

CONSUMO Y DISTRIBUCION

D

ESDE el año 1928 al año 1957, el consumo de productos petrolíferos experimentó en España un fuerte aumento. Esta elevación no ha seguido, sin embargo, una marcha progresiva, sino presentando bruscas altas y bajas que reflejan, en forma casi perfecta las profundas perturbaciones por las que ha pasado nuestra Patria, especialmente desde poco antes del advenimiento de la República hasta la terminación de la última guerra mundial.

Hay que hacer notar que para CAMPSA el aumento sufrido ha gravitado con particular intensidad en el lapso comprendido desde 1944 hasta la fecha, ya que en el primero el consumo fué de 483.500 Tm/m³, llegando en el año 1956 a 3.894.050 Tm/m³, lo que supone en dicho espacio de tiempo, un promedio de más de un 20 por 100 de aumento anual.

Naturalmente, todas las variaciones registradas en el consumo, han tenido su correspondiente reflejo en las importaciones, que en los años 1928, 1944 y 1957 fueron, respectivamente, del orden de 544.000, 496.000 y 3.853.000 Tm/m³.

Precisamente en dicho año 1944, durante el mes de agosto, se registró en España la existencia más baja de gasolina auto de todo el período de actuación del Monopolio, ya que los «stocks» del mencionado producto, el día 5 de dicho mes, solamente alcanzaban la cifra de 9.804 m³ planteando estas escasísimas reservas uno de los problemas más difíciles de distribución, para poder atender con ellas el consumo en todo el territorio nacional.

En el gráfico de importaciones se aprecia la subida casi vertical que han tenido que experimentar las importaciones a partir del año 1944 para cubrir el aumento verdaderamente impresionante del consumo.

A pesar de las dificultades de todas clases con que CAMPSA tropezó en dicho período para la reposición y puesta a punto de sus diferentes elementos, supo hacer frente, con verdadero éxito, a una de las etapas más difíciles de sostenimiento y expansión de la vida nacional, importando, almacenando y distribuyendo por todo el territorio español, los productos necesarios.

Cada una de nuestras Factorías tiene asignada una zona llamada «Zona de Abastecimiento» dentro de la cual tiene la misión de abastecer a otras Instalaciones secundarias (Subsidiarias y Depósitos) que de ella dependen a efectos de suministro. Estas Subsidiarias y Depósitos tienen a su vez asignadas otras zonas más pequeñas, con la misión de repartir dentro de ellas los productos necesarios para

Estudiando, aunque sea muy ligeramente, este cuadro y teniendo en cuenta lo dicho sobre el número y capacidad de los vagones cisternas, llama poderosamente la atención la gran eficacia alcanzada por nuestra distribución por ferrocarril, ya que de 242.600 m³ transportados en el año 1928 con 4.166.552 kilómetros recorridos, hemos pasado a 1.250.685 m³ repartidos por ferrocarril en el año 1956, con un recorrido de 30.318.804 kilómetros, es decir que se ha logrado una distribución por ferrocarril más de cinco veces superior teniendo que realizar un recorrido siete veces más elevado, y esto se ha logrado con un número de cisternas que no llega a ser cuatro veces superior al de 1928.

Este resultado, sin precedentes, se ha debido principalmente a dos causas esenciales: la primera es la continua vigilancia que se ejerce sobre nuestro material móvil y la permanente atención desplegada para evitar su paralización. La segunda causa es el aumento logrado en la capacidad media de nuestros vagones, que de unos 19 m³ por unidad en 1928 ha pasado a unos 24,5 m³, permitiendo así a la Compañía, en estrecha colaboración con los Servicios de la RENFE, obtener los resultados anteriores que se pueden calificar de muy brillantes tanto más si se considera la larga etapa de defecto por la que han pasado los Ferrocarriles Españoles.

Pasando a considerar los precios de costo por 1.000 Lts./Kgs., no puede dejar de notarse una gran elevación de los mismos, particularmente durante los últimos años, pero hay que admitir que estos precios han sido casi exclusivamente influenciados por los notables aumentos introducidos en las Tarifas Oficiales de Ferrocarriles, a las cuales nuestra Compañía es completamente ajena, no existiendo otra alternativa que aceptar las que sucesivamente se van aprobando y que para nosotros han supuesto un aumento global desde 1928, de un 869 por 100 aproximadamente para el precio de los 1.000 Lts./Kgs. que estamos considerando.

Distribución por camiones-cisternas.

La mayoría de los transportes realizados desde cada una de las Instalaciones de la CAMPSA (Factorías, Subsidiarias o Depósitos) a las Estaciones de Servicio, Aparatos Surtidores y a los consumidores, dentro de sus respectivas «Zonas de Distribución», se realizan como hemos dicho casi exclusivamente por camión.

Estos servicios fueron implantados al comienzo del Monopolio bajo un régimen de arriendo de los mismos a las antiguas Empresas o industriales, dedicadas a estas actividades, hasta el momento que comenzó «CAMPSA» su gestión, cumpliéndose así lo dispuesto en el Real Decreto de constitución del Monopolio de Petróleos.

Durante el año 1928, el servicio de distribución de la Compañía disponía de 333 camiones, con una capacidad media por unidad de 3,3 m³/Tm., realizándose con este material y en dicho año, un transporte de 538.150 m³/Tm., con un

recorrido total de 6.194.507 Kms., lo que supone un suministro medio por camión y año de 1.615 m³/Tm. y un recorrido de 11,5 Kms. por 1.000 Lts./Kgs.

En el año 1956 la flota de camiones al servicio de CAMPSA era de 732 unidades, con una capacidad media por camión de cinco m³/Tm., realizándose con dicho material un transporte de 2.569.426 m³/Tm. y un recorrido total de 23.533.450 kilómetros, lo que supone un suministro medio por camión y año de 3.510 metros cúbicos/Tm., con un recorrido de 10,9 Kms. por cada 1.000 Lts./Kgs.

Se aprecia en este servicio una mejora más pronunciada que la señalada para los vagones cisternas, ya que en 1956, con un número de camiones superior al de 1928 en poco más de un 100 por 100, se ha realizado un transporte superior en más del 400 por 100 al de dicho año 1928, con un recorrido medio por 1.000 litros/Kgs. sensiblemente inferior, lo que supone una elevación muy acentuada del rendimiento de nuestros servicios de distribución.

En el cuadro siguiente se especifican los vehículos utilizados en cada año.

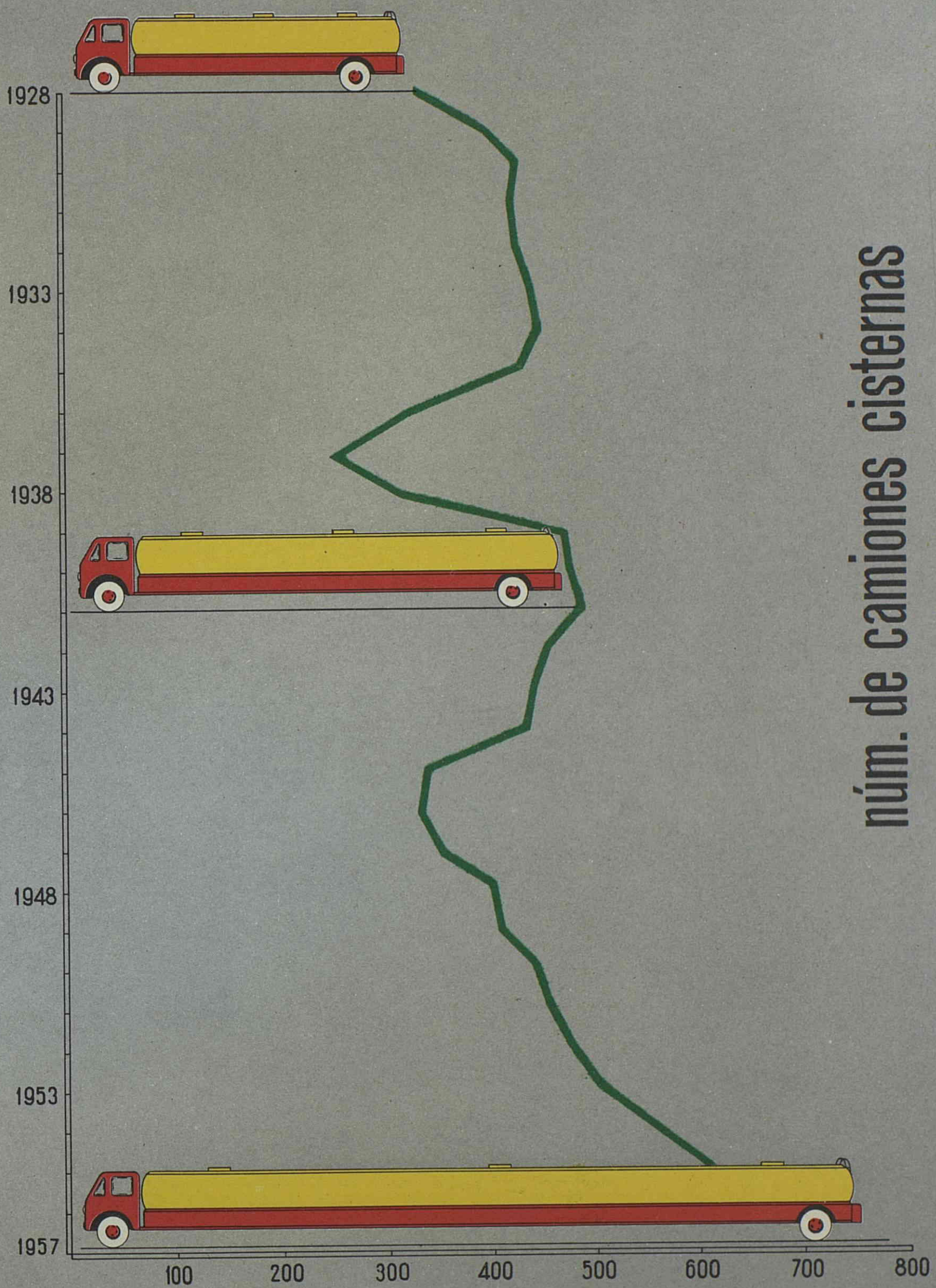
NUMERO DE CAMIONES EN SERVICIO 1928/1956

Año	CISTERNAS		PLATAFORMAS		EN TOTAL	
	Número	Capacidad total — metros cúbicos	Número	Capacidad total — Toneladas	Número	M ³ /Tons.
1928	174	656	159	447,5	333	1.103,5
1929	225	907	174	500,	399	1.407,
1930	257	1.063	175	514,5	432	1.577,5
1931	264	1.122	162	488	426	1.610
1932	270	1.164	161	482	431	1.646
1933	280	1.238	163	497	443	1.735
1934	292	1.326	154	478,5	446	1.804,5
1935	285	1.309	148	474,5	433	1.783,5
1936	217	973	102	341	319	1.314
1937	172	958	80	270	252	1.038
1938	220	1.060	103	372,5	323	1.432,5
1939	299	1.549	178	653,5	477	2.202,5
1940	301	1.556	179	659	480	2.215
1941	300	1.542	185	666,5	485	2.208,5
1942	287	1.479	171	629,5	458	2.108,5
1943	277	1.416	168	585	445	2.001
1944	277	1.412	155	576	432	1.988
1945	216	1.156	121	450	337	1.606
1946	226	1.199	125	461,5	351	1.660,5
1947	270	1.410	129	468,5	399	1.878,5
1948	274	1.425	130	469,5	404	1.894,5
1949	312	1.619	125	470,5	437	2.089,5
1950	325	1.744	126	476	451	2.220
1951	334	1.763	137	528,5	471	2.291,5
1952	359	1.892,5	138	512,5	497	2.405
1953	384	2.014,5	157	578	541	2.592,5
1954	444	2.409	158	591,5	602	3.000,5
1955	474	2.602	173	650,5	647	3.252,5
1956	533	2.917,5	199	759	732	3.676,5
1957	563	3.120	198	763,5	761	3.883,5



zonas de abastecimiento por

camiones cisternas



núm. de camiones cisternas

Se observa en el cuadro dado a continuación, que a pesar de los fuertes aumentos experimentados por los diversos elementos que tienen influencia en estos transportes (valor de material, jornales, cubiertas, reparaciones, gasolina, aceite, etcétera), los precios de coste por 1.000 Lts./Kgs. transportados han llegado a elevarse solamente a poco más del doble de los obtenidos en el año 1928, cuando el valor, por ejemplo, del material y de las cubiertas puede suponerse que ha llegado a alcanzar cifras de diez o doce veces superiores a las de 1928 y el resto, como las reparaciones, jornales, etc., ha experimentado elevaciones que si no llegan a ser diez veces superiores, no difieren mucho de esta proporción de aumento.

LTS./KGS. TRANSPORTADOS POR CAMION Y COSTOS DE 1.000 LTS./KGS.

Años	Total de Lts./Kgs. distribuidos	Total de Kms. recorridos	Total de M ³ /Tons./Kms. obtenidos	Total de pesetas pagadas	Costo medio por 1.000 Lts./Kgs.
1928	538.150.565	6.194.507	24.779.993,31	15.651.043,78	29,08
1929	582.824.633	6.526.954	26.108.973,94	14.741.126,69	25,29
1930	658.292.437	7.429.919	29.721.065,33	15.912.658,38	24,17
1931	679.173.222	7.929.610	32.024.069,62	16.700.552,31	24,58
1932	682.355.696	8.398.163	33.758.534,39	17.432.907,16	25,54
1933	676.209.987	8.297.335	33.515.869,72	17.203.695,93	25,44
1934	736.739.599	8.362.409	33.451.254,55	17.304.333,98	23,48
1935	808.587.275	9.244.578	46.229.258,58	18.866.160,43	23,33
1936	512.960.667	5.996.088	29.981.897,06	12.343.547,02	24,06
1937	298.561.714	4.258.340	21.295.842,27	8.761.109,51	29,34
1938	441.717.366	6.002.678	29.873.896,39	12.340.906,60	27,93
1939	713.363.478	7.792.253	38.966.998,72	15.890.742,08	22,27
1940	713.526.076	7.584.447	37.922.238,81	15.476.065,66	21,68
1941	521.990.747	6.676.484	33.387.328,06	13.632.046,05	26,11
1942	298.442.423	3.762.762	18.814.695,71	13.215.442,27	44,28
1943	451.811.509	4.926.552	24.633.333,99	15.703.750,42	34,75
1944	384.754.480	4.156.887	20.785.286,73	14.603.742,46	37,95
1945	501.097.874	4.885.704	24.430.520,02	19.011.830,68	37,94
1946	727.829.112	6.830.045	34.153.738,99	23.286.019,25	31,99
1947	958.402.659	9.084.327	45.426.578,14	33.261.340,52	34,70
1948	900.512.818	8.444.512	42.223.233,52	41.796.778,87	46,41
1949	1.123.153.677	10.428.614	52.146.131,74	49.679.619,71	44,23
1950	1.194.490.901	11.438.386	57.195.103,31	66.306.283,27	55,51
1951	1.229.978.404	11.994.462	59.972.475,97	79.496.932,27	64,63
1952	1.399.825.342	13.396.755	53.991.440,98	101.656.459,71	72,62
1953	1.589.386.042	15.123.231	60.912.734,32	111.981.983,22	70,46
1954	1.933.532.204	18.282.747	77.328.882,72	134.779.150,96	69,71
1955	2.181.327.186	20.442.418	89.481.000,90	162.632.203,66	74,56
1956	2.569.426.296	23.533.450	106.843.737,38	187.094.770,00	72,82
1957	2.727.323.566	25.164.676	117.110.625,93	234.810.389,61	86,10

Este resultado se ha logrado principalmente con el cuidadoso interés que ha tenido la Compañía en favorecer el aprovechamiento al máximo de la capacidad de carga de los vehículos y con el esfuerzo realizado para que los nuevos camiones puestos en servicio fueran del mayor tonelaje compatible con las características

de cada Zona y con las dificultades de adquisición que pudieran presentarse, lográndose con ello el magnífico resultado que ya hemos señalado.

Se indican en el siguiente cuadro los kilómetros recorridos por las mercancías movidas por ferrocarril y los correspondientes a los transportados por camión, así como el porcentaje de kilómetros resultantes por cada 1.000 Lts./Kgs. transportados.

**KILOMETROS RECORRIDOS
POR FERROCARRIL Y POR CAMION Y PROMEDIO POR 1.000 LTS./KGS.**

Años	Kilómetros recorridos por ferrocarril	Kilómetros recorridos por camión	Kilómetros por 1.000 Lts./Kgs. transportados	
			por ferrocarril	por camión
1928	4.166.552	6.194.507	17,17	11,51
1929	6.837.000	6.526.954	24,77	11,19
1930	8.928.764	7.429.919	29,15	11,28
1931	8.248.302	7.929.610	26,67	11,67
1932	8.032.026	8.398.163	26,77	12,30
1933	7.908.418	8.297.335	24,90	12,27
1934	9.266.504	8.362.409	26,81	11,35
1935	9.409.702	9.244.578	24,72	11,43
1936	6.441.750	5.996.088	24,94	11,68
1937	8.239.648	4.258.340	45,39	14,26
1938	11.722.454	6.002.678	51,10	13,58
1939	14.575.844	7.792.253	30,50	10,92
1940	8.845.122	7.584.447	26,79	10,62
1941	6.530.074	6.676.484	27,12	12,79
1942	4.398.664	3.762.762	33,15	12,60
1943	6.511.132	4.926.552	28,85	10,90
1944	5.083.892	4.156.887	26,36	10,80
1945	6.682.678	4.885.704	31,34	9,74
1946	9.806.822	6.830.045	27,91	9,38
1947	11.659.754	9.084.327	26,10	9,47
1948	10.362.406	8.444.512	24,20	9,37
1949	11.140.778	10.428.614	23,15	9,28
1950	12.453.050	11.438.386	24,30	9,57
1951	16.351.326	11.994.462	24,20	9,75
1952	17.550.633	13.396.755	24,24	9,57
1953	19.689.034	15.123.231	24,24	9,51
1954	22.731.303	18.282.747	24,24	9,46
1955	27.384.321	20.442.418	24,24	9,37
1956	30.318.884	23.533.450	24,25	9,16
1957	33.923.924	25.164.676	24,56	9,23

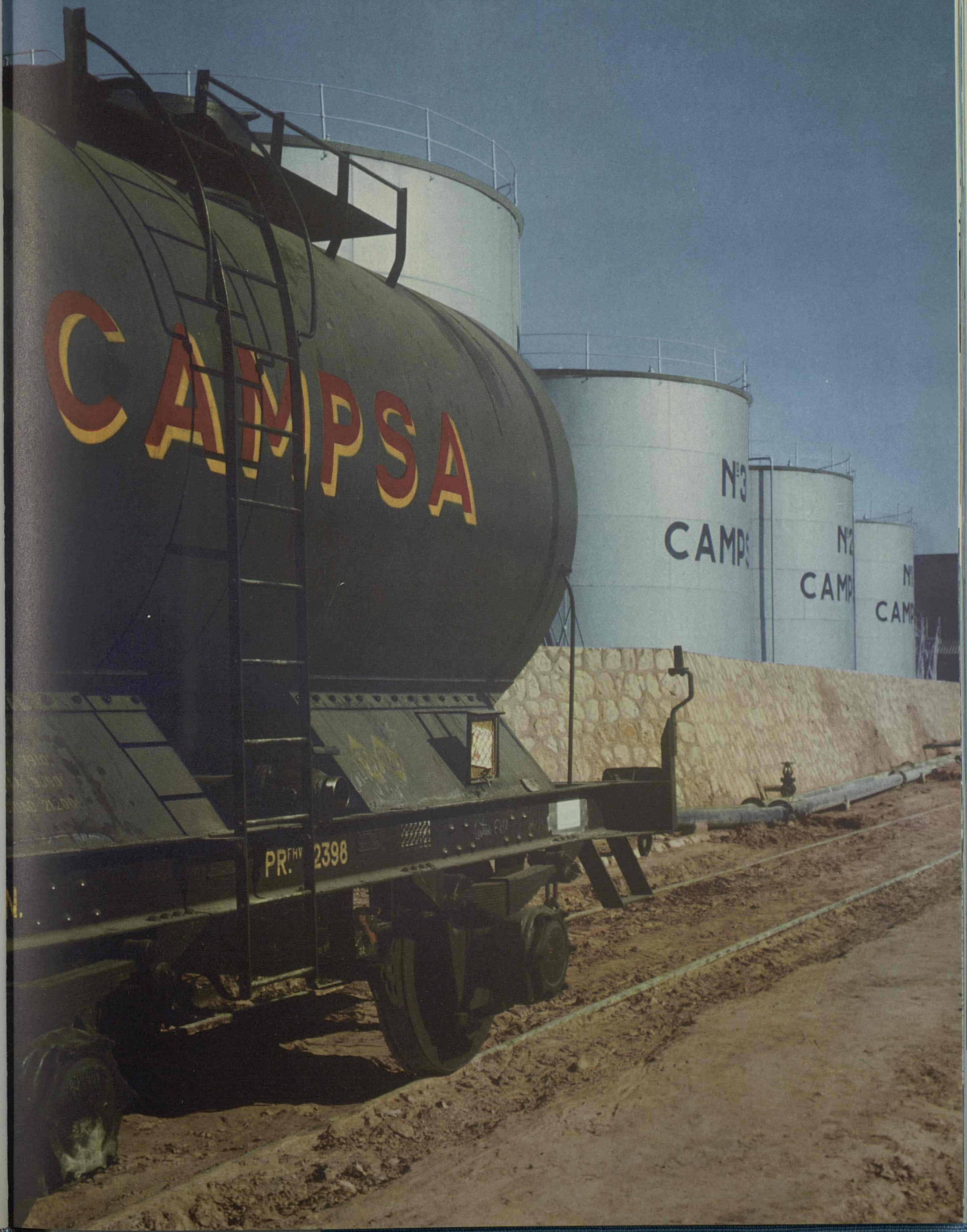
Se ve que los recorridos medios obtenidos, aún manteniéndose continuamente dentro de cifras parecidas, han tendido a disminuir dentro del período considerado.

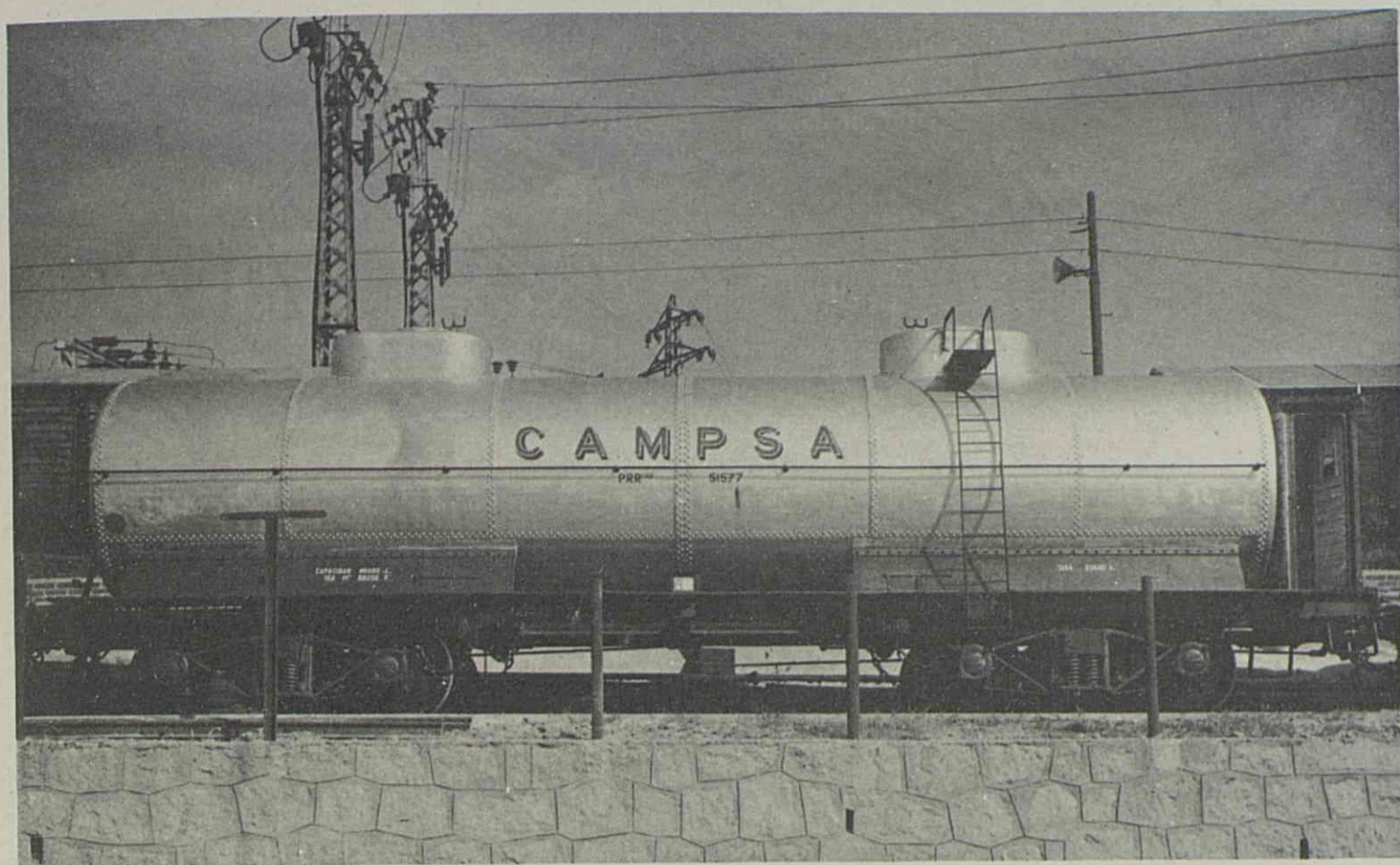
En el cuadro adjunto se detallan las pesetas abonadas en transportes por ferrocarril y por camión y el coste por Tm/m³/Km. correspondientes.

IMPORTE DE LA Tm/M³/Km.
TRANSPORTADA POR FERROCARRIL Y CAMION 1928/1956

Año	Total transportes por camión — Pesetas	Total transportes por ferrocarril — Pesetas	Total general — Pesetas	Coste por Tm/M ³ /Km.	
				por ferrocarril — Pesetas	por camión — Pesetas
1928	15.651.043,78	5.843.818,08	21.494.861,86	0,077915	0,63
1929	14.741.126,69	10.123.111,36	24.864.238,05	0,077925	0,56
1930	15.912.658,38	13.904.368,42	29.817.026,80	0,077860	0,53
1931	16.700.552,31	12.723.193,14	29.423.645,45	0,077820	0,52
1932	17.432.907,16	12.898.675,27	30.331.582,43	0,078325	0,51
1933	17.203.695,93	13.010.345,71	30.214.041,64	0,080250	0,51
1934	17.304.333,98	16.466.269,89	33.770.603,57	0,086670	0,51
1935	18.866.160,43	17.801.840,54	36.668.000,97	0,092285	0,40
1936	12.343.547,02	12.191.440,44	24.534.987,46	0,092320	0,41
1937	8.761.109,51	15.601.662,28	24.362.771,79	0,092360	0,41
1938	12.340.906,60	22.200.358,70	34.541.265,30	0,092375	0,41
1939	15.890.742,08	28.331.539,91	44.222.281,99	0,092555	0,40
1940	15.476.065,66	17.309.995,88	32.786.061,54	0,093190	0,40
1941	13.632.046,05	13.429.282,75	27.061.328,80	0,097905	0,40
1942	13.215.442,27	10.763.466,79	23.978.909,06	0,116510	0,70
1943	15.703.750,42	15.941.169,08	31.644.919,50	0,116575	0,63
1944	14.603.742,46	12.442.346,58	27.046.089,04	0,116540	0,70
1945	19.011.830,68	21.255.028,60	40.266.859,28	0,151450	0,77
1946	23.286.019,25	34.864.258,67	58.150.277,92	0,169290	0,68
1947	33.261.340,52	43.798.966,68	77.060.307,20	0,178870	0,73
1948	41.296.778,87	43.578.285,44	85.375.064,31	0,200025	0,98
1949	49.679.619,71	53.486.322,20	103.165.941,91	0,218225	0,95
1950	66.306.283,27	86.775.585,35	153.081.868,62	0,324100	1,15
1951	79.496.932,27	115.071.081,35	194.568.013,62	0,325945	1,32
1952	101.656.459,71	127.752.605,62	229.409.065,33	0,358516	1,88
1953	111.981.983,22	143.813.345,21	255.795.328,43	0,484927	1,84
1954	134.779.150,96	201.690.526,13	336.469.677,09	0,805354	1,74
1955	162.632.203,66	246.824.412,54	409.456.616,20	0,964113	1,82
1956	187.094.770,00	261.864.747,79	448.959.517,79	1,015948	1,75
1957	234.810.389,61	374.657.830,47	609.468.220,08	1,525530	2,01

Cuántas cifras han quedado expuestas, señalan de manera concluyente, que durante el período 1928/1956 la labor de CAMPSA en materia de distribución y transporte, ha sido una demostración evidente del poder organizador de la Compañía y del celo y pericia del personal encargado de estos servicios.

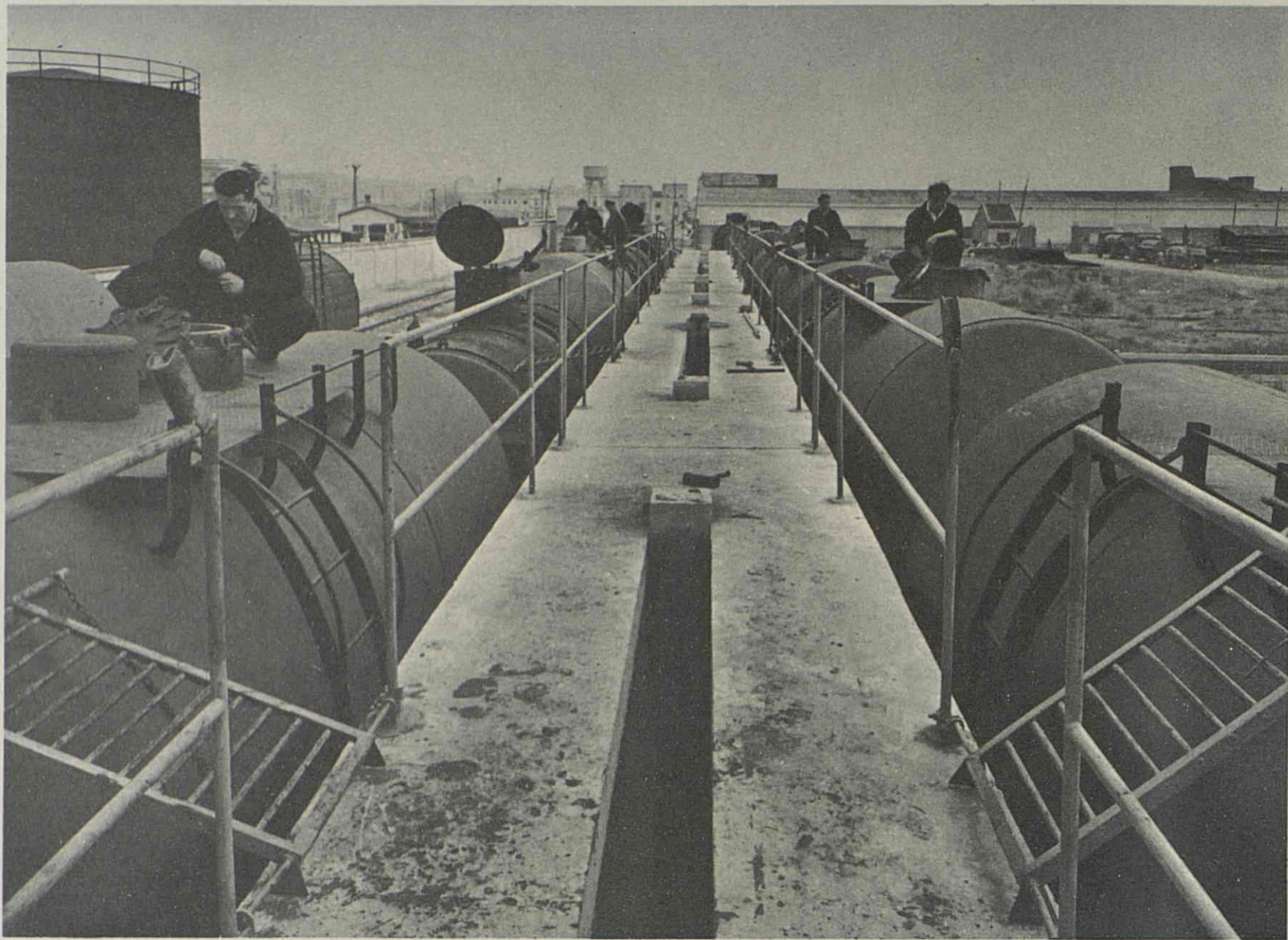




Vagón cisterna
de 45.000 litros
de capacidad.

Vagón cisterna sobre bogies, de 40.000 litros de capacidad.

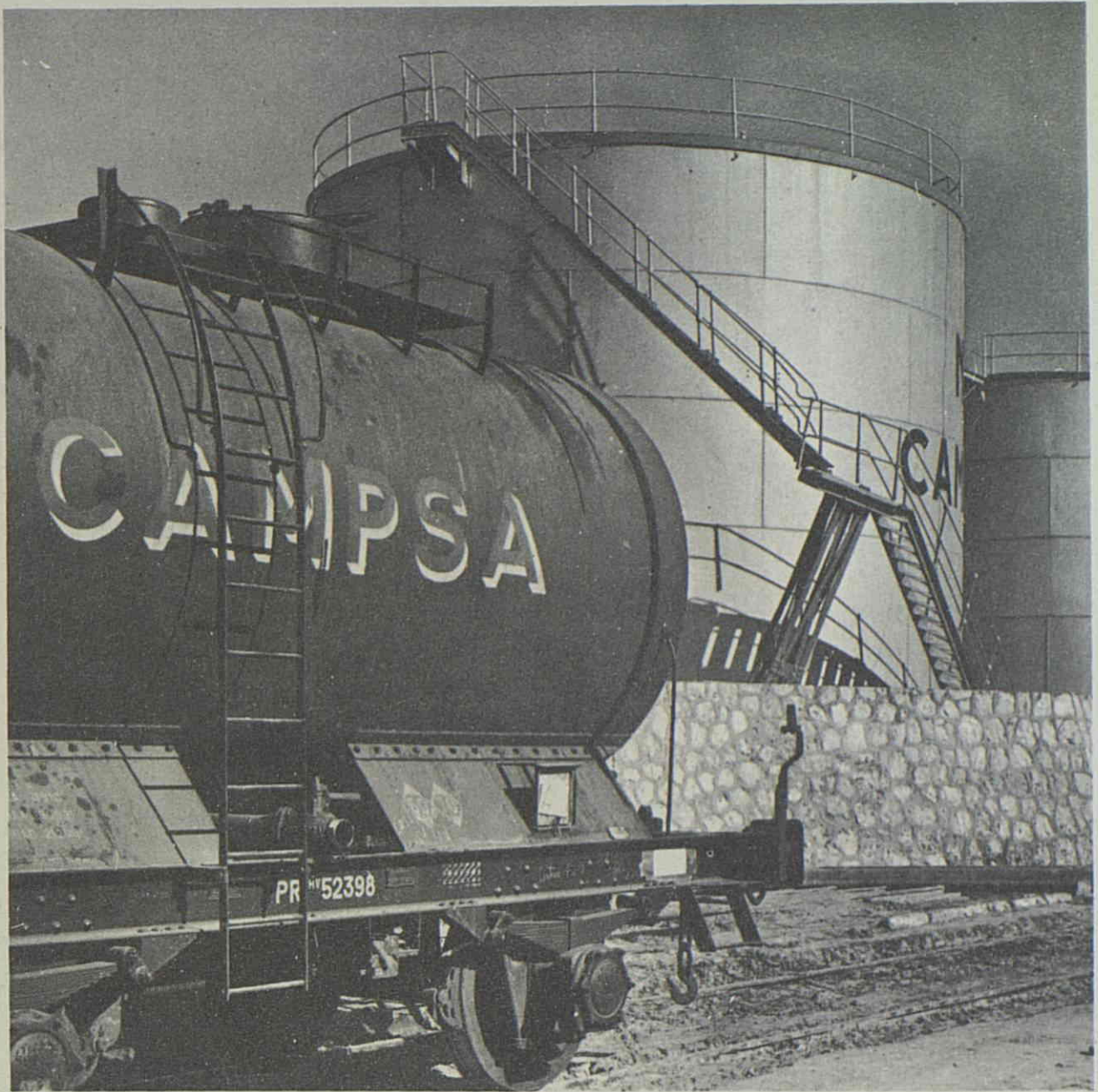




Medición de vagones
cisternas. Santander.



Medición de vagones
cisternas. Valladolid.



Un vagón cisterna en el apartadero de Valencia.

En el apartadero de Santurce (Bilbao).





Trenes de vagones
cisternas en Santander.



Trenes de vagones
cisternas en Madrid





Carga de un camión cisterna...

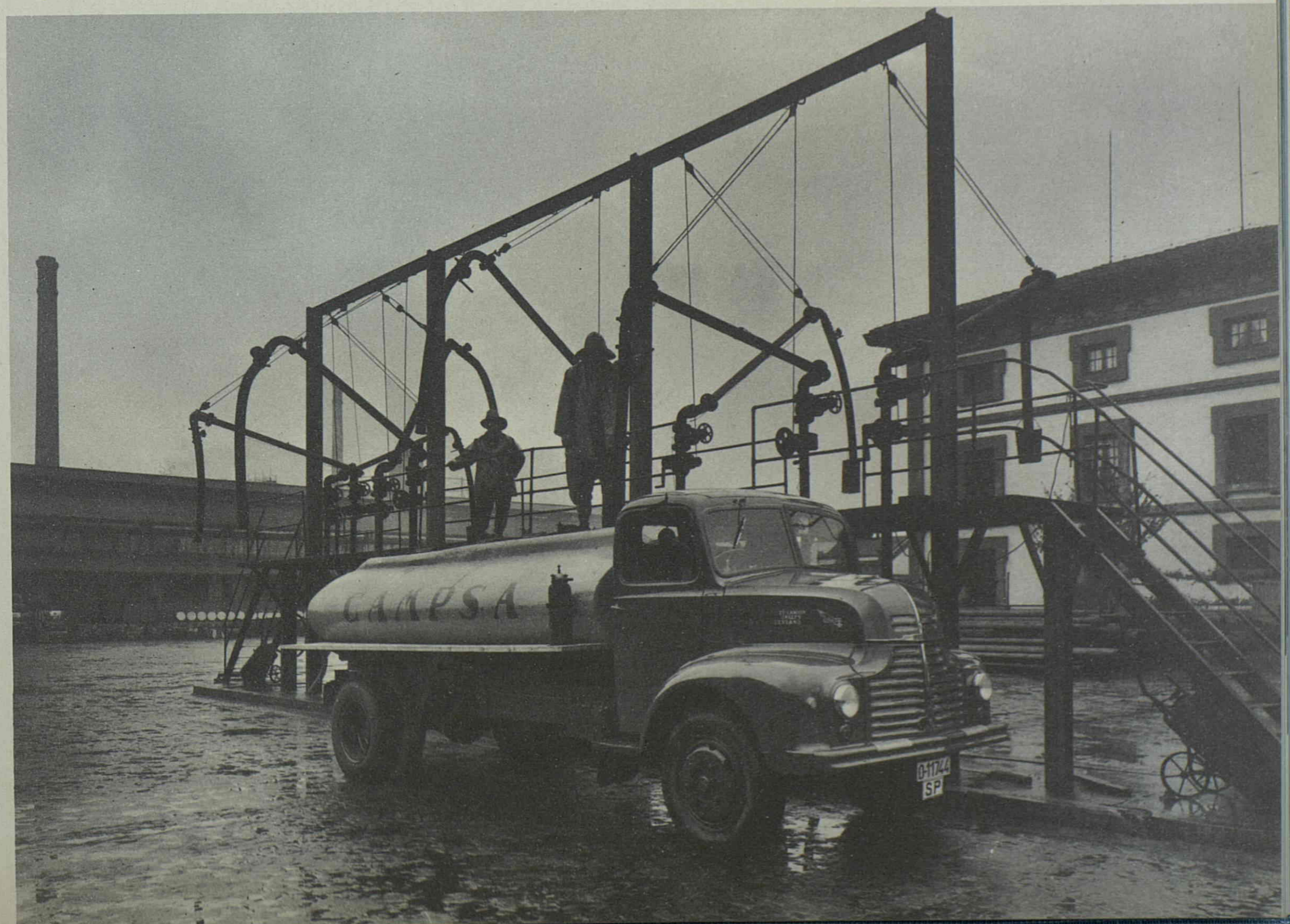
...y su medición en Zaragoza.

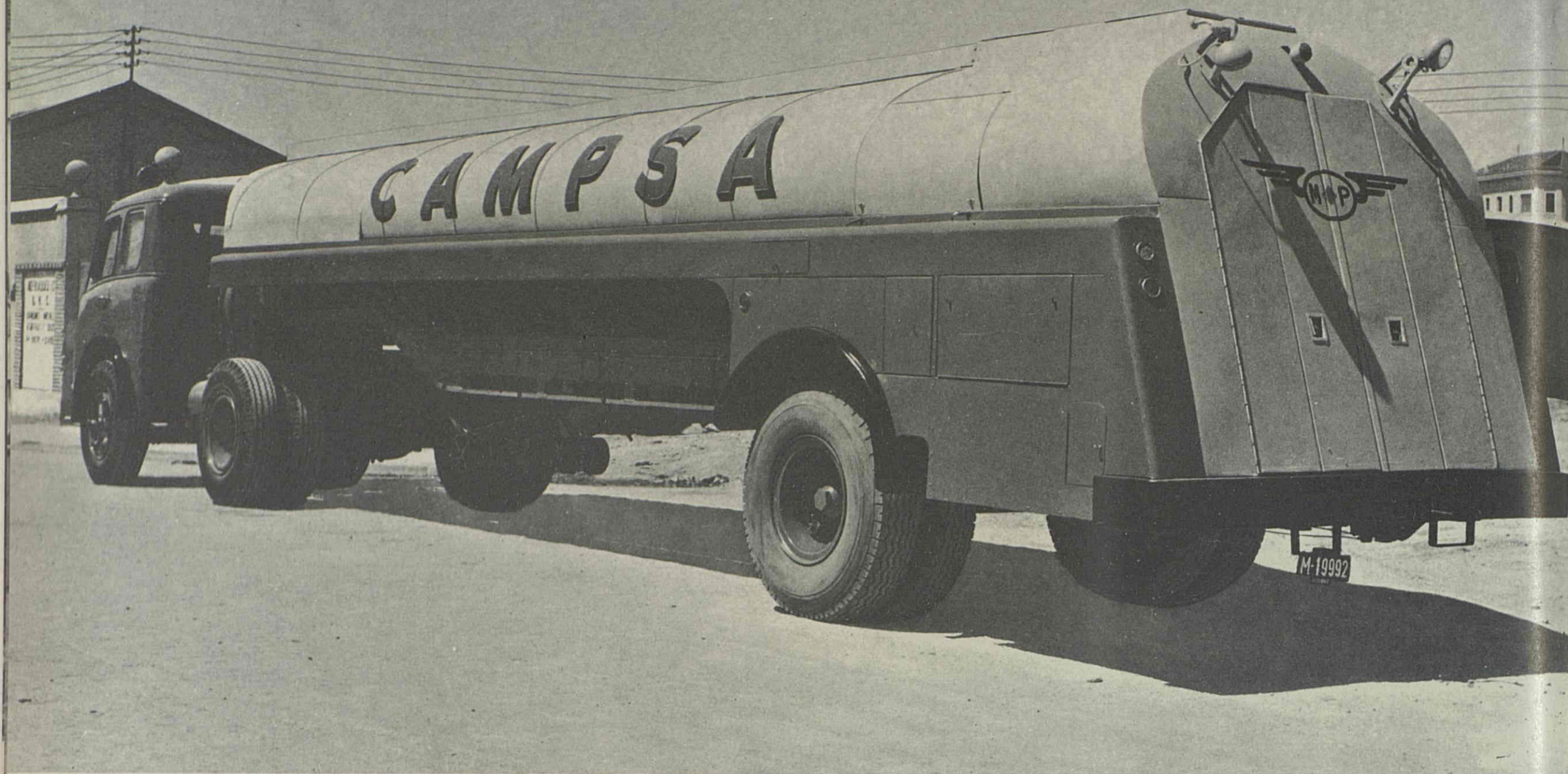




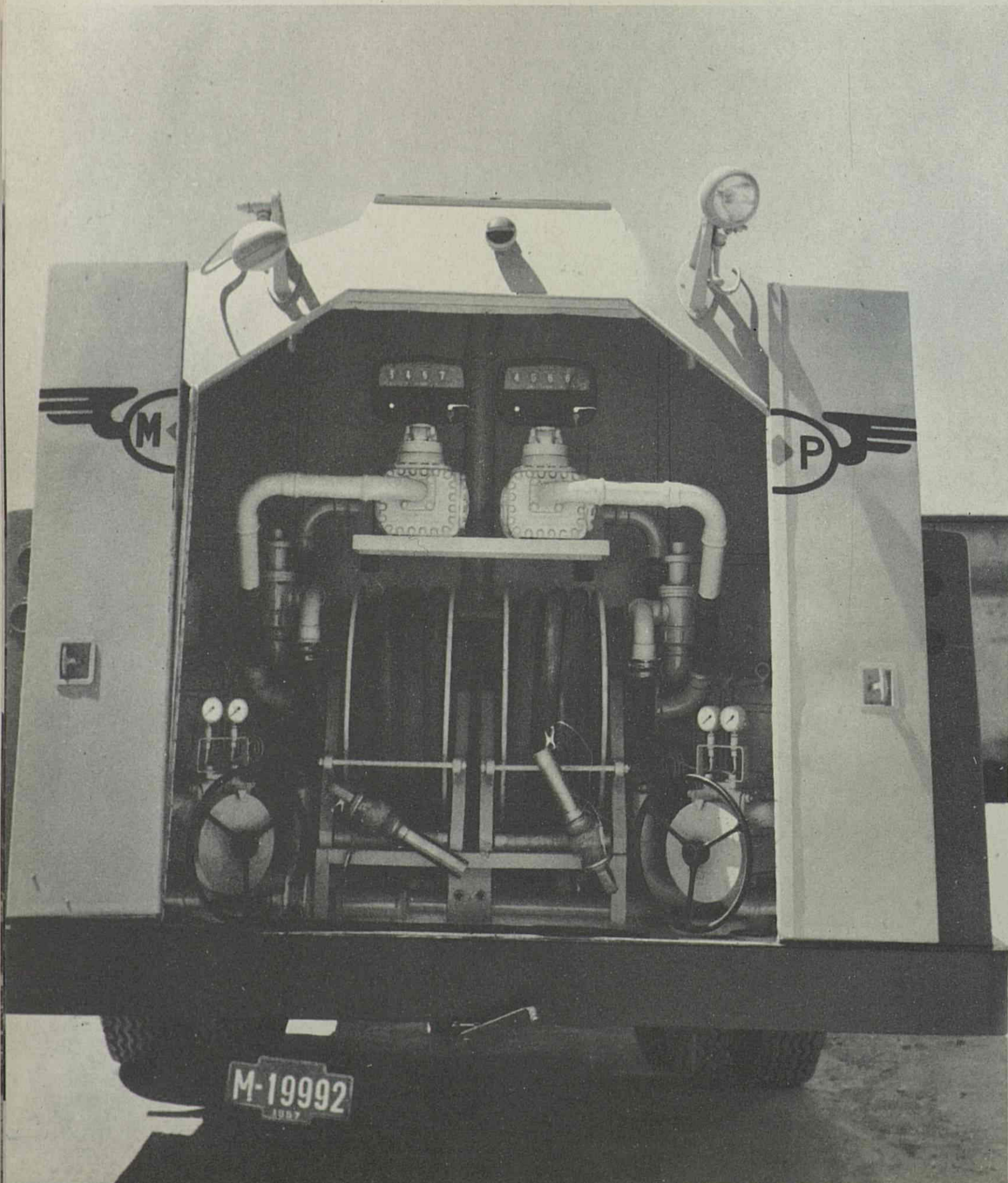
Carga de camiones cisterna, Valladolid

Cargadero de camiones cisterna en Gijón.





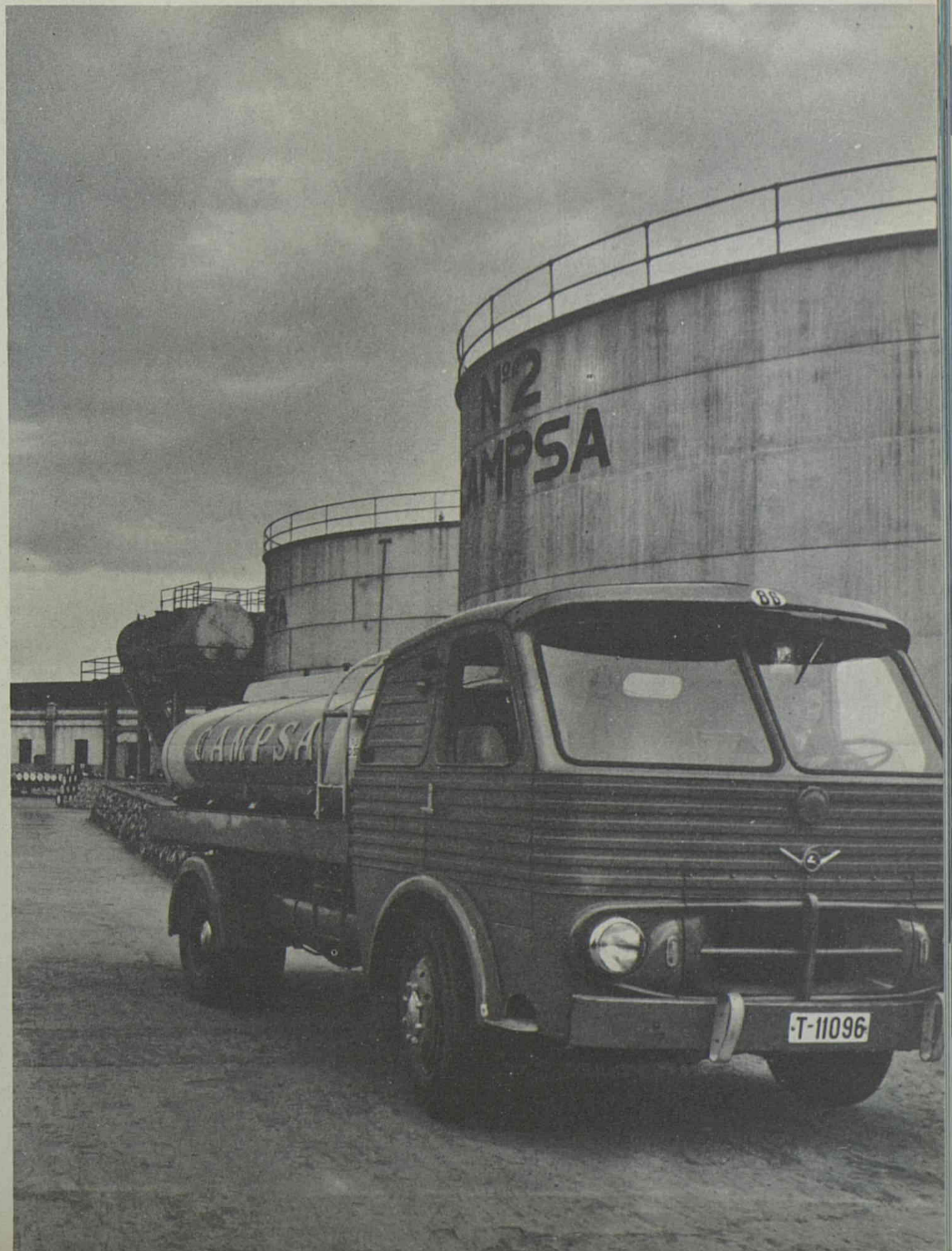
Cisterna semi-remolque
para suministro de aviones.



Mangueras y contadores
del semi-remolque.



Camiones cisterna.



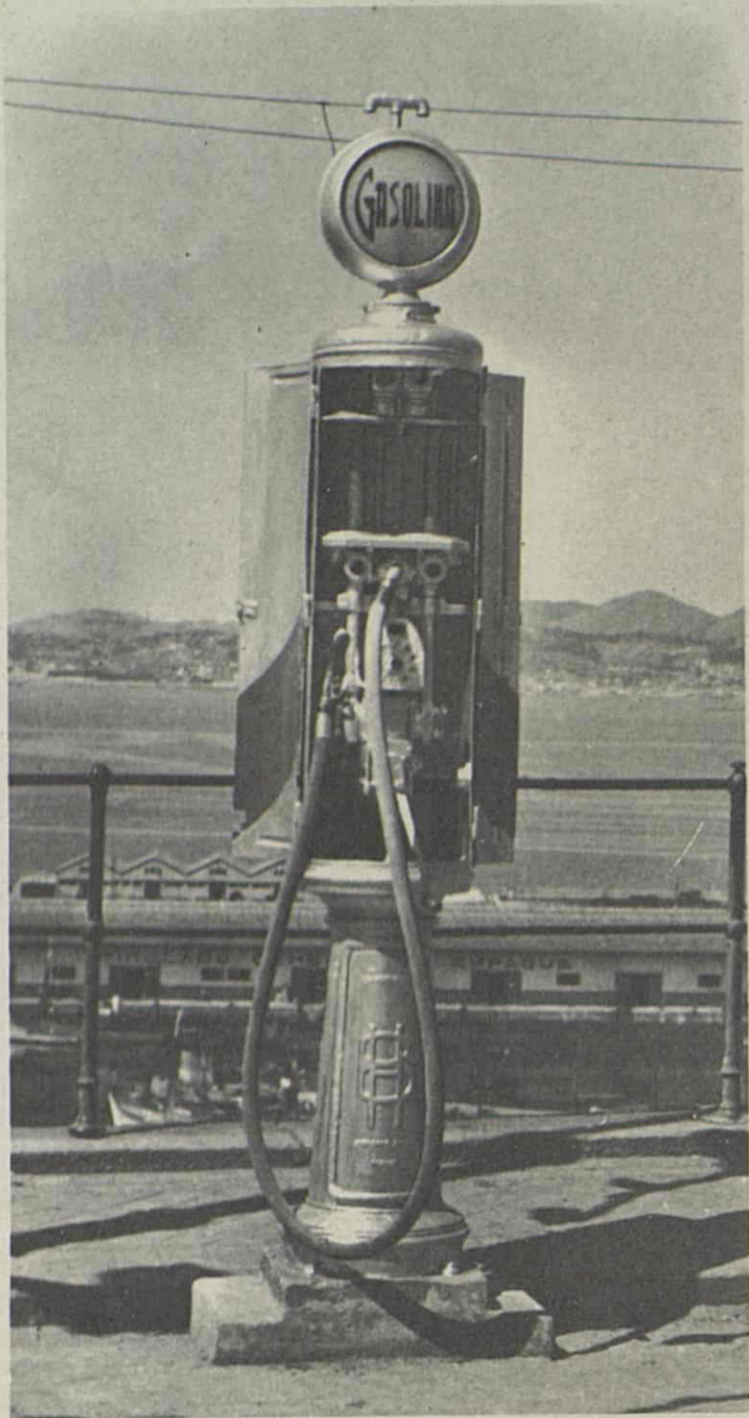


Nuevos camiones cisterna "Pegaso".

Vista de frente.



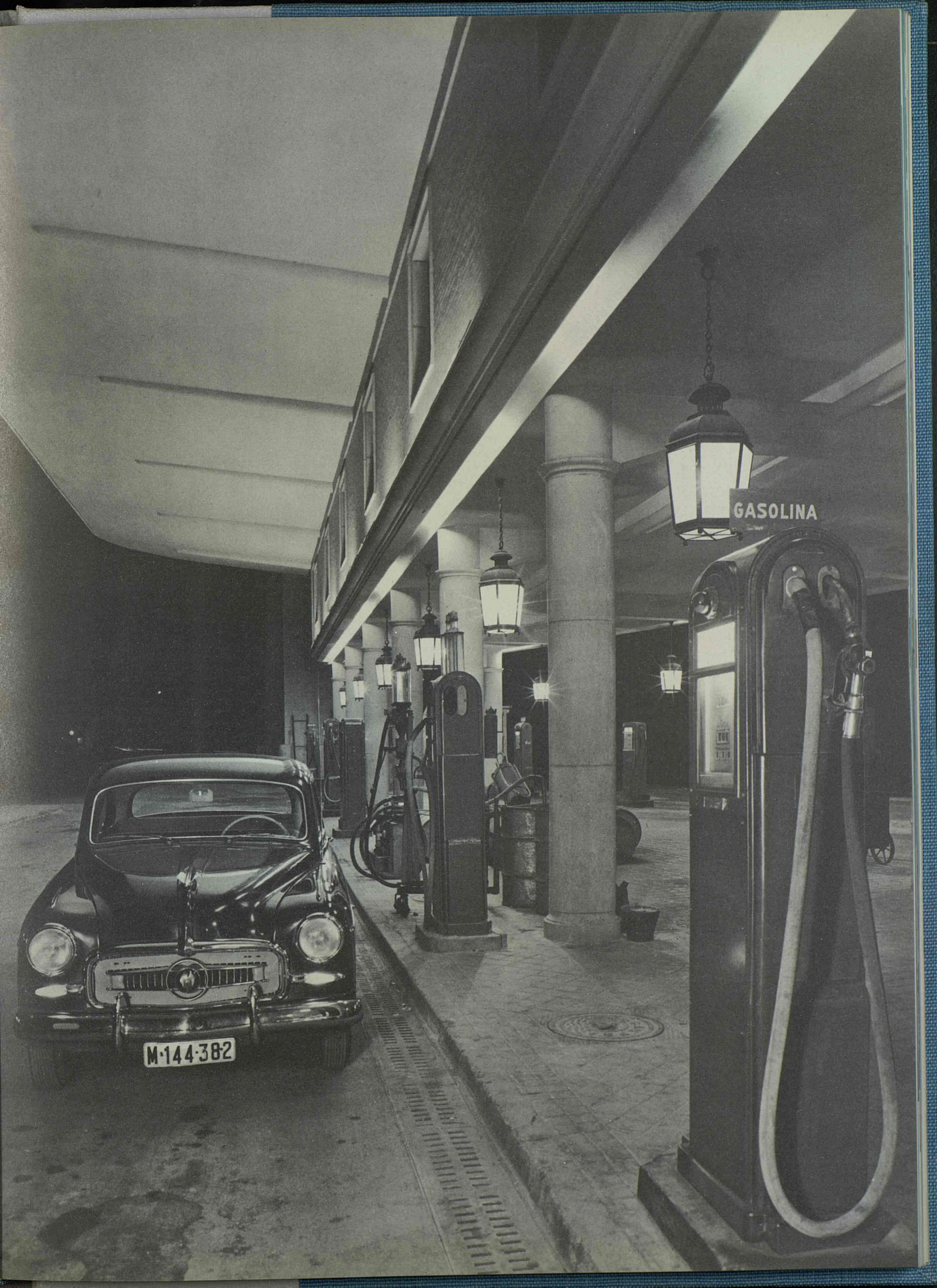




1928
Un viejo surtidor.

1958
Estación de servicio CAMPSA en Madrid.





M-144-382

GASOLINA

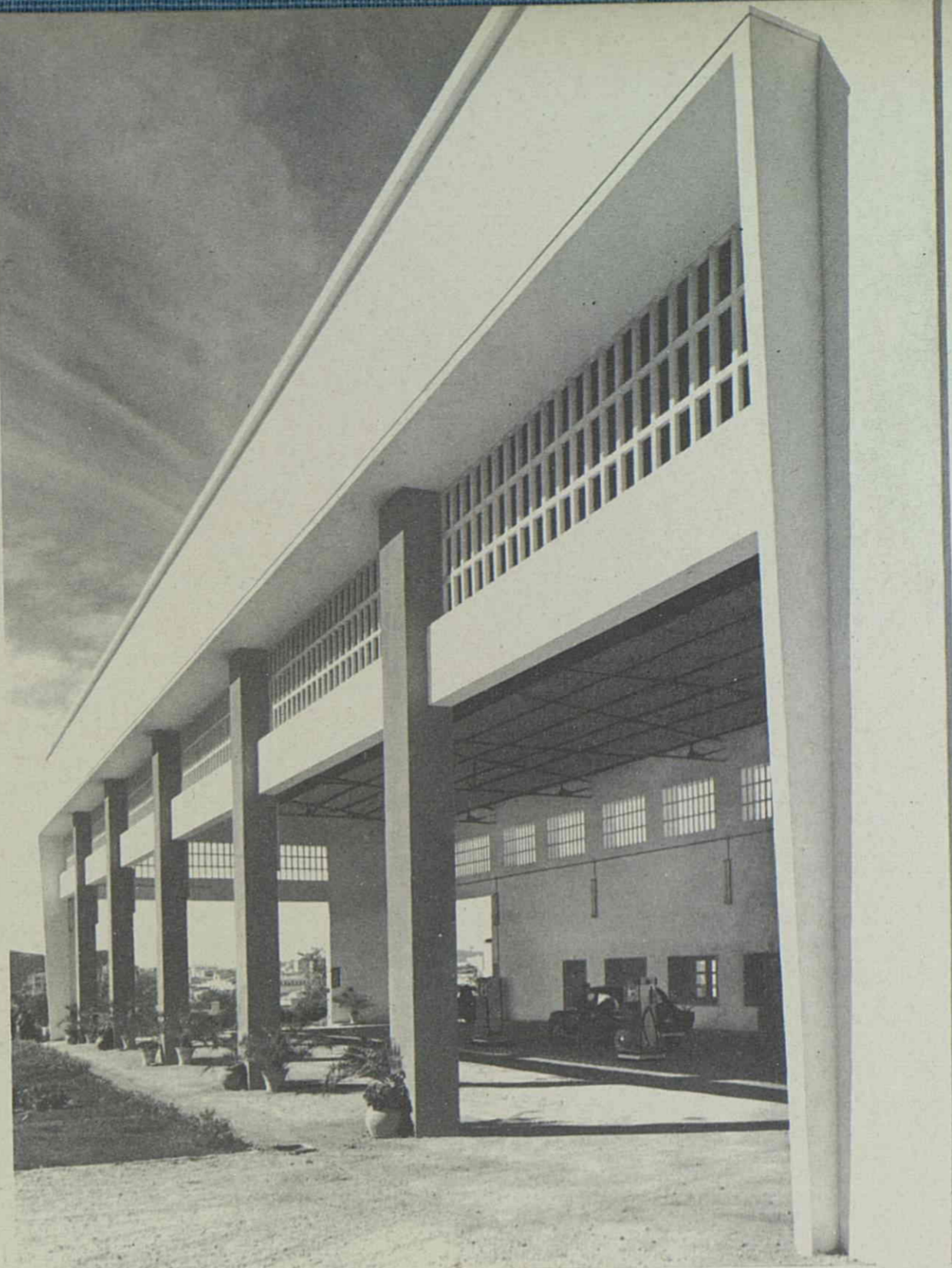


Estación de servicio CAMPSA en Madrid.

Estación de servicio CAMPSA en Sevilla.



Estación de servicio en Alicante.



Estación en el Puente de los Franceses (Madrid)

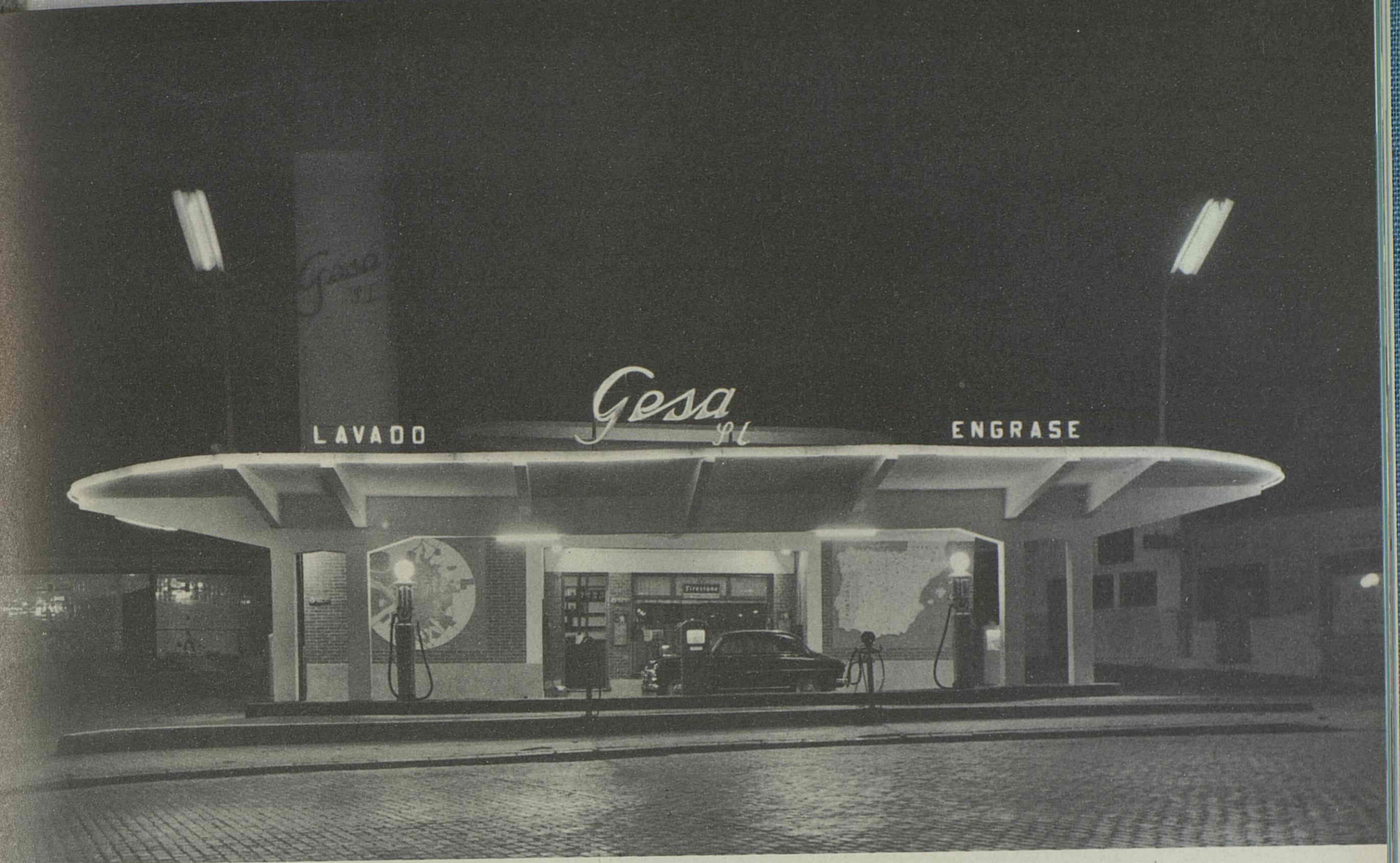




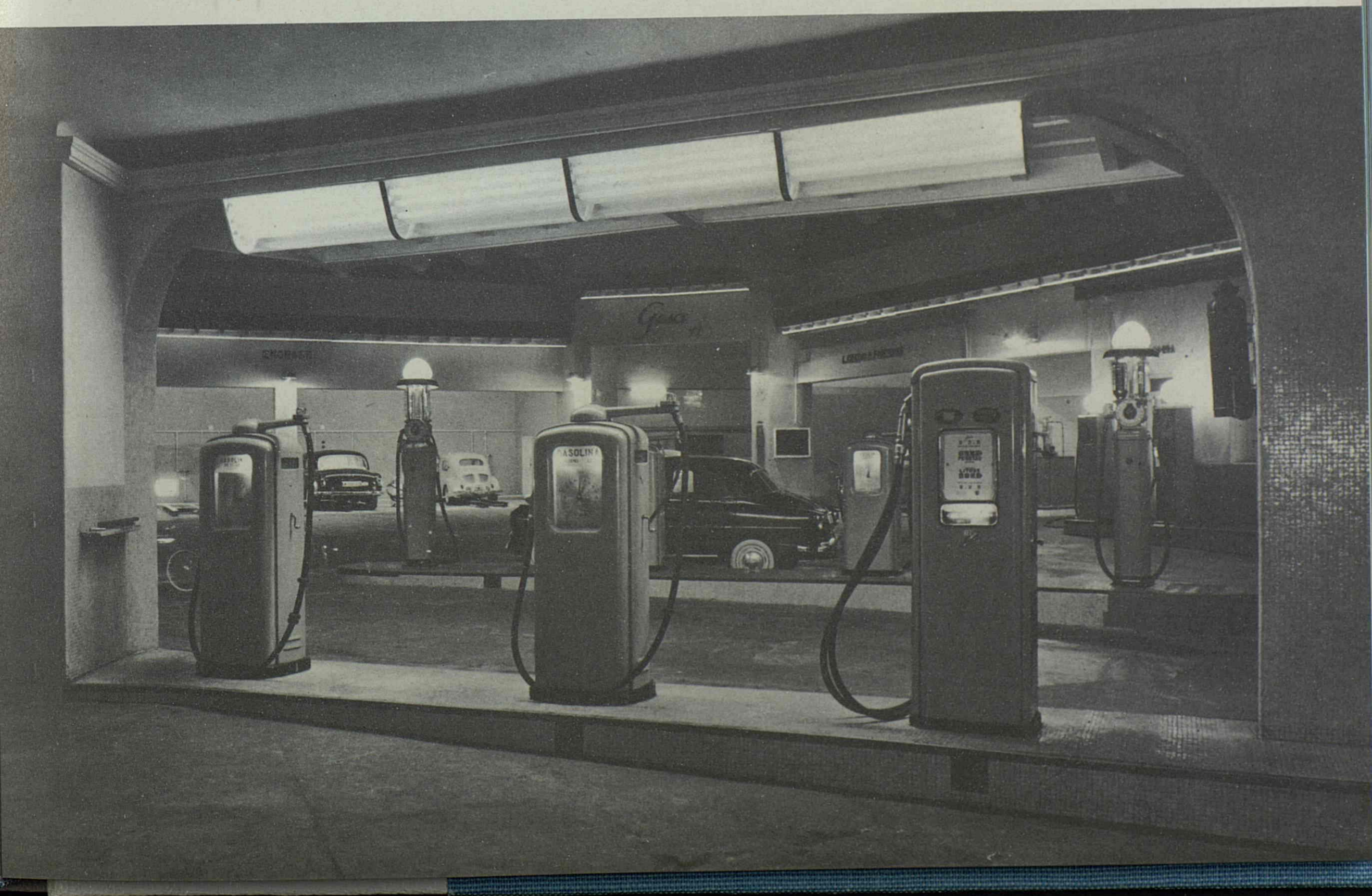
Estación de servicio en Torremolinos.

Estación en Dos Hermanas.





Dos estaciones de servicio madrileñas.

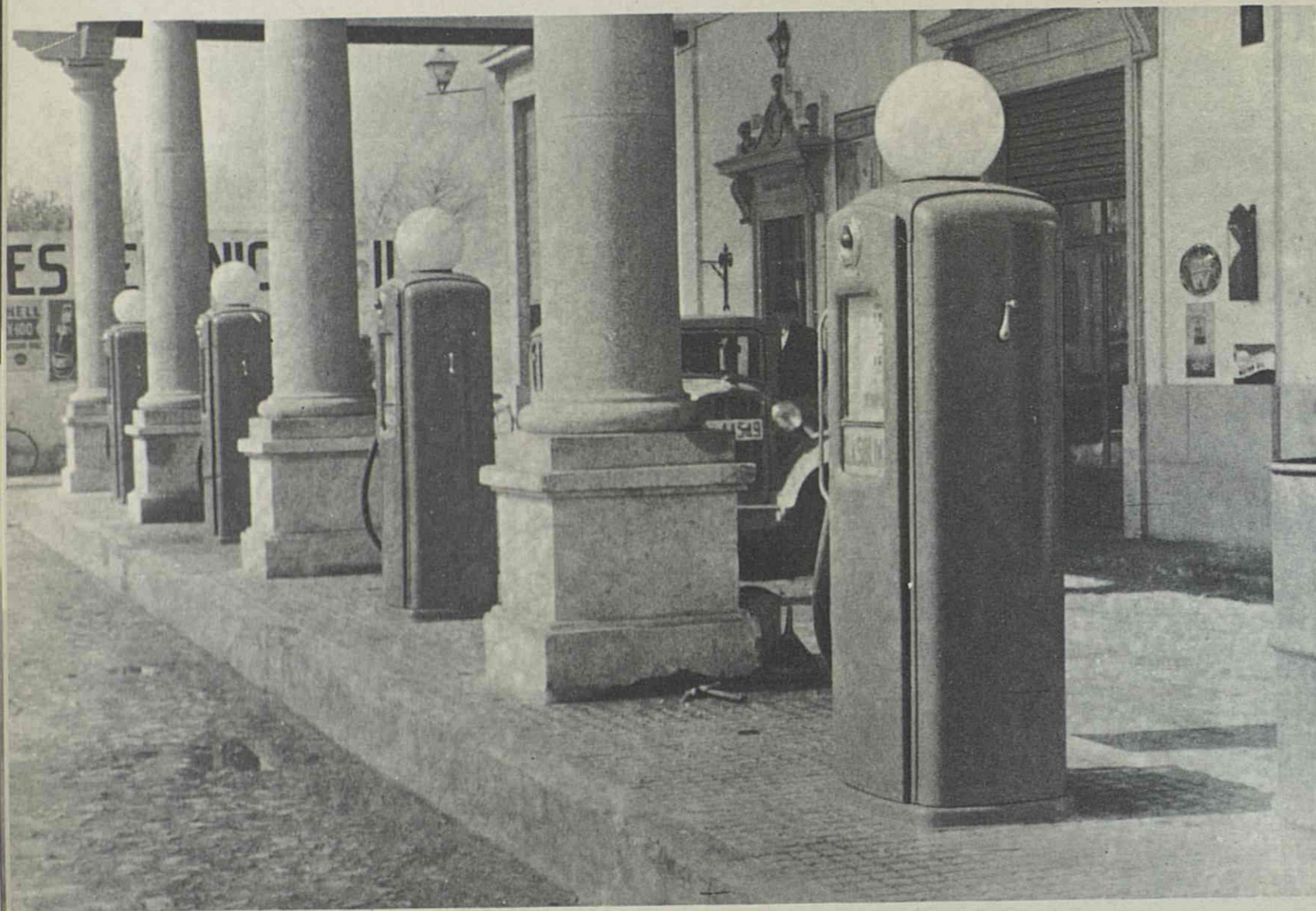




Bujaraloz (Zaragoza)



Almansa (Albacete)



Quintanar de la Orden (Toledo)

Estaciones de
servicio en
carretera.

San Sebastián.

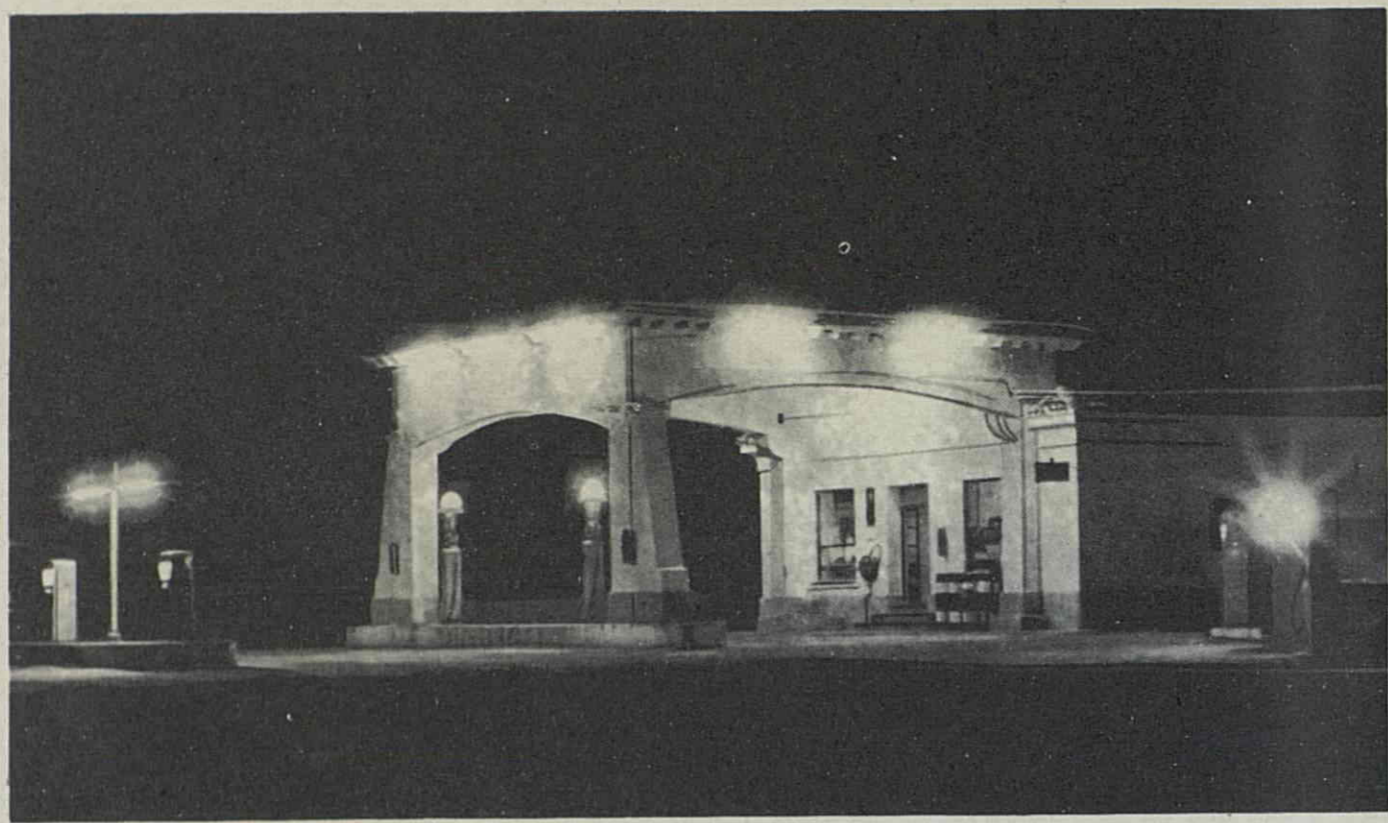
Irún.







En Pancorbo (Burgos)

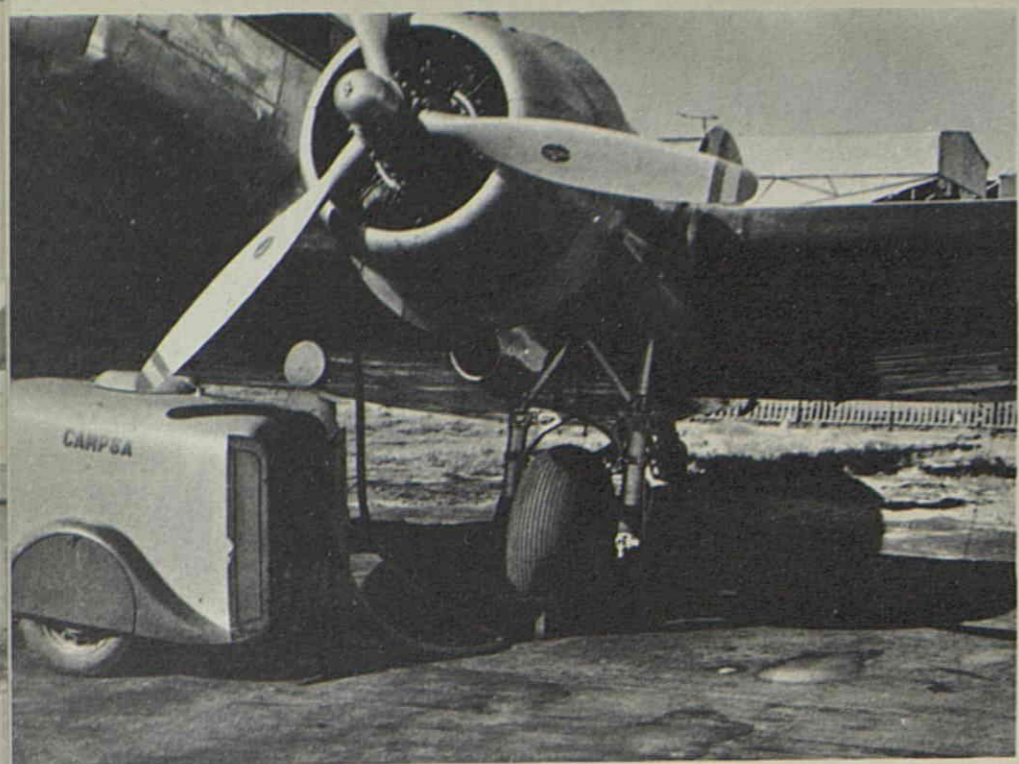


En Alcorcón (Madrid)

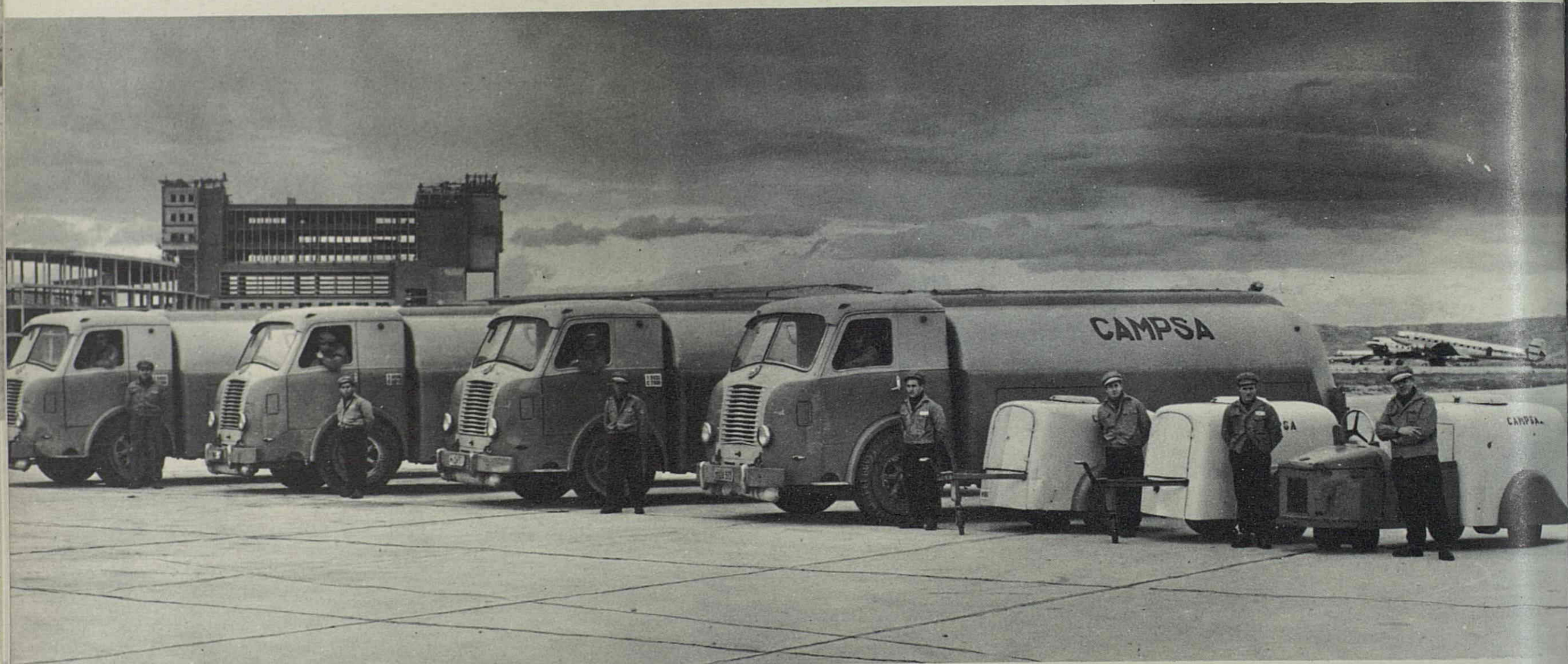


En Vich (Barcelona)





Carga de lubricante.



Unidades de aprovisionamiento de aviones en Barajas (Madrid)

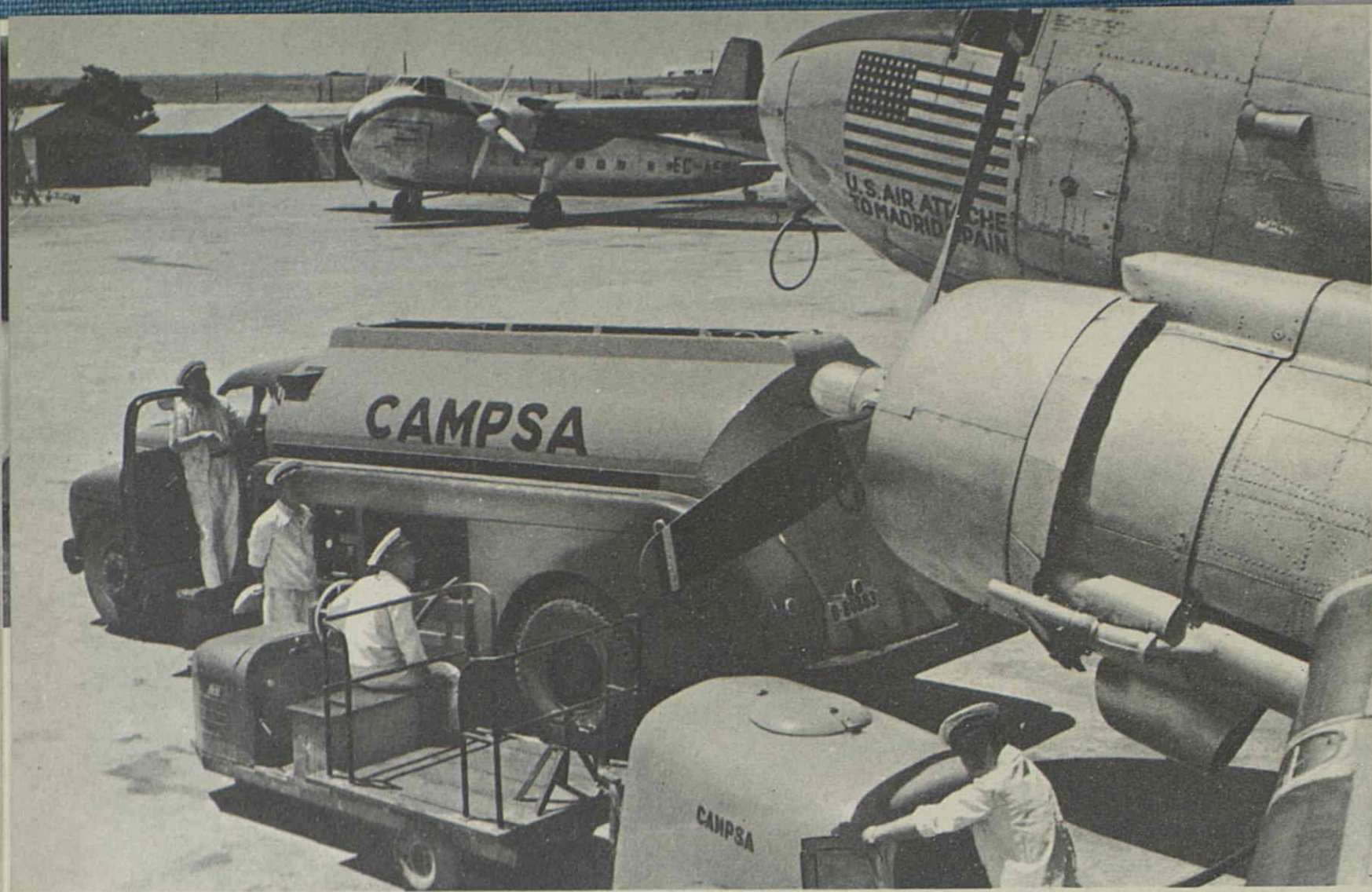


Santa Maria

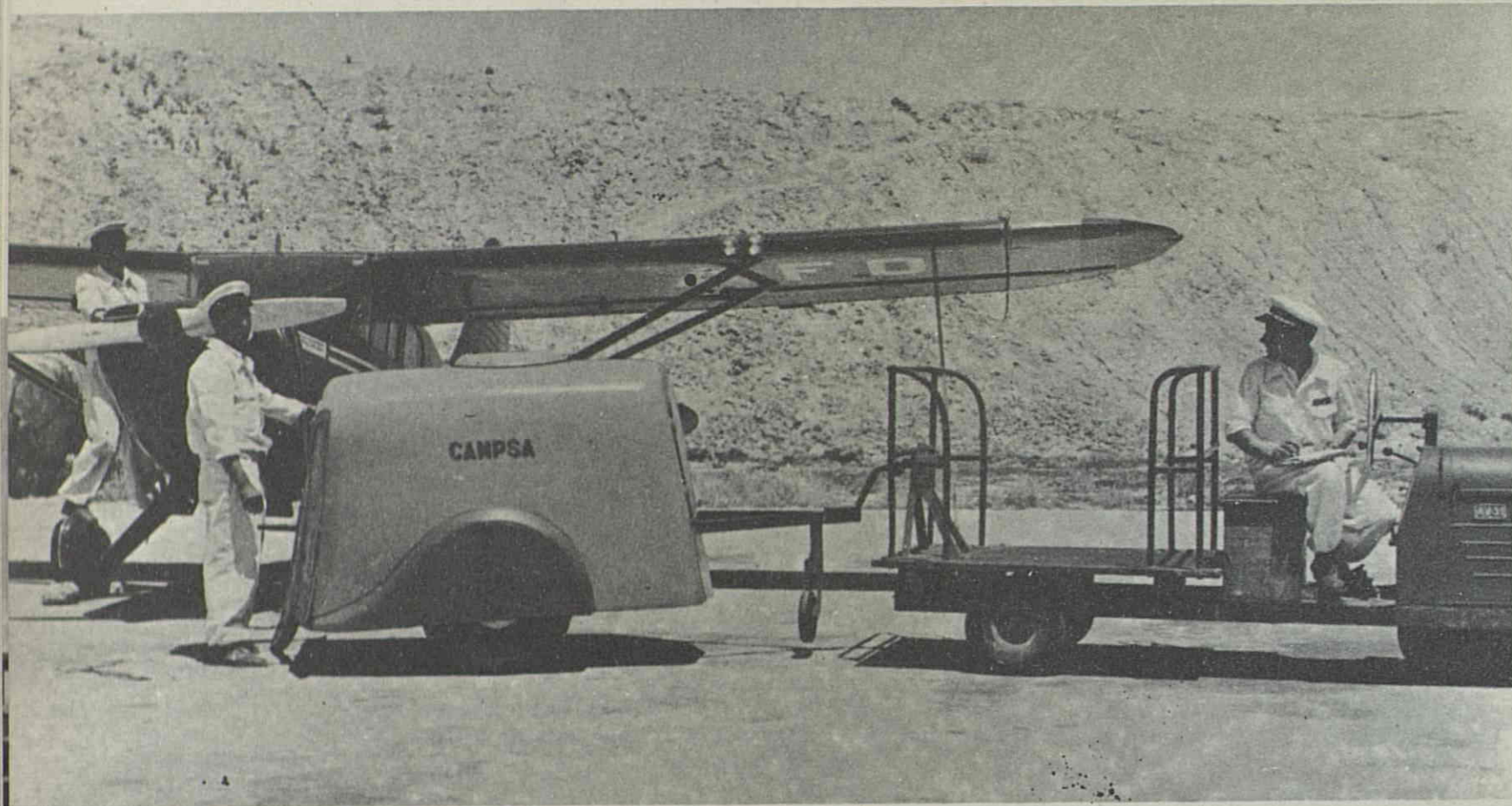
AIN
4550

3 Iberia

CAMP



Suministro de aeronaves
extranjeras de servicio
oficial en Barajas.



Carga de una avioneta
de turismo.

Aprovisionamiento de
líneas aéreas extranjeras
en Valencia.





el consumo, haciendo llegar al público, bien directamente o por medio de las Estaciones de Servicio, Aparatos Surtidores y Agentes revendedores en general, las cantidades necesarias. Las Factorías tienen igualmente su Zona directa de venta.

Estas Zonas de entrega directa al consumidor, citadas últimamente, se llaman «Zonas de Distribución». Las «Zonas de Abastecimiento» en que se considera actualmente dividida España para estos efectos y las «Zonas de Distribución», se reseñan en los gráficos situados a continuación.

Para el transporte de productos petrolíferos desde las Factorías a las Subsidiarias y Depósitos, dentro de cada una de las «Zonas de Abastecimiento», se emplea casi exclusivamente el ferrocarril, salvo algunos casos aislados, utilizándose vagones cisternas para los productos líquidos a granel y vagones plataformas para productos envasados.

Para el suministro al público, tanto desde las Factorías como desde las Subsidiarias y Depósitos dentro de sus respectivas «Zonas de Distribución», se emplea casi exclusivamente el camión, ya sea cisterna o plataforma y muy escasamente el ferrocarril.

Distribución por ferrocarril.

Se comprende fácilmente, que dado el gran aumento experimentado por las ventas de productos petrolíferos desde el año 1928 hasta la fecha, hayan tenido también que sufrir determinadas ampliaciones nuestros elementos de transporte, tanto de camiones como de vagones, para poder ir sosteniéndose al nivel de considerable importancia adquirida por los servicios de distribución. Se señalan las variaciones experimentadas por nuestros vagones cisternas en el período 1928/1957, en el correspondiente gráfico a continuación.

Se inicia la actuación del Monopolio con material ferroviario incautado a las antiguas Compañías Petrolíferas, que se elevaba a 352 vagones, de los cuales 311 eran de vía ancha y 41 de vía estrecha, sumando en conjunto una capacidad total de 6.667 m³, lo que arroja un promedio de algo menos de 19 m³ por vagón.

Desde el comienzo de su actuación, la Compañía se vió precisada a ir adquiriendo nuevo material ferroviario, habiéndose puesto paulatinamente en servicio las siguientes unidades:

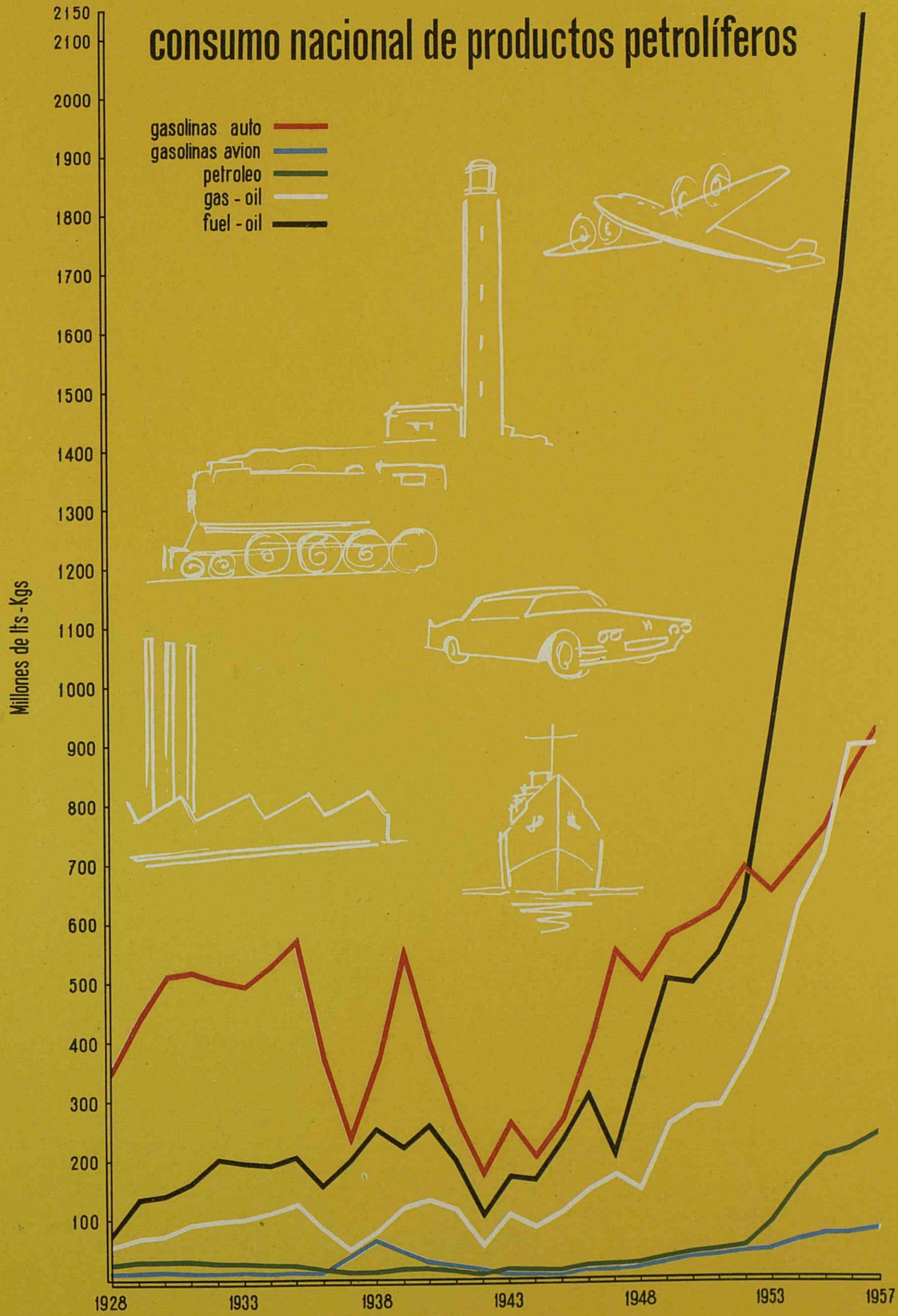
En 1929: 37 vagones cisternas de vía ancha y dos ejes, con una capacidad media de 21 m³ por unidad.

En 1930: 132 vagones cisternas de vía ancha y dos ejes, de tipo análogo al anterior, pero con una capacidad media por unidad de 23 m³.

En el mismo año, se pusieron en servicio en España 20 vagones cisternas de vía ancha con bogies, de 50 m³ de capacidad media por unidad, que es el máximo admitido por los ferrocarriles.

En 1932 se pusieron en servicio 80 vagones cisternas de vía ancha y de tipo

consumo nacional de productos petrolíferos



normal de dos ejes, de 20 m³ de capacidad media por unidad y otros 20 vagones cisternas de bogies y cuatro ejes de 50 m³ de capacidad media por unidad.

En 1939 entraron en servicio 50 vagones cisternas de vía ancha y cuatro ejes, del tipo Diamond de 45 m³ de capacidad media por unidad.

En 1948 entraron en servicio 30 vagones cisternas de vía ancha y cuatro ejes de 38 m³ de capacidad por vagón, habiendo sido adquiridas estas 30 unidades a la industria americana.

En 1951 se pusieron en servicio 15 vagones cisternas del tipo corriente de vía ancha y dos ejes con capacidad media de 20 m³ por unidad.

En 1952 se adquirieron 67 unidades, de las cuales 41 eran de 24.000 litros de capacidad, destinados al transporte de productos ligeros y 26 de 20 m³ al transporte de fuel-oil.

En 1953 entran en servicio 18 vagones de 24 m³ de capacidad y en 1954, 75 vagones de 20 m³, destinados al transporte de productos pesados.

En 1955 entran en servicio 102 vagones de 20 m³ de capacidad, adquiridos a la industria nacional y 23 unidades de 50 m³ de capacidad, adquiridos a la industria francesa.

Por último, en 1956, empezaron a prestar servicio 48 unidades más de 20 metros cúbicos adquiridas en España.

Todo el material ferroviario adquirido por CAMPSA, a excepción de los 30 vagones americanos de 38 m³, y de los 23 franceses de 50 m³, ha sido construido por la industria nacional, que ha fabricado, por tanto, para la Compañía 627 vagones de diferentes tipos.

En 1957 se proyectó construir, por la industria nacional, 500 vagones cisternas de una capacidad media de 22.500 litros, con lo que se conseguirá una notable mejora en la distribución.

Queremos señalar que todo el material, cuya construcción se proyecta, está equipado de freno de vacío con regulador de timonería de freno S. A. B., lo que le permite ser apto para la formación de trenes puros, con el consiguiente aumento de rendimiento en el transporte.

En el transcurso de nuestra Cruzada, CAMPSA se vió obligada a recurrir al material ferroviario de los particulares, utilizándose hasta 115 vagones de esta procedencia, que fueron posteriormente devueltos a sus propietarios, a quienes se indemnizó por disposición del Gobierno.

Por contra, durante los años en que nos vimos obligados a restringir el consumo de productos petrolíferos y especialmente los de 1943, 44, 45 y 46, CAMPSA se encontró con material en exceso para cubrir el reducido servicio a que se veía limitada, cediéndose entonces en alquiler a la industria particular el material sobrante que llegó a alcanzar la cifra de 110 vagones.

La fuerte subida del consumo, iniciada en el año 1945, obligó a CAMPSA a ir recuperando su material alquilado y en el año 1949, llegando a ser insuficiente

el propio, tomó en alquiler cisternas de particulares, entretanto empezaban las entregas del material ferroviario que tenía en construcción, desde hacía algún tiempo, la industria nacional.

Es conveniente hacer notar que el número de cisternas de que CAMPSA disponía en 1956 era muy superior al del año 1928 (el número de vagones superior en un 198 por 100 y la capacidad superior en un 305 por 100), lo que da idea del enorme esfuerzo realizado por la Compañía desde su implantación, a pesar de las dificultades de todo género con que hubo de luchar a partir de la iniciación de nuestra guerra.

A continuación se inserta un cuadro en el que se señalan los Lts./Kgs. repartidos por ferrocarril durante cada año, desde 1928 a 1958, así como el importe total de estos transportes, los kilómetros recorridos y el coste medio obtenido cada año por 1.000 Lts./Kgs. transportados.

**LTS./KGS. TRANSPORTADOS
POR FERROCARRIL Y PRECIO DE LOS 1.000 LTS./KGS.**

Años	Importe total de los transportes ferrocarril — Pesetas	Total de litros o kilogramos transportados	Total de kilómetros recorridos	Gasto medio por 1.000 Lts./Kgs.
1928	5.843.818,08	242.600.629	4.166.552	24.088
1929	10.123.111,36	275.929.442	6.837.000	36.687
1930	13.904.368,42	306.290.924	8.928.764	45.395
1931	12.723.193,14	309.198.243	8.248.302	41.148
1932	12.898.675,27	299.983.592	8.032.026	42.997
1933	13.010.345,71	317.114.715	7.908.418	41.027
1934	16.466.269,89	345.576.281	9.266.504	47.648
1935	17.801.840,54	380.585.977	9.409.702	46.774
1936	12.191.440,44	258.259.862	6.441.750	47.206
1937	15.601.662,28	181.517.181	8.239.648	85.951
1938	22.200.358,70	229.154.959	11.722.454	96.883
1939	28.331.539,91	476.550.955	14.575.844	59.451
1940	17.309.995,88	330.123.374	8.845.122	52.434
1941	13.429.282,75	240.777.075	6.530.074	55.774
1942	10.763.466,79	132.671.919	4.398.664	81.128
1943	15.941.169,08	225.686.193	6.511.132	70.634
1944	12.442.246,58	192.848.143	5.083.892	64.518
1945	21.255.028,60	213.224.060	6.682.678	99.684
1946	34.864.258,67	351.331.209	9.806.822	99.234
1947	43.798.966,68	445.428.062	11.659.754	98.330
1948	43.578.285,44	427.640.381	10.362.406	101.904
1949	53.486.322,20	481.134.888	11.140.778	111.167
1950	86.775.585,35	512.092.086	12.453.050	169.453
1951	115.071.081,35	674.453.476	16.351.326	170.613
1952	127.752.605,62	723.936.274	17.550.633	176.469
1953	143.813.345,21	812.171.111	19.689.034	177.072
1954	201.690.526,13	937.666.227	22.731.303	215.099
1955	246.824.412,54	1.129.618.688	27.384.321	218.502
1956	261.864.747,79	1.250.685.851	30.318.884	209.377
1957	374.657.830,47	1.381.324.329	33.923.924	271.230



cisternas
distribución en vagones



capacidad de vagones cisternas

Millones de litros