

**INSTALACIONES EN FACTORIAS**

**C**

ONSECUENCIA de la diversidad de Compañías antes existentes, las instalaciones se habían construído con arreglo a puntos de vista comerciales de cada una de ellas, sin obedecer, por tanto, a un plan de conjunto. Por esta razón se puso en evidencia desde el primer momento una gran desigualdad en las zonas de abastecimiento, pues mientras algunas estaban deficientemente atendidas, en otras, especialmente en las poblaciones más importantes, como Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Alicante, etc., tenían establecidas instalaciones todas o casi todas las Compañías, enfrentándose CAMPSA con el complicado problema de la unificación y reparto de instalaciones.

Fué preciso, por tanto, estudiar desde el principio una red nacional de instalaciones de abastecimiento y distribución, adecuada para las necesidades del consumo y prever además el ritmo de consumo de productos petrolíferos en un futuro más o menos inmediato.

Como consecuencia de este estudio general, se han construído de nueva planta las siguientes Factorías: Barcelona, Tarragona, Valencia, Málaga, Sevilla, Vigo, Pasajes y Gijón, unificando y acondicionando las de La Coruña, Santurce, Santander y Alicante, en las que, sin embargo, se han efectuado importantes obras, especialmente de ampliación de tancaje, renovación de tuberías de descarga e instalaciones de llene de vagones y camiones cisternas.

Por lo que se refiere a Subsidiarias, son completamente nuevas las de Orense, Santiago, Lugo, León, Zamora, Villafria (Burgos), Olarizu (Vitoria), Recao (Logroño), Soria, Calatayud, Barbastro, Manresa, Celtra (Gerona), Castellón, Lorca, Zurgena, Albacete, Murcia, Granada, Córdoba, Jerez, Badajoz, Segovia, Guadalajara, Jaén, Talavera, Ciudad Real, Palencia, Salamanca, Valladolid y Zafra, donde o no existían instalaciones de recepción y almacenamiento de productos, o se trataba de depósitos insignificantes, carentes de elementos adecuados de almacenamiento y distribución. Se han construído asimismo las nuevas Subsidiarias de Toledo, Cuenca, Murcia, Teruel, Vich y Gerona, iniciándose la construcción en Mérida, Ponferrada, Pobra de Segur y ampliándose últimamente las de Cáceres y Madrid.

En los últimos años, y como consecuencia del incremento del consumo, se han transformado algunas Subsidiarias en Factorías, habiendo sido la primera, la de Huelva. La instalación de Almería que primitivamente fué una Factoría receptora, reducida a Subsidiaria en 1939, como consecuencia de la casi total destrucción

de la instalación por los bombardeos durante la guerra, se ha convertido de nuevo en Factoría receptora sobre nuevos terrenos adquiridos.

Se ha realizado también la conversión de la Subsidiaria de Puntales en nueva Factoría receptora de Cádiz, ampliándose convenientemente la instalación primitiva y, por último, se ha comenzado igualmente la construcción de las nuevas Factorías de Algeciras y Mahón, y se han iniciado las de Castellón y Escombreras.

Muchas de las citadas instalaciones sufrieron grandes daños durante nuestra guerra de Liberación, habiendo tenido que ser reconstruidas en todo o en parte, en especial las que quedaron situadas en la denominada Zona roja, y sobre todo las Factorías costeras del Mediterráneo.

Como resumen, en 1928, la superficie total de las instalaciones era de 812.435 metros cuadrados y en 1957 la superficie alcanza 1.927.294 m<sup>2</sup>.

#### TUBERIAS DE DESCARGA

La longitud de las tuberías varía, de 300 metros (tubería de Santander, Puerto Franco, que es la más corta de España) hasta 4.500 (tubería de Factoría de Gijón que es la de mayor recorrido).

Desde 1928 se han instalado gran número de tuberías de descarga, aparte de la renovación y reparación de las existentes en aquella fecha. De la labor efectuada da fe la consideración de que en 1 de enero de 1928 la longitud total de tuberías de descarga instaladas en España era de 22.290 metros, siendo hoy día de 55.735 metros, lo que representa un aumento de un 150 por 100 que constituye una considerable mejora en este aspecto.

#### TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y SERVICIO

Se ha dedicado desde el principio atención a la ampliación de las capacidades de almacenamiento con los satisfactorios resultados que se ponen de manifiesto en el diagrama correspondiente y en el que puede comprobarse que, siendo el tancaje total en 1 de enero de 1928, en todas las instalaciones incautadas por la Compañía de 181.886 m<sup>3</sup> se alcanzó en el año 1936 la cifra de 538.758 m<sup>3</sup> en tanques, gran parte de los cuales fueron destruidos durante la guerra civil española, por lo que en 1 de enero de 1939 la capacidad de almacenamiento se había reducido a 349.892 m<sup>3</sup>.

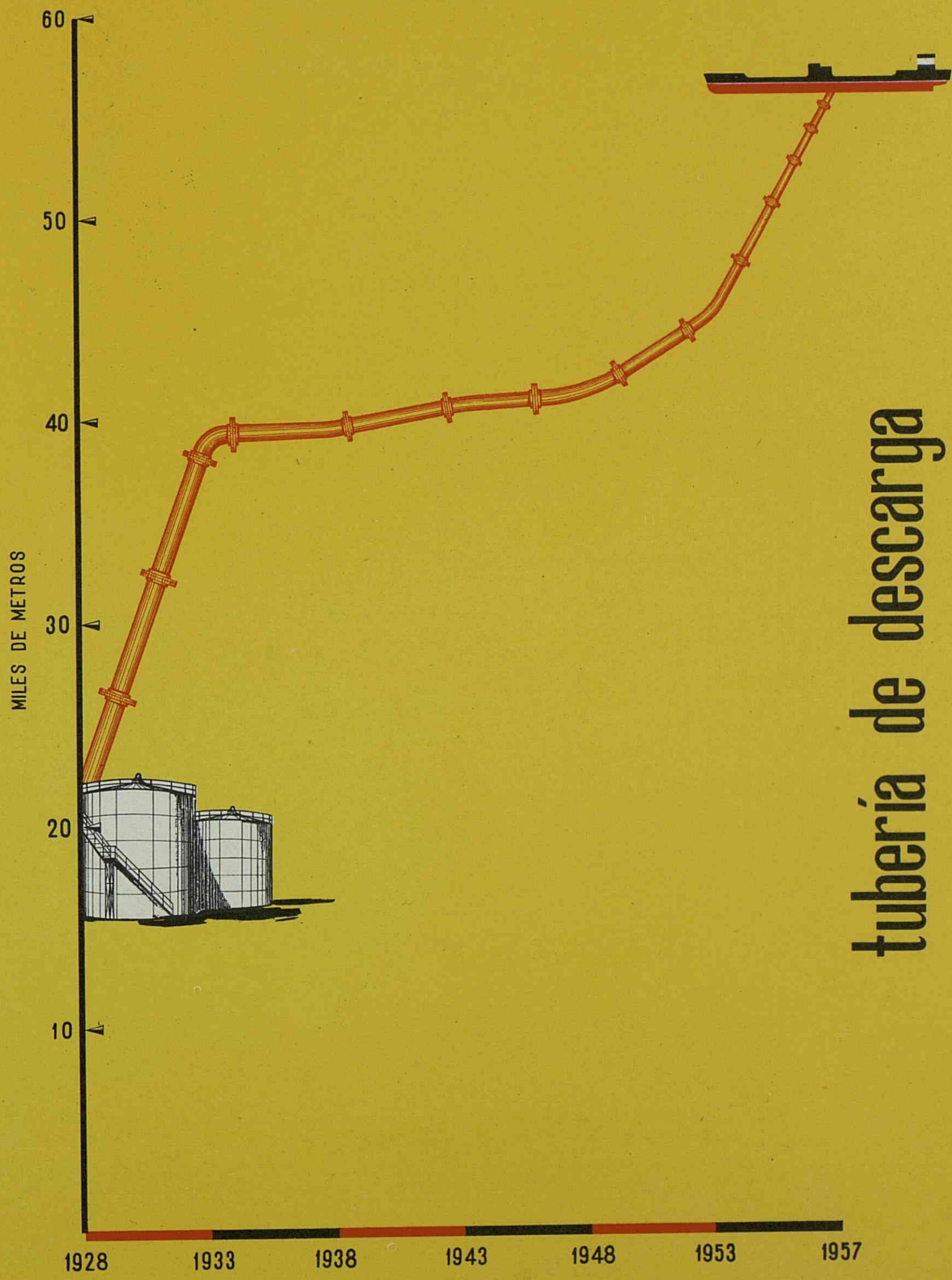
Desde el momento mismo que terminó la guerra, la CAMPSA volvió a laborar intensamente para el aumento del tancaje, pudiéndose disponer en la actualidad de 1.087.844 m<sup>3</sup>.

En 1957 se llevó a cabo un amplio estudio de capacidades de almacenamiento y,



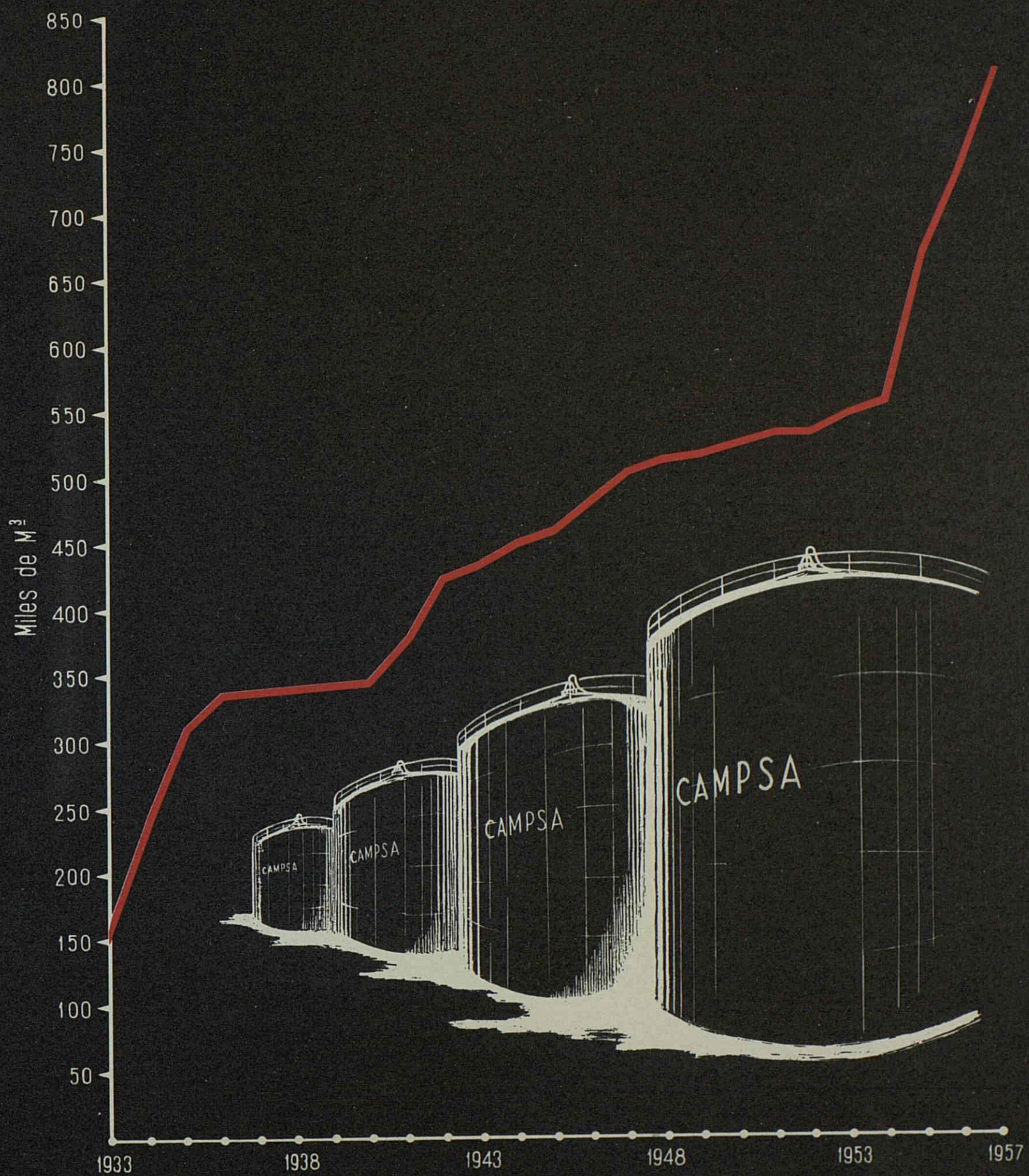
- Refinería
- Factoría
- Subsidiaria
- |   |                            |
|---|----------------------------|
| } | Descarga de buques tanques |
|   | " " en envasado            |

## red de instalaciones

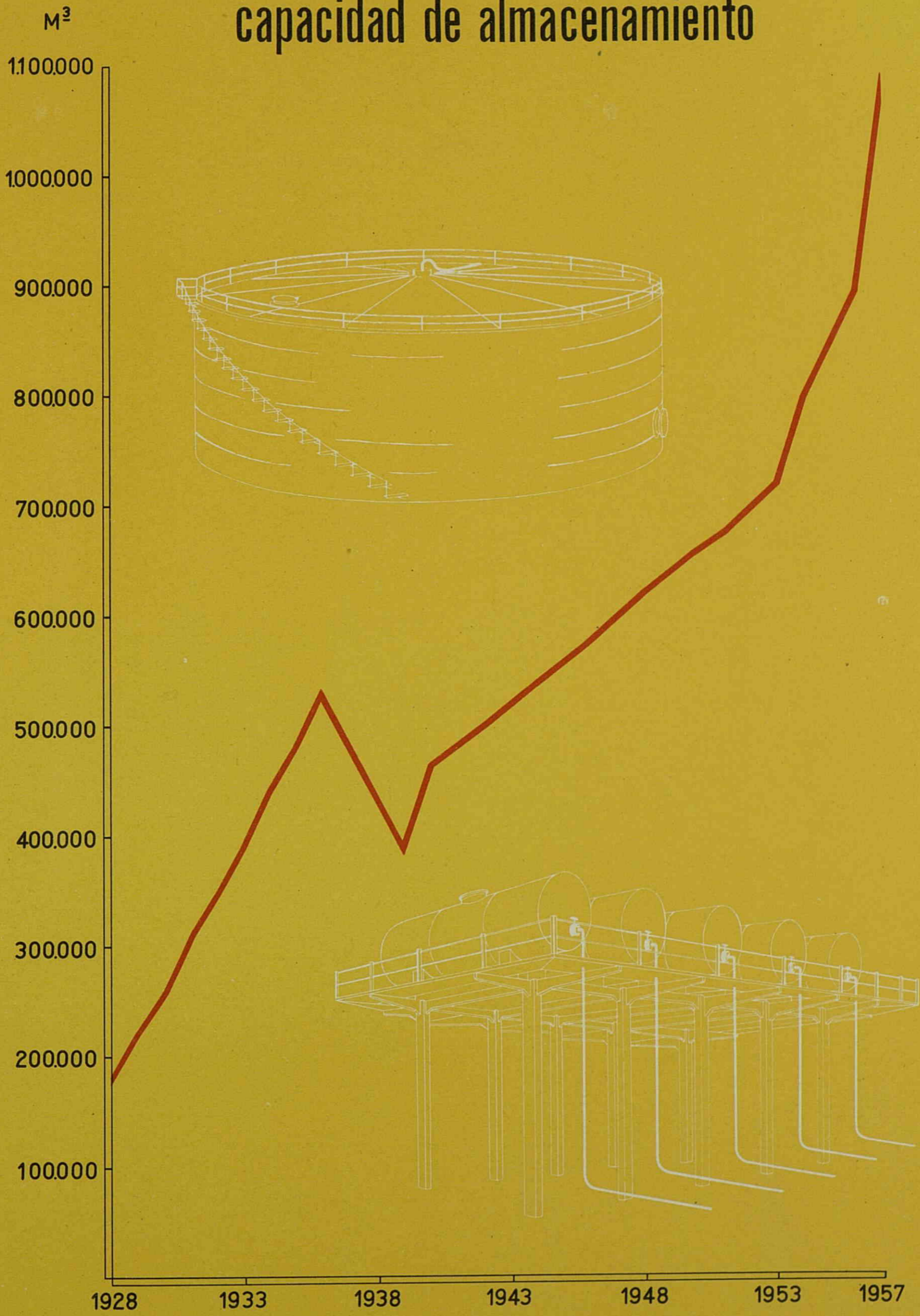


tubería de descarga

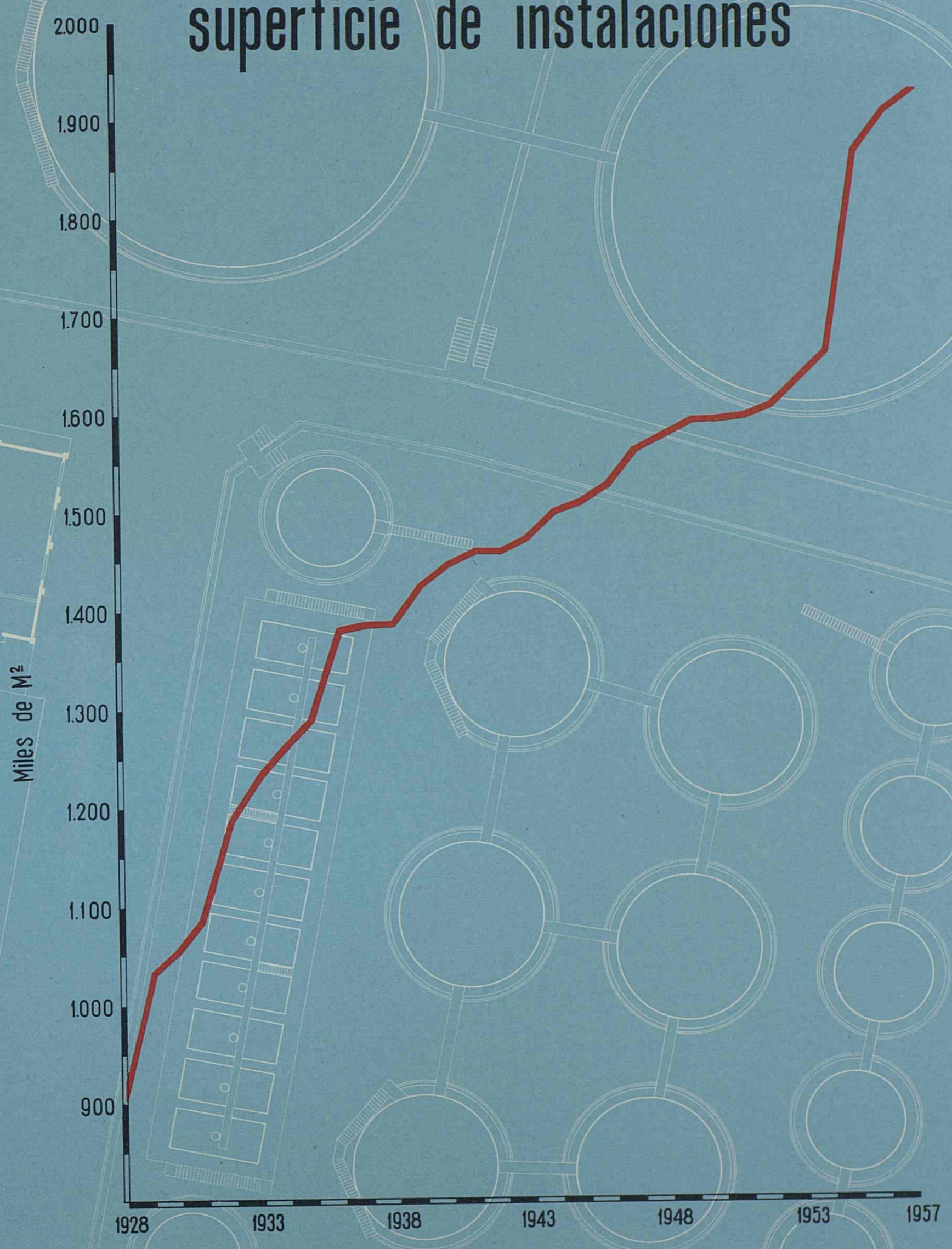
# tanques instalados



# capacidad de almacenamiento



# superficie de instalaciones





fué aprobado un plan trienal por el que se alcanzará la cifra de 1.796.354 m<sup>3</sup> de capacidad de almacenaje.

#### APARTADEROS DE FERROCARRIL

En 1928 existían en todas las instalaciones de la Compañía 2.769 metros de vías apartaderos, cifra que se ha elevado hoy á 17.547 metros, significando una mejora muy estimable teniendo en cuenta además las dificultades que a partir de 1940 ha sido necesario vencer para la construcción de estos apartaderos, principalmente por la falta de carril.

Para el movimiento de los vagones-cisterna y plataformas de ferrocarril, se cuenta en las Factorías con tractores del tipo Fordson, sobre bandajes de goma, salvo en Sevilla y Tarragona, en las que por las condiciones del terreno ha sido preciso utilizar locomóviles diesel sobre railes en vía ancho normal.

#### MOTORES, BOMBAS Y CALDERAS

A continuación y para destacar el importante aumento que la CAMPSA ha logrado en la mejora de sus instalaciones, se incluye un pequeño cuadro que recoge la comparación entre los principales elementos de máquinas de las instalaciones de la CAMPSA en 1928 y 1957:

		1928	1957	
Calderas.....	Número.....	20	74	
	Superf. calefacción en m <sup>2</sup> ..	1.271	3.738	
Bombas.....	Número.....	120	615	
	Caudal en m <sup>3</sup> /h. ....	4.340	26.687	
Motores.....	Eléctricos.....	Número.....	79	707
		Potencia en HP. ....	461	3.986
	Explosión.....	Número.....	20	78
		Potencia en HP. ....	329	679

La superficie ocupada por los talleres de reparación en 1928 era de 1.103 metros cuadrados. Hoy día ocupan una extensión de 12.330 m<sup>2</sup>, lo que representa un aumento de 11.227 m<sup>2</sup>. Cifra con la que se evidencia la mejora introducida en las instalaciones de la Compañía, en este aspecto de la explotación.

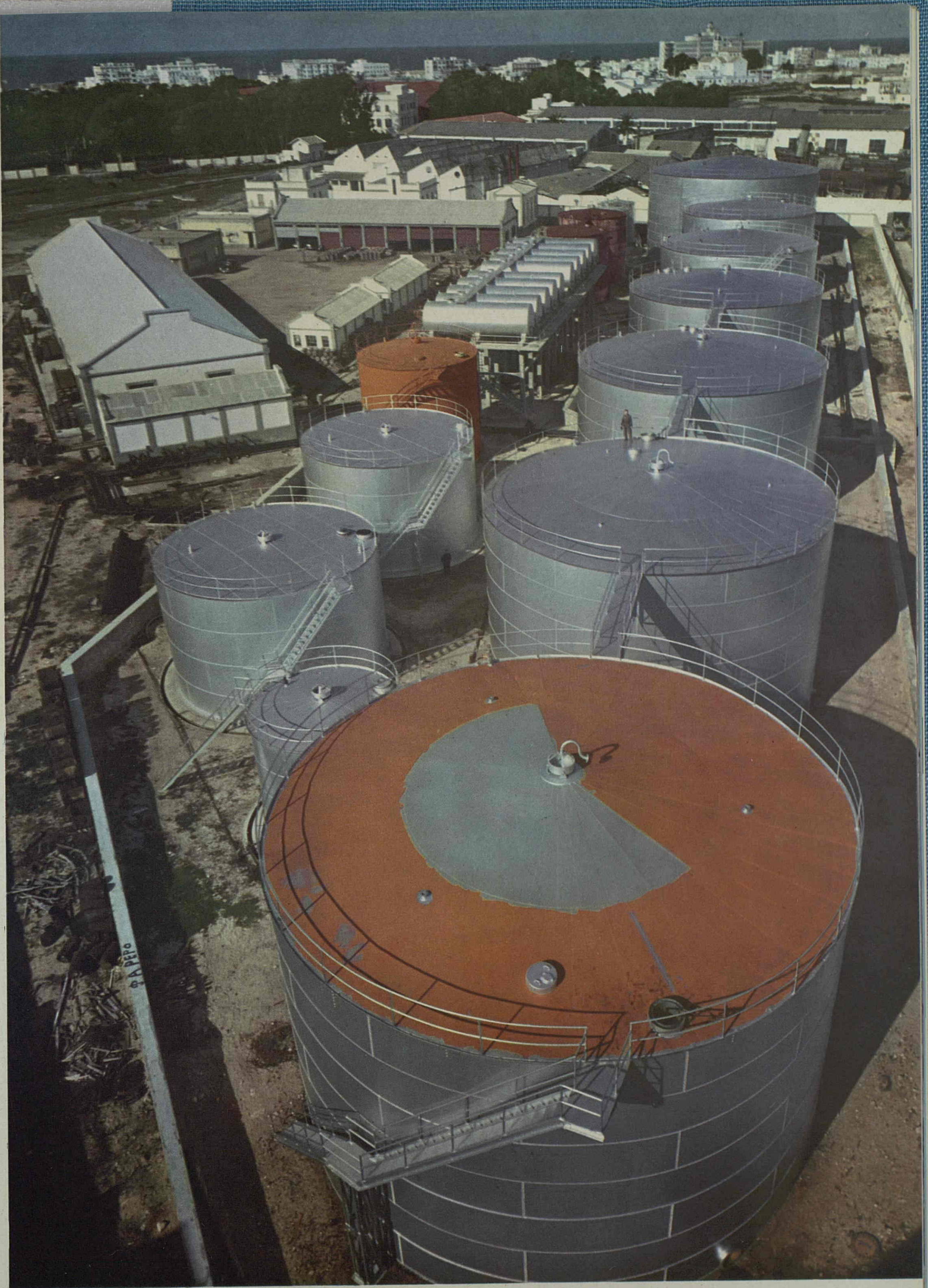
#### ALMACENES DE PRODUCTOS Y MATERIALES

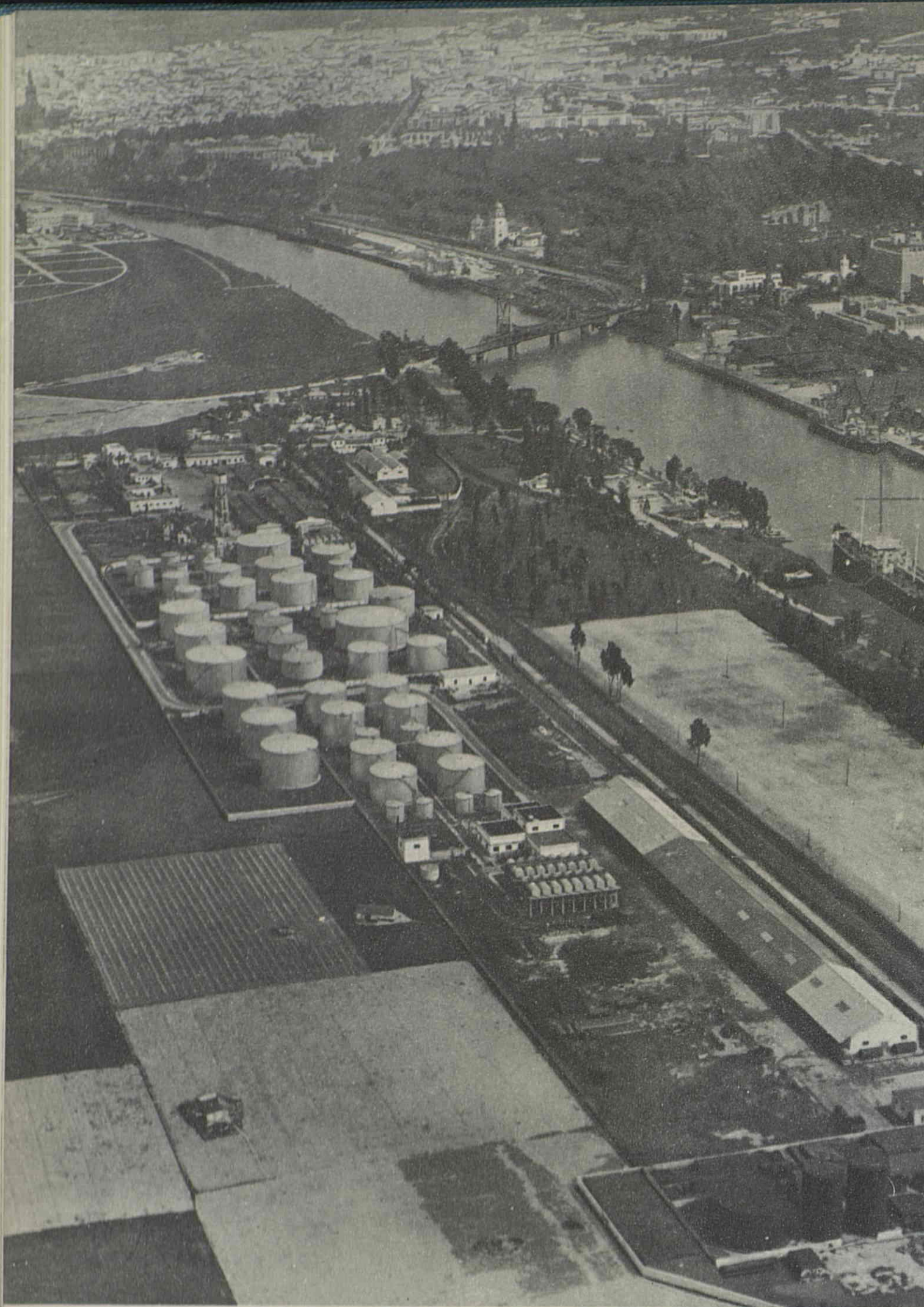
La superficie de estos almacenes que en 1928 era solamente de 43.281 m<sup>2</sup>, alcanza en la actualidad 71.107 m<sup>2</sup>, que representa un aumento del 64,29 por 100 de la primitiva superficie de almacenes.

## INSTALACIONES DE ETILADO

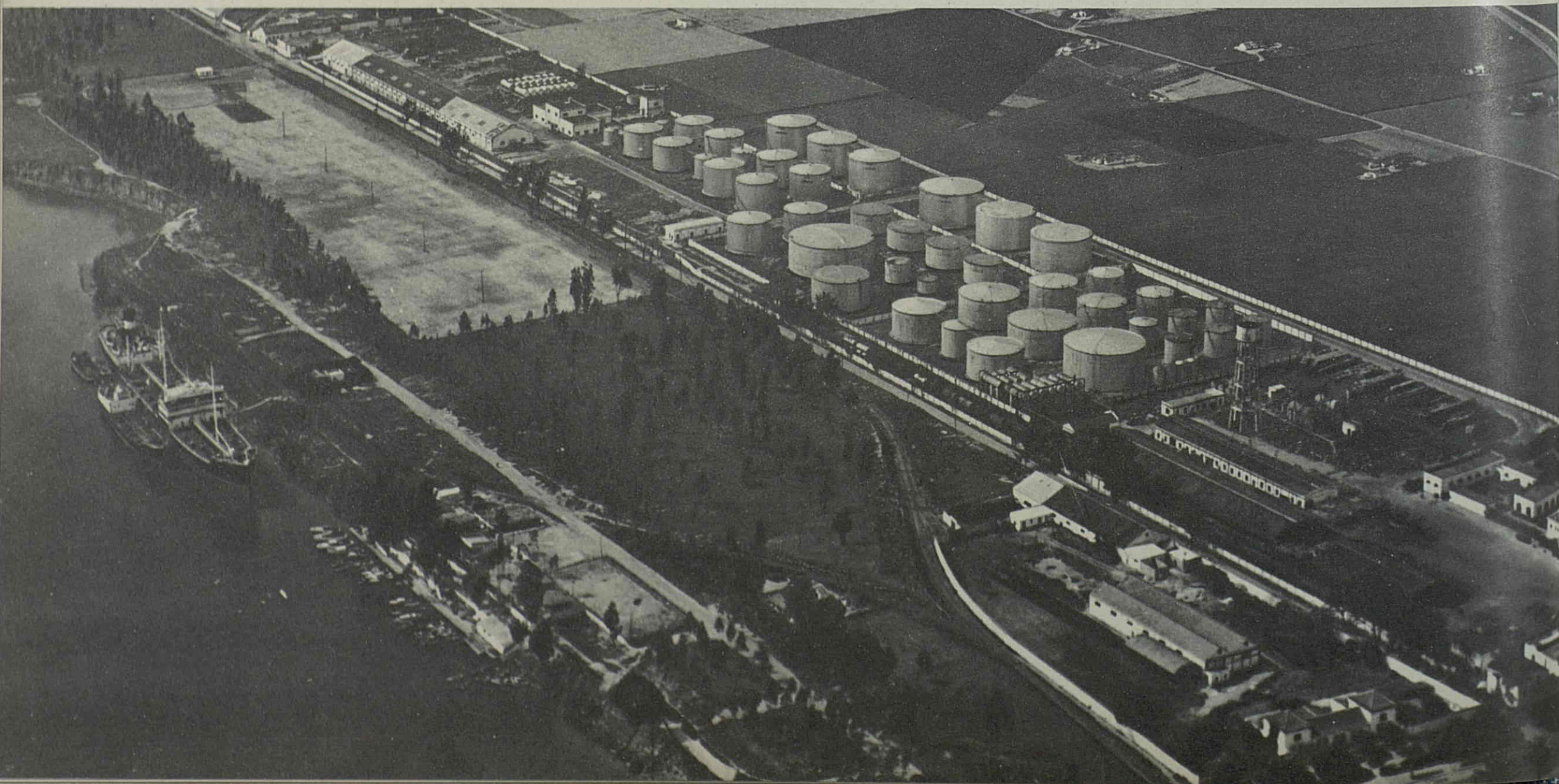
La CAMPSA posee cuatro plantas de etilado, situadas en sus Factorías de Barcelona, Bilbao, Sevilla y Alicante, debidamente acondicionadas, según las normas de The Associated Ethyl Company Ltd.

A pesar de la gran cantidad de gasolinas etiladas preparadas en estas plantas, durante más de doce años, no se ha registrado un solo accidente de mayor o menor gravedad en las mismas, debido a la gran vigilancia y especiales precauciones observadas, así como los reconocimientos médicos periódicos del personal empleado en dichas operaciones.





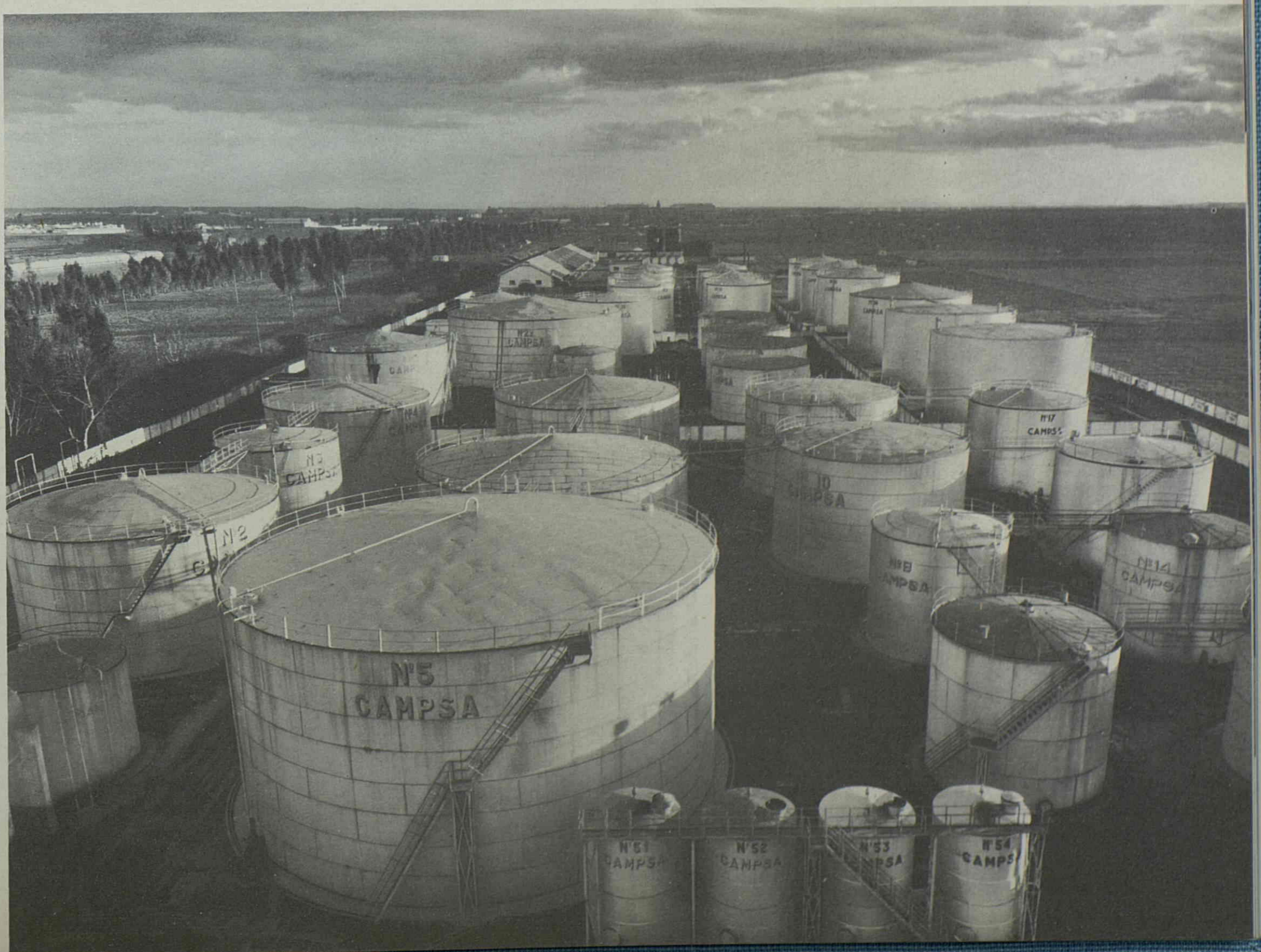
Vistas aéreas  
de la factoría de Sevilla.

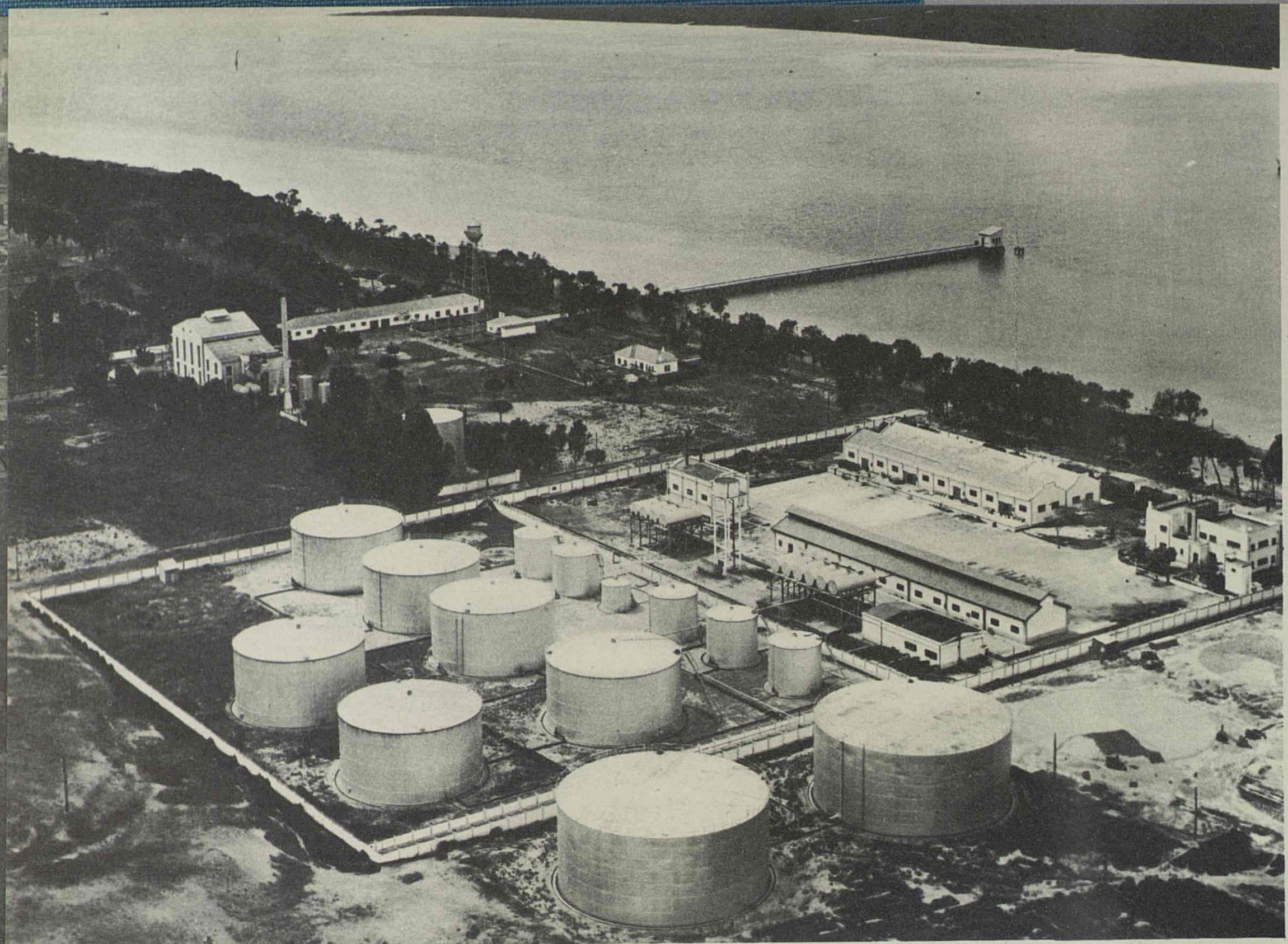




Vista parcial del patio de carga en la factoría de Sevilla.

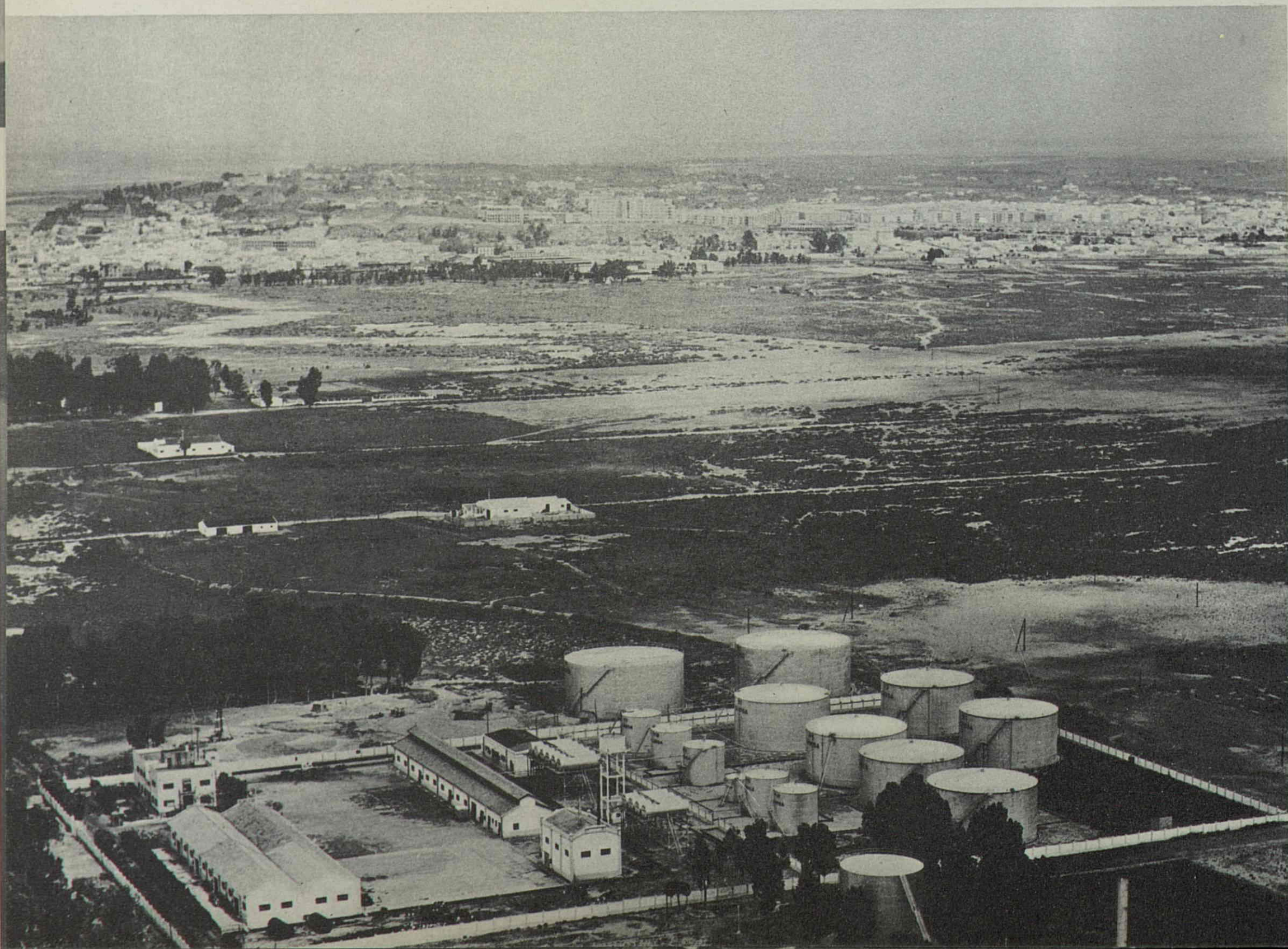
Vista general del tancaje de almacenamiento en Sevilla.





La factoría de Huelva y su muelle de carga.

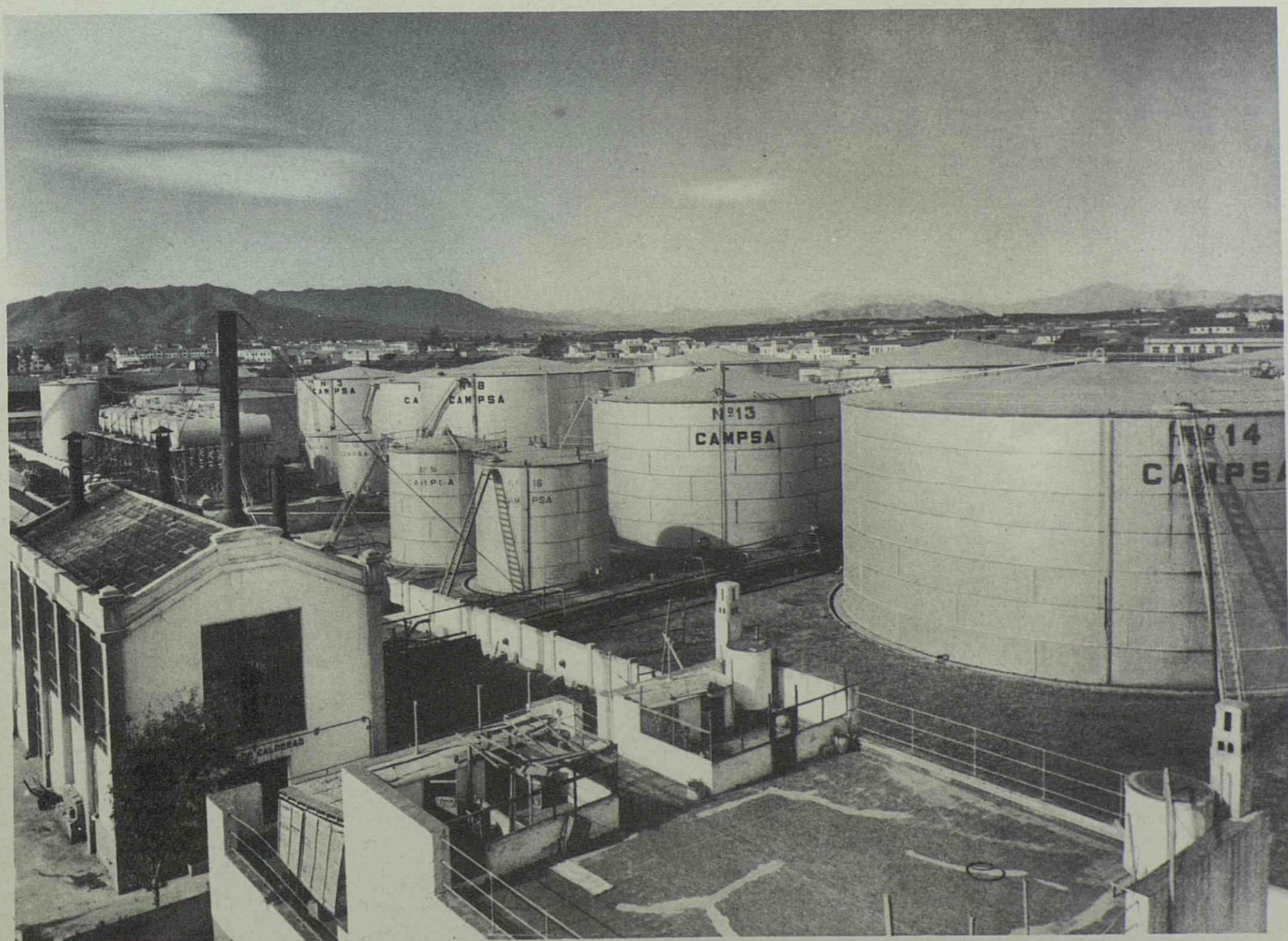
Vista aérea de la factoría y la capital al fondo.

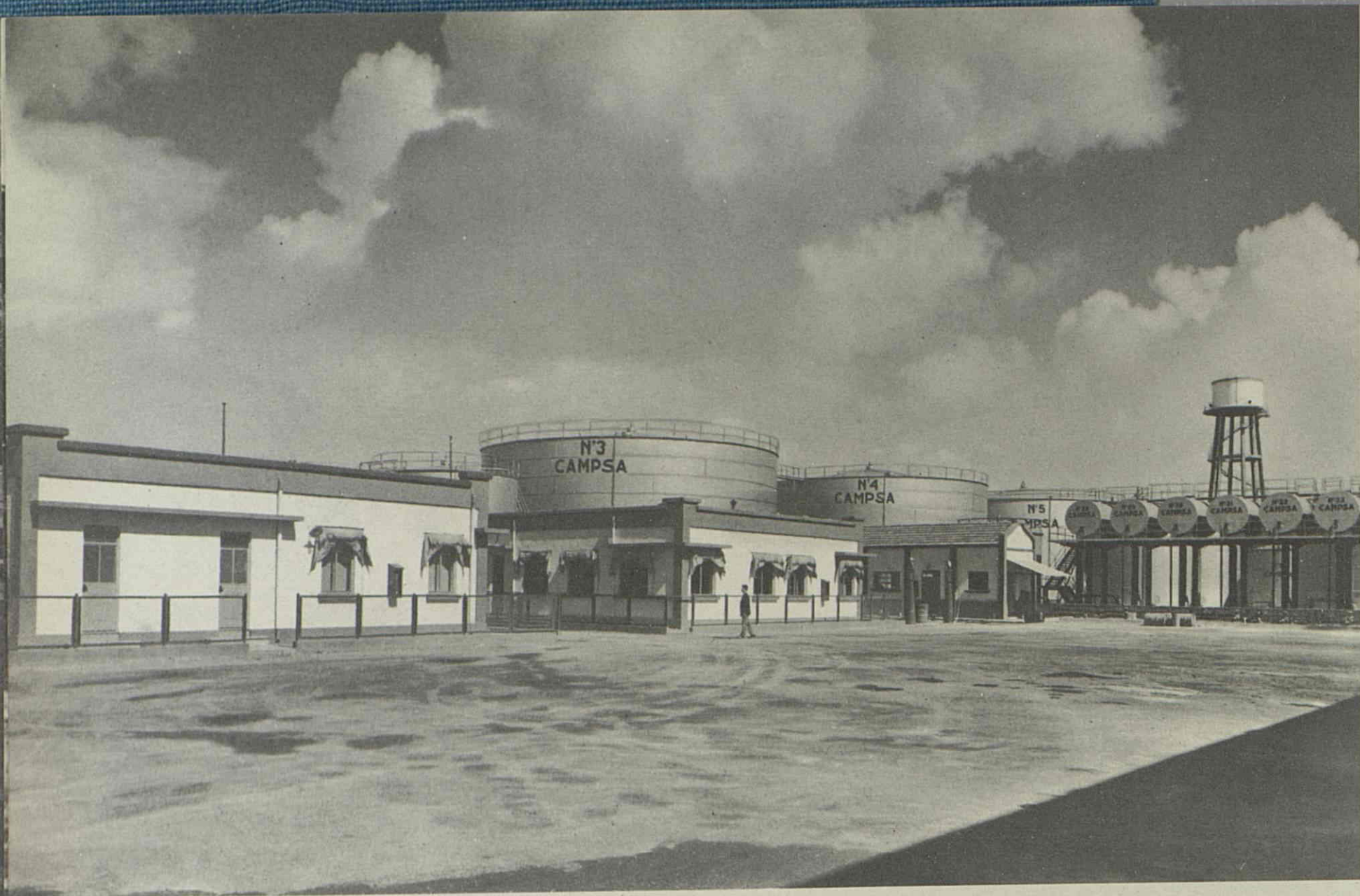




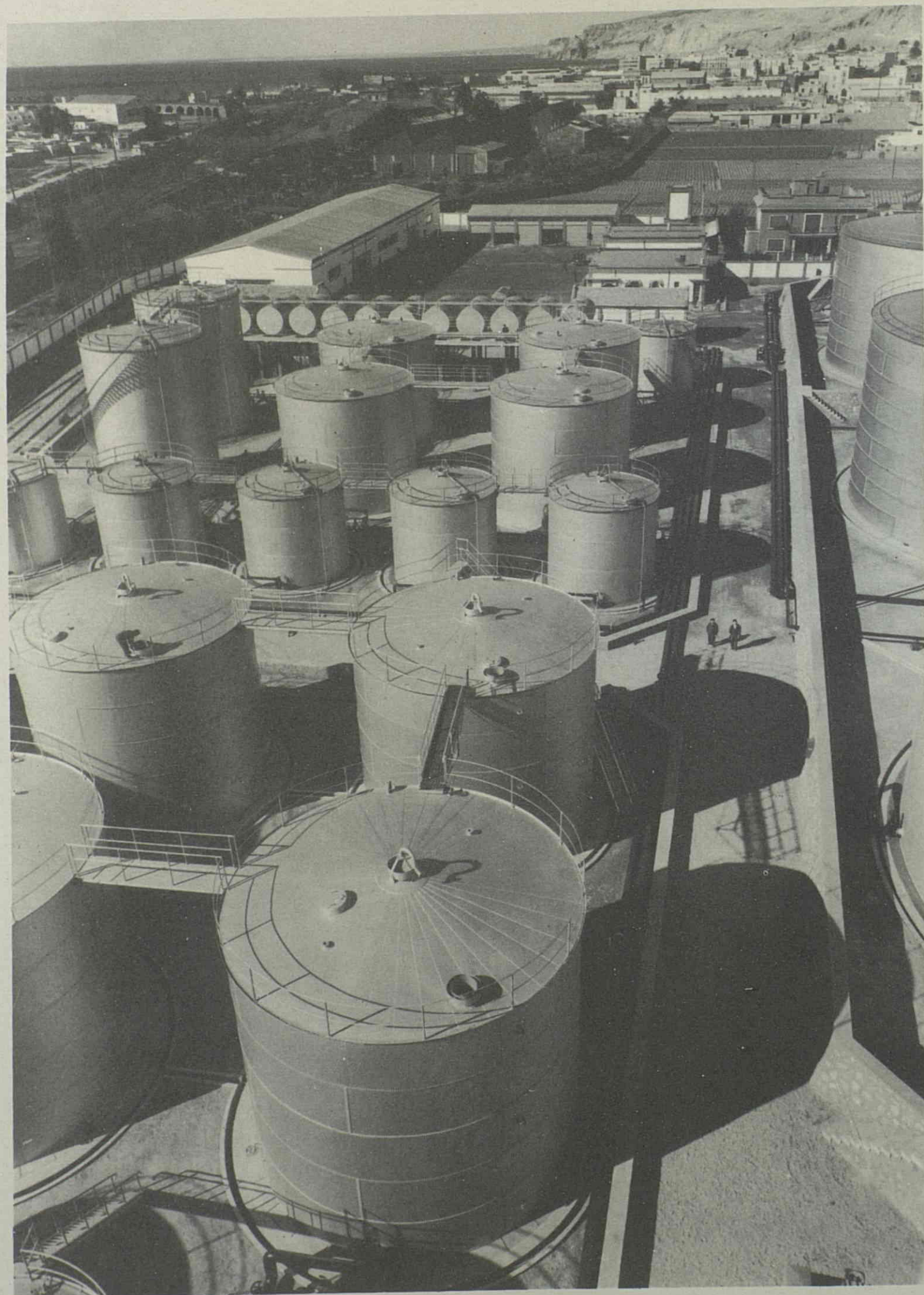
Vista general del patio de la factoría de Málaga.

Tanques de almacenamiento en la misma dependencia.





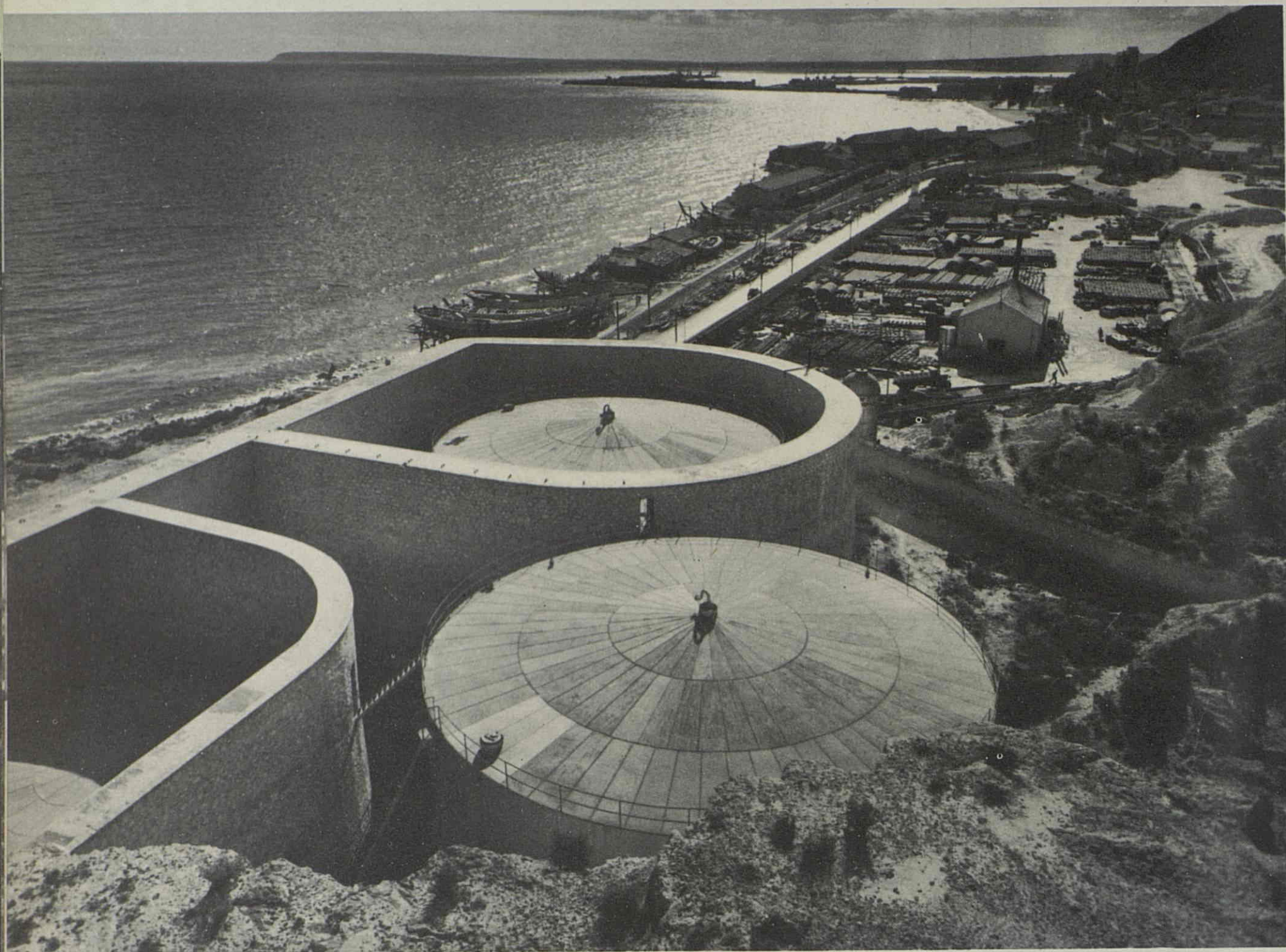
Vista parcial  
del patio de la factoría  
de Almería.



Tanques en la factoría.



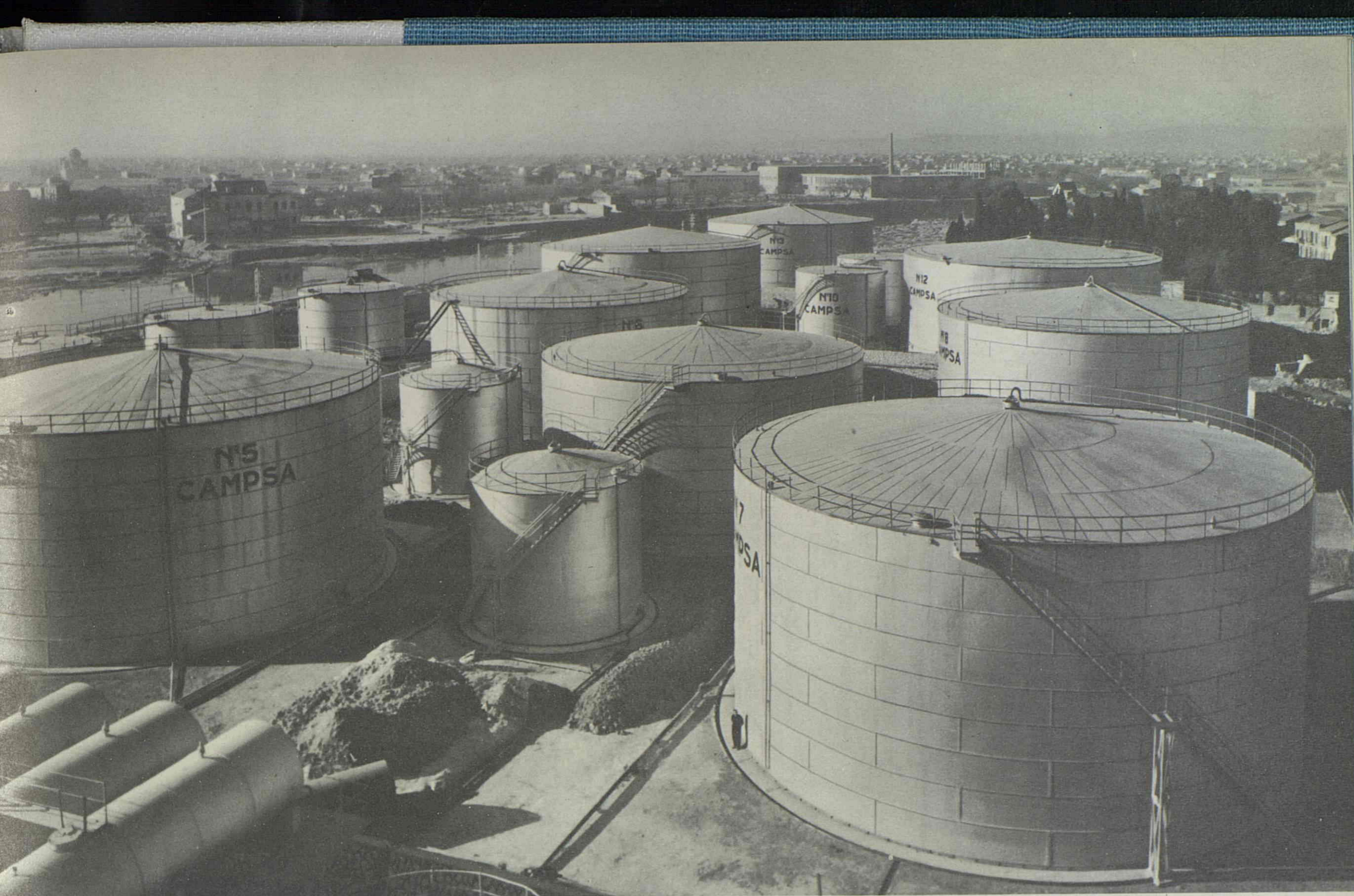




Una vista parcial  
de la factoría de Alicante,



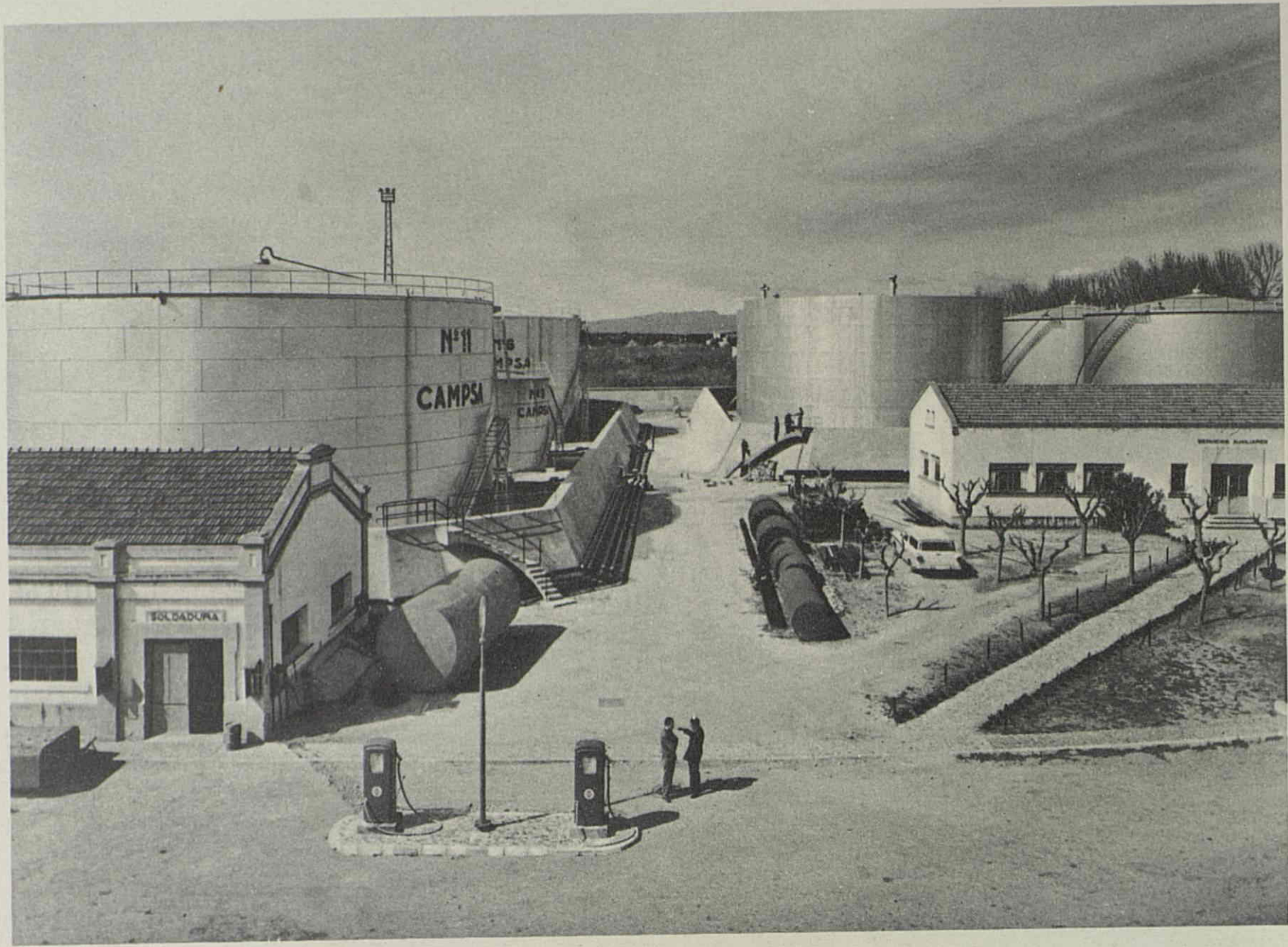
Galería de instalaciones  
subterráneas en Alicante.



Una vista de la factoría de Valencia.



Patio de carga y castillete de tanques.

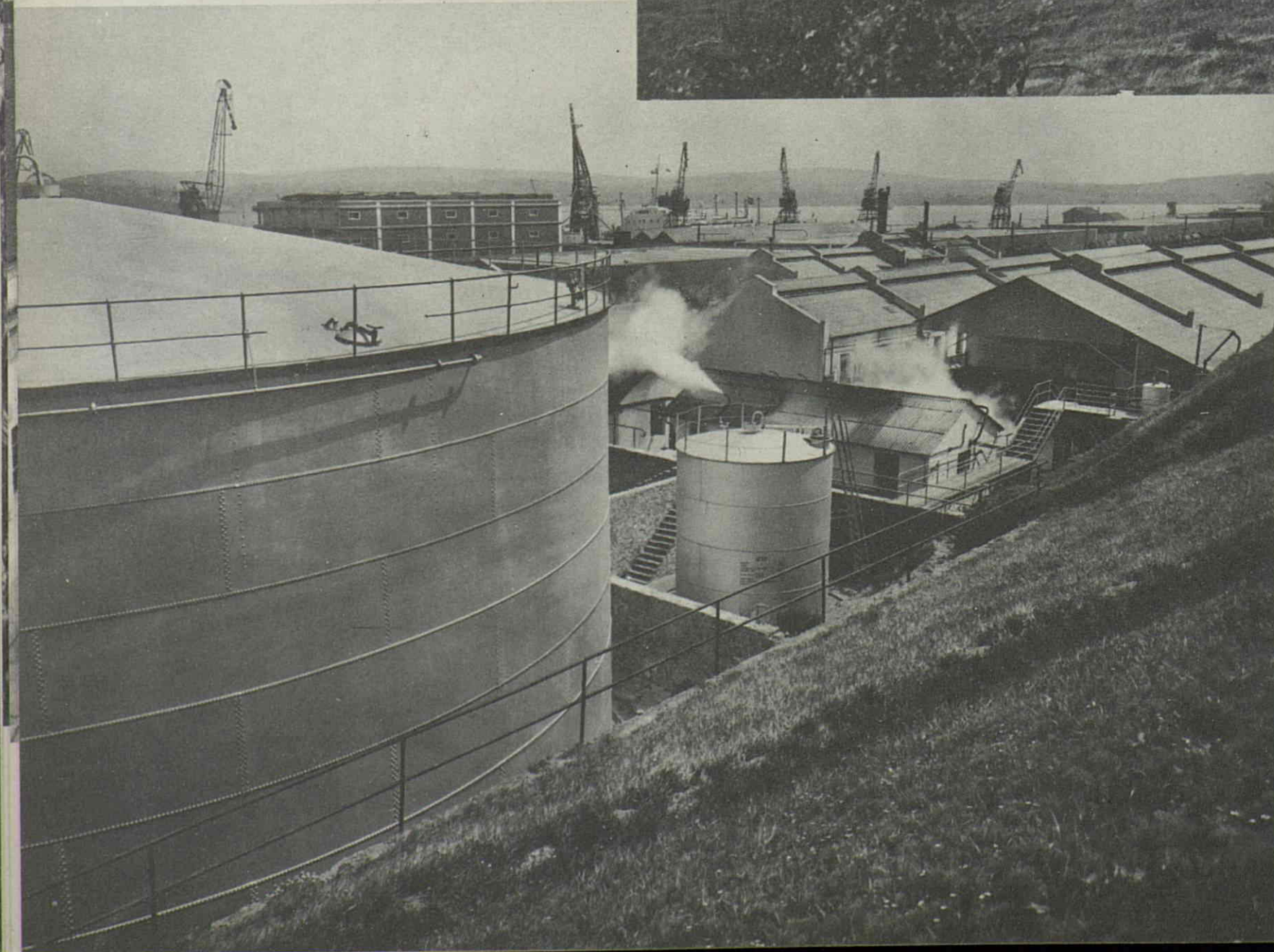
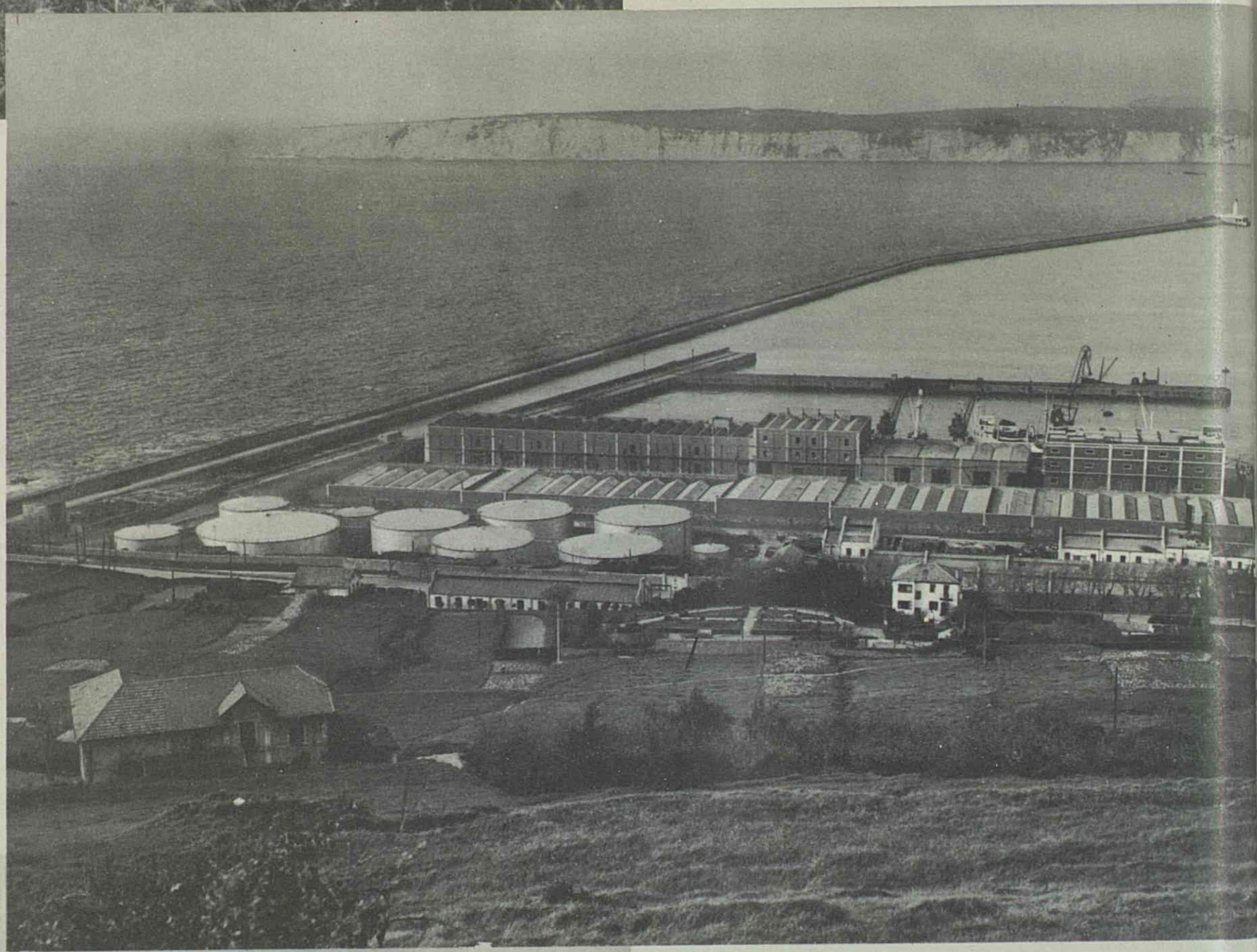


Dos vistas de la factoría de Tarragona.



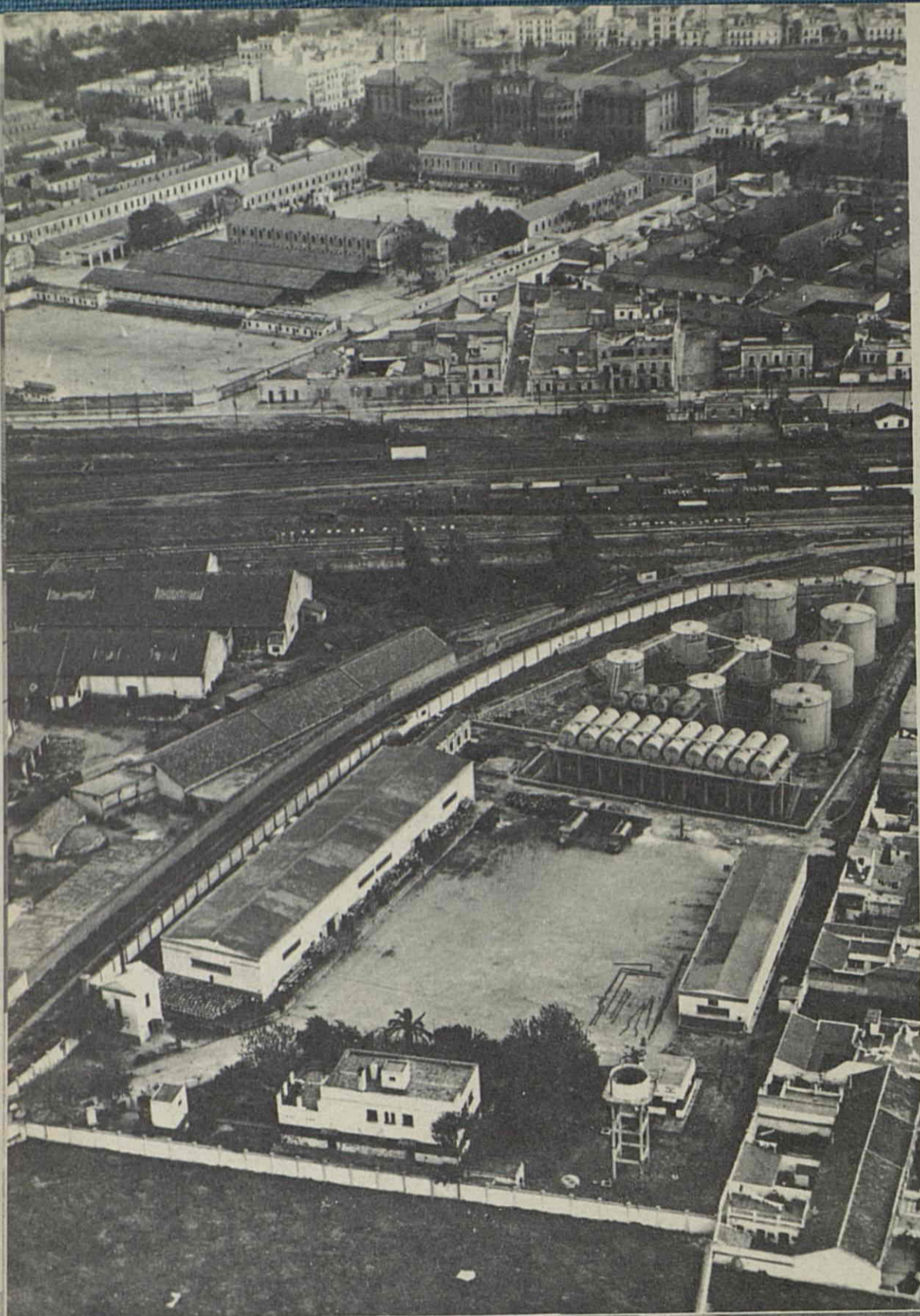


Vista general en Morrot (Barcelona).

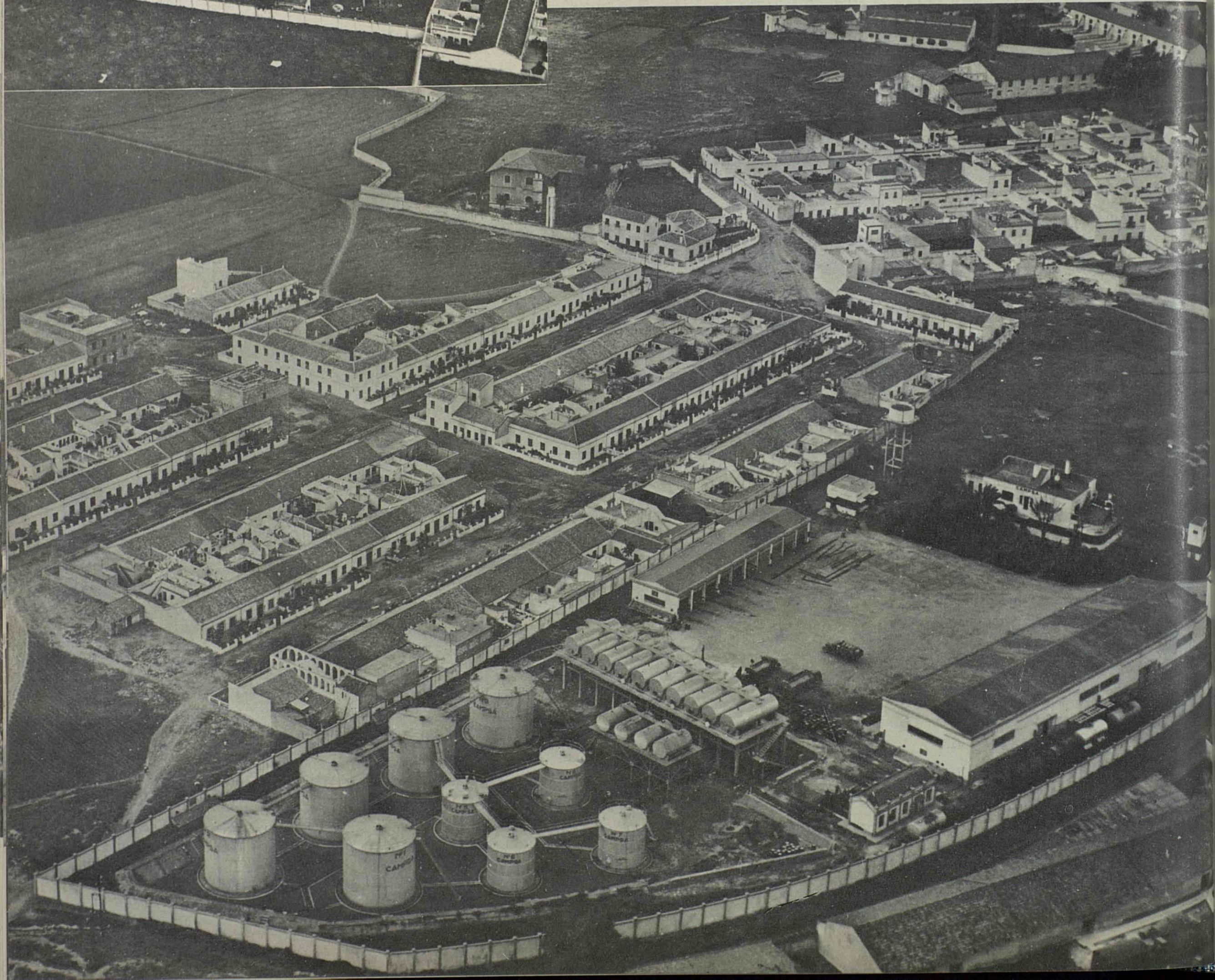


Tres vistas  
de la factoría  
de Santurce (Bilbao).





Dos vistas aéreas de la subsidiaria de Córdoba.



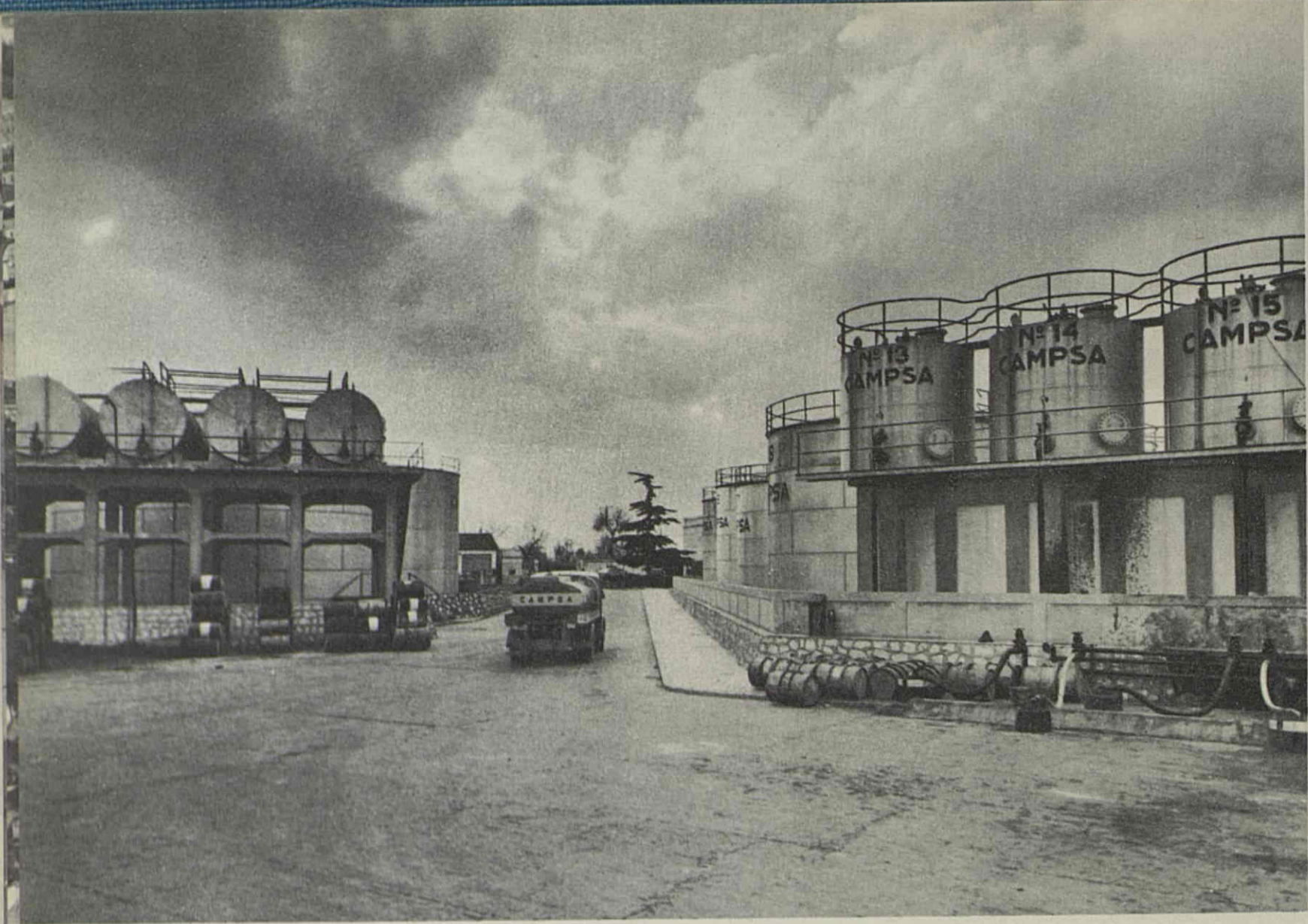




Linares y la subsidiaria  
CAMPSA en primer término.



Manresa y su subsidiaria.



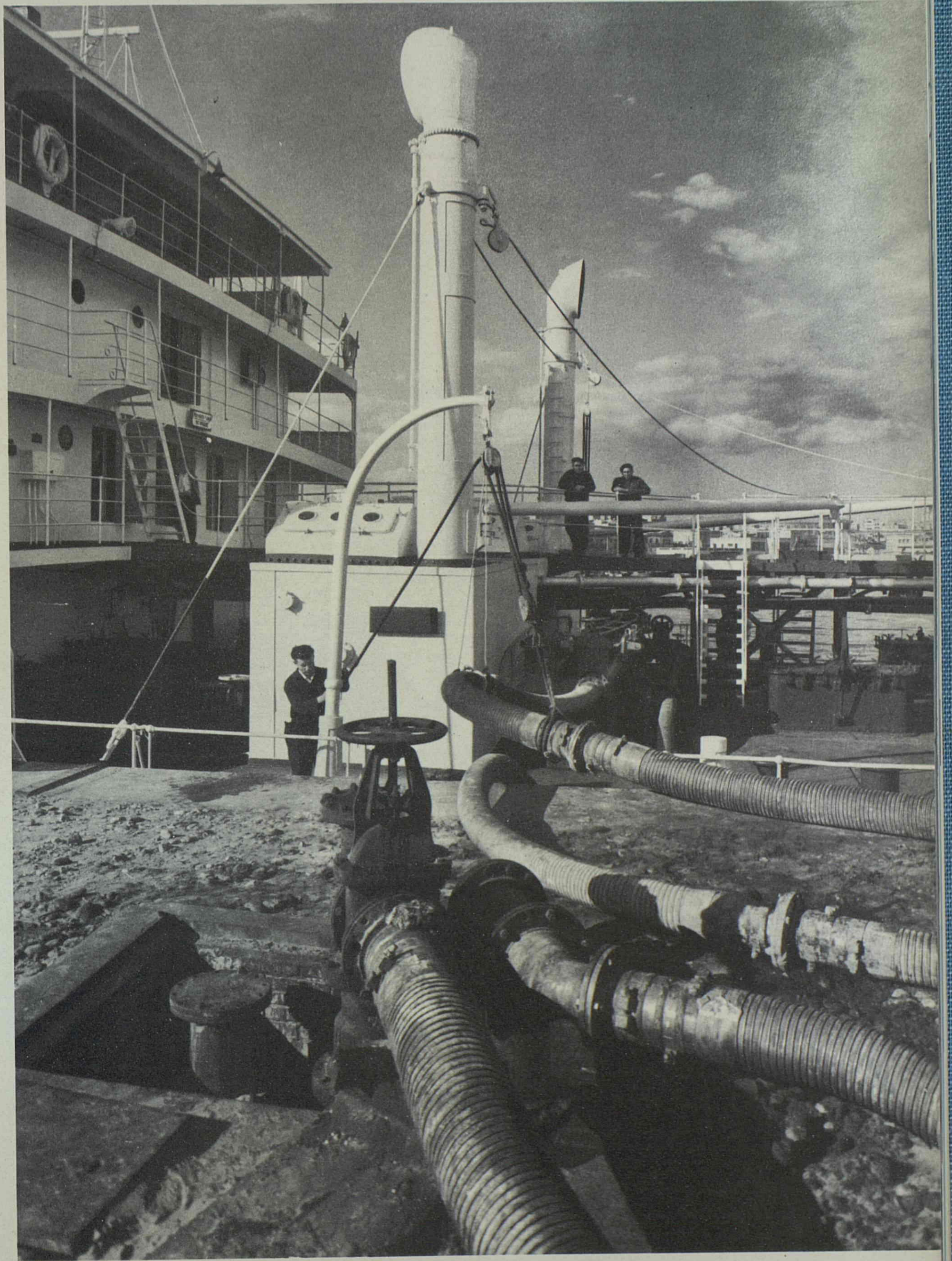
Zaragoza.



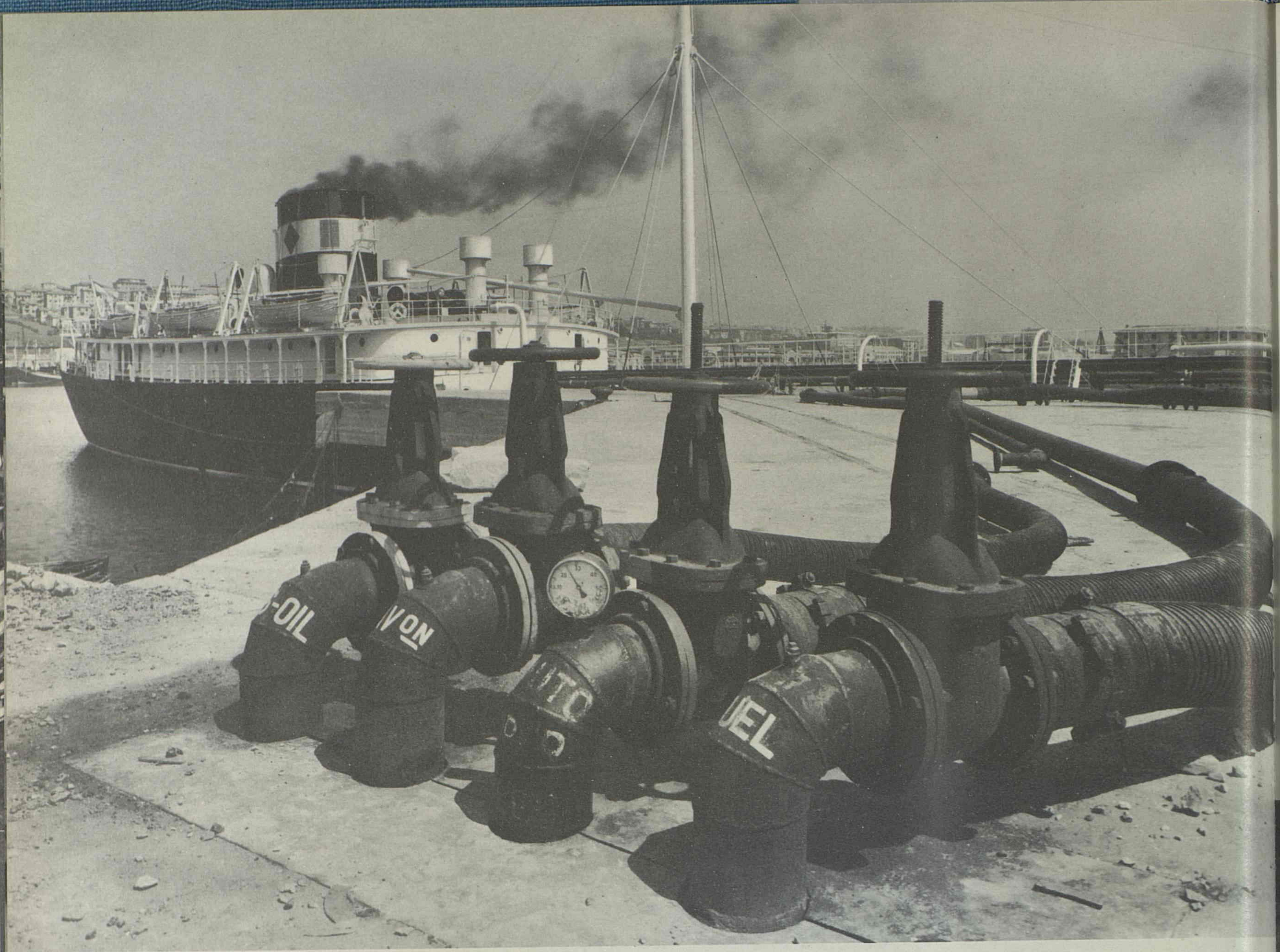
Murcia.



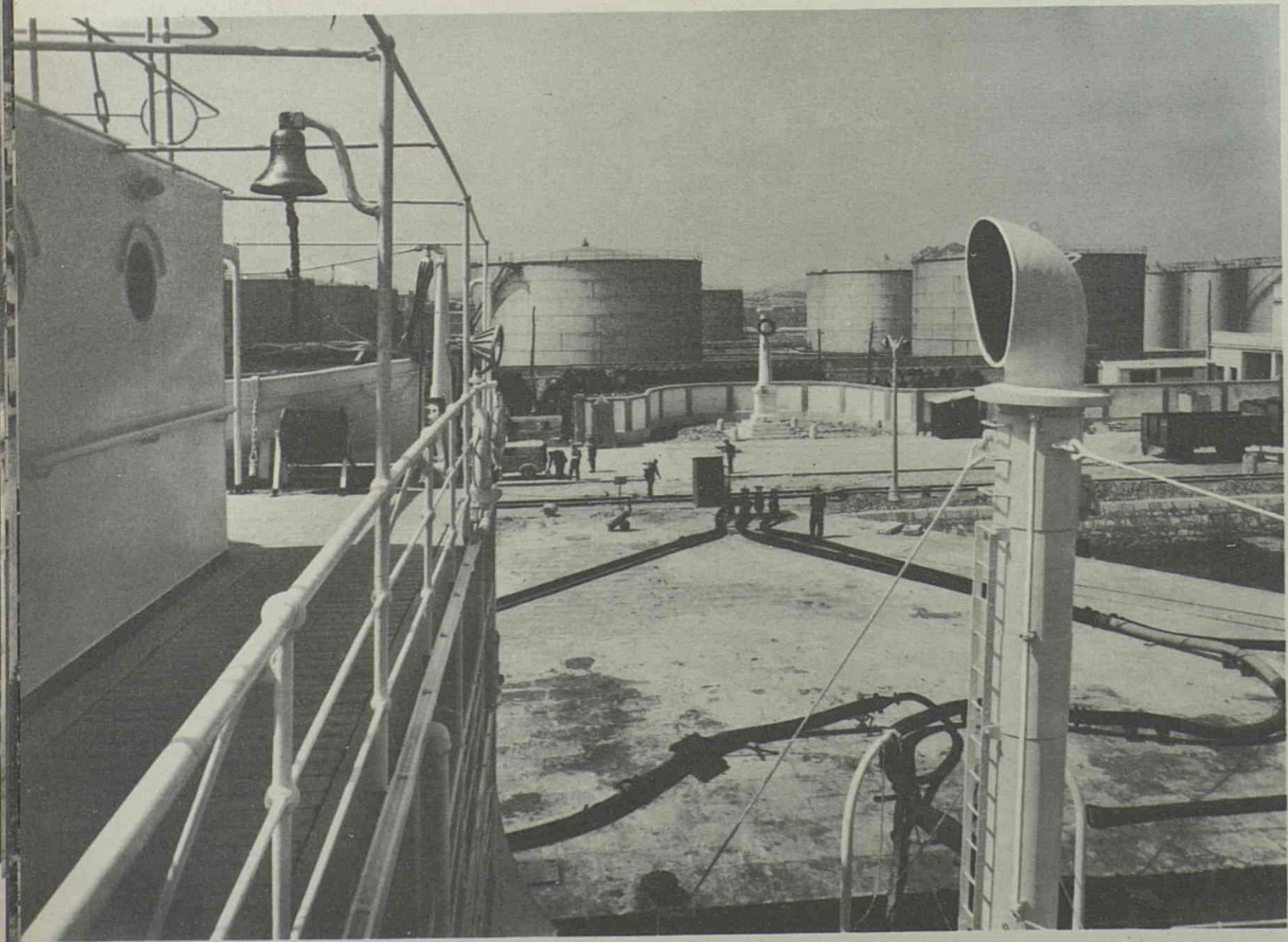
Valladolid.

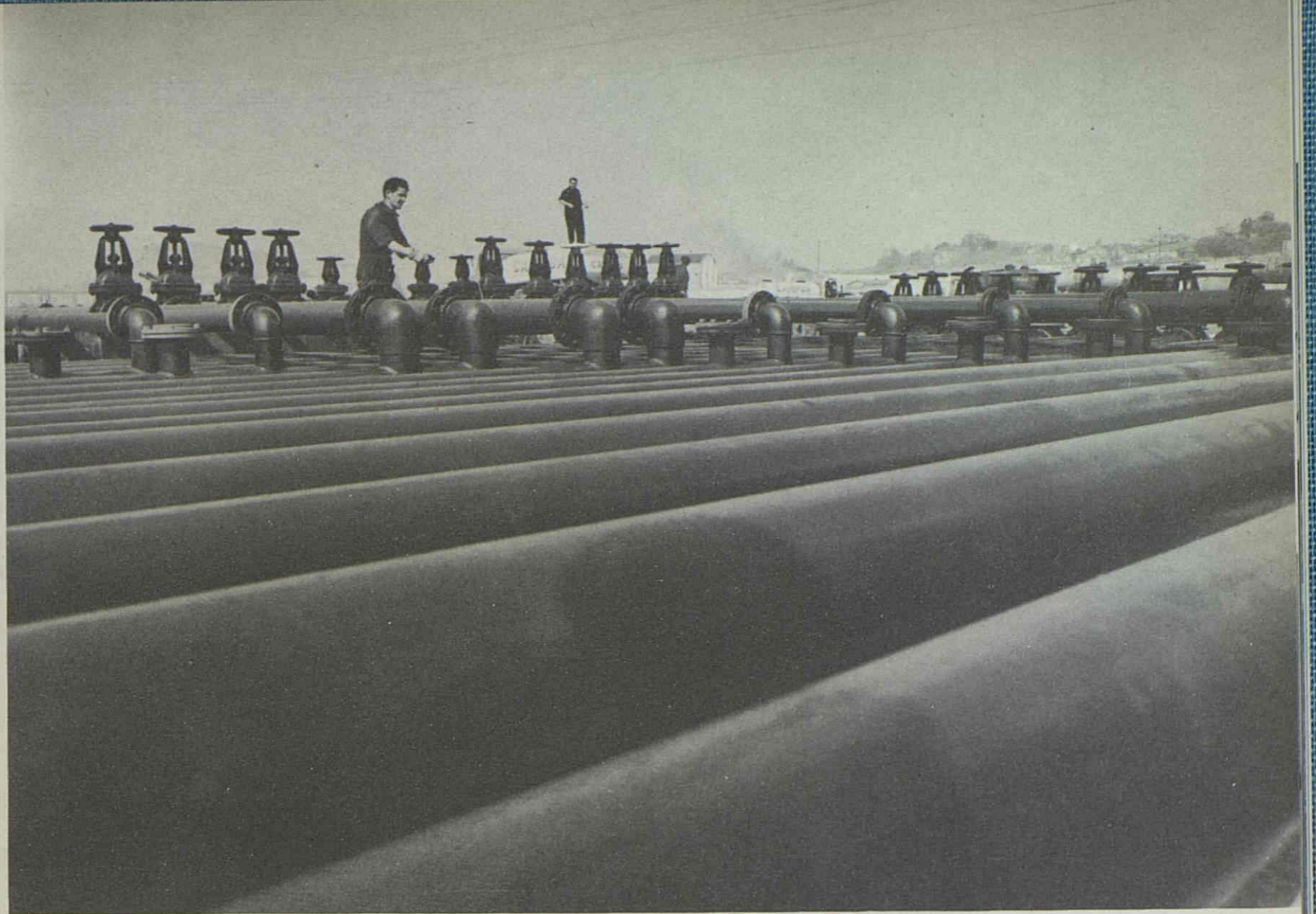


Descarga de buques tanques en Tarragona.



Descarga de buques tanques en Santander.





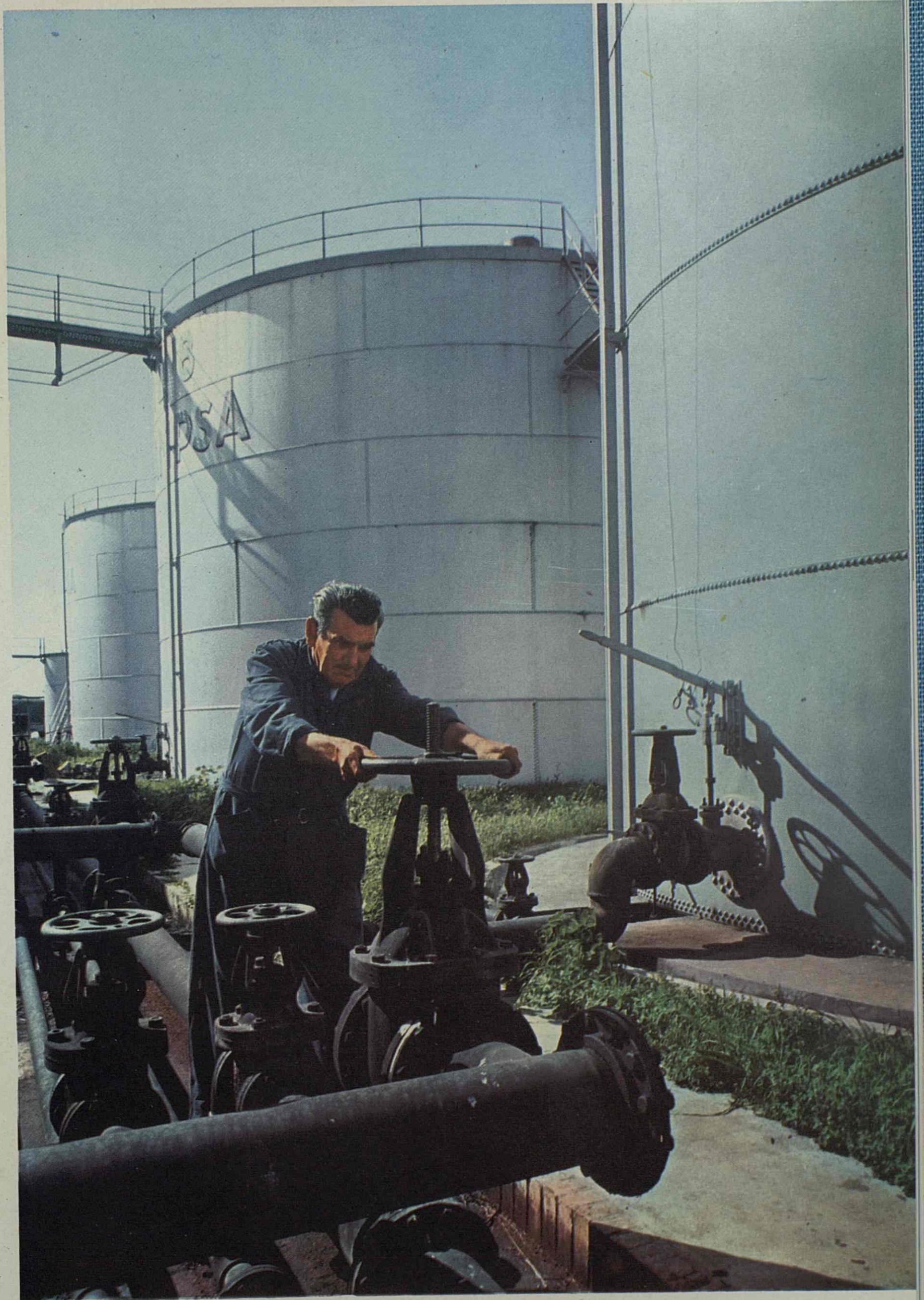
Cuadro de válvulas en Santander.

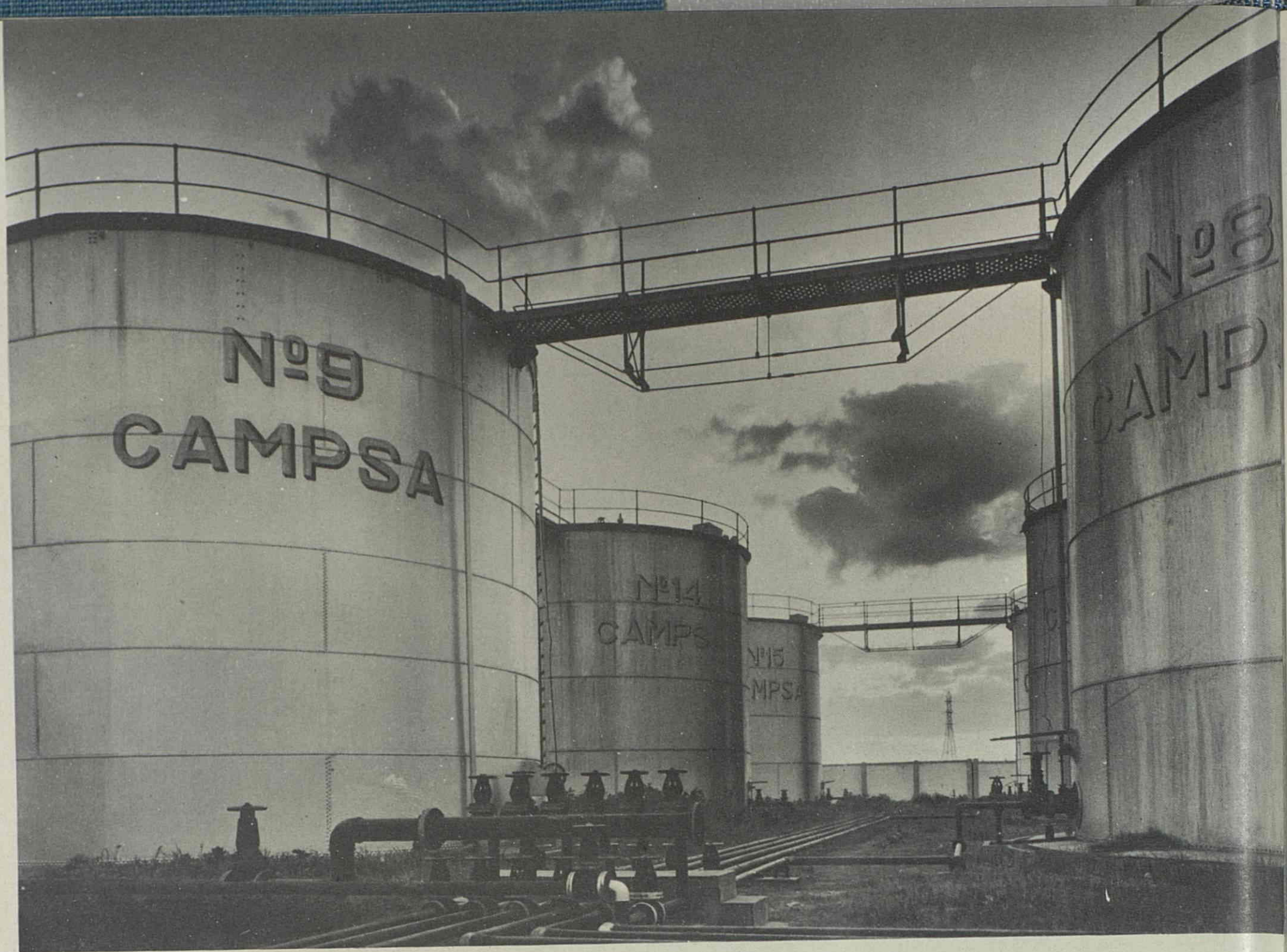
Carga en la refinería de Escombreras.





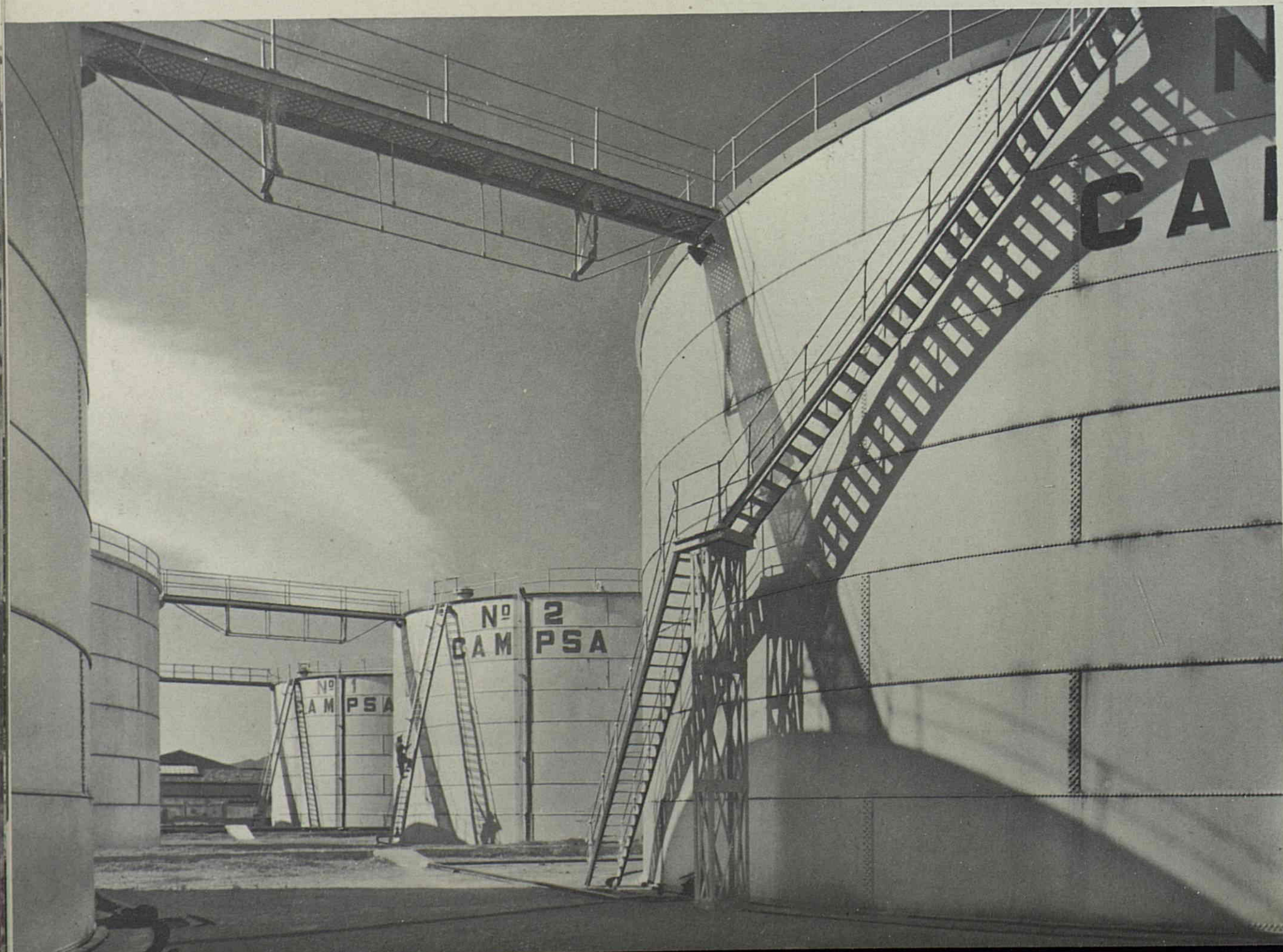
Tanque subterráneo de 2.000 m<sup>3</sup> en la factoría de Alicante.





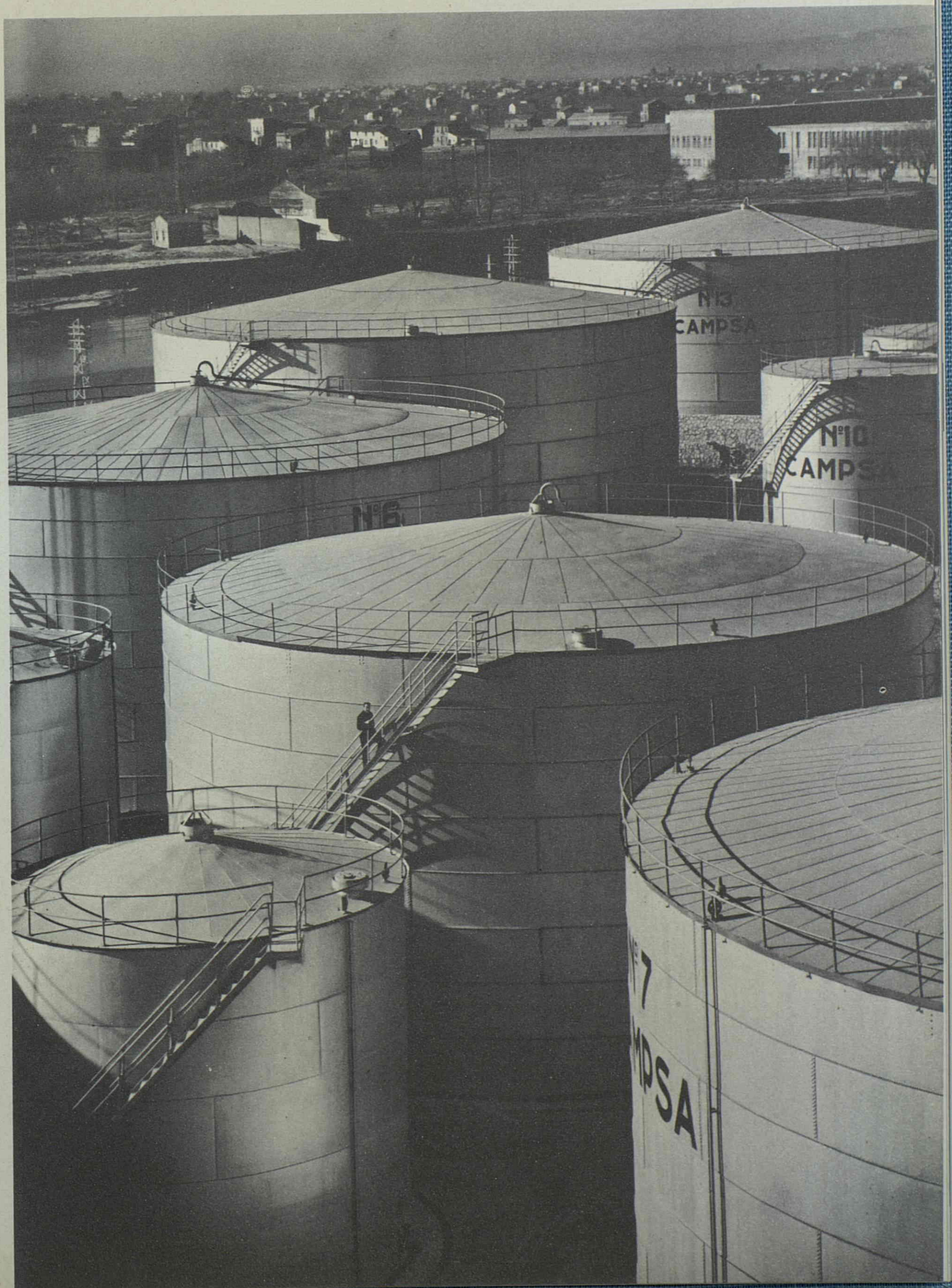
Tanques de almacenamiento en Sevilla...

... en Málaga...



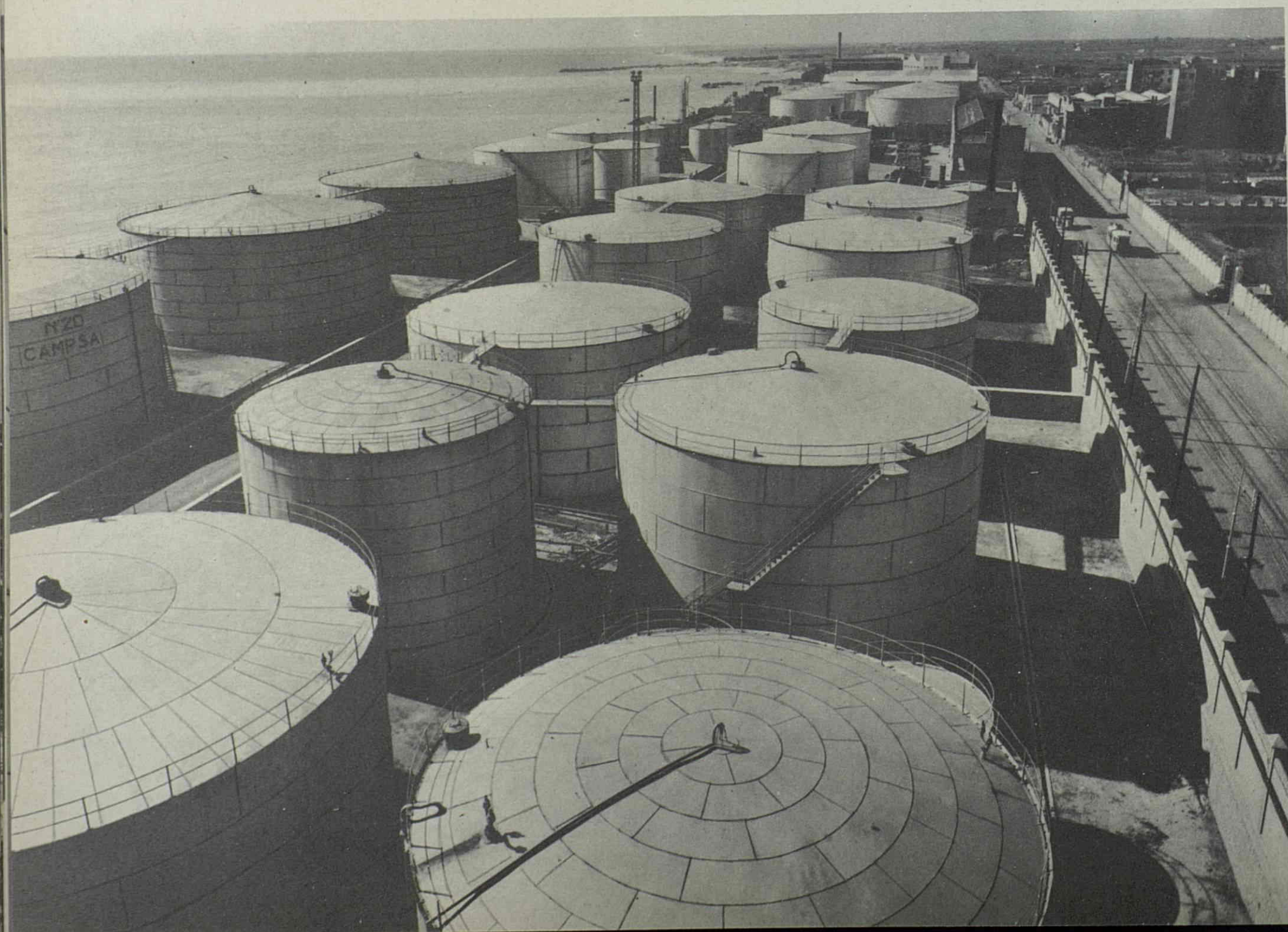


... y en Valencia.

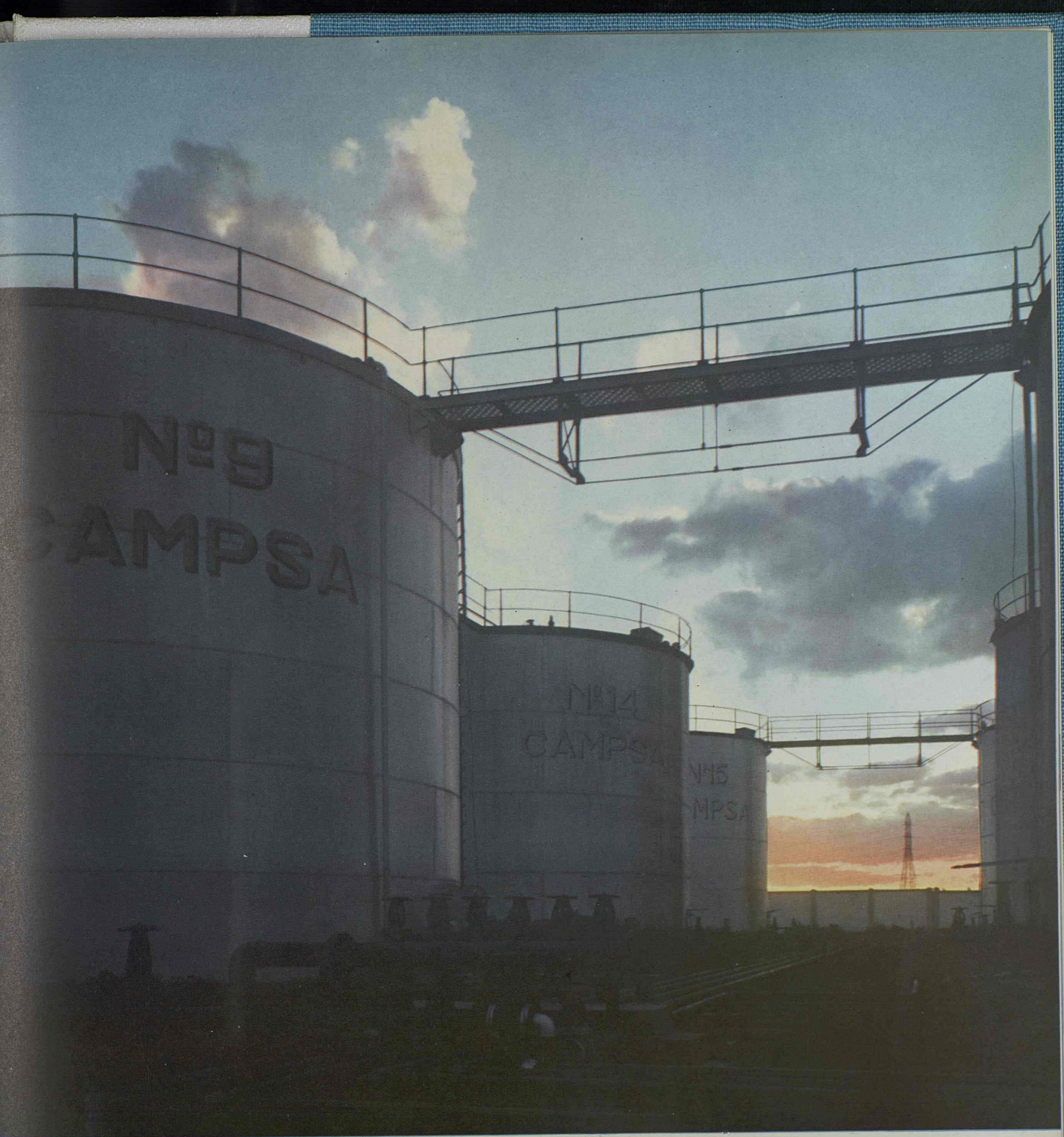


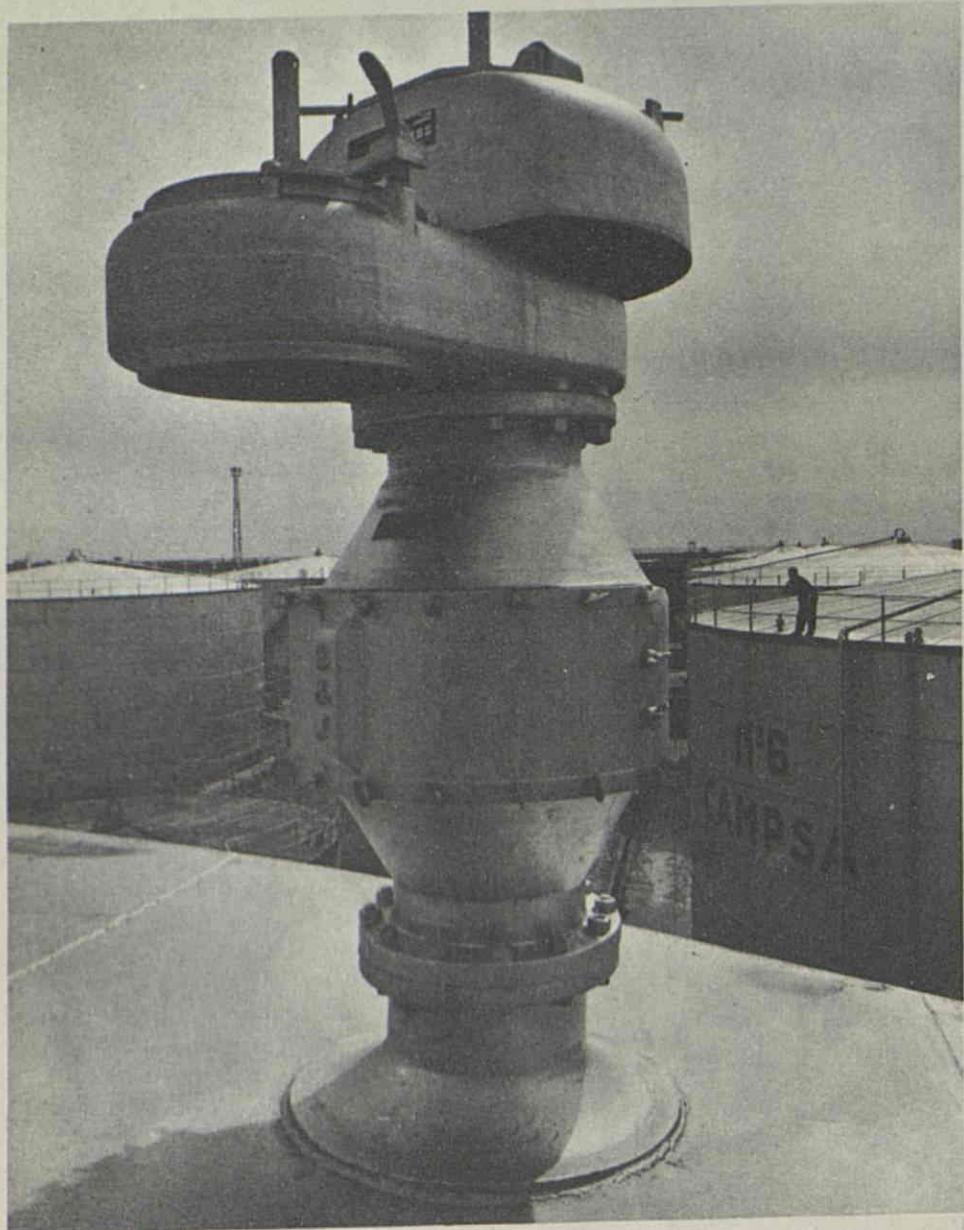


Cubeto de tanques  
en Almería...



... y en Morrot  
(Barcelona).

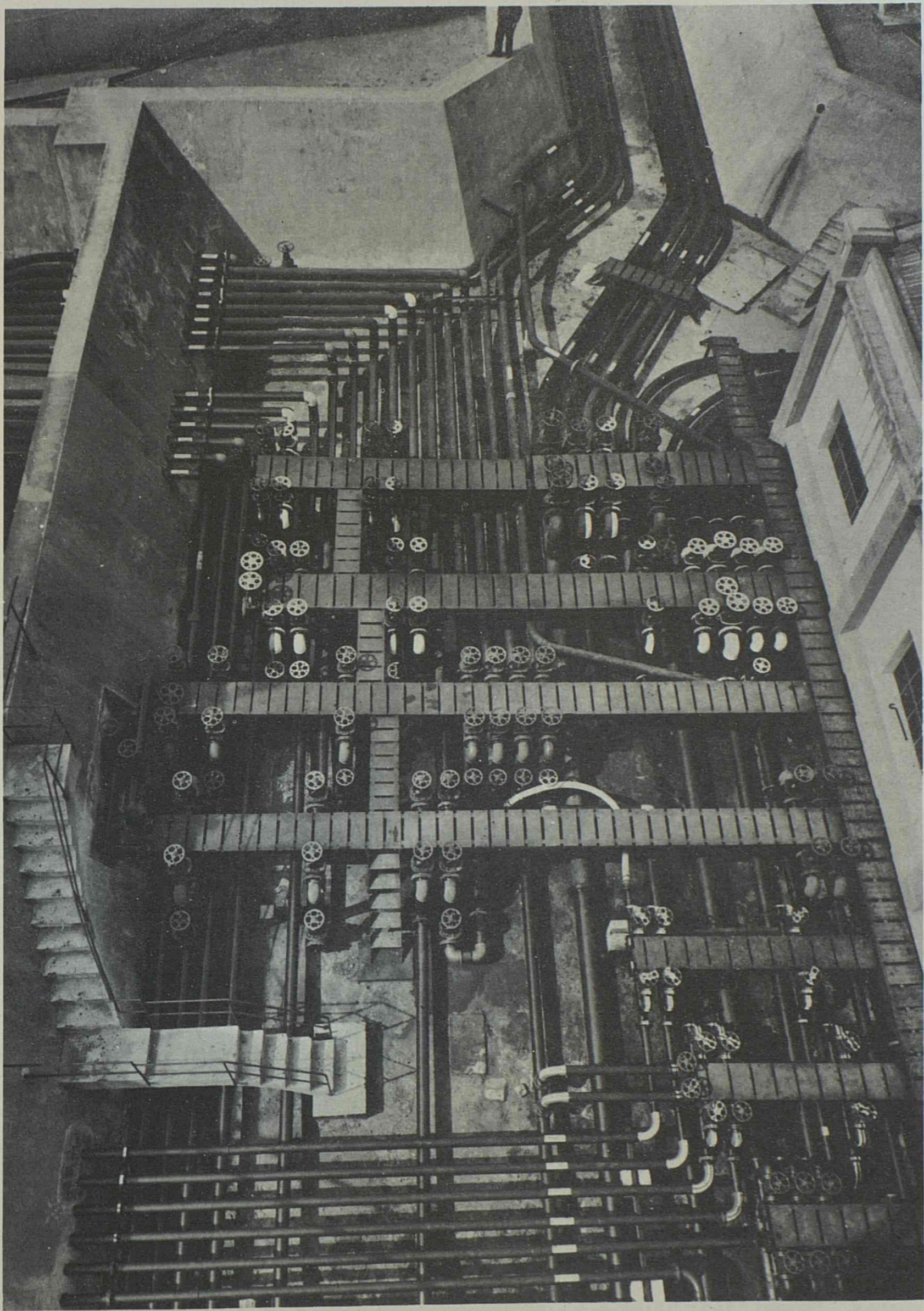




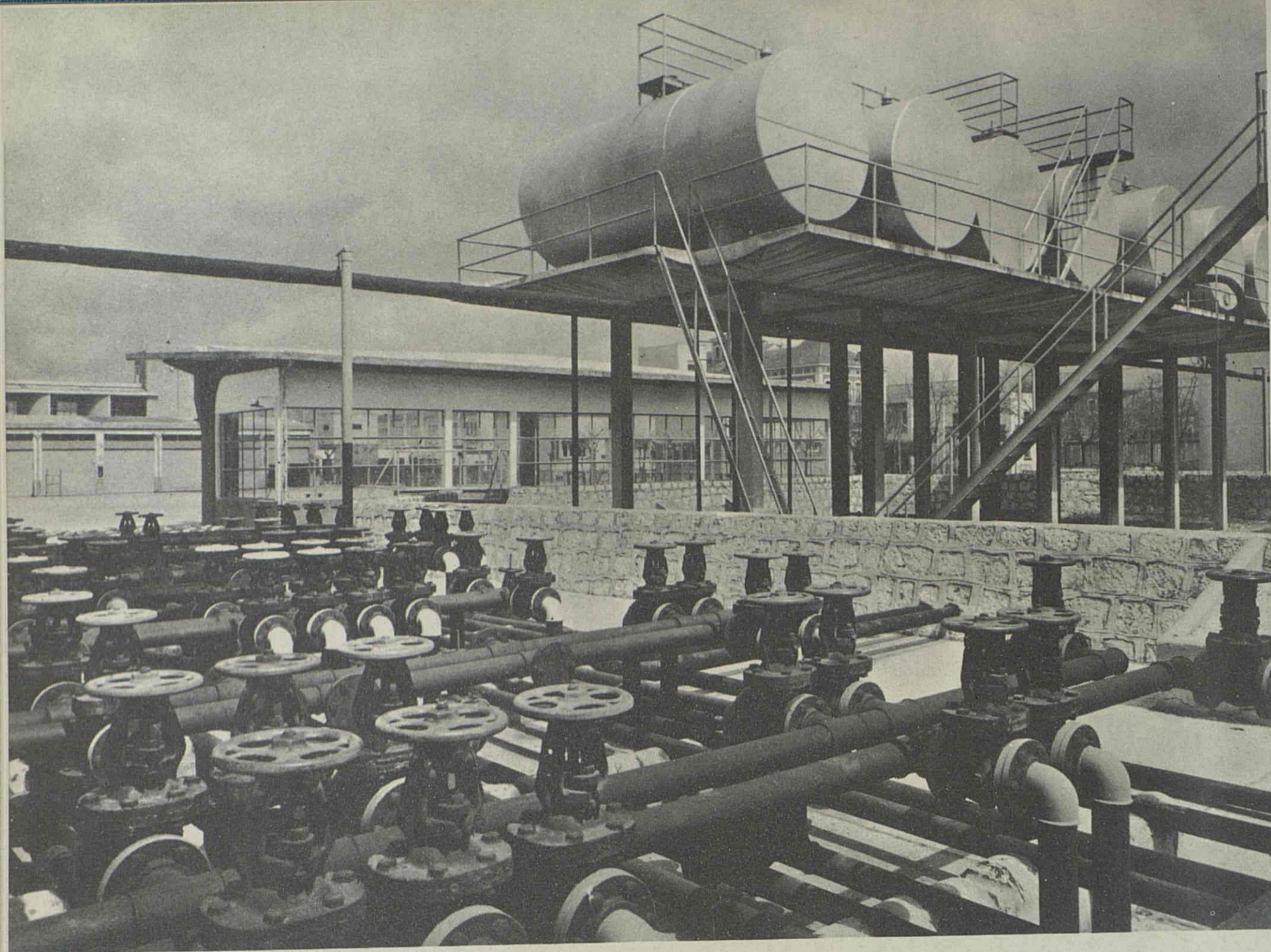
Válvula atmosférica...

... y vista parcial del puente de maniobra en Tarragona.



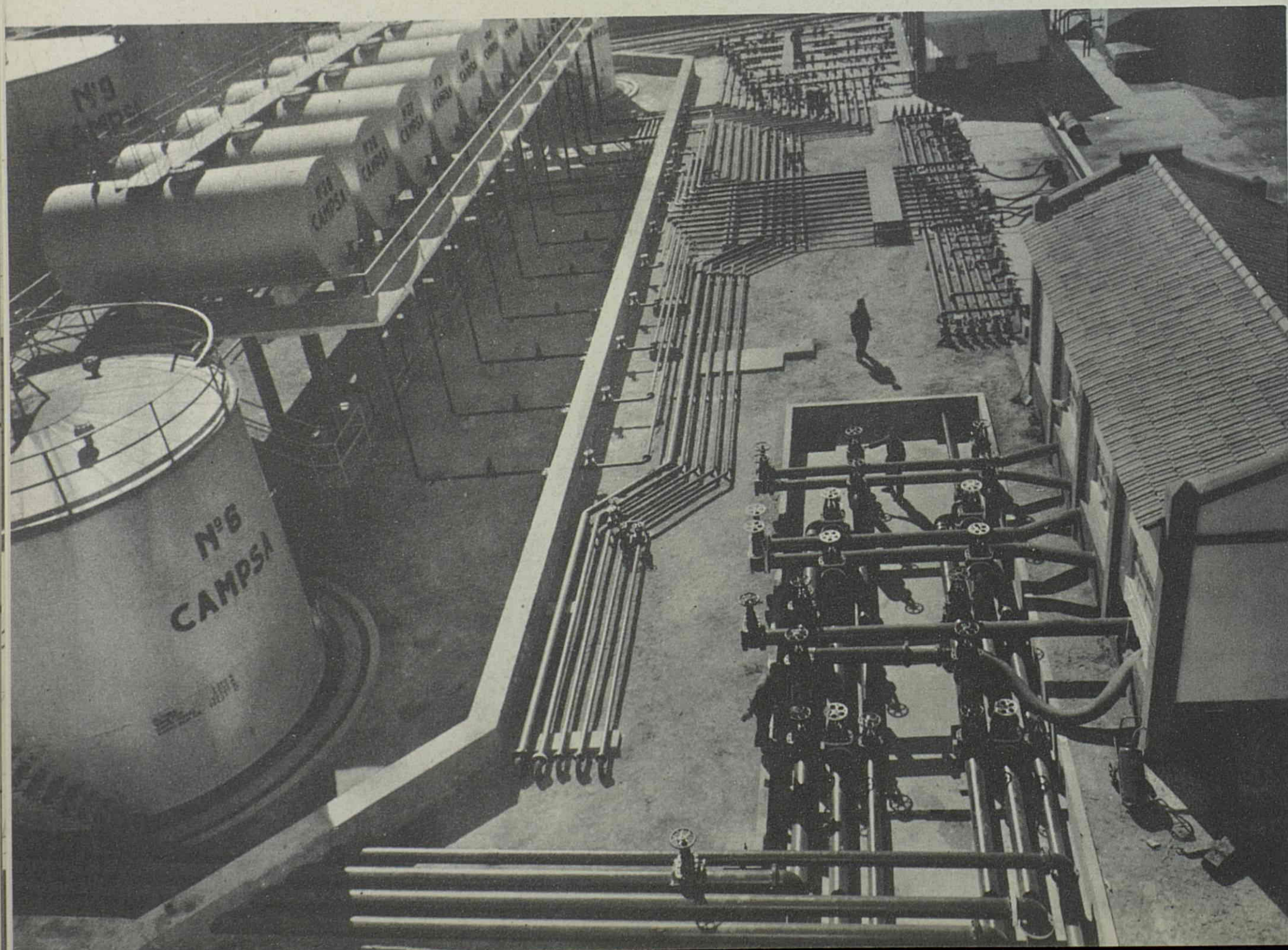


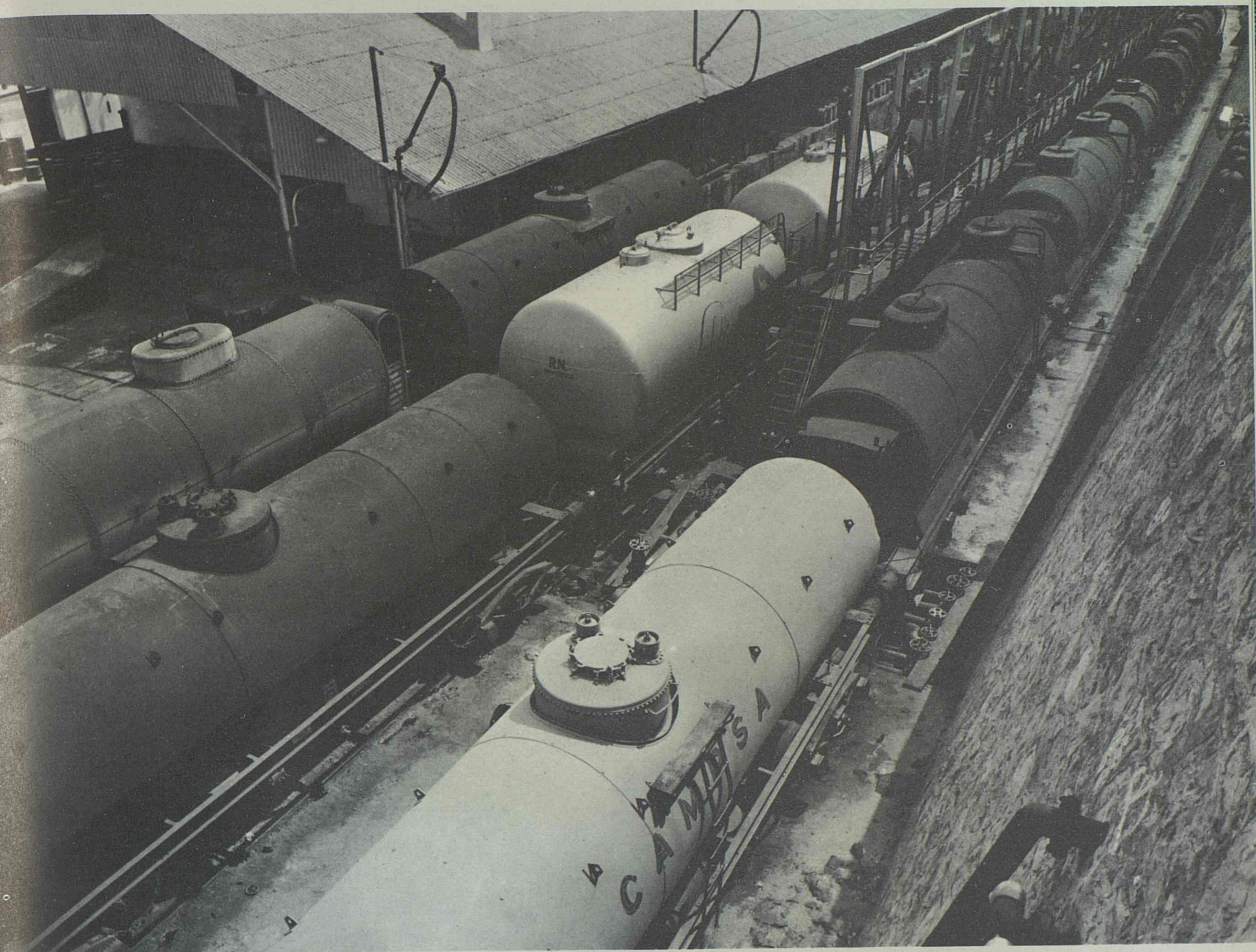
Puente de maniobra en Tarragona.



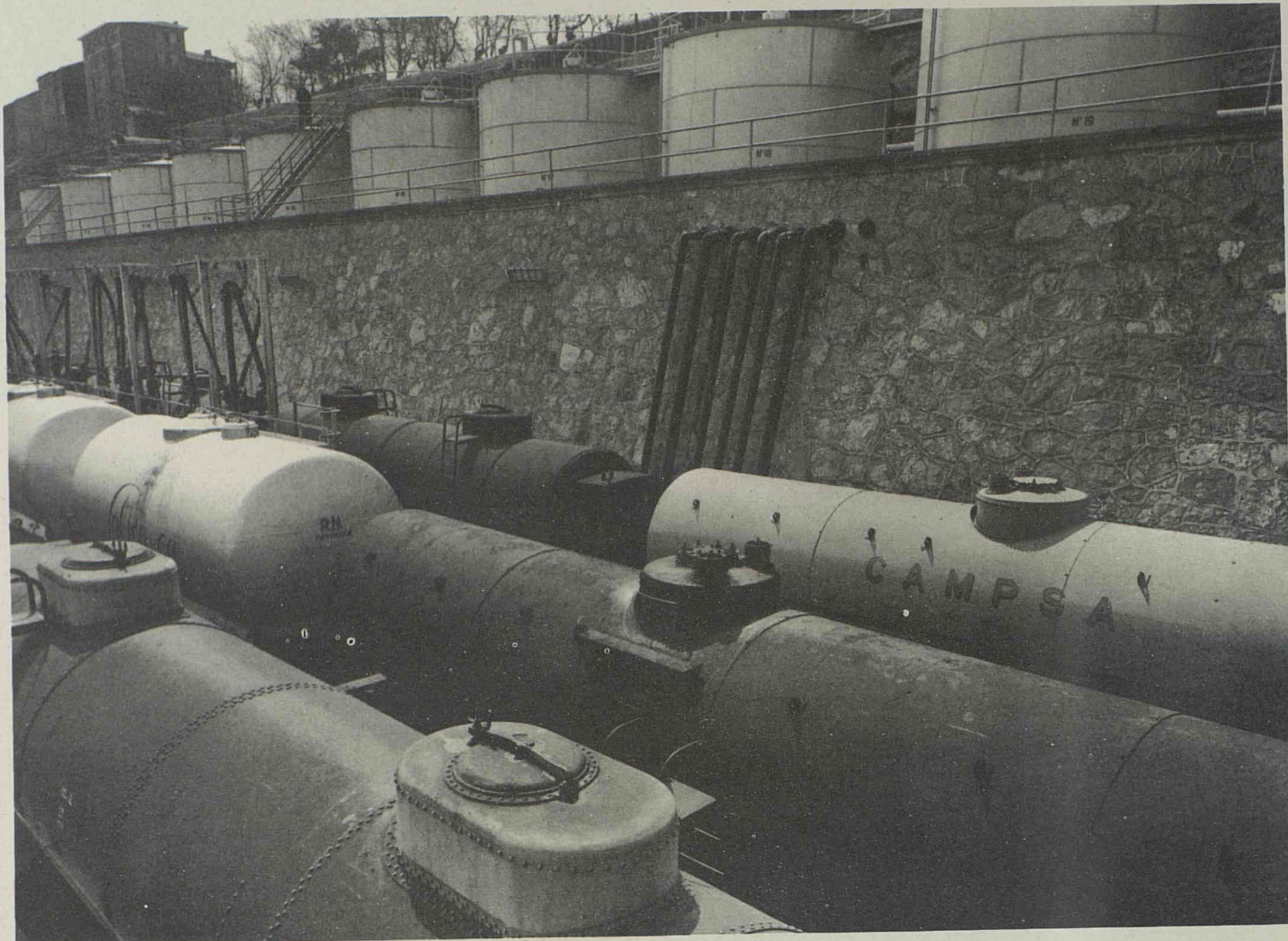
Castillete de tanques de servicio y puente de maniobra en Valladolid.

Sala de bombas, puente de maniobra y castillete de servicio en Almería.

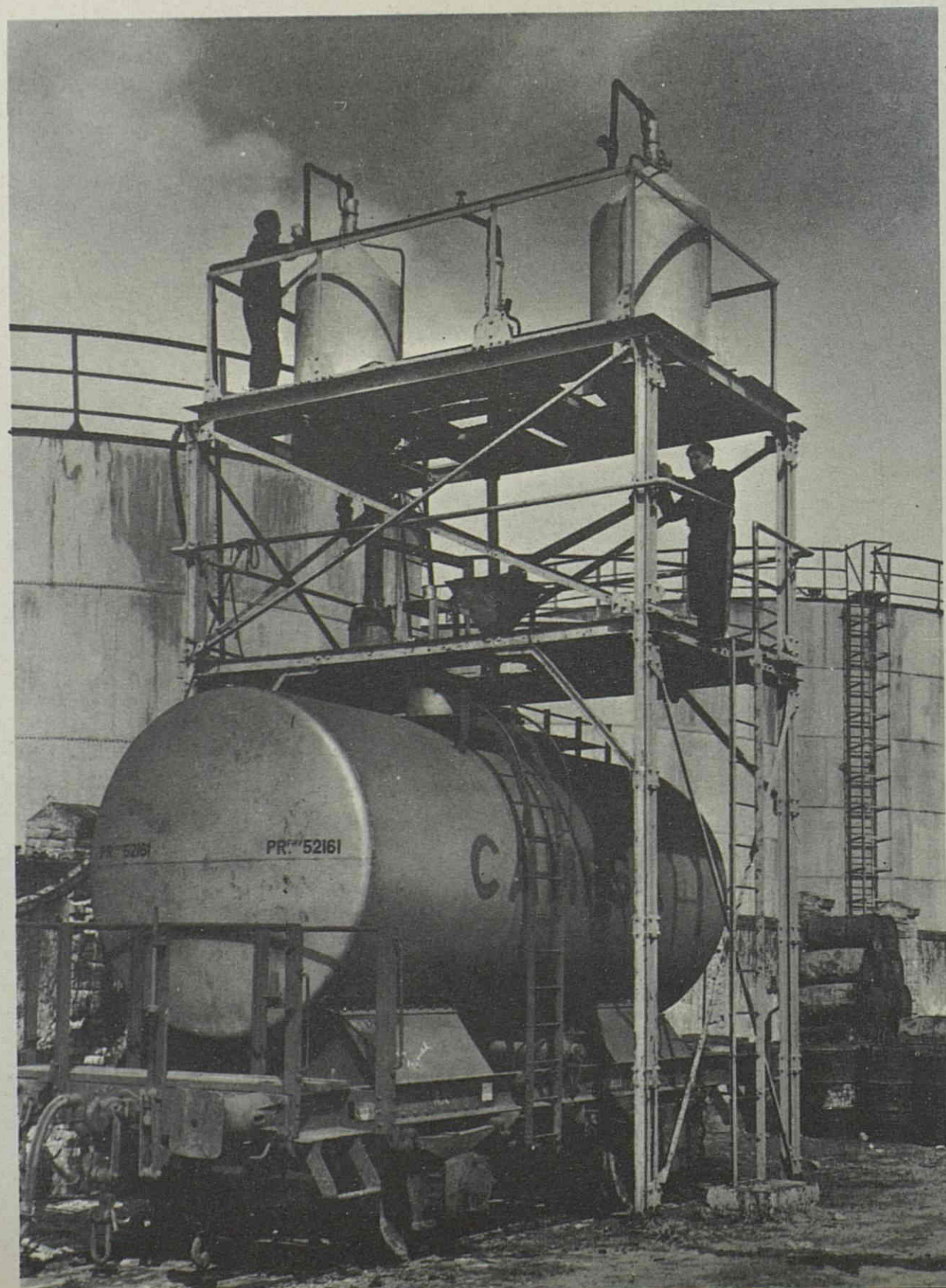




Cargadero de vagones cisterna en Santurce (Bilbao).



Vagones cisterna en  
carga. Santurce (Bilbao).



Carga en el apartadero.  
Santander.

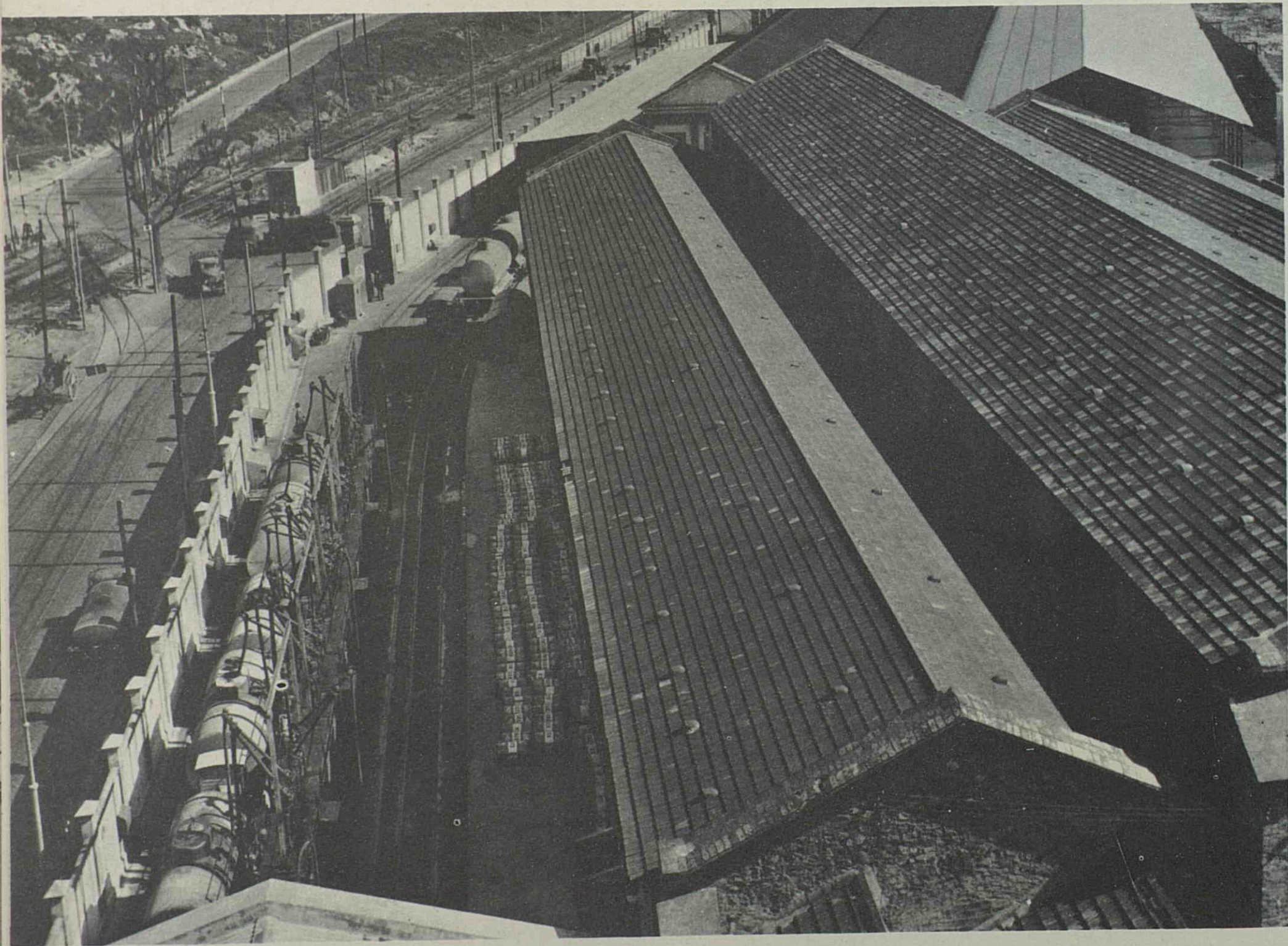


Apartadero de Santander.

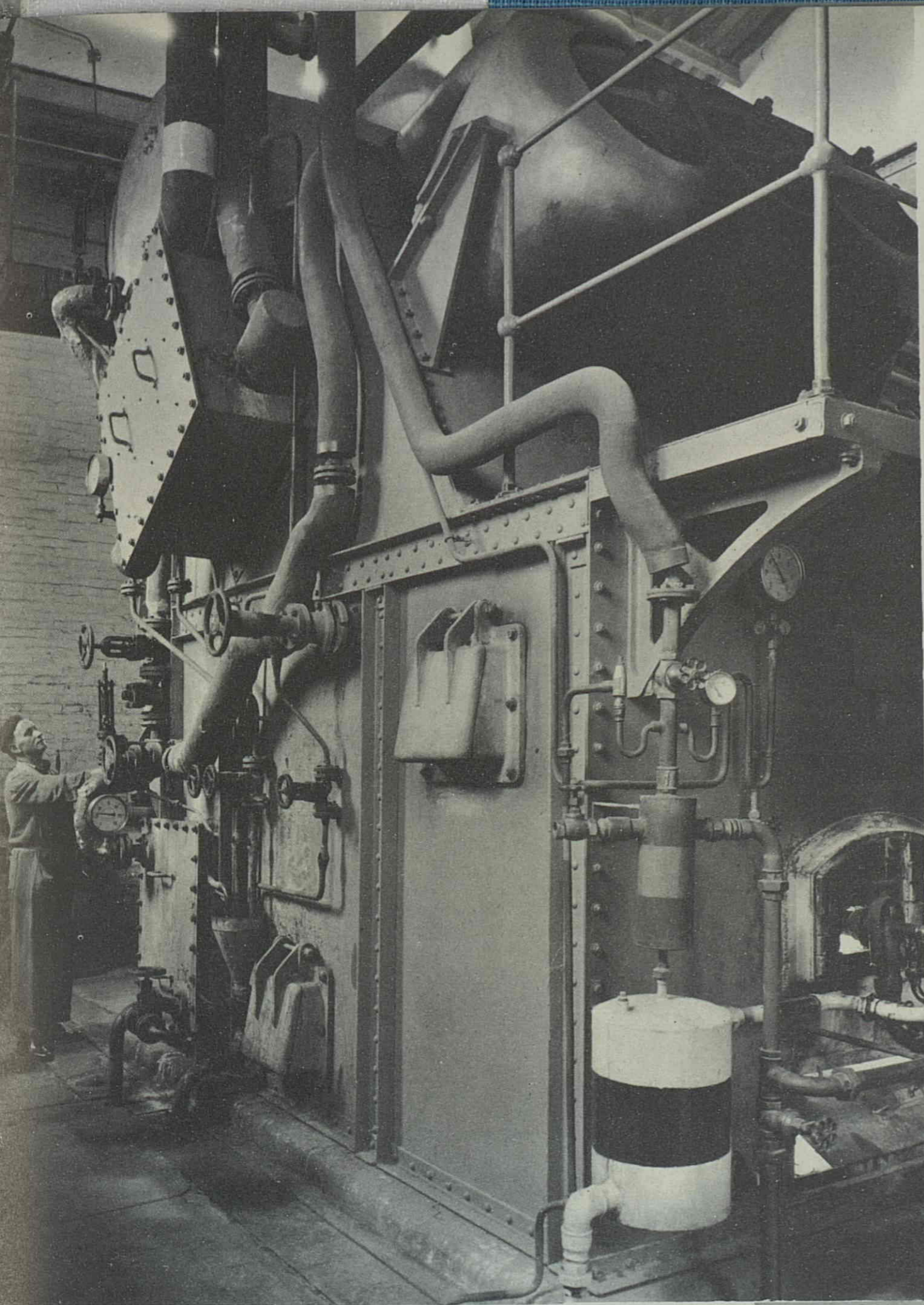




Vagón cisterna en el apartadero de Málaga.

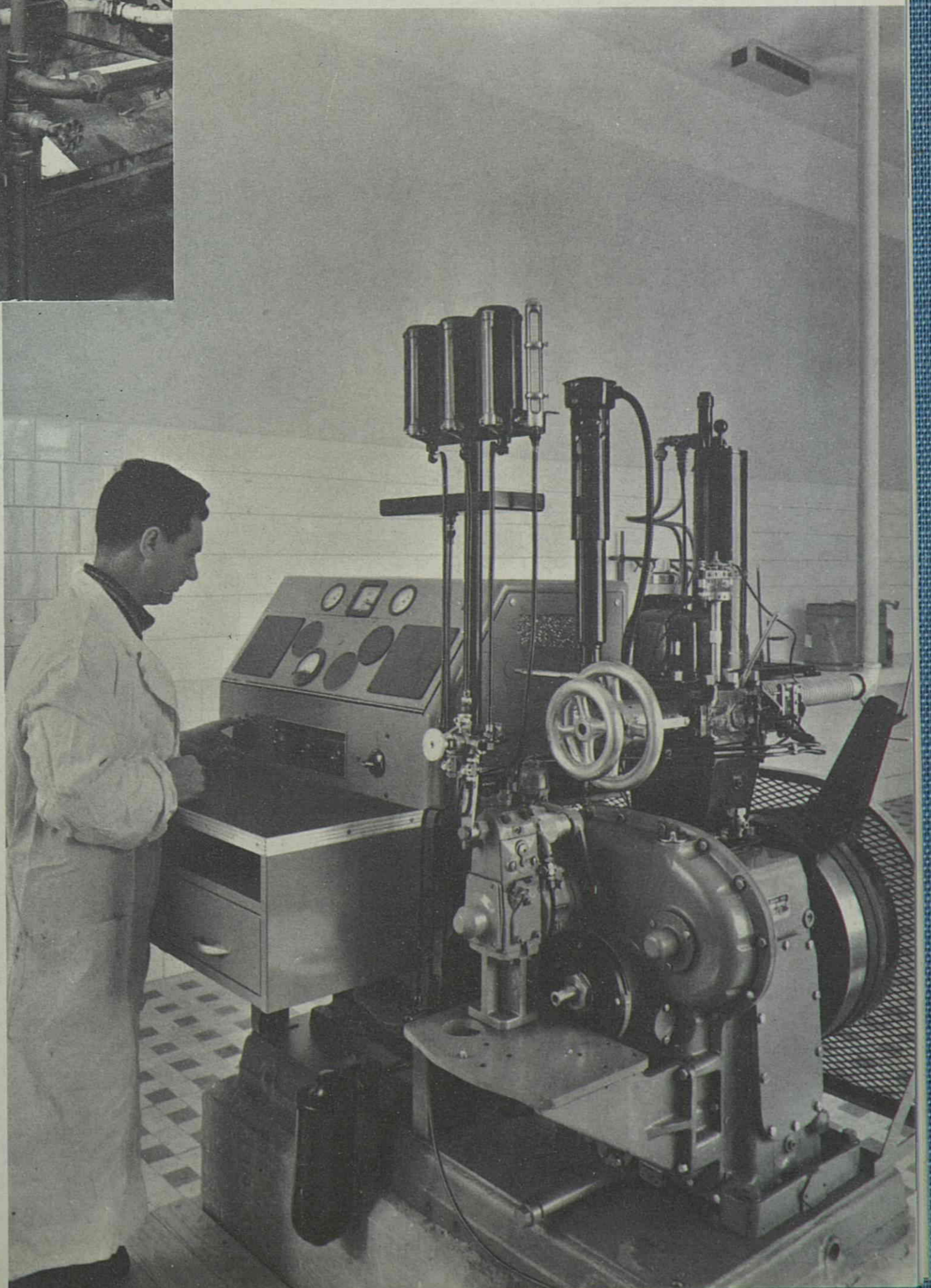


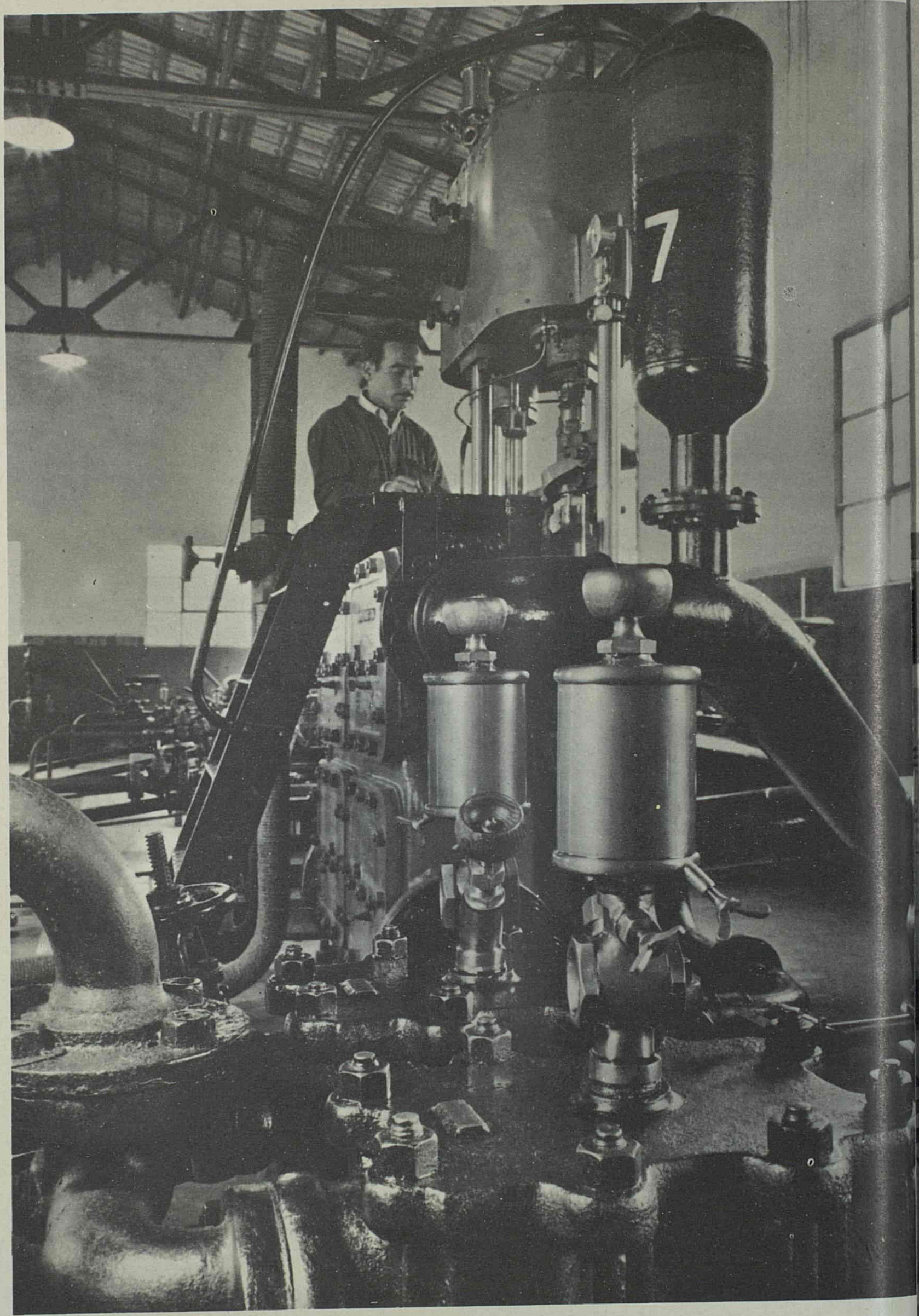
Cargadero de vagones cisterna y nave de almacén en Morrot (Barcelona).



Generadores de vapor en  
Cornellá (Barcelona).

Motor para ensayos de  
combustibles diesel  
en Madrid.





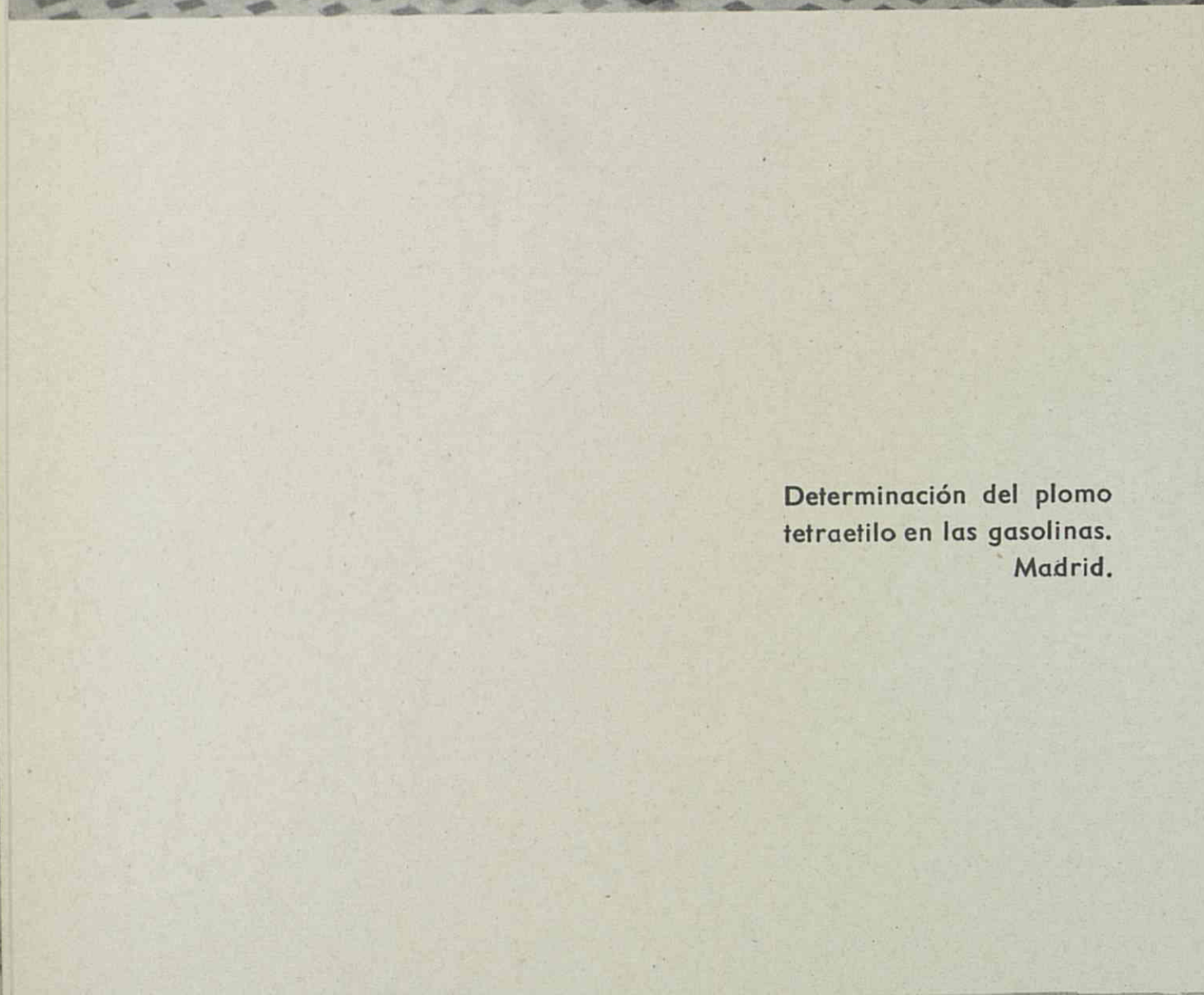
Sala de bombas en Tarragona.



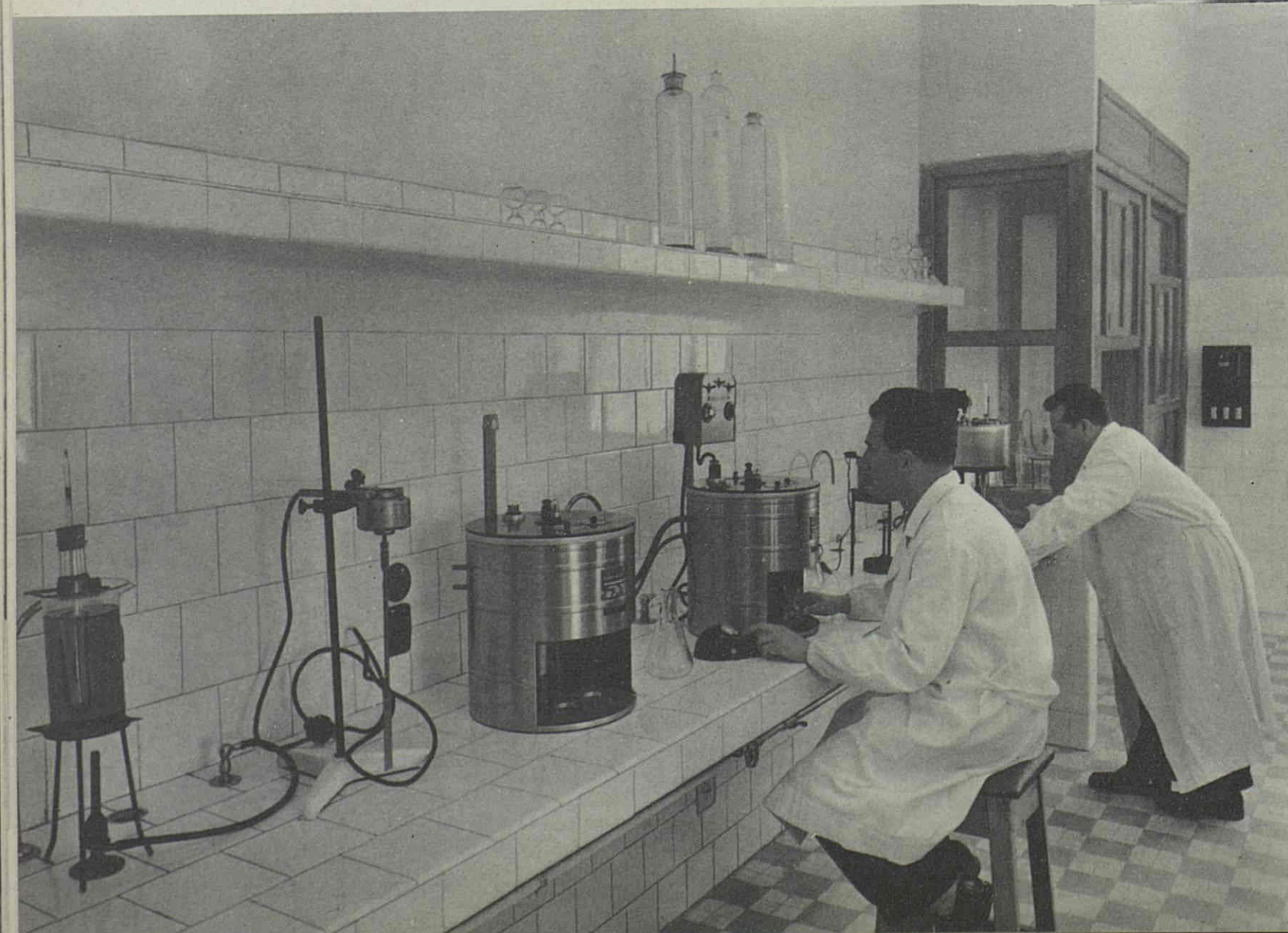
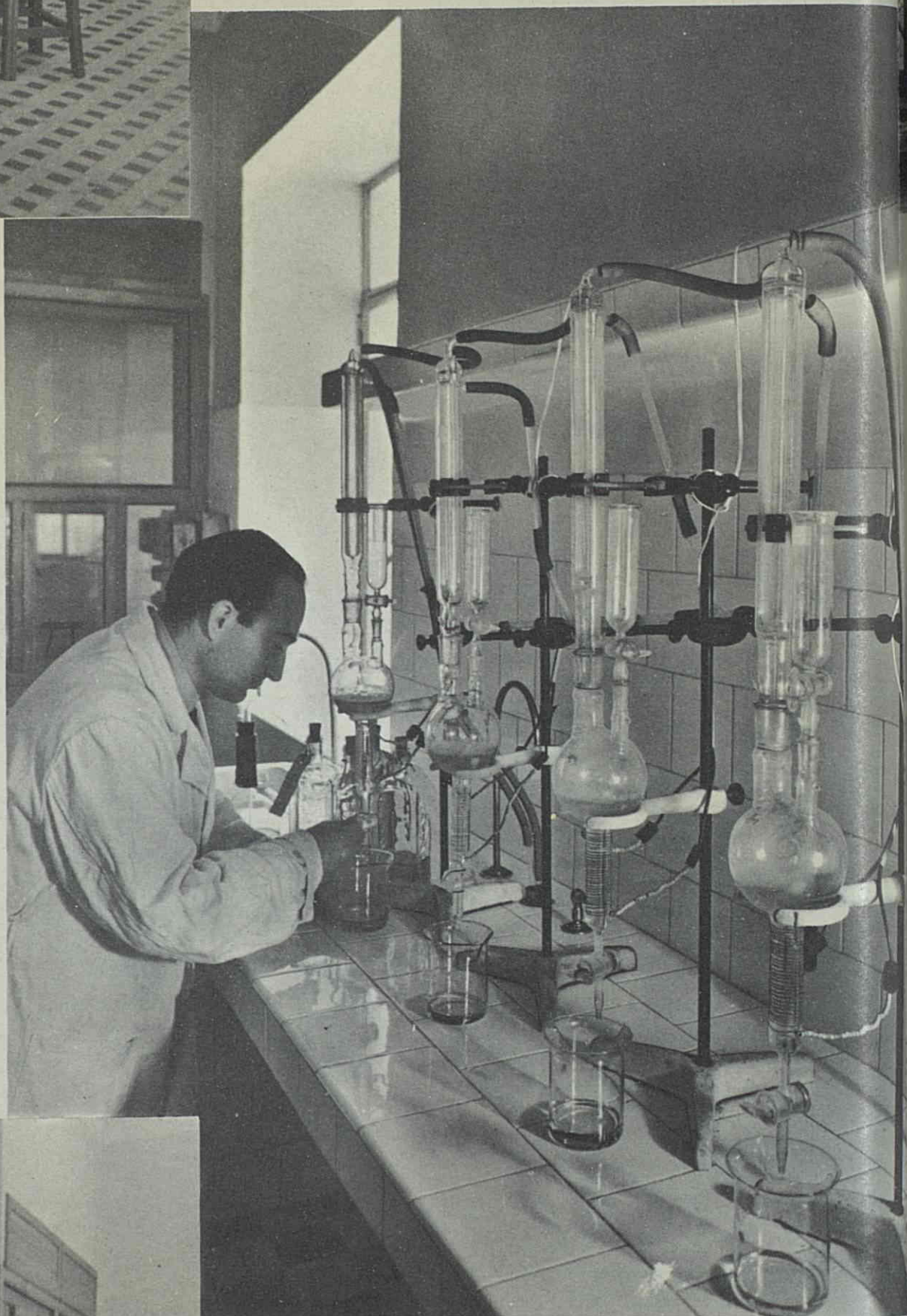
Determinación del índice de octano en las gasolinas. Sala de motores en Madrid.



Sala de combustibles de aviación  
Madrid.



Determinación del plomo  
tetraetilo en las gasolinas.  
Madrid.



Batería de viscosímetros.  
Madrid.



Entrada principal a la factoría de Tarragona.

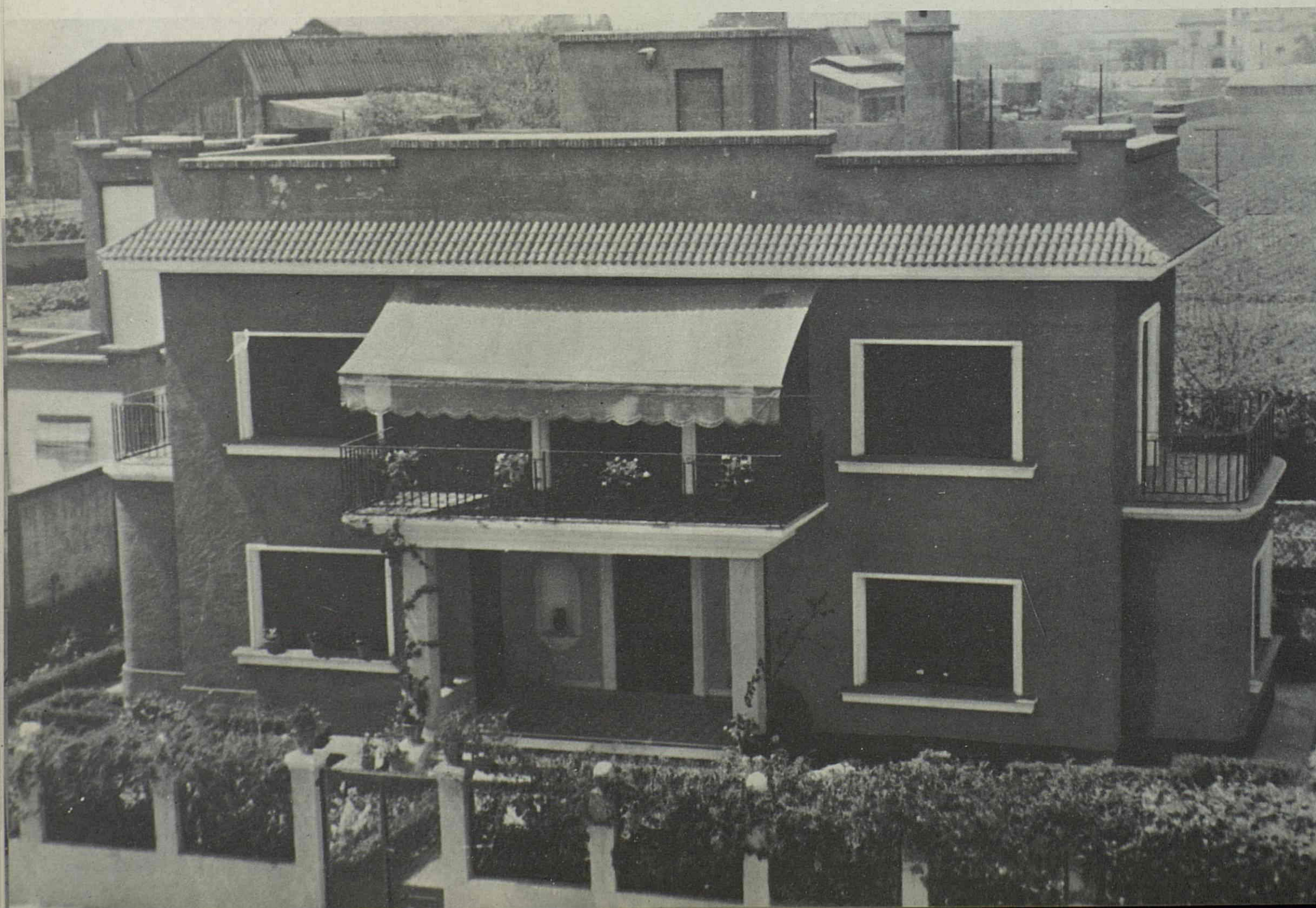
Acceso a la subsidiaria de Valladolid.





Vivienda de ingeniero en Zorroza (Bilbao)...

... y en Almería.





Viviendas de  
obreros en  
Almería...



... y en Morrot  
(Barcelona)

