

EXPOSICIÓN DE TRENES HISTÓRICOS

ESTACIÓN CHAMARTÍN



— AUTOR —

JCBB



QUEVEDO

IGLESIA

TETUAN

BILBAO

PLAZA DE CASTILLA

NOVICIADO

BANCO DE ESPAÑA

ATOCHA

VALDEACEDERAS

PACIFICO

NORTE

PUENTE DE VALLECAS

GOYA

OPERA

VENTAS

MENENDEZ PELAYO

PORTAZGO

RIOS ROSAS

ESTRECHO

ANTON MARTIN

CUATRO CAMINOS

MANUEL BECERRA

OPORTO

TRIBUNAL

TIRSO DE MOLINA

SEVILLA

ALVARADO



Metro



CENTENARIO METRO DE MADRID
Exposición de trenes históricos

El panel presenta una fotografía histórica de la inauguración del **Metro de Madrid por el rey Alfonso XIII**.

Contexto Histórico de la Imagen. La fotografía original retrata al rey Alfonso XIII, junto a autoridades y personal de la compañía, durante el viaje inaugural del metropolitano.

El evento tuvo lugar el 17 de octubre de 1919.

Aquel primer viaje conectó las estaciones de Sol y Cuatro Caminos, cubriendo el recorrido en aproximadamente 10 minutos. El servicio se abrió oficialmente al público general el 31 de octubre de ese mismo año.

Esta exposición fue inaugurada con motivo del centenario de Metro de Madrid y permite a los visitantes ver de cerca los coches históricos restaurados que circularon por la red en sus primeras décadas.

La fotografía que ves en el panel tiene una historia fascinante que mezcla un hito histórico con una de las primeras anécdotas de "**retoque fotográfico**" en España. Aunque hoy nos parece una imagen perfecta de la inauguración, la foto original de 1919 tuvo que ser modificada a mano antes de:

Debido al intenso flogonazo del flash de magnesio utilizado en la época, el rey Alfonso XIII cerró los ojos justo en el momento del disparo. Como era la única imagen disponible del monarca en el andén, se decidieron "**pintar**" sus ojos abiertos sobre el negativo para que luciera despierto en la prensa.

En la versión retocada (la que suele mostrarse en la exposición), se incluyó también la figura de Antonio González Echarte, uno de los tres ingenieros fundadores del Metro, que no aparecía en el encuadre original por encontrarse en otro lugar del andén en ese instante.

La escena capturada ocurrió en el andén de la estación de Cuatro Caminos.

Junto al rey aparecen los otros dos ingenieros fundadores, Miguel Otamendi y Carlos Mendoza, además de diversas autoridades de la época.

Coches tipo Regazni

coches tipo Legazpi



M-504 / M-505

Los primeros coches Legazpi fueron los de las subseries L-3 y L-4 y fueron puestos en servicio entre 1900 y 1955. Los coches de la subserie L-5 entraron en servicio a partir de 1955. Fueron de las primeras unidades motor-motor y se dieron de baja en torno a 1990. Para facilitar su identificación empezaron a nombrarse a partir del 500.

Esta serie fue planificada para su circulación por las líneas 2 y 3, donde se encontraban los tramos de mayor pendiente, de ahí que se conformaran trenes de motricidad reforzada. Los coches eran de gálibo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm, con altura del techo sobre el carril de 3.435 mm, anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 14.300 mm. Eran vehículos de 4 puertas con capacidad para 12 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 55 km/h.



(Izqda.) Interior de coche clásico Legazpi M-505 restaurado, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]
(Dcha.) Pareja de coches clásicos tipo Legazpi M-504/M-505, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]



Los coches 1000 comenzaron a prestar servicio en la línea 2, entre agosto de 1965 y julio de 1966. Después circularon por la línea 4 y finalmente pasaron a la línea 5 hasta su retirada definitiva en 2002. Se construyeron entre 1965 y 1973. Eran de gálibo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm, altura del techo sobre el carril de 3.363 mm, anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 14.848 mm. Eran vehículos de 4 puertas con capacidad de 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 65 km/h.

El interior de las cajas de estos coches se reviste con planchas metálicas forradas de material plástico lavable, que originariamente eran de color verde claro y después de color ocre. La forma de los huecos está directamente inspirada en el metro de Nueva York: dimensiones menores a las de la serie Legazpi y con las esquinas redondeadas.



BIR O
RCHA







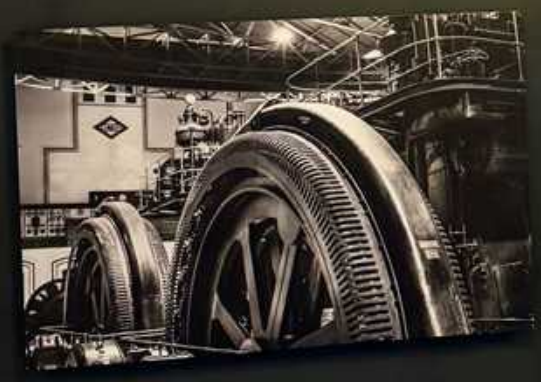
CONSERVENSE LOS BILLETES
PARA ENTREGARLOS A LA SALIDA

VESTIGI





CONSERVENSE LOS BIL
PARA ENTREGARLOS A LA





DEJEN SALIR

M-504

SE PERMITE
ENDER
COCHES



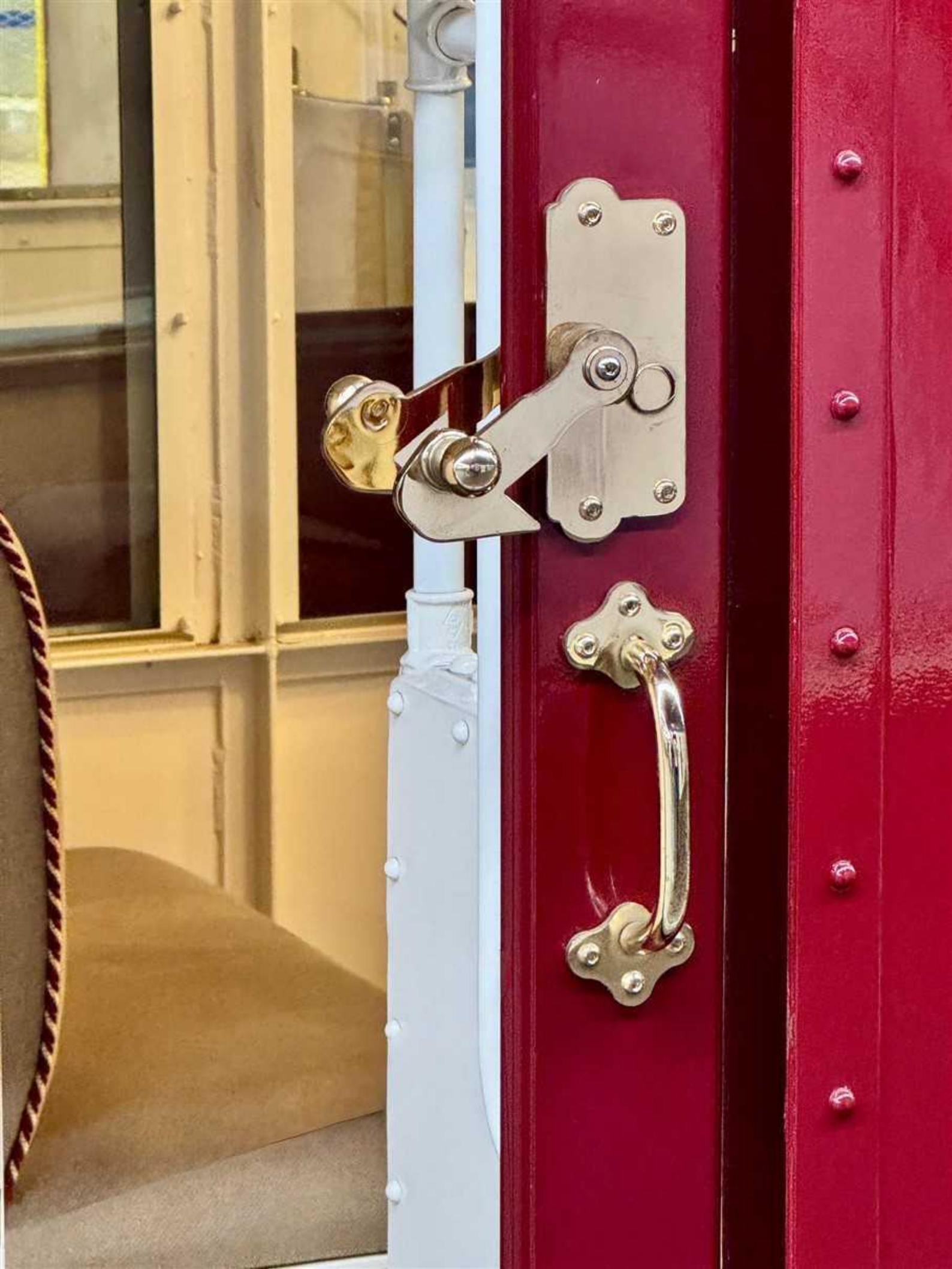
CEMIS

DEJEN SALIR

PROHIBIDO FUMAR
Y TENER EN SU POSSESION
EN ESTE AREA DE 5 PESETAS









Coches tipo Ventas y Quevedo

coches tipo Ventas y Quevedo



M-122 / R-103

Los coches de la serie Ventas (R-103) se construyeron entre 1923 y 1925, mientras que la serie Quevedo (M-122) fue un poco más tarde, entre 1925 y 1931: ambos estuvieron en servicio hasta 1988-1989. Dejó de circular en la línea 2 que en 1929 llegó hasta Cuatro Caminos, eran de gaseo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm. Tenían iguales características técnicas: altura del techo sobre el carril de 3.435 mm y anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 12.500 mm. Eran vehículos de 3 puertas, de caja más grande que los anteriores modelos, con capacidad para 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 55 km/h.

Se aumentó el hueco de apertura de las puertas, así como la ventilación, gracias a aberturas en suelo y techo. Se incorporaron indicadores luminosos para el conductor sobre el cierre de puertas y se simplificó el acoplamiento mecánico entre coches.



(Izqda.) Interior de coche clásico Quevedo M-122 restaurado, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]

(Dcha.) Pareja de coches clásicos tipo Quevedo/Ventas: M-122/R-103, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]



Los coches de la serie **Ventas (R-103)** se construyeron entre 1923 y 1925, mientras que la serie **Quevedo (M-122)** fue un poco más tarde, entre 1925 y 1931: ambos estuvieron en servicio hasta 1988-1989.

Tenían iguales características técnicas: altura del techo sobre el carril de 3.435 mm y anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 12.500 mm. Eran vehículos de 3 puertas, de caja más grande que los anteriores modelos, con capacidad para 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 55 km/h. Se aumentó el hueco de apertura de las puertas, así como la ventilación, gracias a aberturas en suelo y techo. Se incorporaron indicadores luminosos para el conductor sobre el cierre de puertas y se simplificó el acoplamiento mecánico entre coches.





PROHIBIDO SUBIR O
APEARSE EN MARCHA







M-122





NO SE DEBE ESCUPIR

ESTIC



VENTAS

PROHIBI

LEON

MEM

M-122







Escudo de la Compañía

Metropolitana Alfonso XIII,



Escudo de la Compañía Metropolitana Alfonso XIII, el emblema original utilizado por el Metro de Madrid en sus inicios.

Este emblema decoraba los primeros vagones del metro cuando fue inaugurado en 1919 por el rey Alfonso XIII.

El diseño combina elementos heráldicos tradicionales. En la parte derecha del escudo se aprecia el Oso y el Madroño, símbolo característico de la ciudad de Madrid. Todo el conjunto está rematado por una corona real, que hace referencia al patrocinio y apoyo del monarca a la creación del suburbano.

La pieza de la imagen se encuentra en la exposición de trenes históricos de la estación de Chamartín. Esta muestra exhibe los vagones originales restaurados que circularon por la red hace un siglo.

En 1921, la compañía introdujo el logotipo de forma romboidal que conocemos hoy en día, buscando una identidad visual más sencilla y fácil de reconocer.

Coches tipo Cuatro Caminos

coches tipo Cuatro Caminos



R-6 / M-6

Los coches de la serie Cuatro Caminos se fabricaron bajo la idea de que pudieran circular aisladamente, por lo que los coches motores tenían dos cabinas de conducción, una en cada extremo. Se contrataron once coches motores, de los cuales sólo seis de ellos pudieron ser equipados como tales al inicio al no conseguirse todos los motores de tracción necesarios para ello.

En estos coches, y en todos los construidos hasta 1932, la estructura metálica iba remachada. Los vehículos eran de 3 puertas y con capacidad para 15 viajeros sentados. En el techo se disponía un linternón central que permitía la ventilación del espacio. Para la iluminación, se colocaban series de lámparas incandescentes protegidas con tulipas de vidrio.

Los coches que aquí se exhiben fueron objeto de una reforma posterior: cambios que se pueden observar tanto en el exterior como en el interior.



R-6 / M-6

Los coches de la serie **Cuatro Caminos** se fabricaron bajo la idea de que pudieran circular aisladamente, por lo que los coches motores tenían dos cabinas de conducción, una en cada extremo. Se contrataron once coches motores, de los cuales sólo seis de ellos pudieron ser equipados como tales al inicio al no conseguirse todos los motores de tracción necesarios para ello.

En estos coches, y en todos los construidos hasta 1932, la estructura metálica iba remachada. Los vehículos eran de 3 puertas y con capacidad para 15 viajeros sentados. En el techo se disponía un linternón central que permitía la ventilación del espacio. Para la iluminación, se colocaban series de lámparas incandescentes protegidas con tulipas de vidrio.

Los coches que aquí se exhiben fueron objeto de una reforma posterior: cambios que se pueden observar tanto en el exterior como en el interior.

DEJEN SALIR



DEJEN SALIR







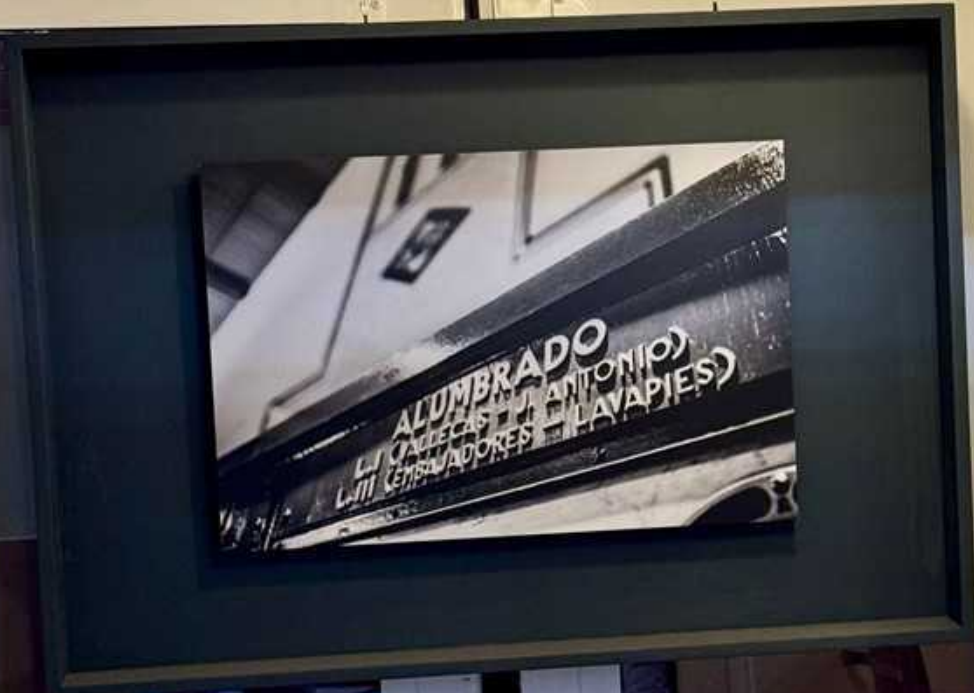
WELCOME
PLEASE USE SEATBELT

R





CONSERVESE LOS
BILLETES PARA
ENTREGARLOS A
LA SALIDA



Coches tipo Salamanca





M-65

DE JEN

SALIR

DE JEN

DE JEN

8

coches tipo Salamanca



R-65 / M-65

Los coches del tipo Salamanca (tipo S) corresponden a la primera serie de coches clásicos de segunda generación. Se construyeron entre 1942 y 1944 y estuvieron en servicio hasta 1989-1990. Destinados mayoritariamente a la línea 4, abierta en 1944, eran de gálibo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm. Con altura del techo sobre el carril de 3.435 mm, anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 14.300 mm. Fueron los primeros vehículos de 4 puertas, con capacidad para 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 55 km/h.

Poco después, para atender a las prolongaciones de la línea 3 y mejorar el servicio de la línea 4, se contrataron nuevas unidades de tren: los coches tipo Bulevares. Eran prácticamente iguales salvo por la forma del doble linternón del techo. Fueron construidos entre 1945 y 1947 y estuvieron en servicio hasta 1989 y 1990.



(Izqda.) Interior de coche clásico Salamanca M-65 restaurado, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]
(Dcha.) Pareja de coches clásicos tipo Salamanca M-65/R-65, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]



R-65 / M-65

Los coches del tipo **Salamanca** (tipo S) corresponden a la primera serie de coches clásicos de segunda generación. Se construyeron entre 1942 y 1944 y estuvieron en servicio hasta 1989-1990.

Destinados mayoritariamente a la línea 4, abierta en 1944, eran de gálibo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm. Con altura del techo sobre el carril de 3.435 mm, anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 14.300 mm. Fueron los primeros vehículos de 4 puertas, con capacidad para 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 55 km/h.

Poco después, para atender a las prolongaciones de la línea 3 y mejorar el servicio de la línea 4, se contrataron nuevas unidades de tren: los coches tipo **Bulevares**. Eran prácticamente iguales salvo por la forma del doble linternón del techo. Fueron construidos entre 1945 y 1947 y estuvieron en servicio hasta 1989 y 1990.

NO SE DEBE ESCUPIR

DE JEN



SALIR





SA

COMPRADO POR LA NACIÓN



RESERVADO PARA PASAJEROS MILITARES

ONE EDWOOD BOJ
ZATKEY

R-65

DE JEN

SALIR

DE JEN

SALIR

SALIR





DEJEN SALIR
ANTES de entrar

RESERVADO PARA
CABALLEROS MUTILADOS



**CONSERVESE LOS
BILLETES PARA
ENTREGARLOS A
LA SALIDA**



MANIOBRA

DE

PUERTAS

PATENTE VEGLISCH





Coaches tipo 100000

coches serie 1000



M-1122 / M-1121

Los coches 1000 comenzaron a prestar servicio en la línea 2, entre agosto de 1965 y julio de 1966. Después circularon por la línea 4 y finalmente pasaron a la línea 5 hasta su retirada definitiva en 2002. Se construyeron entre 1965 y 1973. Eran de gálibo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm, altura del techo sobre el carril de 3.363 mm, anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 14.848 mm. Eran vehículos de 4 puertas con capacidad de 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 65 km/h.

El interior de las cajas de estos coches se reviste con planchas metálicas forradas de material plástico lavable, que originariamente eran de color verde claro y después de color ocre. La forma de los huecos está directamente inspirada en el metro de Nueva York: dimensiones menores a las de la serie Legazpi y con las esquinas redondeadas.



(Izqda.) Interior de coche clásico Serie 1000 M-1121 restaurado, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]
(Dcha.) Pareja de coches clásicos tipo Serie 1000 M-1121/ M-1122, 2023 [Archivo Histórico de Metro de Madrid]



Los coches 1000 comenzaron a prestar servicio en la línea 2, entre agosto de 1965 y julio de 1966. Después circularon por la línea 4 y finalmente pasaron a la línea 5 hasta su retirada definitiva en 2002. Se construyeron entre 1965 y 1973. Eran de gálibo estrecho para un ancho de vía de 1.445 mm, altura del techo sobre el carril de 3.363 mm, anchura máxima de 2.300 mm y longitud entre topes de 14.848 mm. Eran vehículos de 4 puertas con capacidad de 24 viajeros sentados y capaces de alcanzar una velocidad máxima de 65 km/h.

El interior de las cajas de estos coches se reviste con planchas metálicas forradas de material plástico lavable, que originariamente eran de color verde claro y después de color ocre. La forma de los huecos está directamente inspirada en el metro de Nueva York: dimensiones menores a las de la serie Legazpi y con las esquinas redondeadas.





14

SALIR

3

DEJEN SALIR

M-1





DEJEN SALIR







VESTIGIA

HUELLAS DE UN PASADO OLVIDADO

En el silencio donde el eco de un pasado olvidado todavía resuena, se alza la exposición "Vestigia". Este término, que evoca las huellas de lo que fue, se convierte en el hilo conductor de un viaje visual a través del patrimonio histórico industrial de Metro de Madrid invitándonos a detenernos, a mirar hacia atrás y a explorar las sombras de un tiempo que, aunque lejano, sigue latiendo en cada rincón de nuestra memoria.

El blanco y negro de esta exposición no es casual. Las tonalidades desprovistas de color son un reflejo de la nostalgia y el anhelo por lo que se ha perdido. Cada fotografía, cada imagen en blanco y negro, es un testimonio silente de aquellas estructuras que una vez vibraron con la vida de los trabajadores del metro. Trenes, maquinaria y paredes desgastadas por el tiempo que nos cuentan historias de esfuerzo, de lucha y de sueños forjados en el fragor del trabajo.

En cada rincón de esta exposición encontramos una invitación a reflexionar sobre nuestro pasado industrial, a reconocer la importancia de estas estructuras que, aunque desprovistas de su funcionalidad original, permanecen como guardianes de nuestra historia. Son huellas que nos hablan, que nos instan a recordar, a no olvidar el sudor y la dedicación que construyeron nuestro presente.

Al recorrer las imágenes que componen "Vestigia", nos enfrentamos a un diálogo entre el pasado y el presente. La belleza de lo que fue se mezcla con el desasosiego de lo que hemos dejado atrás. En cada imagen, en cada sombra proyectada, hay una lección sobre la fragilidad del progreso y la necesidad de preservar nuestras raíces. En un mundo que a menudo se olvida de su historia, "Vestigia" se erige como un faro que nos guía a través de las sombras, recordándonos que cada ladrillo y cada máquina son parte de un relato que merece ser contado.

La exposición es una invitación a redescubrir el patrimonio que nos rodea y a valorar las historias que llevamos dentro. Al final, lo que nos queda son esos fragmentos de pasado que, aunque desgastados, brillan con una luz propia, recordándonos que, a pesar del tiempo, siempre habrá una historia que contar.

"Vestigia" no es solo una exposición, es un viaje a las entrañas de nuestra identidad, una oportunidad para reavivar el fuego de la memoria y honrar lo que hemos sido, para construir lo que aún podemos llegar a ser.

Rubén Rodríguez (Madrid 1981) ingresó en Metro de Madrid en 2008 donde ha desarrollado su carrera profesional, compartiendo su pasión por la fotografía de autor y blanco y negro.

Organiza Patrimonio Histórico de Metro



VESTIGIA

HUELLAS DE UN PASADO OLVIDADO

En el silencio donde el eco de un pasado olvidado todavía resuena, se alza la exposición "**Vestigia**". Este término, que evoca las huellas de lo que fue, se convierte en el hilo conductor de un viaje visual a través del patrimonio histórico industrial de Metro de Madrid invitándonos a detenernos, a mirar hacia atrás y a explorar las sombras de un tiempo que, aunque lejano, sigue latiendo en cada rincón de nuestra memoria.

El blanco y negro de esta exposición no es casual. Las tonalidades desprovistas de color son un reflejo de la nostalgia y el anhelo por lo que se ha perdido. Cada fotografía, cada imagen en blanco y negro, es un testimonio silente de aquellas estructuras que una vez vibraron con la vida de los trabajadores del metro.

Trenes, maquinaria y paredes desgastadas por el tiempo que nos cuentan historias de esfuerzo, de lucha y de sueños forjados en el fragor del trabajo.

En cada rincón de esta exposición encontramos una invitación a reflexionar sobre nuestro pasado industrial, a reconocer la importancia de estas estructuras que, aunque desprovistas de su funcionalidad original, permanecen como guardianes de nuestra historia. Son huellas que nos hablan, que nos instan a recordar, a no olvidar el sudor y la dedicación que construyeron nuestro presente.

Al recorrer las imágenes que componen "**Vestigia**", nos enfrentamos a un diálogo entre el pasado y el presente. La belleza de lo que fue se mezcla con el desasosiego de lo que hemos dejado atrás. En cada imagen, en cada sombra proyectada, hay una lección sobre la fragilidad del progreso y la necesidad de preservar nuestras raíces. En un mundo que a menudo se olvida de su historia,

"Vestigia" se erige como un

faro que nos guía a través de las sombras, recordándonos que cada ladrillo y cada máquina son parte de un relato que merece ser contado.

La exposición es una invitación a redescubrir el patrimonio que nos rodea y a valorar las historias que llevamos dentro. Al final, lo que nos queda son esos fragmentos de pasado que, aunque

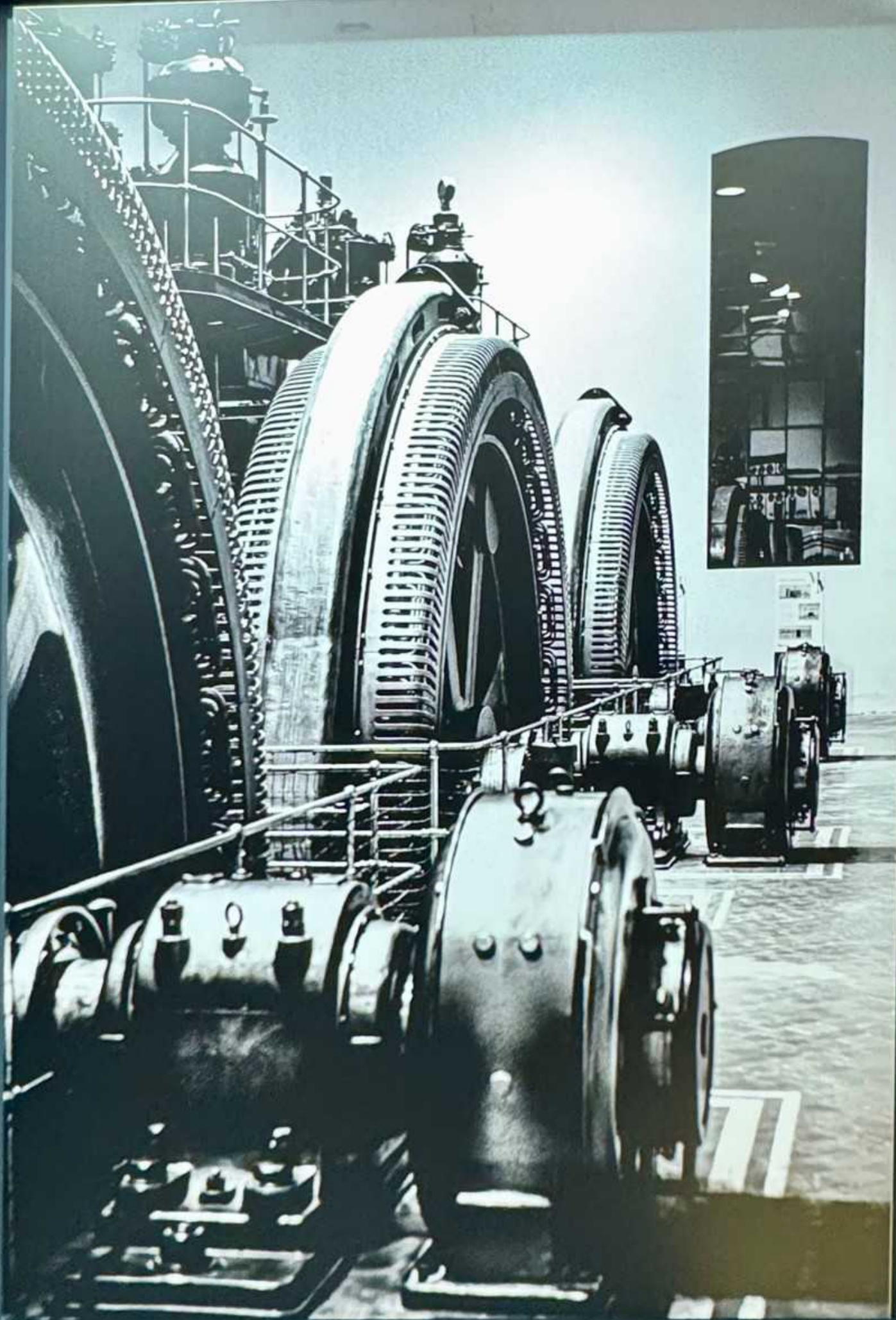
desgastados, brillan con una luz propia, recordándonos que, a pesar del tiempo, siempre habrá una historia que contar.

"Vestigia" no es solo una exposición, es un viaje a las entrañas de nuestra identidad, una oportunidad para reavivar el fuego de la memoria y honrar lo que hemos sido, para construir lo que aún podemos llegar a ser.

Rubén Rodríguez (Madrid 1981) ingresó en Metro de Madrid en 2008 donde ha desarrollado su carrera profesional, compartiendo su pasión por la fotografía de autor y blanco y negro.

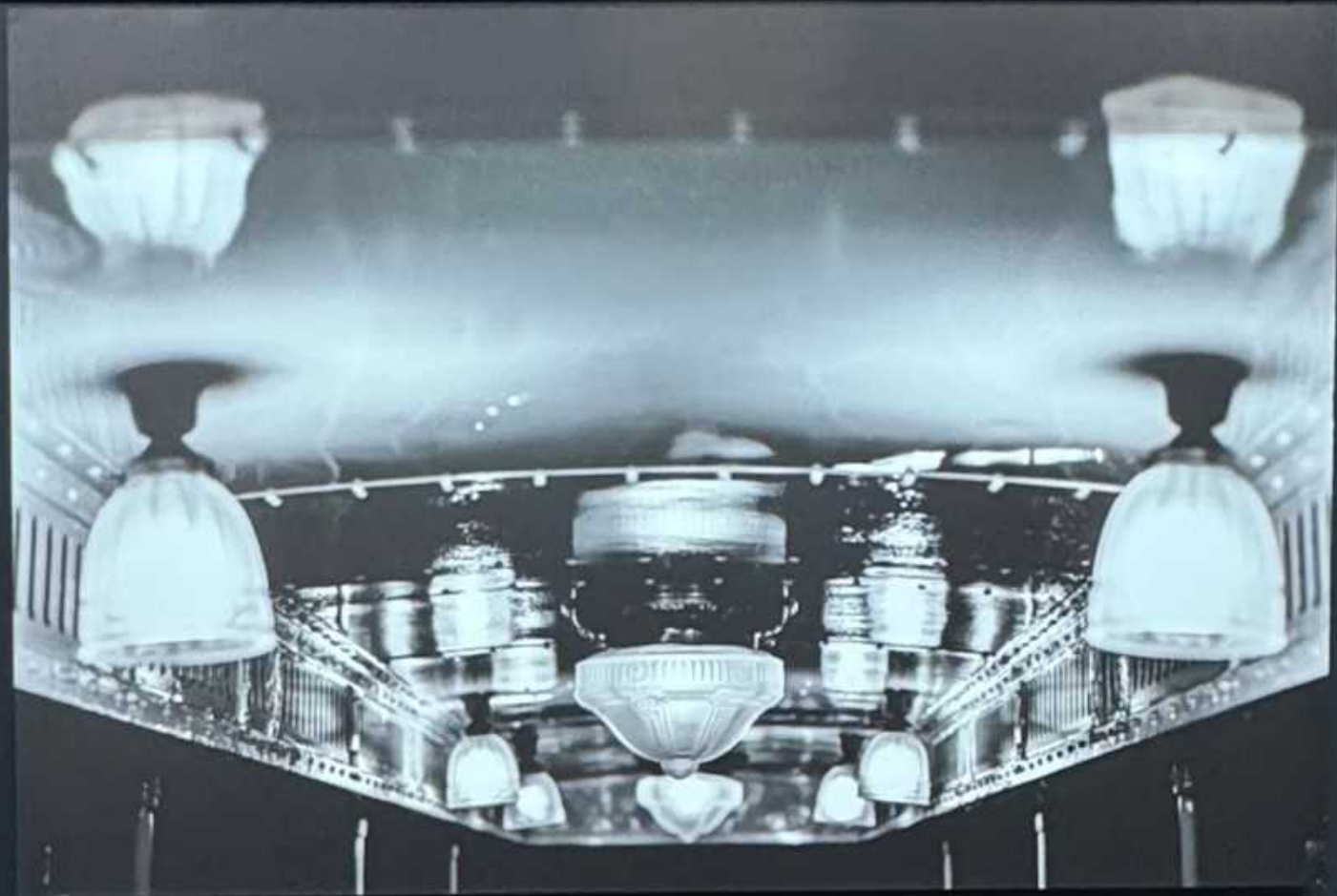
Organiza Patrimonio Histórico de Metro • Metro Comunidad de Madrid





ENTRADA

A photograph of a train station entrance. A black sign with the word "ENTRADA" in white capital letters hangs from the ceiling. The ceiling is a large, vaulted structure with a repeating pattern of rectangular tiles. Below the sign, there are turnstiles and a ticket booth. The scene is captured from a low angle, looking up at the sign and the ceiling.













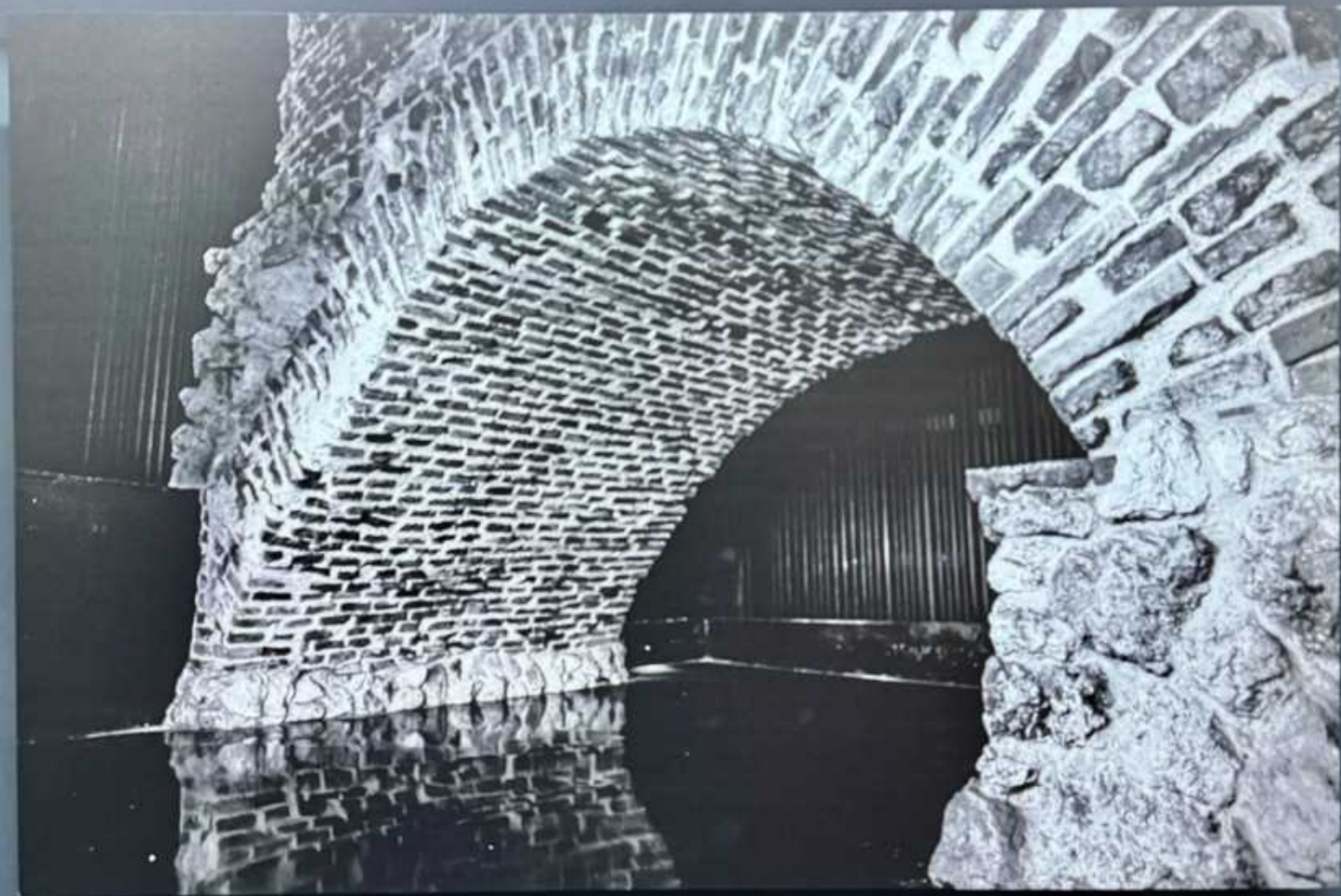










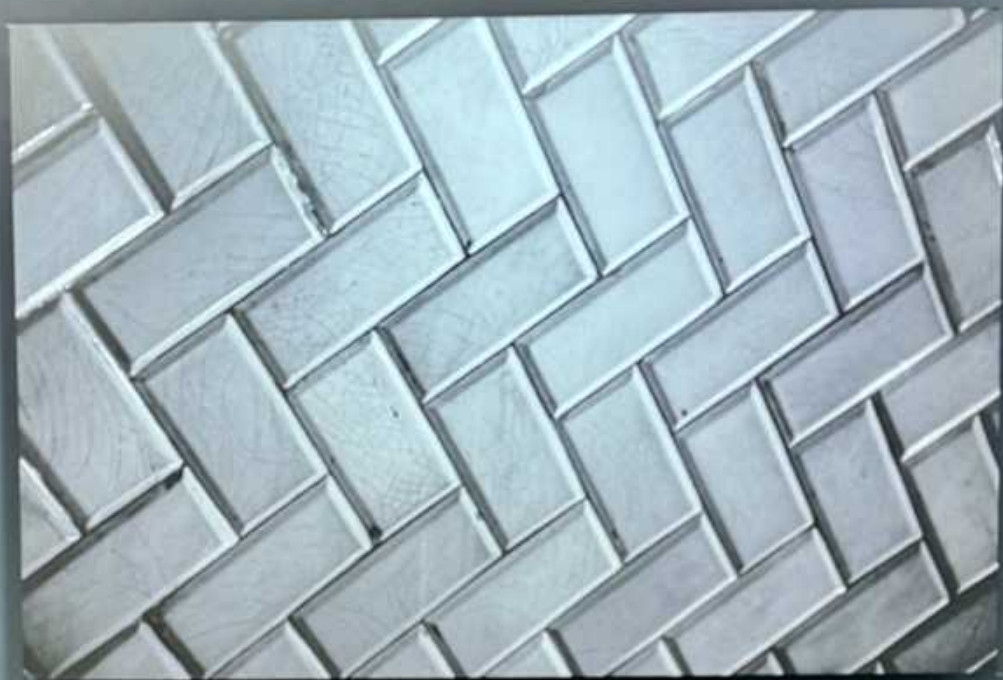


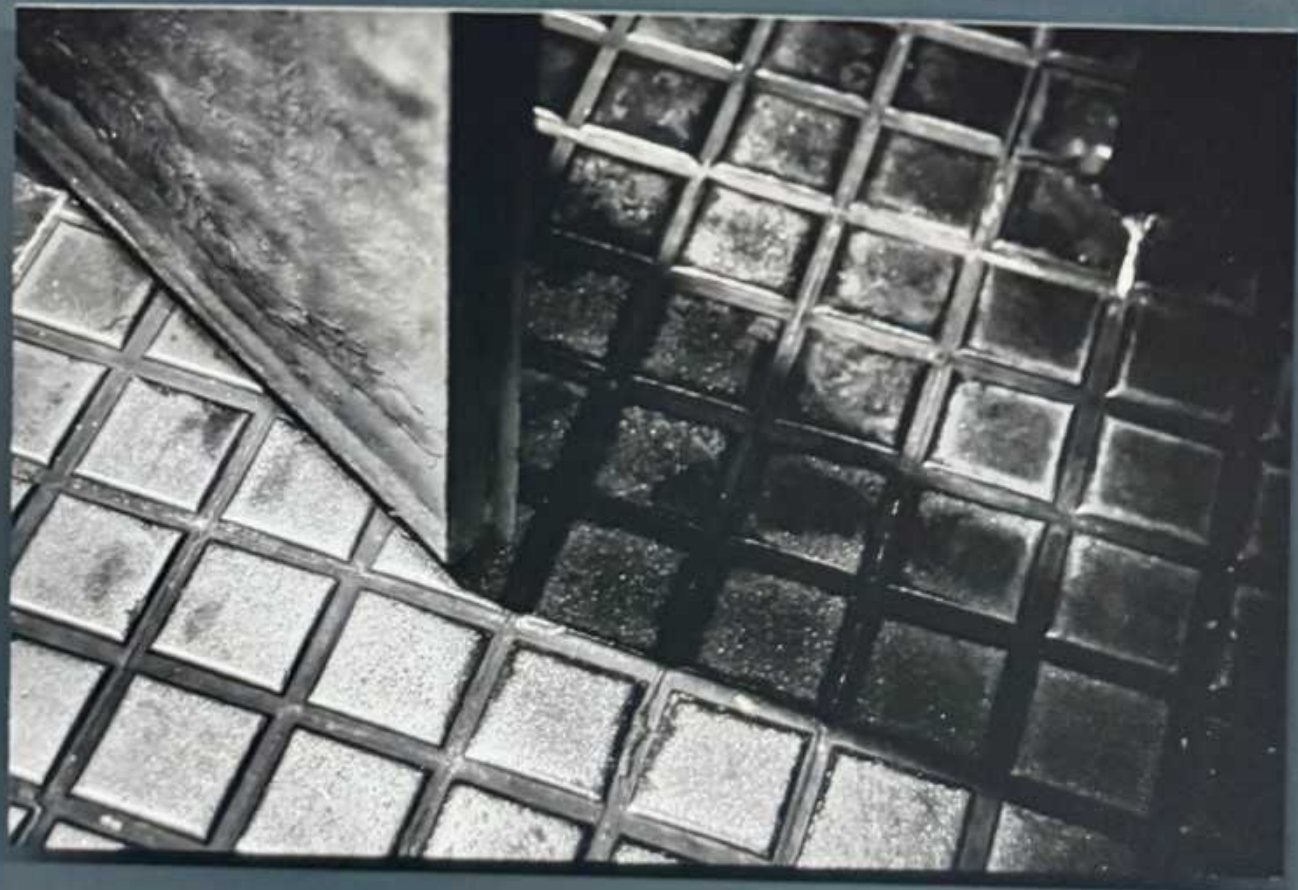






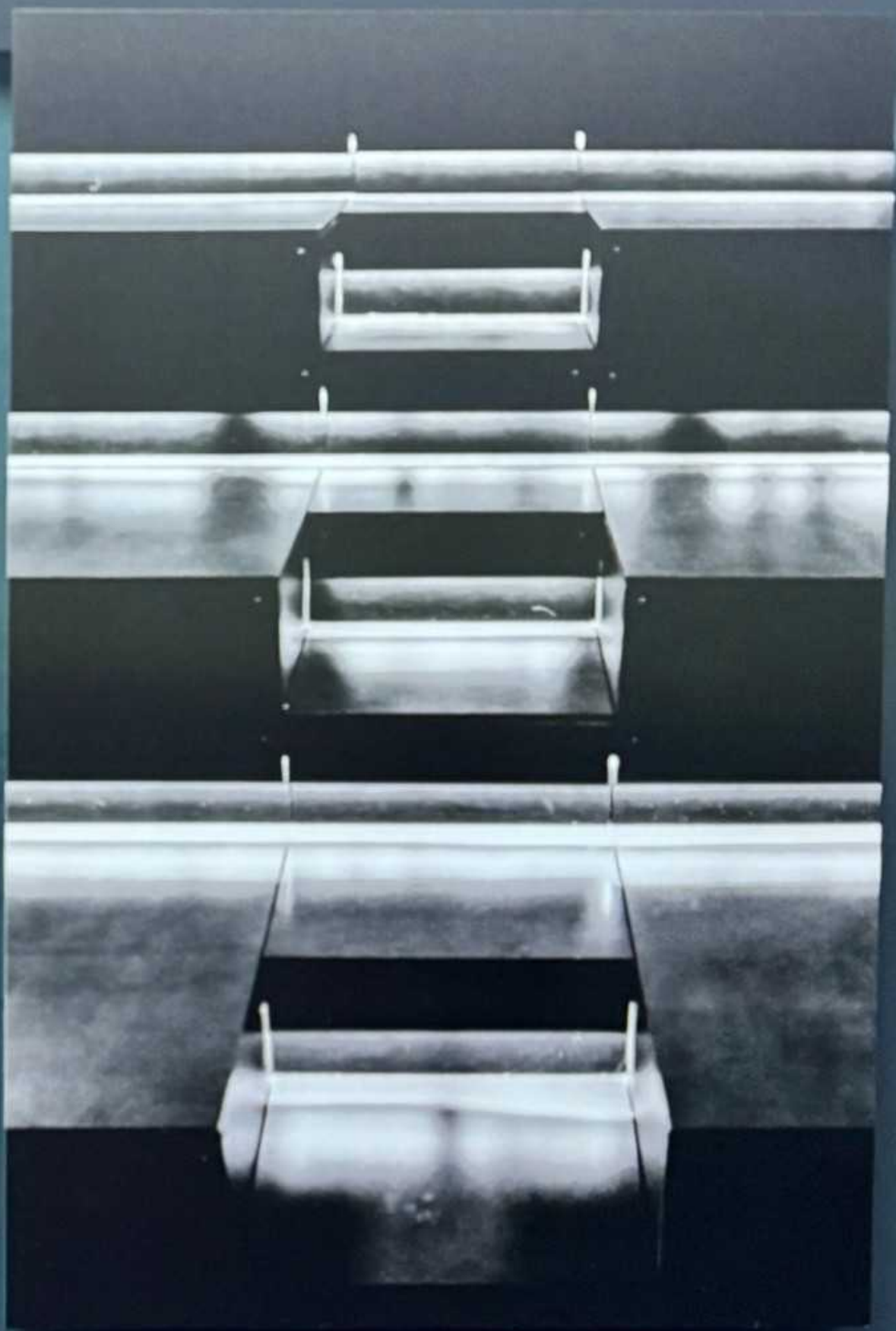










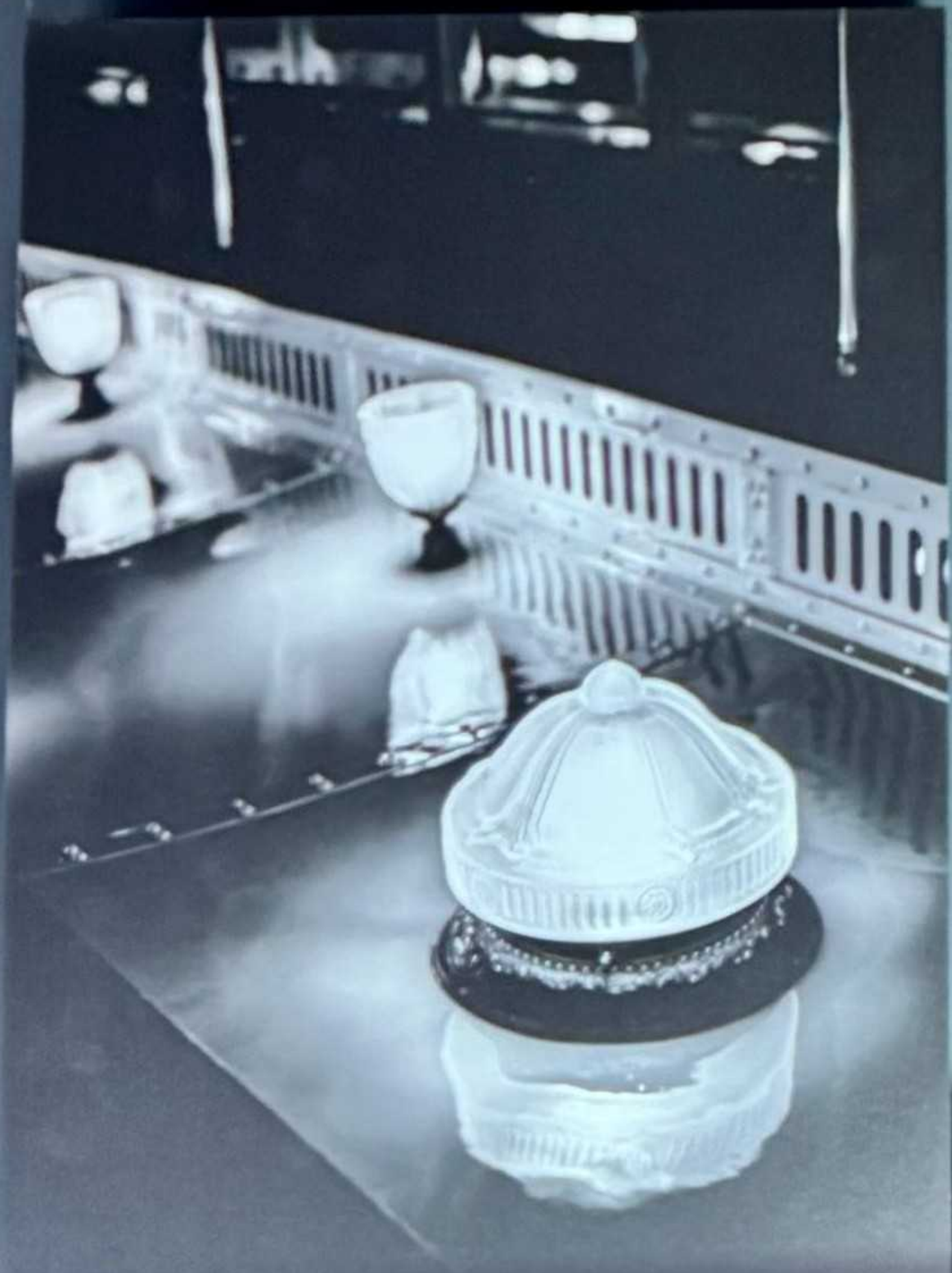


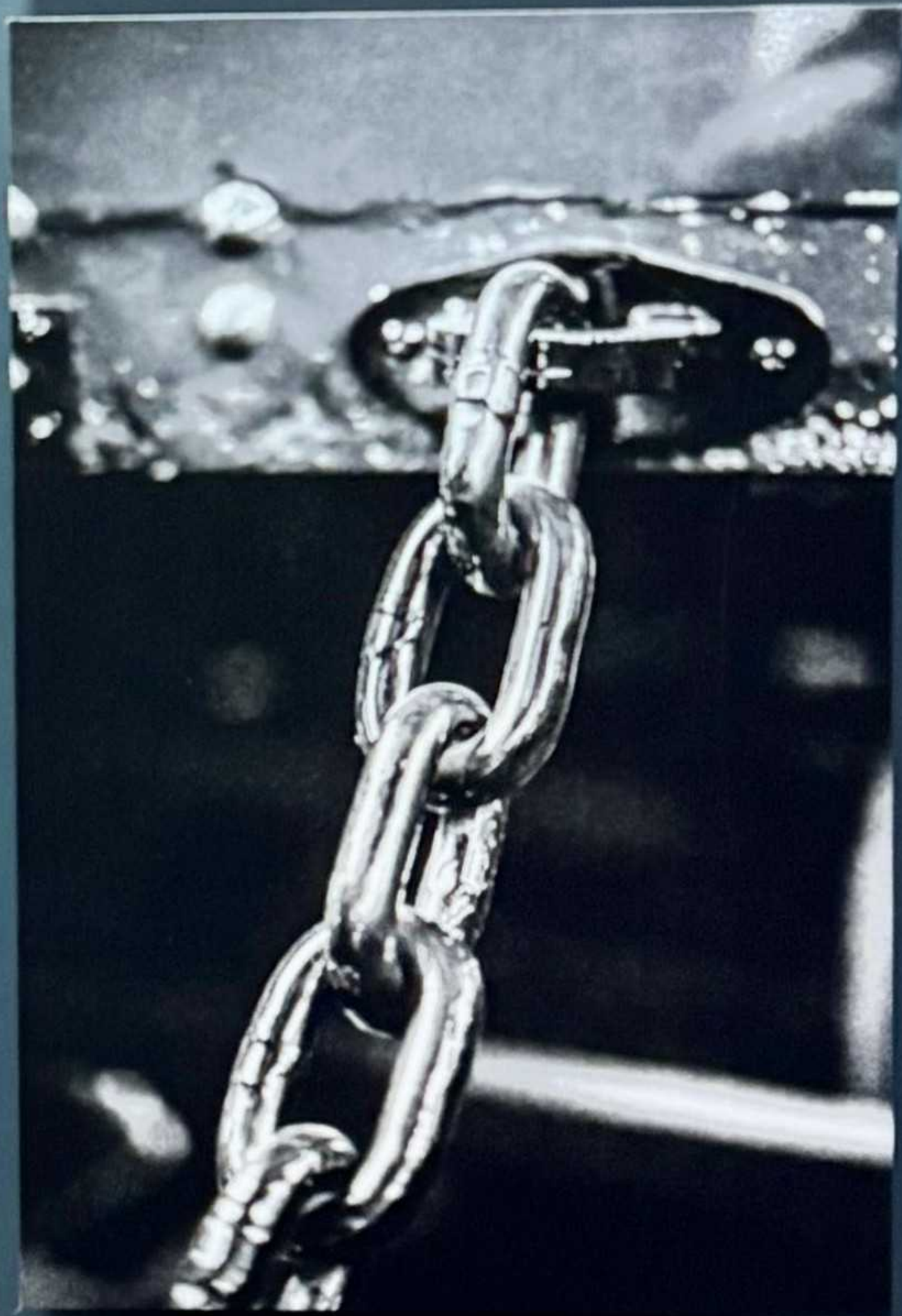


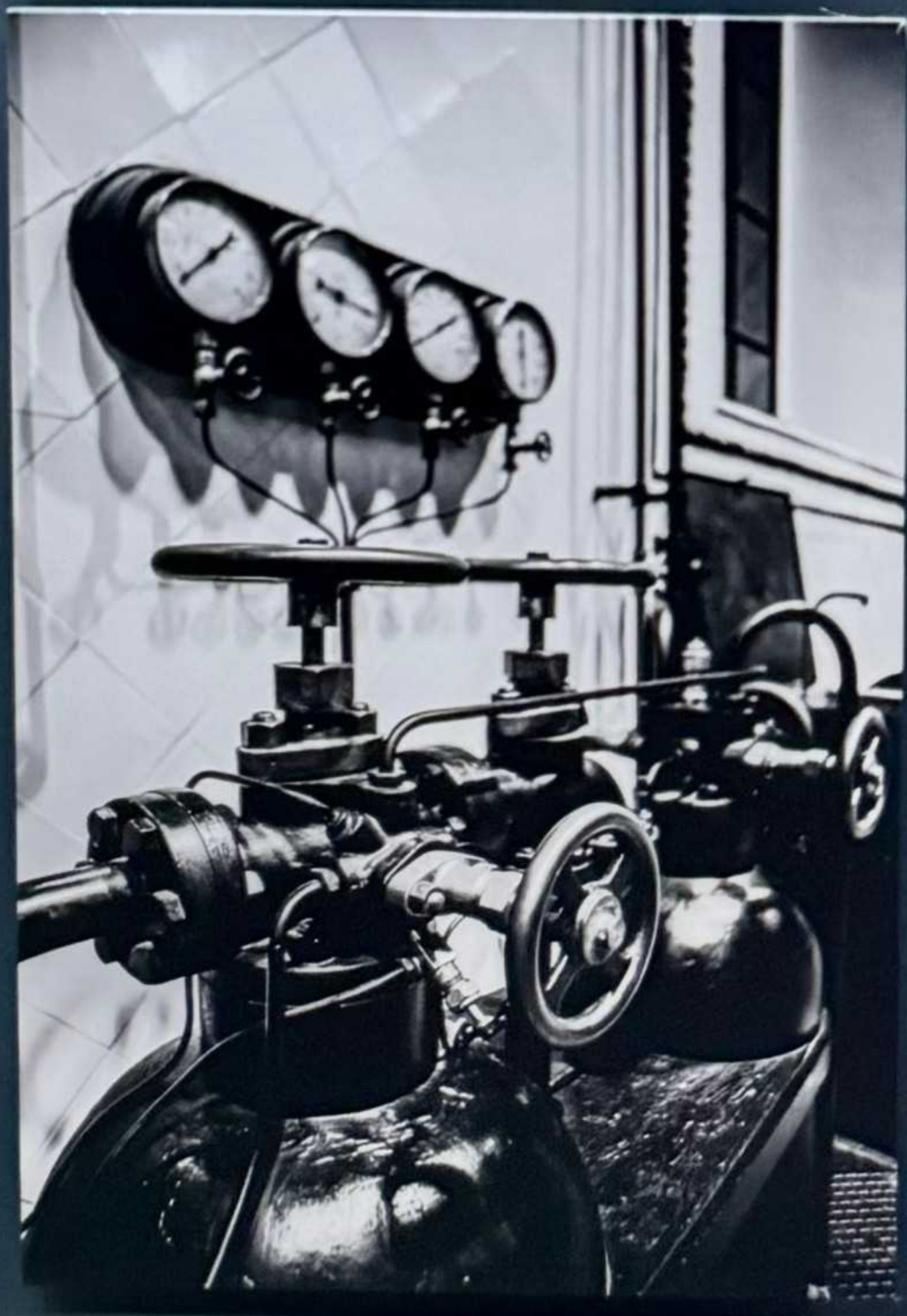
A black and white photograph of a metal gate. The gate is partially open, revealing a building with windows in the background. A sign is attached to the gate, reading "CERRADO EL PASO" in bold, capital letters. The sign is rectangular and appears to be made of wood or metal. The gate itself is made of dark metal bars. The overall scene is somewhat dimly lit, suggesting an overcast day or a shaded area.

**CERRADO
EL PASO**





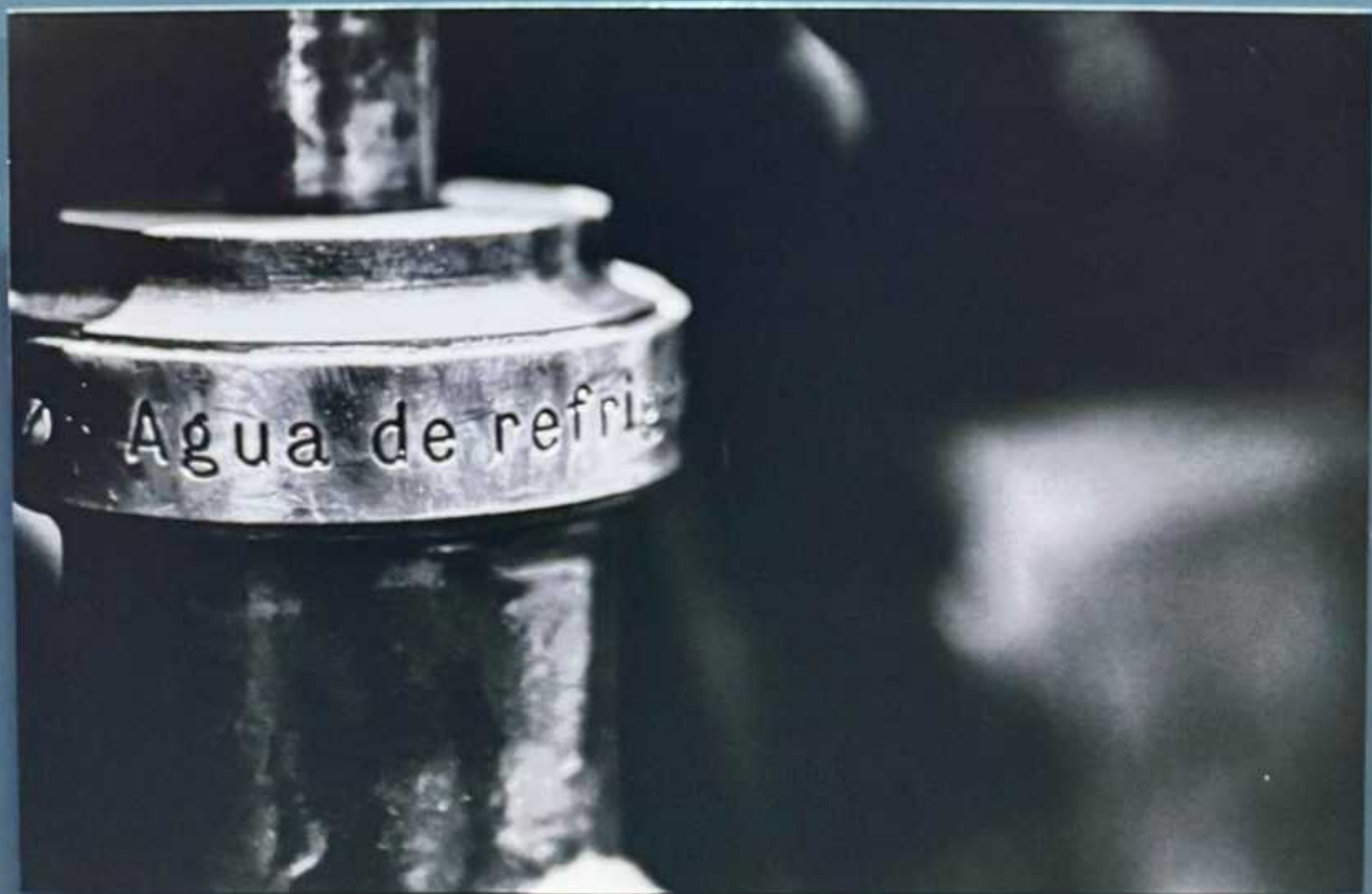


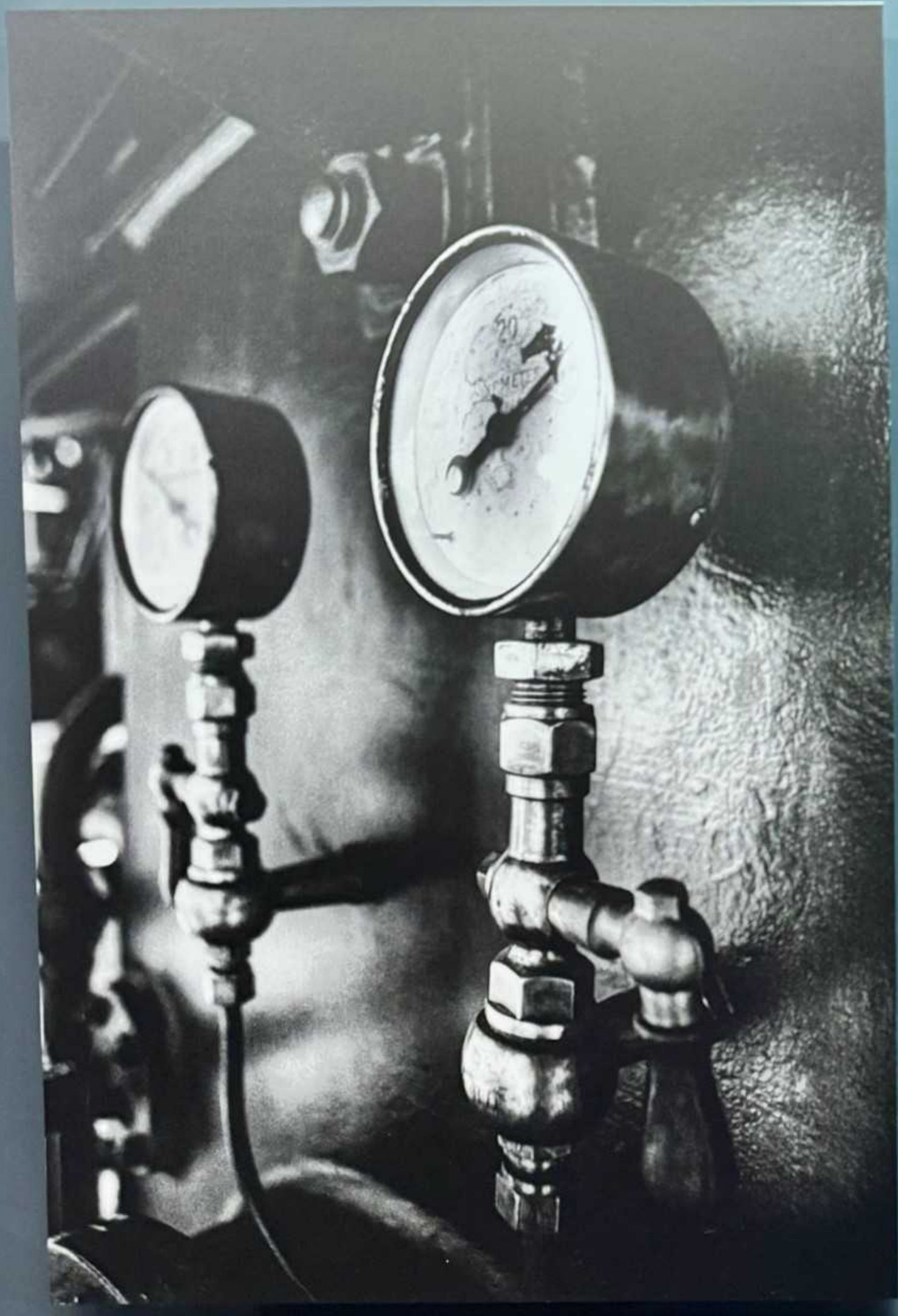


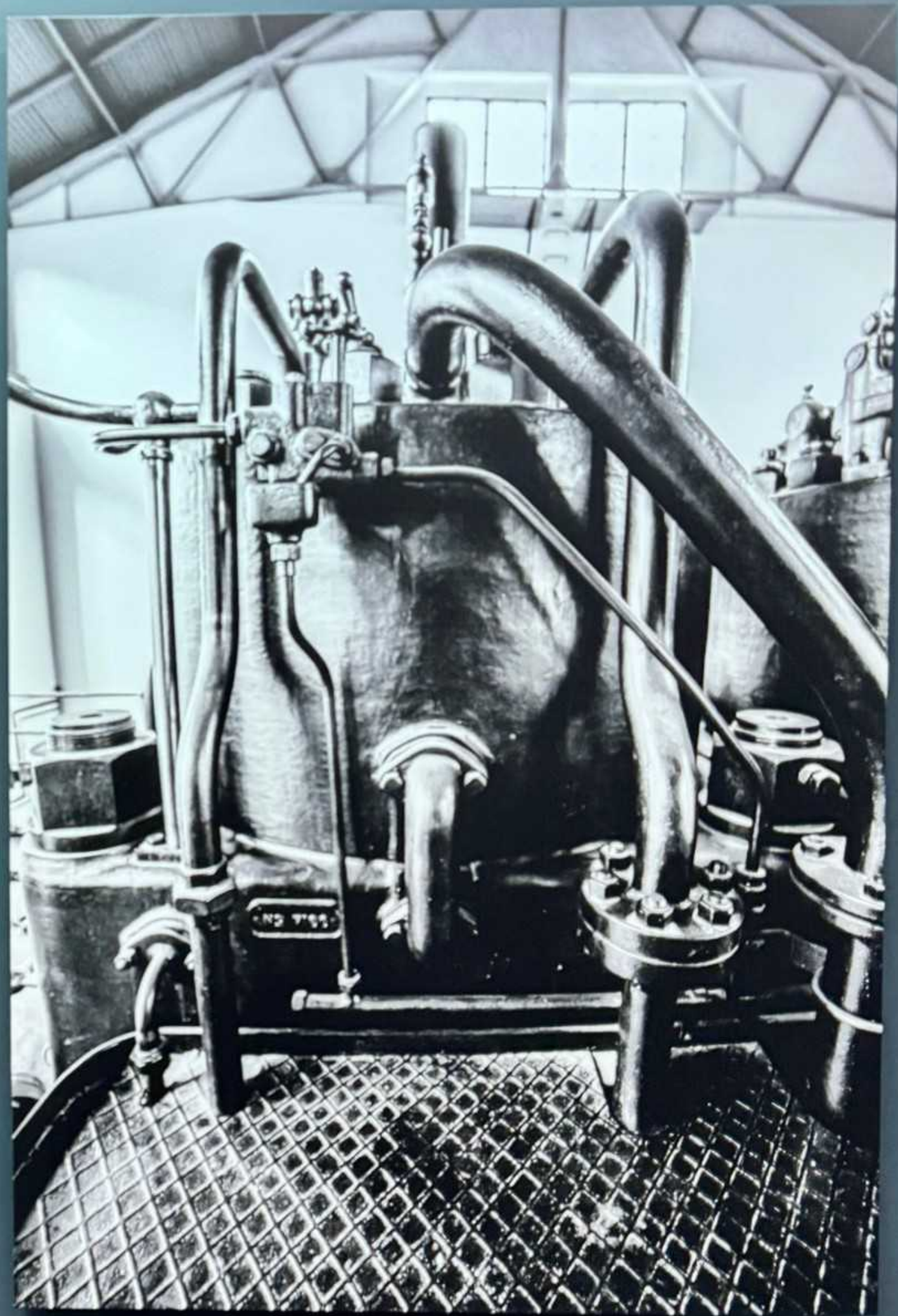






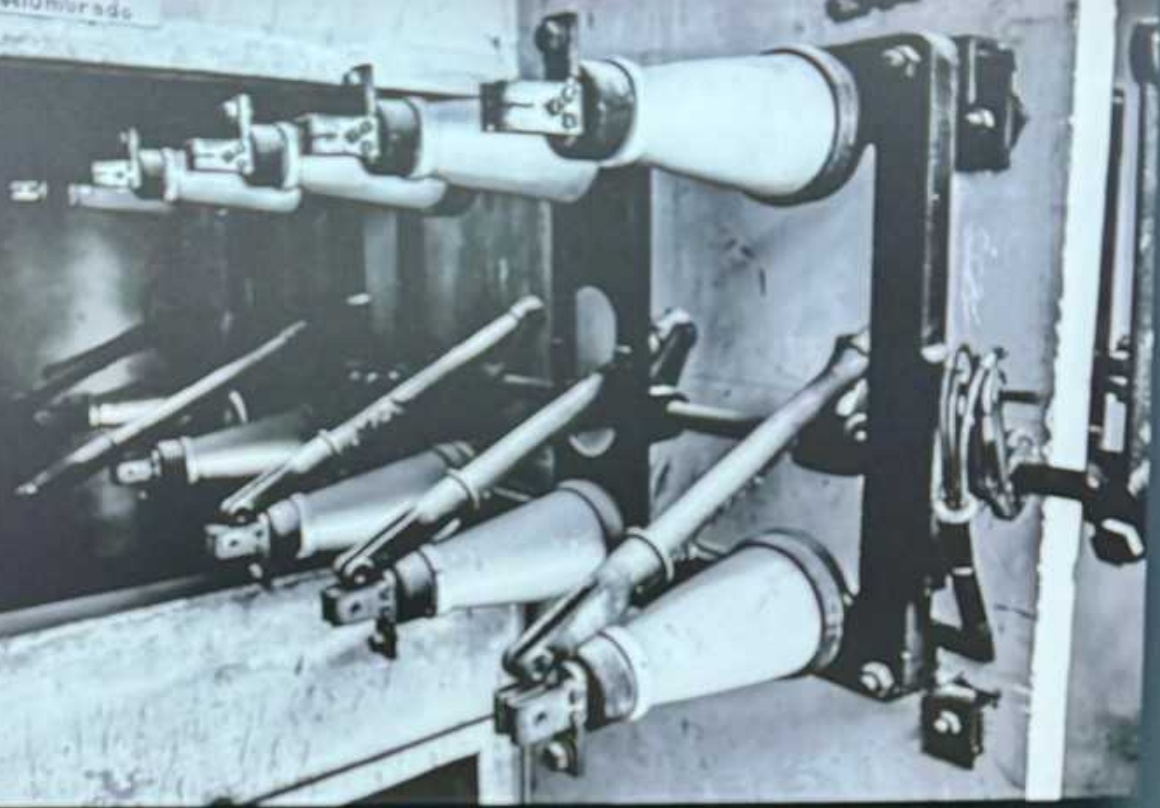








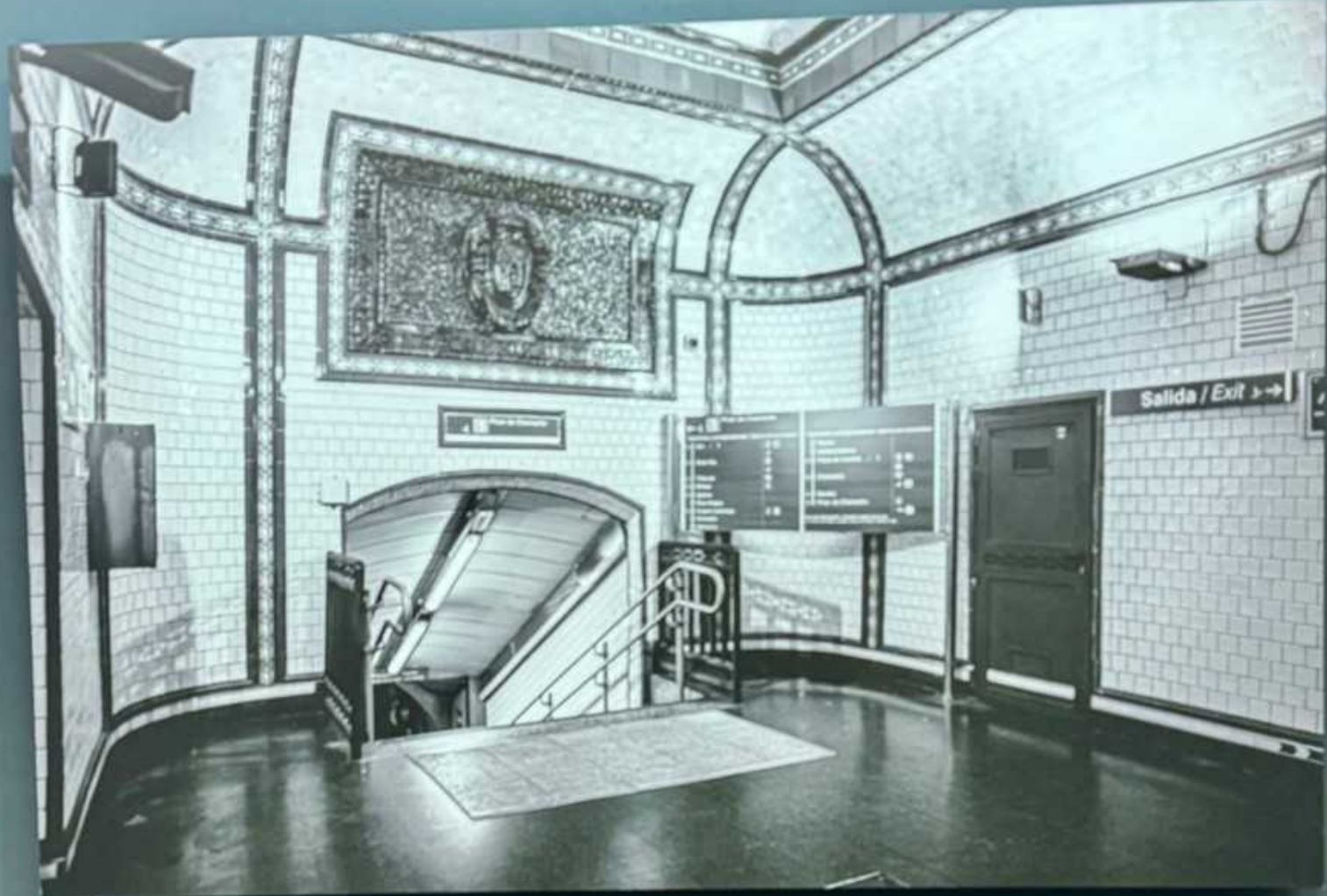
Transformador
de 15000/1000 V
Aluminado





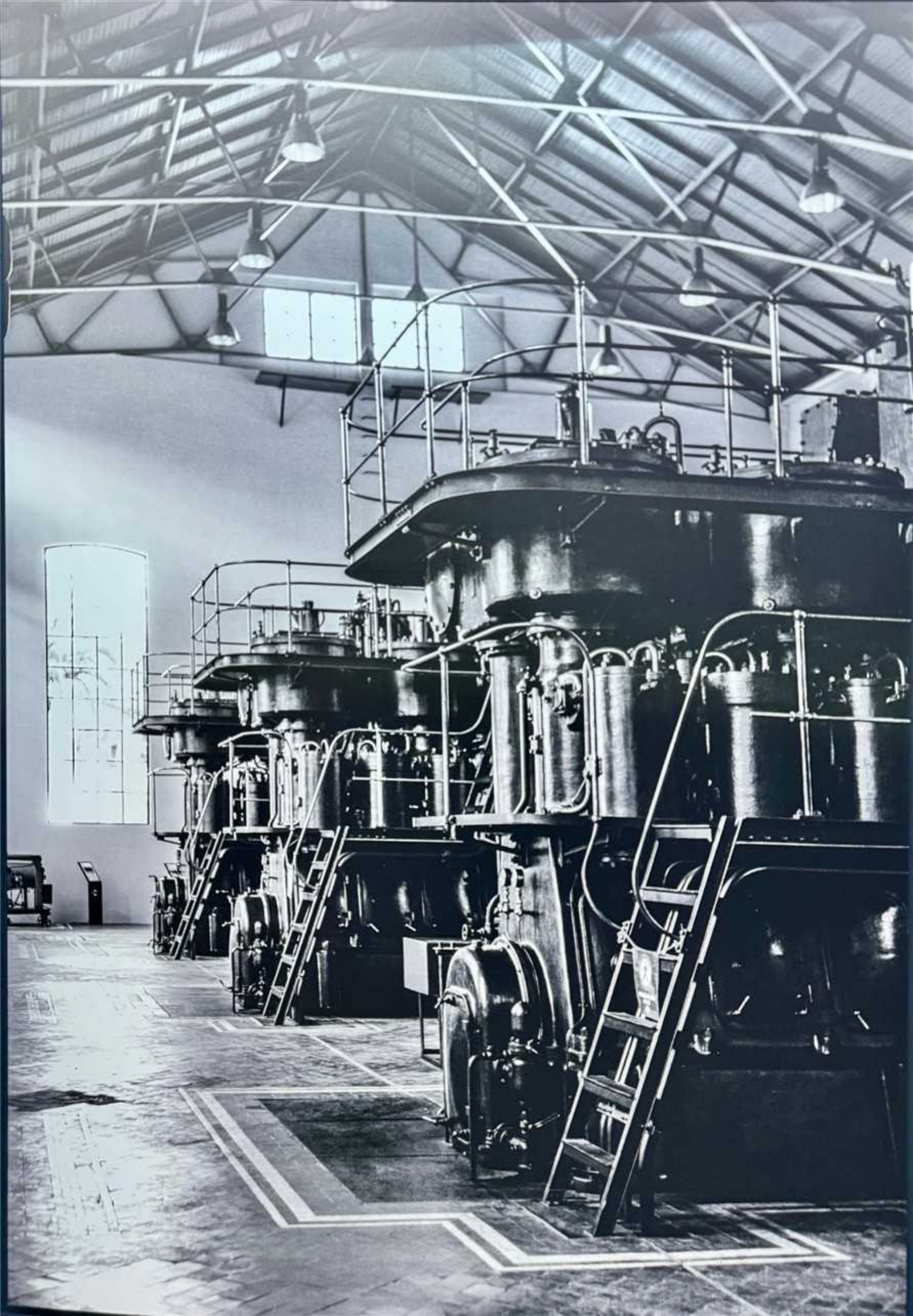














1921

Interior de la estación de Sol
pintado en guasch por Antonio Palacios.

Antonio Palacios
Archivo de Metro de Madrid



2018

Reproducción del escudo que llevaban los primeros coches del metropolitano Alfonso XIII.

Personal de Metro

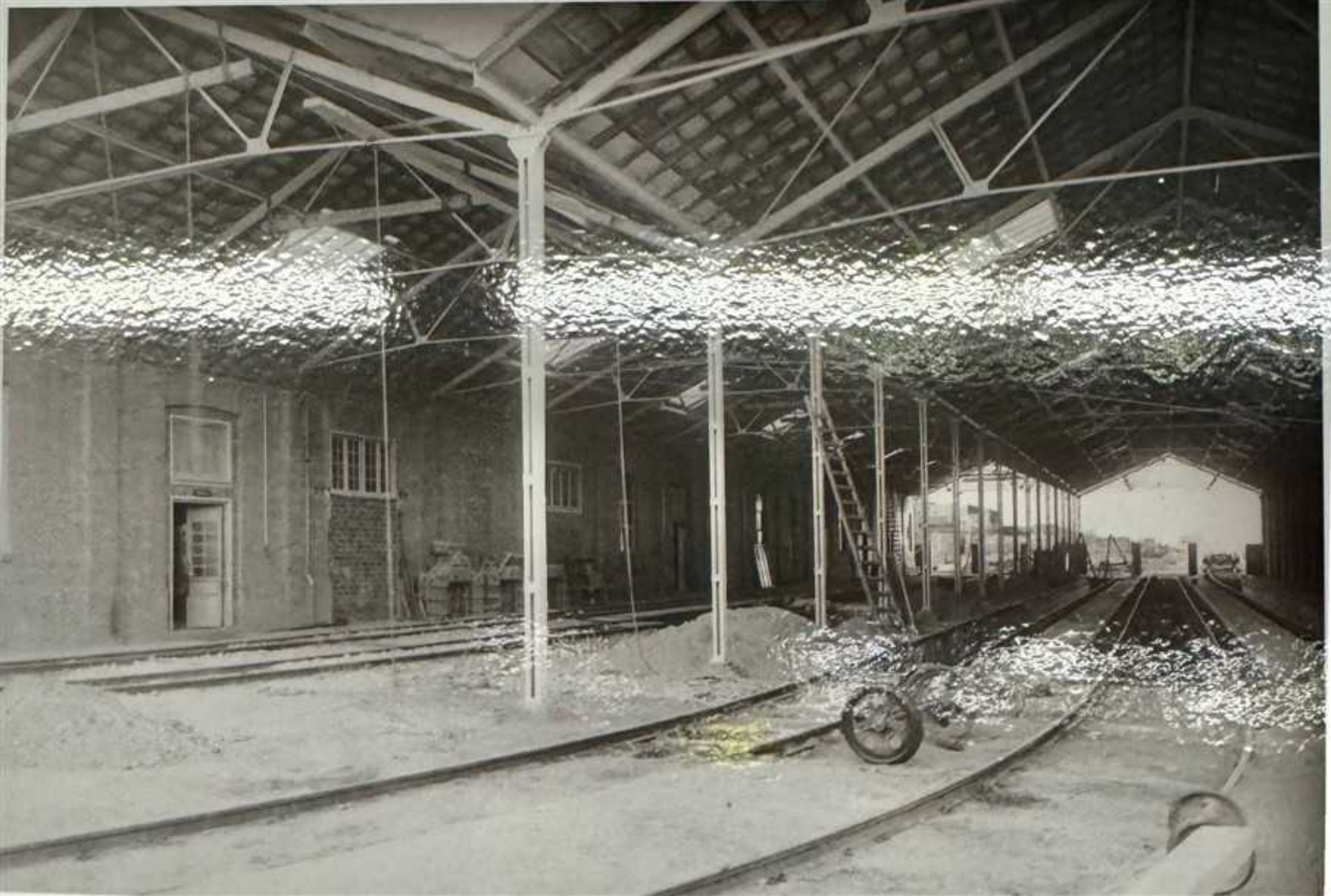
Archivo de Metro de Madrid



Años 20

Cocheras de Cuatro Caminos.

Archivo de Metro de Madrid



Años 30

Cocheras y accesos.
Estacion de Ventas.

Archivo de Metro de Madrid



Obras de demolición de la plaza de toros de Goya

Albero y Segovia

06/03/1936



**Plaza de toros de Goya
en lo que hoy es la Plaza
de Felipe II**





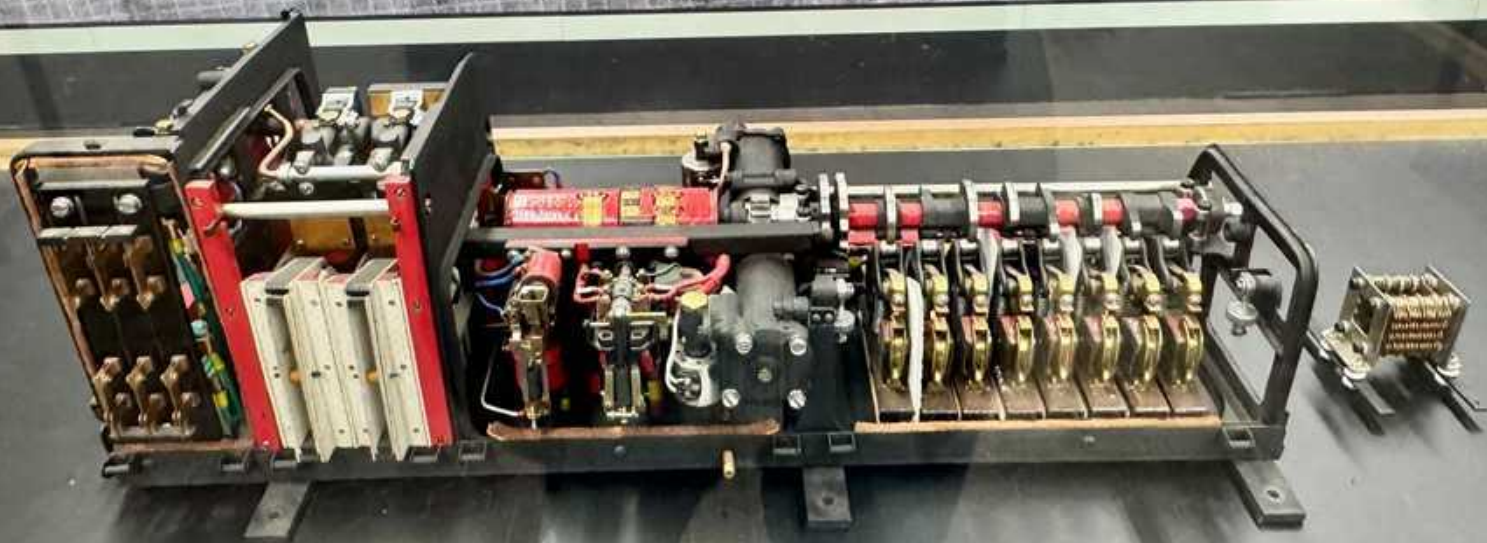
1919 - 2019



LA

INGENIERÍA

**Maqueta del combinador de tracción
General Electric tipo PC-12 de los
coches clásicos**



Pinza para manejar carriles



Señal de circulación



M

219

**Centralita telefónica del recinto de
Cuatro Caminos**



Asientos de trenes clásicos



L I N T E R N A D E E M E R G E N C I A



SALTURA

**TIMBRE DE ALARMA CON TULIPA DE
COCHES CLÁSICOS**



TIMBRE DE
ALARMA

**TELÉFONO PORTÁTIL USADO EN CASO DE
EMERGENCIA POR LOS CONDUCTORES DEL
FERROCARRIL SUBURBANO DE CARABANCHEL**



MANETA DE FRENO DE TRENES

TIPO 1000



MANETAS DE FRENO DE TRENE

CLÁSICOS



REGULADORES DE MANDO DE

TREN CLÁSICO



**MANETAS DEL INVERSOR DE
MARCHA DE TRENES CLÁSICOS,
COMÚNMENTE LLAMADAS "RANA"**



FOTOLITO EMPLEADO PARA
IMPRIMIR EL ROMBO DE METRO EN
LOS PLANOS DE LA RED. 1940



**MEDALLA CONMEMORATIVA DE
LA CIRCULACIÓN DEL ÚLTIMO
TREN CLÁSICO EL 2 DE JULIO
DE 1991 ENTRE SOL Y CUATRO
CAMINOS**



MEDALLAS

CONMEMORATIVAS DEL 75

ANIVERSARIO DE METRO



SILBATORIOS DE JEFE DE TREN

CONFUNDA USADOS EN

CASO DE AVERÍA



CORNETAS USADAS POR EL JEFE
DE ESTACIÓN Y EL INSPECTOR
DE CIRCULACIÓN PARA
AUTORIZAR LA SALIDA DE
TRENES EN CASO DE AVERÍA O
AGLOMERACIÓN



LLAVERO CONMEMORATIVO DE LA
CIRCULACIÓN DEL ÚLTIMO TREN
CLÁSICO EL 2 DE JULIO DE 1991
ENTRE SOL Y
CUATRO CAMINOS

Este lebrero
es una serie limitada
de 2.000 unids., diseñado
en exclusiva para.



por el escultor
José M.^o G. Orieva

J. Orieva



**LLAVES DE CUADRADILLO
UTILIZADAS PARA EL ACCESO
A ESPACIOS RESTRINGIDOS A
EMPLEADOS DE METRO EN LOS
TRENES**



**MANDO DE APERTURA Y
CIERRE DE PUERTAS DE
COCHES CLÁSICOS. SISTEMA
VEGLISON**

MANIPERAY



DE PUERTAS



PAT. VEGETION



CUCHILLA DE SECCIONAMIENTO

DE LOS MOTORES DE TRENES

CLÁSICOS



CUCHILLA
DE MOTORES
TREN CLASICO

SILBAMOS DETREN CLÁSICO



SISTEMAS MANISAN DE
ACCIONAMIENTO DE APERTURA Y
CIERRE DE PUERTAS DEL
RECINTO DE VIAJEROS

MANISAN





**E X C I T A D O R P A R A R E A R M A R
E L A U T O M Á T I C O D E L O S
T R E N E S C L Á S I C O S**

• EXCITADOR •



M A N Ó M E T R O S I N D I C A D O R E S
D E L A P R E S I Ó N D E L
C I R C U I T O N E U M Á T I C O D E
L O S T R E N E S C L Á S I C O S



30



MANÓMETRO

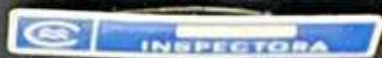
**R A Q U E T A E M P L E A D A E N
E S T A C I O N E S E N C U R V A
P A R A I N D I C A R L A
O P E R A C I Ó N A R E A L I Z A R
P O R L O S C O N D U C T O R E S**



A N T I G U A S C H A P A S

I D E N T I F I C A T I V A S D E

A G E N T E S D E M E T R O



G O R R A D E
C O N D U C T O R , F O R M Ó
P A R T E D E L A
U N I F O R M I D A D D E L O S
A G E N T E S D E L
M O V I M I E N T O H A S T A
P R I N C I P I O D E L O S
O C H E N T A



G O R R A D E M I L I T A R .
Q U I E N R E A L I Z A B A E L
S E R V I C I O M I L I T A R E N
F E R R O C A R R I L E S
P O D Í A I N G R E S A R
P O S T E R I O R M E N T E E N
L A C O M P A Ñ Í A



**B O T O N E S D E
U N I F O R M E D E
L O S A G E N T E S
D E M O V I M I E N T O**





E M B L E M A S D E L

U N I F O R M E D E L O S

C O N D U C T O R E S



32943

CONDUCTOR





J U E G O D E

M A N I V E L A S

P A R A E L

A C C I O N A M I E N T O

M A N U A L D E

A G U J A S D E V I A



C H A P A

S E Ñ A L I Z A D O R A

D E P U N T O

K I L O M É T R I C O E N

T Ú N E L D E L I N E A

LINEA 1

P. CASTILLA

PORTAZGO

km. 6

M E D I D O R D E L
P E R F I L D E
R O D A D U R A D E
L A S R U E D A S

N° 643



S E F A R O L I L L O S D E
Ñ A L I Z A C I Ó N D E
O B R A S E N V Í A



Jubilar

S U C L I P D E
J E C I Ó N D E
C A R R I L



T I R A F O N D O S

P A R A F I J A C I Ó N

D E L C A R R I L



T A P A E X T E R I O R

D E C A J A D E

G R A S A D E U N

C O C H E C L Á S I C O

E. M. A. XIII 12

ISOTHERMOS

PARIS

1873 1874



LA REFORMA DE ATEINSA

Los coches 2000 nacieron en 1984 para sustituir rápidamente a los clásicos pero enseguida se vio la

Imposibilidad de disponer de todos los nuevos modelos que se necesitaban con rapidez, de esta manera, se planteó llevar a cabo una modernización de aquellos coches clásicos que estuvieran mayor tiempo de SERVICIO.

Se contrató con la empresa Ateinsa (Madrid) la modernización de 90 coches clásicos que, más o menos, venían a ser los últimos construidos. Esta modernización afectó a la decoración exterior e interior y se les instalaron dos sistemas de los que los coches clásicos no disponían: circuito de seguridad de puertas y dispositivo de hombre muerto.

La reforma se llevó a cabo entre los años 1986 y 1987. Inicialmente circularon en las Líneas 3 y 4, pero con la implantación de los coches 2000 en ellas y el desguace de los clásicos más antiguos, a partir de 1989 pasaron a la Línea 1. Circularon por última vez con viajeros el 2 de julio de 1991.

LOS COCHES TIPO LEGAZPI - 74

El mal estado en el que se encontraban algunos de los coches clásicos más antiguos obligó a Metro a sustituirlos. Para ello se contrató a los Talleres de Faustino Recuero la fabricación de once coches en los que se reutilizaron los bogies, motores y equipos eléctricos de los coches desguazados.

Fueron puestos en servicio entre 1976 y 1977.

Numeración de los coches: M-200 a M-210 (solamente pares) y R-201 a R-209 (solamente impares).

LOS COCHES TIPO LEGAZPI ALIGERADOS

Como en el caso de los coches Legazpi-5, los L-A también formaban unidades de tren en composición motor-motor o motor-remolque.

Entre 1961 y 1965 se pusieron en servicio 48 coches, distribuidos en 17 unidades M-M, 6 unidades M-R y dos coches motores sueltos que se acoplaron a remolques antiguos ya existentes, cuyos coches motores se habían desguazado. La construcción se debió a CAF, M.M.C. (Zaragoza), Euskalduna (Madrid), Talleres Faustino Recuero (Madrid) y los talleres de Cuatro Caminos de Metro de Madrid.

La estructura de caja de los coches L-A era semejante a la de los L-5 pero aligerada en peso un 15 % respecto de ellas. Los últimos disponían de un forrado interior en "skin-plate", losetas de goma en el pavimento y alumbrado fluorescente alimentado en corriente continua.

Numeración de los coches: M-25, M-26, M-60, M-61, M-152 a M-155, R-60, R-61, R-152 a R-155, M-524 a M-529, M-542 a M-549 y M-576 a M-595.

LOS COCHES TIPO LEGAZPI - 5

Eran muy parecidos a las dos series anteriores. La principal diferencia era que disponían, por vez primera en Metro, de lunas con vidrio de seguridad. Con esta serie se pusieron en servicio en 1955 las primeras unidades de tren M-M formadas por dos coches motores, destinados a formar trenes M-R-M-M en las Líneas 2 y 3. Los L-5 fueron 61 coches, puestos en servicio entre 1955 y 1961 y contruidos por los talleres de Cuatro Caminos de Metro y Material Móvil y Construcciones (Zaragoza). Formaban 20 unidades M-M, 10 unidades M-R y un coche suelto que fue acoplado a un remolque cuyo motor había sido transformado en MF para el Ramal.

Numeración de los coches: M-138 a M-142, M-148 a M-151, R-139 a R-142, R-148 a R-151, M-500 a M-523 y M-550 a M-575.

LOS COCHES TIPO LEGAZPI - 4

Eran coches muy similares a los L-3. Fueron construidos en los talleres de Cuatro Caminos y puestos en servicio en 1954-55. Se trataba de 9 coches, formando 4 unidades M-R y un coche suelto que fue acoplado a un remolque cuyo motor había sido transformado en MF para el Ramal.

Numeración de los coches: M-133 a M-137 y R-133 a R-136.

LOS COCHES TIPO LEGAZPI - 3

Los coches Legazpi fueron la última evolución de los coches clásicos. Diferían de las series anteriores en que se había vuelto al linternón abierto en cubierta y que el chapeado era doble, con lo que ya no era visible la estructura de caja como en las series anteriores.

Los Legazpi-3 o también L-3 eran 10 coches (5 unidades M-R), construidos por los talleres de Cuatro Caminos de Metro de Madrid y puestos en servicio en 1950-51.

Numeración de los coches: M-128 a M-132 y R-128 a R-132.

LOS COCHE TIPO BULEVARES REFORMADOS

A la par que se hacían los diseños de los coches de las nuevas series Legazpi se construyó por Euskalduna una última serie de coches Bulevares, en los que se habían introducido mejoras con respecto a los anteriores y que fueron denominados Bulevares Reformados. Se pusieron en servicio en dos tandas, la primera de 6 coches (3 unidades M-R) en 1951-52 y la segunda de otros 10 coches (5 unidades M-R) en 1954-58, en ambos casos en paralelo con la puesta en marcha de coches Legazpi.

Numeración de los coches: M-125 a M-127, M-143 a M-147, R-125 a R-127 y R-143 a R-147.

LO COCHES TIPO BULEVARES

Constituían una versión mejorada de los Salamanca. Fueron 36 coches (18 unidades M-R) construidos por CAF y Euskalduna y puestos en servicio entre 1945 y 1947.

Estos coches se construyeron para hacer frente al fuerte incremento en el número de viajeros que tuvo Metro de Madrid en los años cuarenta. Hay que tener en cuenta que el servicio de autobuses era en esta década casi inexistente hasta la creación de la E.M.T. en 1947.

Numeración de los coches: M-81 a M-89, M-91 a M-99, R-81 a R-89 y R-91 a R-99.

LOS COCHES TIPO SALAMANCA

Los coches de los tipos Salamanca y Bulevares estaban destinados a la que entonces era nueva Línea 4, cuyo primer tramo entre Argüelles y Goya se puso en servicio en 1944. Los Salamanca fueron 34 coches (17 unidades M-R) construidos por CAF y Euskalduna y puestos en servicio entre a 1942 y 1944.

Fueron los primeros coches de nueva construcción con cuatro puertas por costado en lugar de tres. Anteriormente, algunos de los coches alargados ya tenían esa disposición.

Mantuvieron, como en las series anteriores y como en los coches Bulevares, la práctica de disponer de chapeados simples en los costados, con lo que eran visibles las vigas y montantes de la estructura de caja.

Numeración de los coches: M-65 a M-80, M-90, R-65 a R-80 y R-90.

EL ALARGAMIENTO DE LOS COCHES CUATRO CAMINOS Y VALLECAS

Una vez descartada la circulación de trenes de cinco coches, se consideró la conveniencia de alargar los coches de los tipos Cuatro Caminos y Vallecas para incrementar la capacidad de tráfico.

Se pasó de 11,75 m de longitud de caja a 14,30 m de manera que el tren de cuatro coches ahora ocupaba toda la longitud de los andenes.

Aunque inicialmente se planteó el alargamiento de todos los coches de los tipos Cuatro Caminos y Vallecas (57 coches), finalmente entre 1934 y 1943 se alargaron solamente 40 (20 M y 20 R).

LOS COCHES TIPO EMBAJADORES

Se construyeron con destino a la Línea 3, cuyo primer tramo se inauguró en 1936. Se trataba de 16 coches (8 motores y 8 remolques) construidos por CAF en Beasain y entregados la mitad en 1936 y la otra mitad en 1939.

Fueron los primeros coches con estructura de caja soldada en Metro de Madrid y unos de los primeros en España.

Ocho coches se transformaron con freno eléctrico reostático para dar servicio en el Ramal, en 1945-47, 1954 y 1959 donde la fuerte pendiente de 52 milésimas hacía muy aconsejable un freno dinámico. Los coches así transformados fueron reenumerados en la serie MF.

En cinco de ellos se recuperaron los bogies, los motores y los equipos de tracción de coches de 1919. Los coches MF no eran acoplables con el resto de coches de la Compañía.

Numeración de los coches: M-57 a M-64 y R-57 a R-64 (MF-1 a MF-8 los modificados para el Ramal).

LOS COCHES TIPO TETUÁN Y QUEVEDO

Se trataba de dos series que eran iguales salvo en los enganches. Al unificarse con el Tomlinson automático, todos quedaron como un único tipo denominado Quevedo. Fueron 60 coches (31 motores y 29 remolques) construidos entre 1925 y 1931 por la Sociedad Española de Construcción Naval.

La serie estaba constituida por seis subseries sucesivas que presentaban algunas diferencias entre sí. En la cuarta subserie (1929) se introdujeron las pértigas de toma de corriente diseñadas por Metro en sustitución de los pantógrafos romboidales, que luego se extendieron a la totalidad de los coches clásicos.

Los coches tipo Quevedo tuvieron algunas modificaciones en su caja, como la ampliación de las cabinas de conducción, la sustitución de los asientos por otros simples de madera, o la sustitución de las lunas por otras de menor tamaño, pero en general no tuvieron unas reformas tan importantes como las de las series anteriores.

Numeración inicial de los coches: M-118 a M-124, M-33 a M-56, R-118 a R-124, R-26 a R-40 y R-43 a R-56. Con el alargamiento de los coches de las series Cuatro Caminos y Vallecas también hubo algunas reenumeraciones en los coches Quevedo.

LOS COCHES TIPO VENTAS

Estaban destinados a la Línea 2 y fueron construidos entre 1924 y 1925 por Euskalduna y por M.M.C. (Carde y Escoriaza). Se trataba de 17 coches motores y otros 17 remolques.

La línea 2 desde su inauguración en 1924 hasta 1929 estuvo aislada de la 1 y disponía de su propio depósito y taller en Ventas.

Estos coches introdujeron el enganche automático tipo Tomlinson que ya se había ensayado en dos

coches de la Línea 1 posibilitaba simultáneamente los acoplamientos mecánico, eléctrico y neumático. Este tipo de enganche es el que llevaron posteriormente todos los coches clásicos.

Tuvieron, en los años sesenta, reformas significativas que, junto con la ampliación de las cabinas de conducción, modificaron mucho su aspecto interior y exterior.

Numeración de los coches: M-101 a M-117 y R-101 a R-117.

EL ESCUDO DE LA COMPAÑÍA EN EL MATERIAL MÓVIL

La Compañía Metropolitano Alfonso XIII adoptó aún escudo propio que estaba basado en el de la ciudad de Madrid, pero con dos modificaciones: la corona mural se había sustituido por una corona real y en la parte inferior se había incluido el Toisón de Oro. Ambos elementos monárquicos eran debidos a la entrada del Rey en el accionariado de la Compañía. Todos los coches puestos en servicio hasta 1931 llevaban este escudo en sus costados.

Tras la prohibición del uso de símbolos monárquicos por la República en 1932, se ensayó un nuevo escudo sin dichos elementos, con una corona mural y un florón en la parte inferior. Se montaron estos escudos en un coche pero quizá debido al coste no se continuó con ello y todos los coches quedaron sin escudo. A partir de 1942 se adoptó como logotipo el de una C conteniendo dos M, iniciales de Compañía Metropolitano de Madrid. Este logo se mantuvo en el material móvil hasta la implantación del rombo actual.

LOS COCHES TIPO VALLECAS

Para la ampliación de la Línea 1 hasta el Puente de Vallecas se pusieron en servicio entre 1923 y 1924 un total de 15 coches (5 motores y 10 remolques), construidos por Euskalduna y por M.M.C. (la antigua Carde y Escoriaza). A pesar de estar todos incluidos en la misma serie, los coches de ambos constructores eran diferentes. De origen, el aspecto exterior e interior de estos coches tenía semejanzas significativas con el de los coches Cuatro Caminos. Como en el caso de ellos y a la misma vez, a la mayoría de los Vallecas se les alargaron las cajas y a los que no, se les hicieron reformas importantes que modificaron mucho su aspecto. La numeración inicial de los coches era: M-28 a M-32 y R-16 a R-25. Con el alargamiento de los coches hubo algunas reenumeraciones.

LOS COCHES TIPO CUATRO CAMINOS

Fueron construidos en dos subseries, la primera en 1919 y la segunda en 1921, por la empresa Carde y Escoriaza de Zaragoza, con equipo eléctrico, de freno y bogies fabricados en Estados Unidos, a excepción de los bogies de la segunda subserie, que lo fueron en Francia por la filial europea de la casa Brill.

Eran los primeros coches de viajeros de construcción totalmente metálica en España y, en su momento, asombraron por su nivel de confort en comparación con el de los vehículos de transporte urbano existentes.

A la mayoría de los coches se les alargaron las cajas entre 1934 y 1943 y a los que no, se les efectuaron modificaciones importantes en 1961-62 que desdibujaron completamente su aspecto de origen.

Los coches Cuatro Caminos de 1919 se retiraron del servicio en 1988-89.

La numeración inicial de los coches era: M-1 a M-27 y R-1 a R-15. Con el alargamiento de los coches hubo algunas reenumeraciones.

LA COMPOSICIÓN DE LOS TRENES

Los trenes clásicos, como todas las unidades eléctricas de tren en el mundo, funcionan en mando múltiple, es decir, que un solo conductor controla simultáneamente desde la cabina de conducción del coche de cabeza todos los equipos de tracción y frenado del tren.

Los coches clásicos podían ser motores, dotados con un equipo eléctrico de tracción, designados como coches "M", o remolques, sin dicho equipo, designados como coches "R".

En 1919 se planteó que los trenes fueran de cinco coches, como en el metro de París, pero esto nunca se llevó a cabo. Inicialmente los trenes fueron de uno (M), dos (M-R) o tres coches (M-R-M) hasta que, pasados unos años, se estabilizaron las formaciones en trenes de cuatro coches en las Líneas 1, 2, 3 y 4, siempre en formación M-R-M-R.

En el Ramal, las composiciones eran de tres coches M-R-M hasta 1945-47 en que pasaron a ser, debido a la fuerte rampa, de uno, dos o tres coches, todos motores y dotados con freno eléctrico reostático (coches tipo MF).

Las Líneas 2 y 3 poseen tramos de fuerte rampa y en caso de avería de un coche motor, el otro no era capaz de remolcar todo el tren. Por ello, a partir de 1955 comenzaron a construirse unidades M-M para formar trenes en composición M-R-M-M en estas líneas.

En 1966 se implantaron trenes de seis coches M-R-M-R-M-R en la Línea 1, tras el alargamiento de las estaciones de 60 a 90 metros.

Las últimas circulaciones de coches clásicos en la Línea 1 fueron en composición de seis coches motores, hasta que los coches clásicos dejaron de funcionar en 1991.

¿QUÉ SON LOS COCHES CLÁSICOS?

Son los coches que formaron la primera generación de material móvil de Metro de Madrid.

Estos coches fueron puestos en servicio entre los años 1919 y 1965, más una pequeña serie adicional en 1976-77. En total fueron 378.

Estuvieron en circulación hasta el 2 de julio de 1991, día en el que dejaron de prestar servicio tras un viaje conmemorativo entre Sol y Cuatro Caminos. Algunos de ellos continuaron funcionando después como vehículos auxiliares.

A pesar de las diferencias entre las sucesivas series de coches clásicos, todos compartían la misma tecnología básica: cajas de estructura enteramente metálica, autoportante, equipo de tracción General Electric, equipo de freno Westinghouse, motores de tracción General Electric o Westinghouse (en los tres casos mayoritariamente construidos en España, bajo licencia) y bogies de concepción americana o francesa de la casa Brill primero y luego diseñados por Metro de Madrid.

Los sucesivos tipos de coches clásicos se designaban por el nombre de alguna de las estaciones de las líneas a las que estaban destinados. Los coches clásicos han circulado en las Líneas 1, 2, R, 3, 4 y en el Suburbano.

Sello pasaporte visita museo
trenes Históricos

- **HORARIOS:**

VIERNES de 16:00 a 20:00 h.

SÁBADO de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h.

DOMINGO de 10:00 a 14:00 h.



- **Acceso gratuito** con título de transporte y con reserva en www.museosmetromadrid.es
- **Visita guiada gratuita**, con guía especializado. Máximo 19 personas por grupo. 30/40 minutos aproximadamente.
- **Visita libre** exclusivamente con reserva previa hasta agotar entradas. Tiempo máximo de visita libre 40 minutos.
- **Adaptado** para personas con movilidad reducida.

SELLO

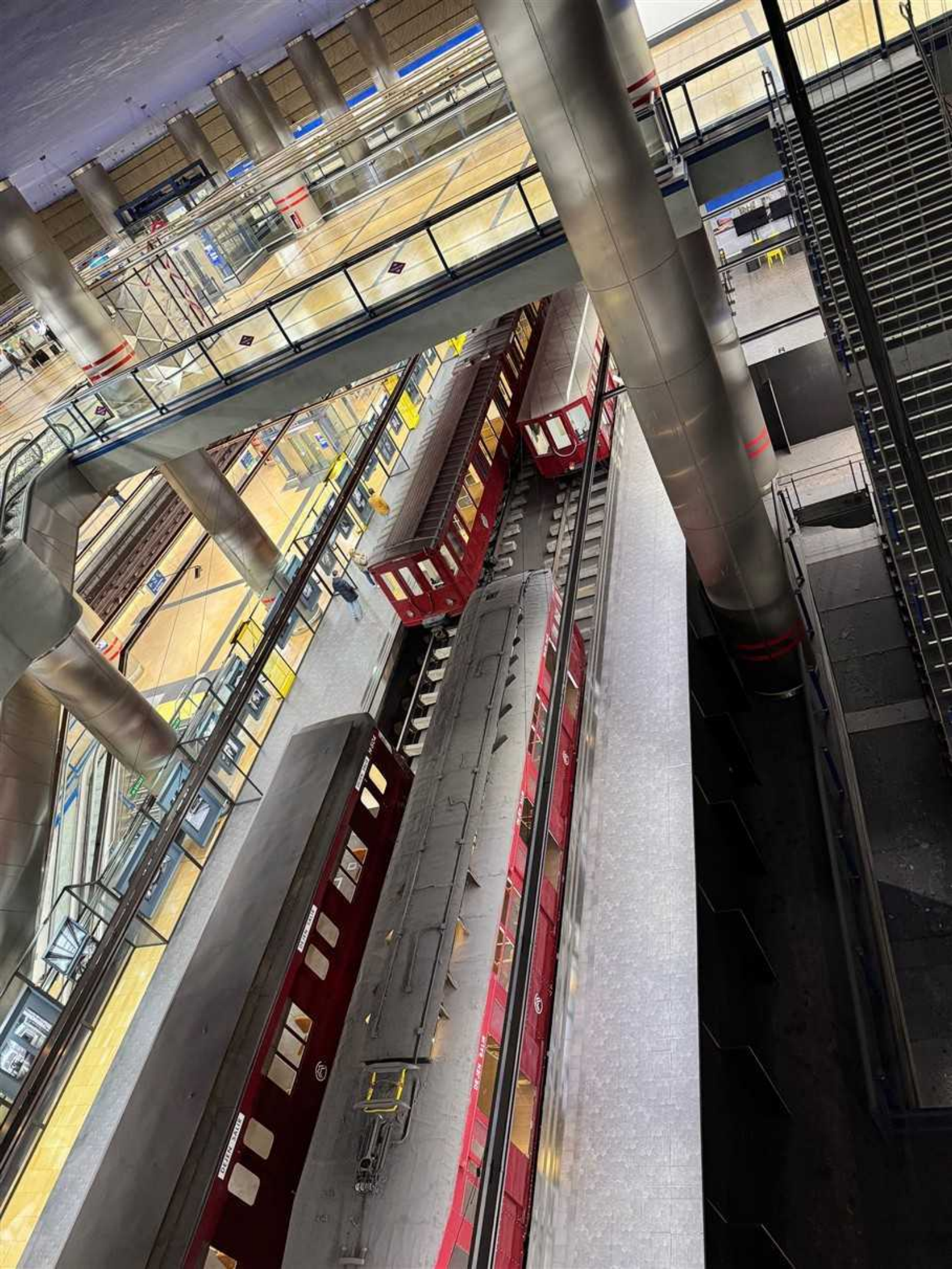


Fecha:

15 FEB 2026







F I N V I S I T A