sala de lectura estrofaiana y popular, invulnerable por el ruido, la rosa o el vapor. Un libro y un rictus. Y tira miles. Buena parte de mi modesta formación cultural se la debo a las bombillas del Metro.

En el Metro de Banco conocido al Maestro Capita. Era un hombre extraordinario que dedicaba todo su esfuerzo a componer su propia marcha fúnebre. Pequeño y desdentado, viejo, pobre y feo, se atraganta con una case apesada y nada. No se separaba jamás de un abofado saco, siempre con el que inventaba las notas de su composición.

Recuerdo los primeros rictus. "Pobre Capita" ha succumbido en esta lucha que ha mantenido. Quería que los cambiásemos todos los que lo conocemos en día de su enterramiento. Supongo que murió ya.

Al Maestro Capita le gustaba mucho la Biblioteca del Alamo. "Sobre todo, El Palomar", decía. Fu con muchas veces. Cambiásemos



sin chinchón en el bar y habíamos con los amigos Capita no entendía que hubiera gente que va a leer a las bibliotecas llevando sus propios libros y explicaba que, al igual que en muchos menesteres prohíben lavar manecías, en las bibliotecas públicas deberían colgar cartones que prohiben traer libros. Mucho ha leído desde entonces y, probablemente, sobre los motivos que oía el maestro. Los estudiantes seguirían llegando a la Nacional y al Alamo, a la americana de San Bernardo y a la Municipal de Noviciado, a la Hermandad y a Investigaciones Científicas con sus cuadernos de apuntes y sus libros bajo el brazo. Muchas oposiciones se han ganado y perdido desde las salas calientes de las bibliotecas.

Una saga leyendo con sus manías y sin escuchar ni el melancólico sonido de saxos y clarinetes. Uno ya no lee en el Metro, ni en los parques, ni en los cafés. Uno solamente lee en la cama. En realidad, uno le hace todo ya en la cama. Menos el amor.

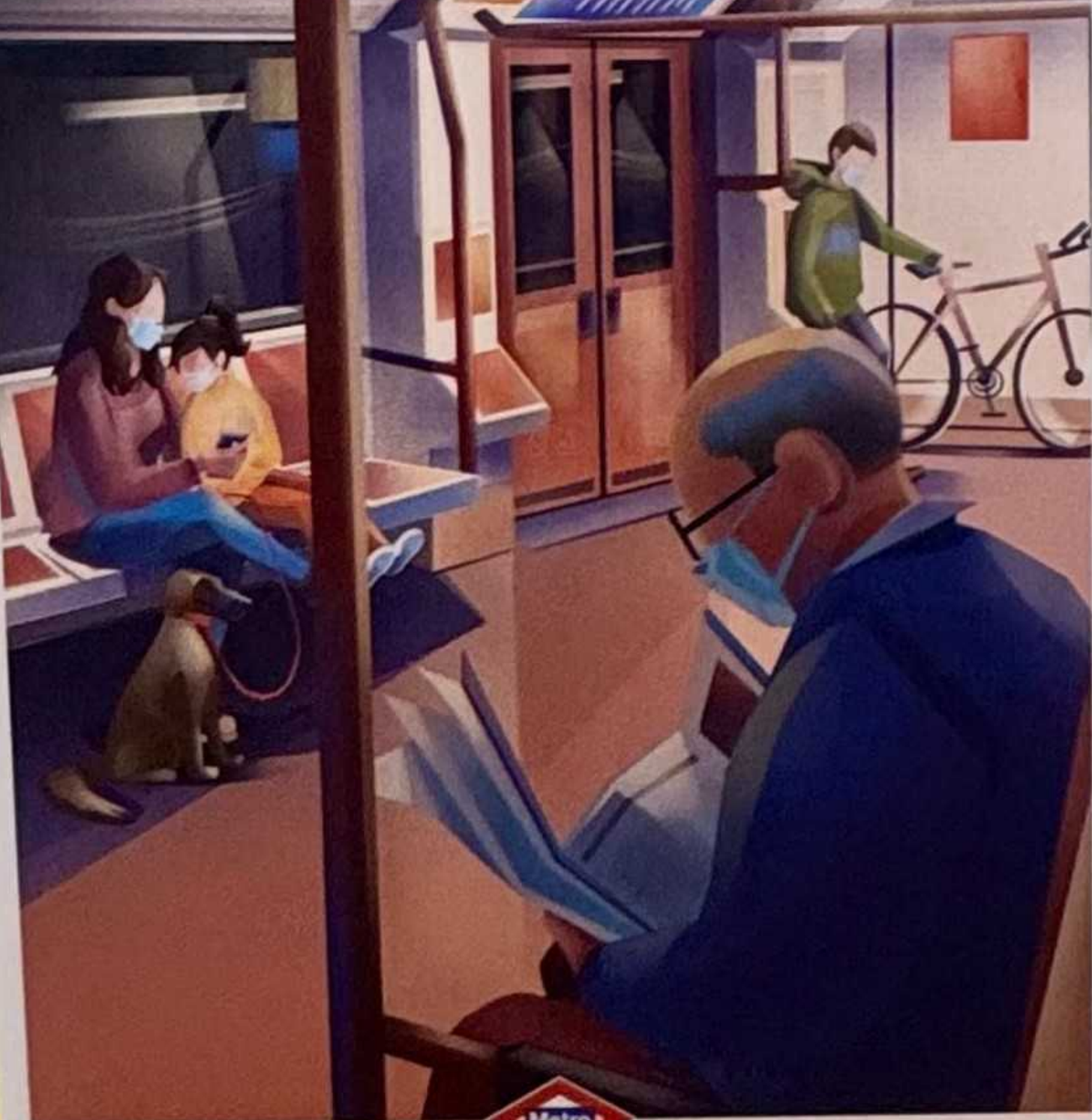


EL METRO QUE MUEVE NUESTRA VIDA

Metro de Madrid nos lleva de forma segura
al trabajo, al gimnasio, al Retiro...

294 kilómetros de red y 302 estaciones
que te acercan a los lugares
y a las personas que más quieres.

**AHORA Y SIEMPRE...
LA VIDA SE MUEVE EN METRO**



LA VIDA SE MUEVE EN METRO

CUANDO TODO SE PARA METRO SIGUE AHÍ

Pase lo que pase, caiga lo que caiga,
Metro de Madrid seguirá moviendo tu vida.

Incluso en el mayor temporal en 50 años
Metro de Madrid permaneció 8 días
abierto las 24 horas, ofreciendo refugio
y movilidad a miles de personas.

**AHORA Y SIEMPRE...
LA VIDA SE MUEVE EN METRO**



LA VIDA SE MUEVE EN METRO



MUCHO MEJOR, GRACIAS. Y, ADEMÁS, VEMOS LA ESTACION DE SOL.

CON UN PRIMER TRAMO, LA LINEA NORTE, QUE COMIENZA LA PUERTA DEL SOL CON CUATRO CAMINOS



Linea Norte





METRO CÓMIC

Descubre esto y
mucho más en la web
www.museosmetromadrid.es



MAVE DE MOTORES



MUSEOS DE METRO DE MADRID