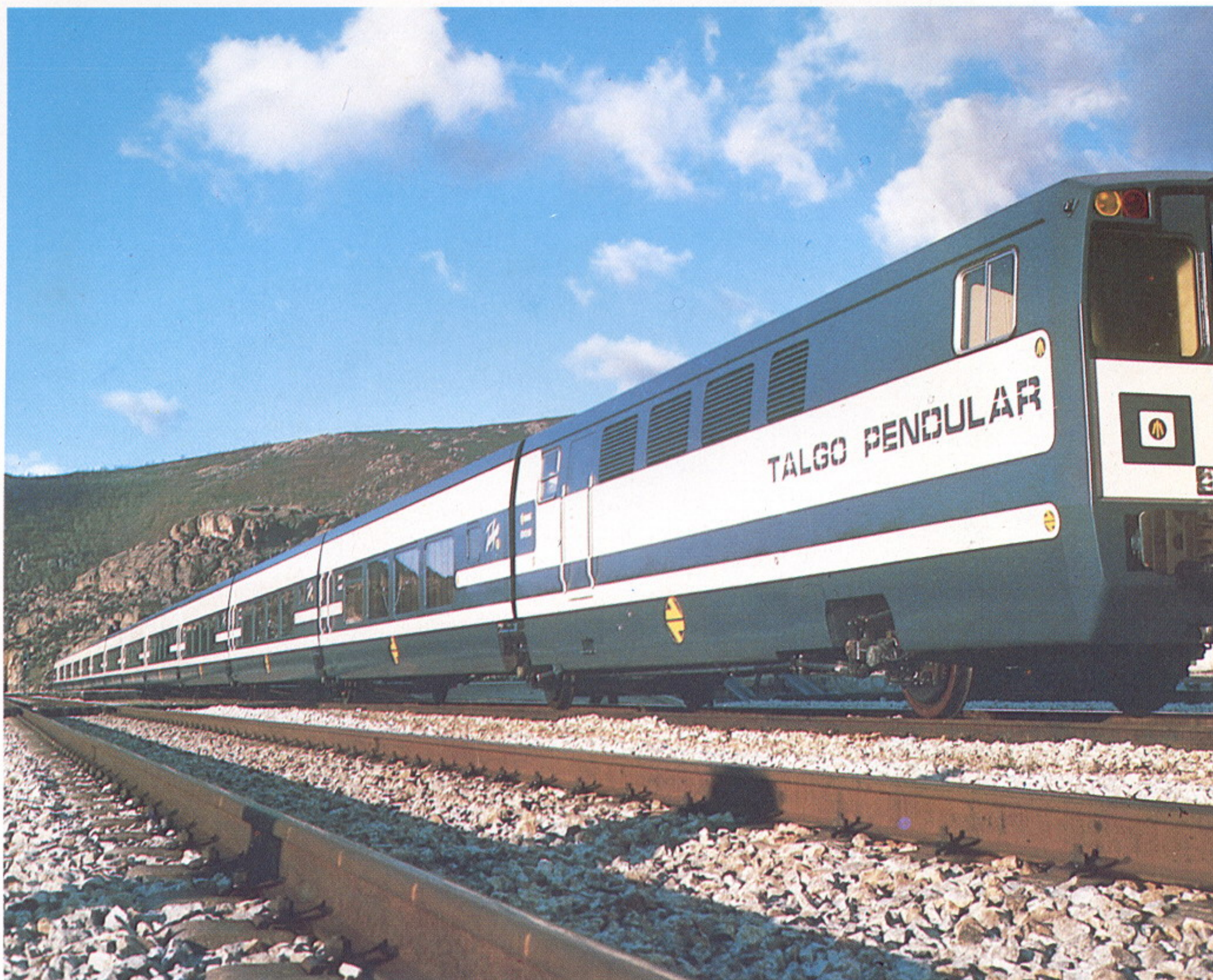


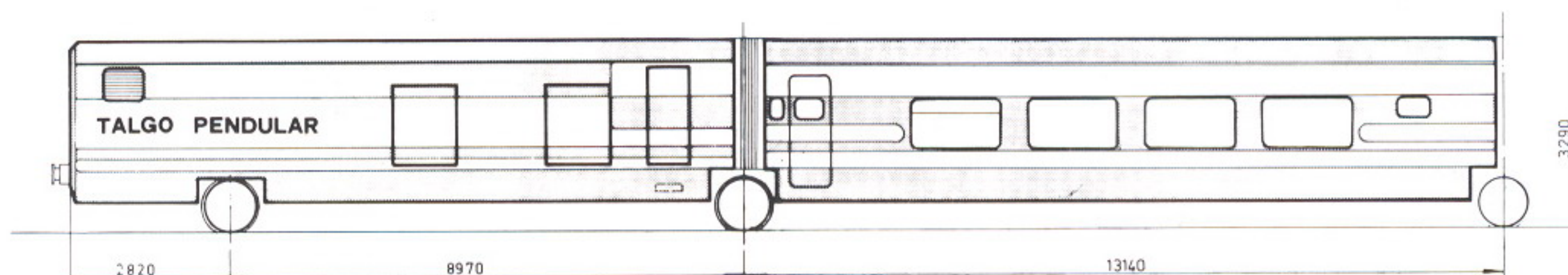
REMOLQUES DE "TALGO PENDULAR"



Características básicas

Tipo	1.ª	2.ª/2.ª cola	Cafetería	Restaur.	Furgón 1 Eje	Furgón 2 Ejes	Camas S/D	Camas T4	Camas T4 Cola
Serie	401	402/408	406/506	410/510	412/512	411	403/503	404/504	505
Servicio	N	N	N/I	N/I	N/I	N	N/I	N/I	I
Coches	40	74/15	15/3	3/3	19/5	6	17/18	31/22	5
Años	1979-84	1979-84	1979-82	1981-83	1979-81	1979-82	1981-83	1981-83	1981
Plazas	26	36/24	—	30	—	—	12	20	10
Masa	12,5 t	12,5/15 t	12,0 t	10,5 t	16,0 t	19,0 t	12,5 t	12,5 t	16,0 t
Velocidad máxima	180 km/h								
Constructor	PATENTES TALGO, S. A.								

N/I: Servicio Nacional/Internacional.



REMOLQUES DE "TALGO PENDULAR"

DIMENSIONES MAS IMPORTANTES

Longitud entre centros de enganche	13.140 mm.
Longitud interior disponible	11.680 mm.
Anchura exterior máxima	2.950 mm.
Anchura interior máxima	2.830 mm.
Altura exterior máxima sobre el plano de la vía	3.290 mm.
Altura del piso sobre el plano de la vía	650 mm.
Altura mínima libre de la rodadura sobre el plano de la vía con máximo desgaste de ruedas	120 mm.
Diámetro del círculo de rodadura de la rueda	880/850 mm.

CAJAS

Tipo semimonocasco autoportante construidas a base de extrusiones de aluminio de gran formato soldadas automáticamente.

RODADURA

Ruedas independientes. Guiado automático de todos los ejes. Opcionalmente, Sistema Automático Talgo de Cambio Ancho de Vía.

SUSPENSION

Neumática pendular. Amortiguación neumática y Sistema Talgo de Estabilización entre coches.

FRENOS

De disco, con dispositivo electrónico antiblocaje.

TIPOS DE COCHES

Plazas sentadas (26/36 butacas), Cocina-Cafetería, Restaurante (30 plazas), Camas Single/Doble (6 cabinas de una o dos camas), Camas Turista (cinco cabinas de una, dos, tres o cuatro camas). Coche furgón de servicio con grupos electrógenos, compresores de aire, depósitos generales de aire y agua, central de megafonía, bandejas para equipajes voluminosos, etc.

El Talgo Pendular es un desarrollo de los principios de diseño en que se han basado los trenes Talgo II, Talgo III y Talgo RD; es decir, ligereza de peso, bajo centro de gravedad, ruedas independientes con ejes guiados y articulación entre sí de los coches de una composición. A ellos se ha añadido la Pendulación Natural, elevando el plano de la suspensión neumática por encima del centro de gravedad para que de esta forma los coches se inclinen por efecto de la propia fuerza centrífuga. Los muelles de aire proporcionan por sí mismos la elasticidad vertical, longitudinal y torsional de la suspensión y, en colaboración con la disposición pendular de la carga respecto a su plano de acción, la elasticidad lateral. La amortiguación de la suspensión es neumática exclusivamente, no existiendo amortiguadores hidráulicos entre caja y rodadura. Los índices ISO de confort son considerablemente mayores que los del Talgo III y el incremento de velocidad en curva que puede obtenerse, dependiendo de la aceleración que se admita en el plano de la vía, es de aproximadamente un 25 por 100.

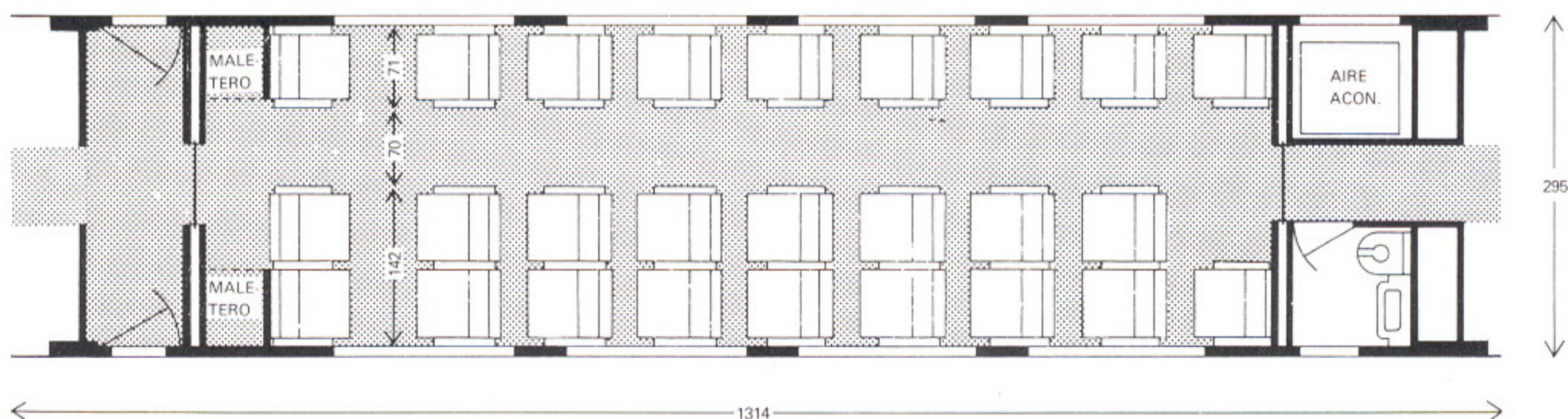
Otra diferencia notable con respecto al Talgo III la constituye el guiado automático del primer eje de la composición, que antes se basaba en los desplazamientos longitudinales de los topes de choque de los coches extremos accionados por los topes de la locomotora y requería que ésta tuviera unas características (geométricas y de elasticidad de los topes) adecuadas. El Talgo Pendular no requiere de tracción especializada.

También se ha aumentado considerablemente la longitud de los coches, remodelándose, asimismo, el acabado interior de los mismos.

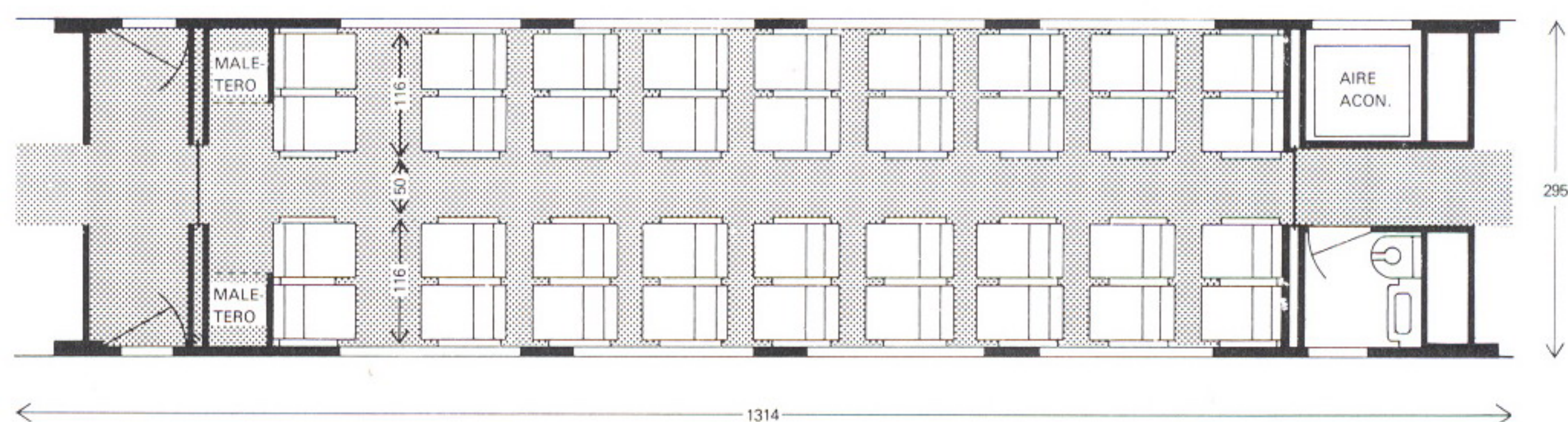
El primer servicio comercial de RENFE utilizando esta nueva generación de coches Talgo se inauguró el 15 de julio de 1980 entre Madrid y Zaragoza, y fue precedido de varios años de investigación, desarrollo y experimentación. Ya en mayo de 1978 un Talgo Pendular prototipo en viaje de demostración alcanzó los 232 km/hora circulando entre Alcázar de San Juan y Río Zancara.

Desde 1981, el Talgo Pendular Camas RD cubre la relación Madrid-París, diariamente. Los trenes Talgo Pendular de asientos cubren, en trenes rápidos, diurnos, las principales relaciones nacionales, circulando remolcados por todo tipo de locomotoras.

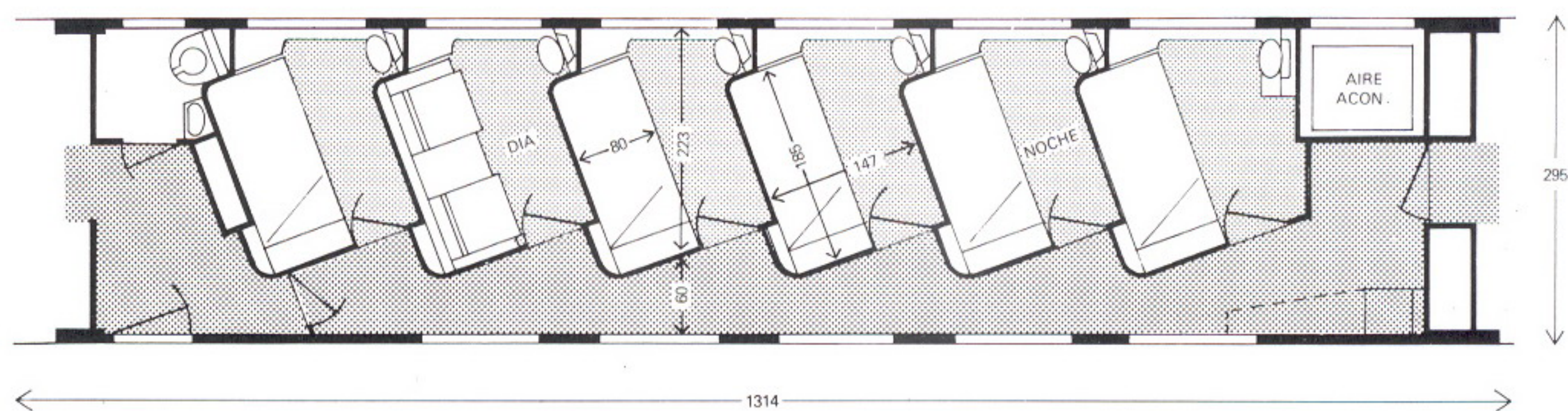
Coche de asientos de primera clase (26 plazas).



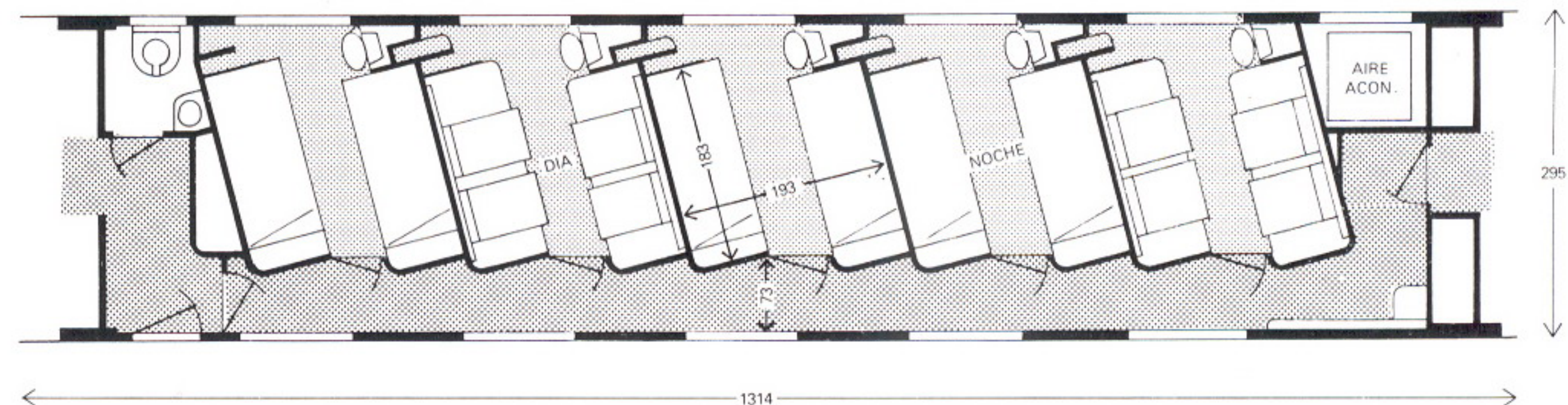
Coche de asientos de segunda clase (36 plazas).



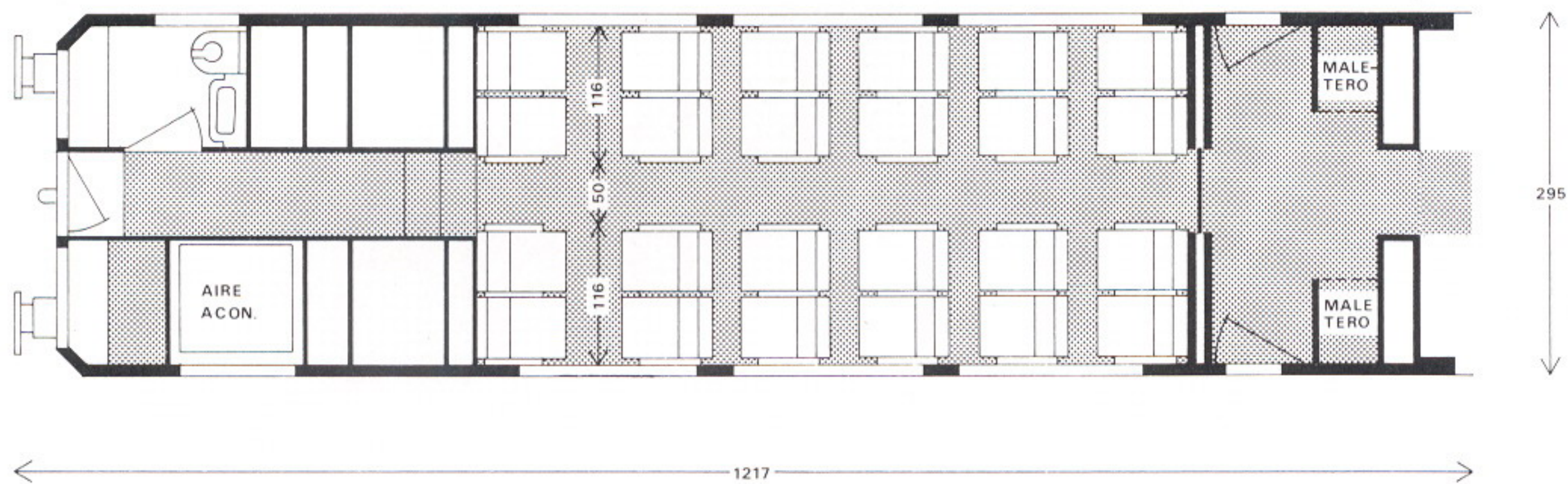
Coche de camas single/doble (2 x 6 plazas).



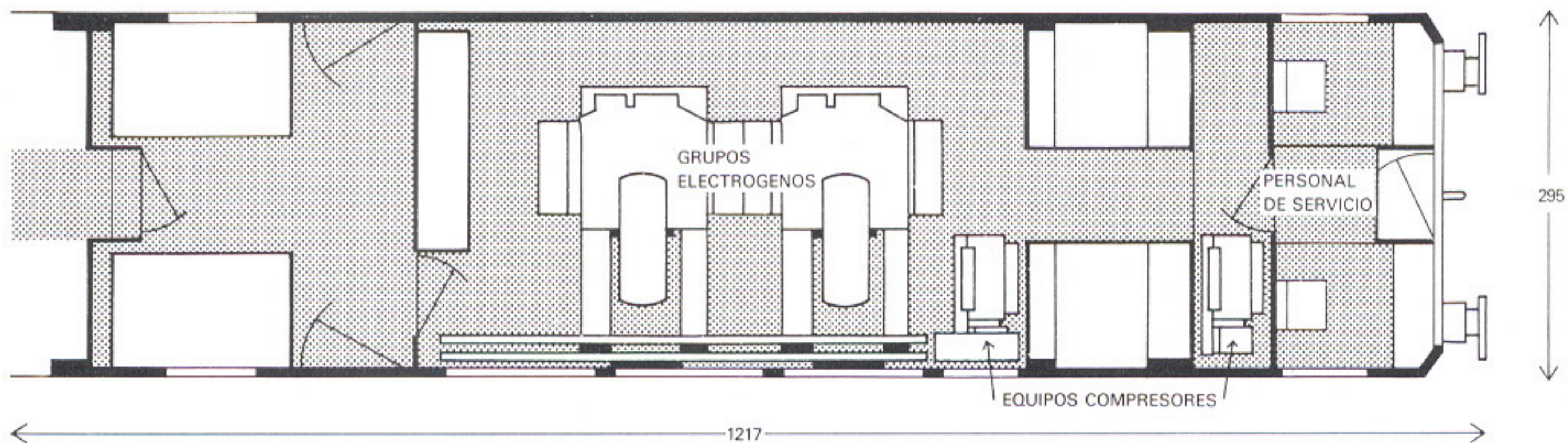
Coches de camas "turista" (T4) (4 x 5 plazas).



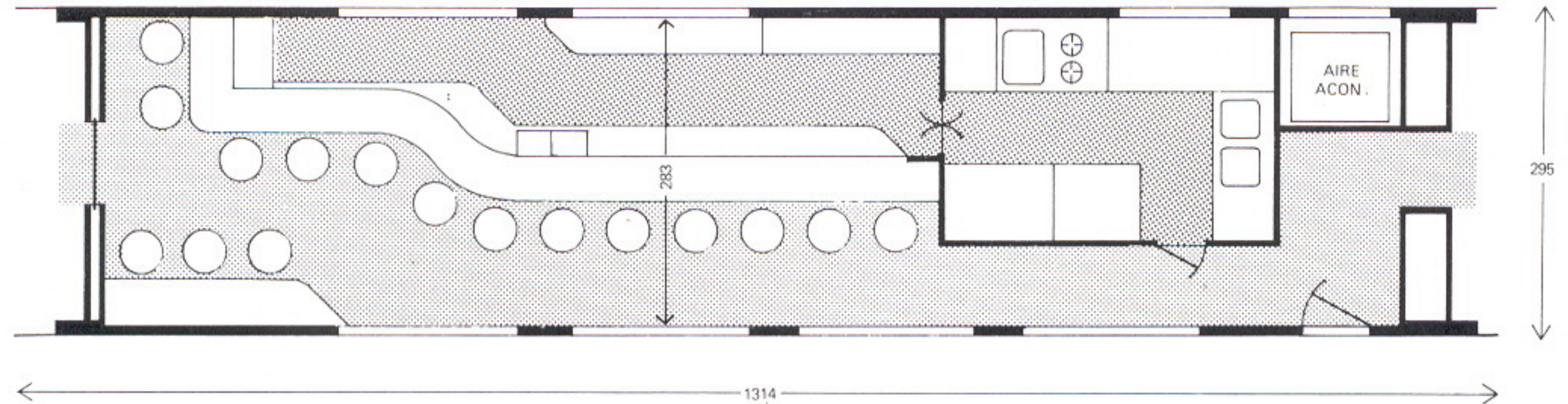
Coche de segunda-Cola (24 plazas)



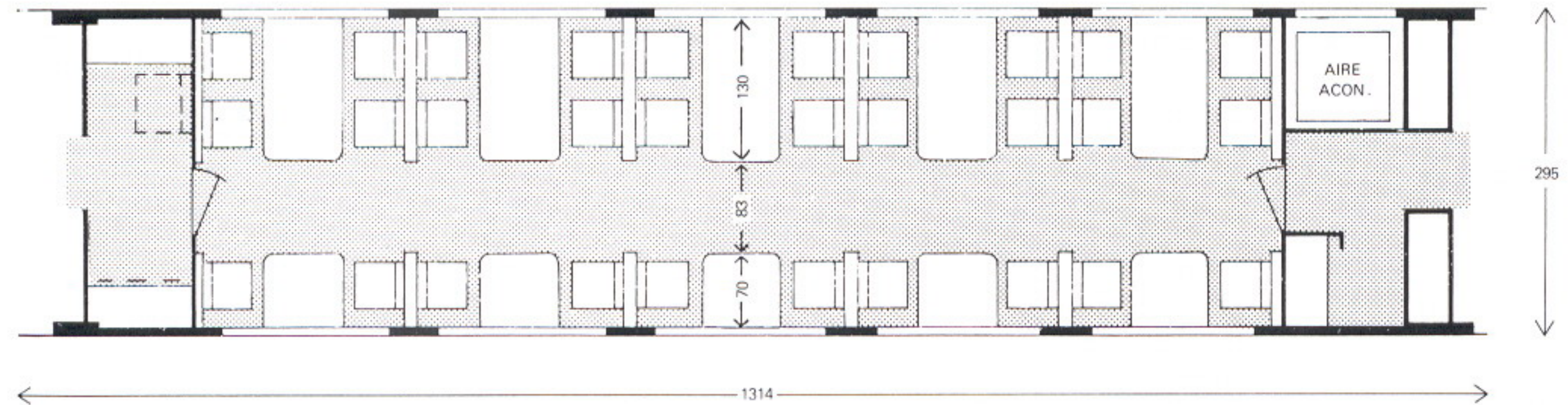
Furgón de servicio (con grupos electrógenos).



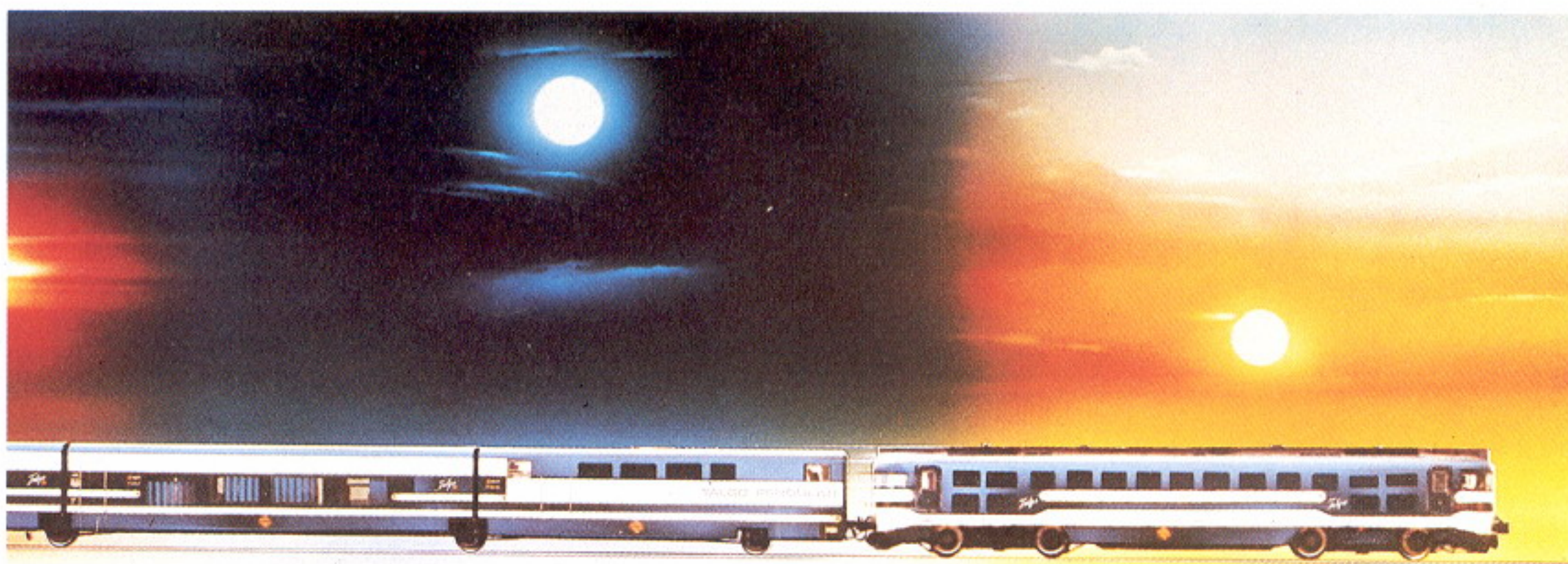
Coche cafetería-cocina.



Coche restaurante (30 plazas).



(En las plantas las cotas aparecen en cm).



Interior del coche de primera clase.



Interior del coche de segunda clase.



Interior del coche restaurante.



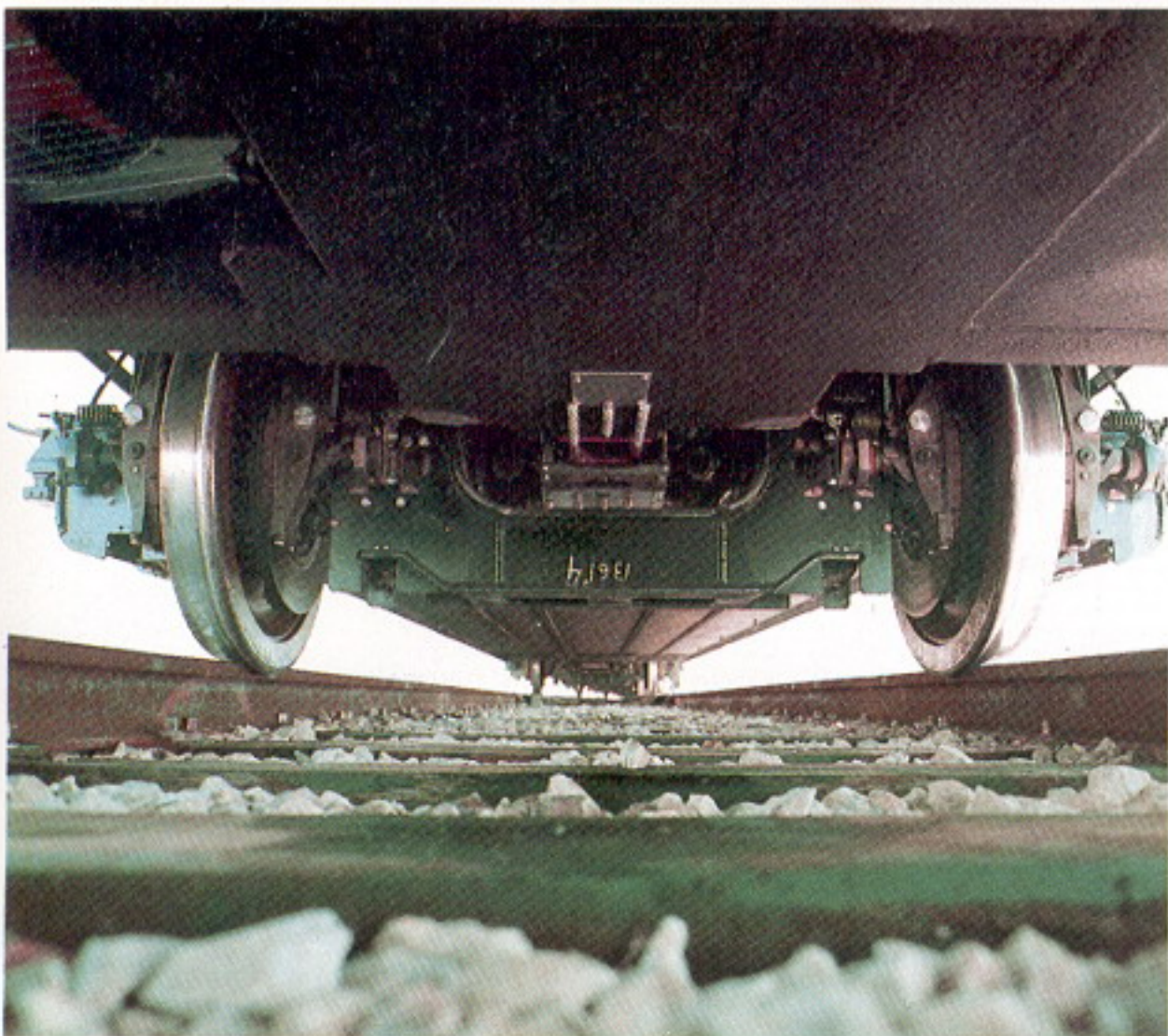
Cafetería.



Cabina de camas "Turista".



Cabina de camas single/doble.



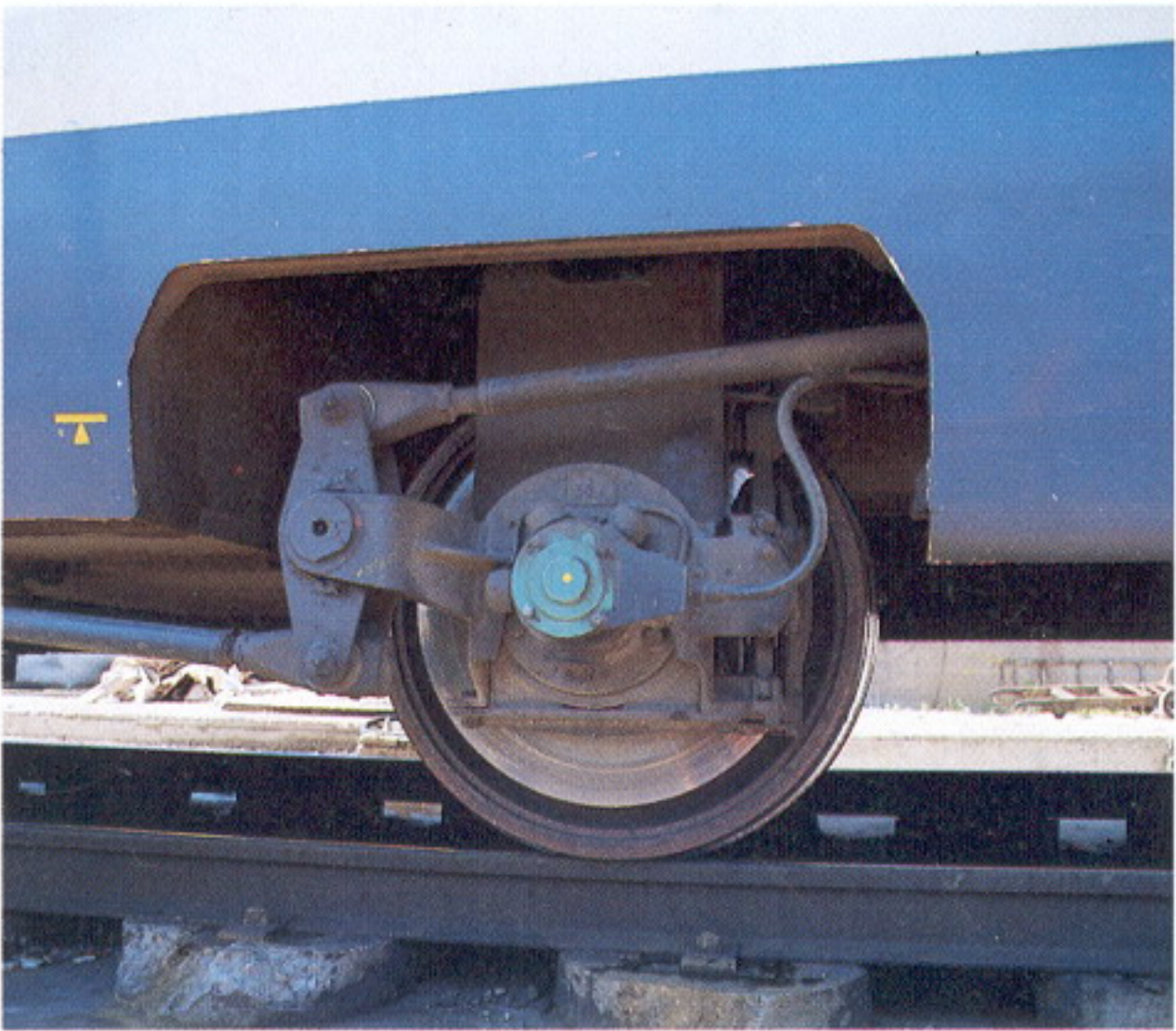
Rodadura del Talgo Pendular RD



Los trenes Talgo pueden circular por vías de ancho español e internacional.



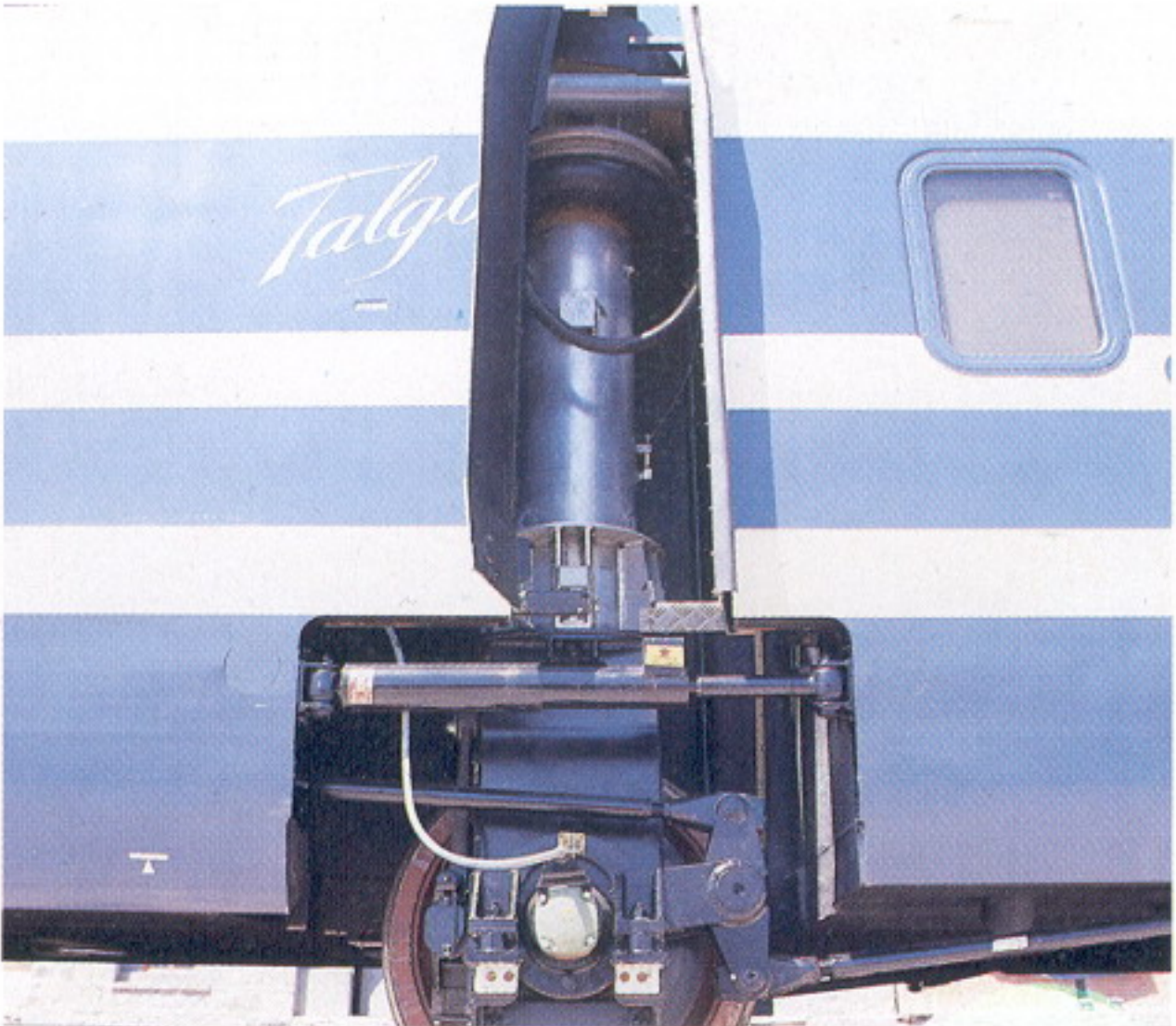
La caja de los coches Talgo está construida a base de extrusiones de aluminio.



Rueda y sistema de guiado.



Acoplamiento de vehículos abierto.



Acoplamiento de vehículos cerrado.



RENFE

DIRECCION DE MATERIAL
 Paseo del Rey, 30. 28008 MADRID
 GABINETE DE INFORMACION Y RELACIONES EXTERNAS
 Nuevas Oficinas RENFE. Avda. de Pío XII, s/n. 28036 MADRID