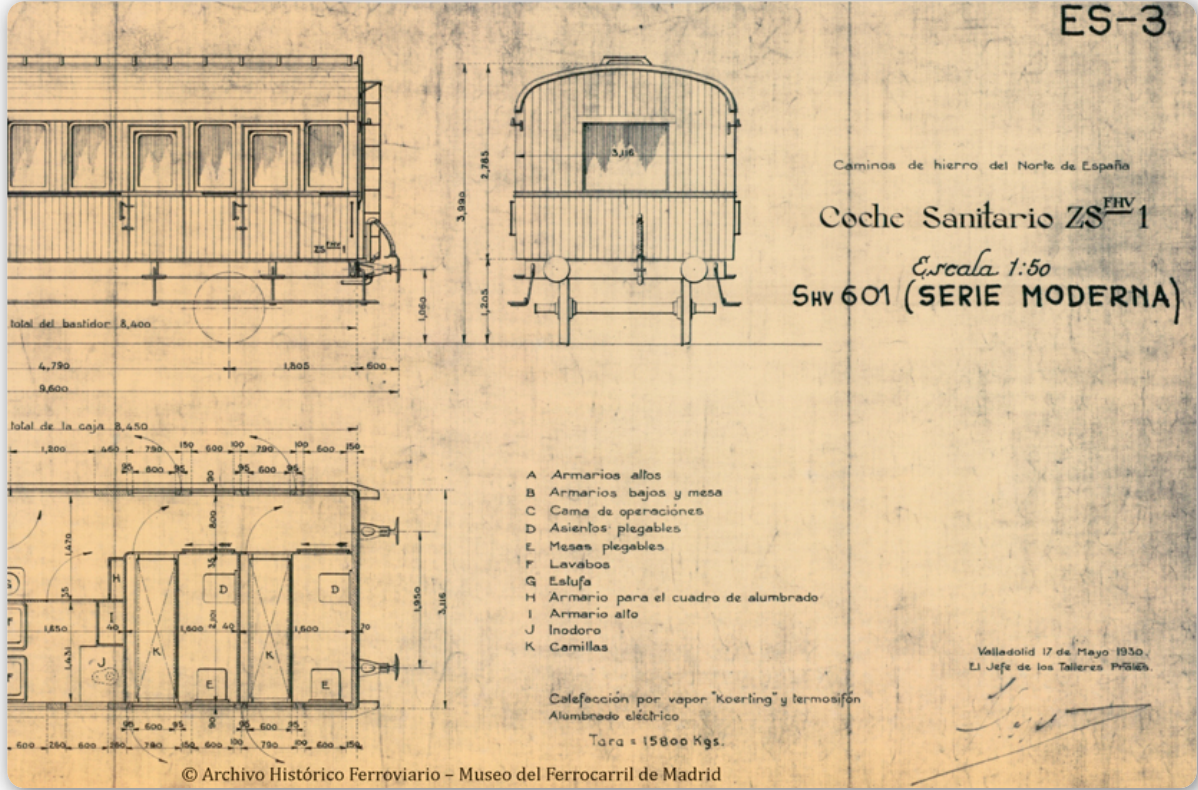


## Trenes sanitarios



Galería de imágenes

Comprobada la eficacia de este tipo de trenes en escenarios bélicos, la Sociedad francesa de Socorro a los Heridos Militares presentó en la Exposición Universal de Viena de 1873, un tren sanitario inventado por el barón de Mundy, tomando como referencia el ideado en 1862 por el estadounidense Dr. Elisha Harris.

En 1889 los franceses construyeron cinco "trenes sanitarios permanentes" basados en este modelo. Compuesto por 23 vagones –16 de los cuales eran para los heridos en cama– fueron suministrados por las principales redes ferroviarias francesas, bajo la dirección del Servicio Médico Militar.

Sin embargo, fue en 1912 con motivo de la **Revolución Mexicana (1912-1915)**, cuando el Dr. Guadalupe Gracia García diseña los primeros quirófanos-móviles en vagones de trenes. Idea que fue mejorada por James Adolph Israel, eminente urólogo berlinés, durante la **Primera Guerra Mundial** (1914-1918). Los alemanes disponían de varios trenes con quirófono donde se operaba a los heridos mientras se desarrollaban los combates.

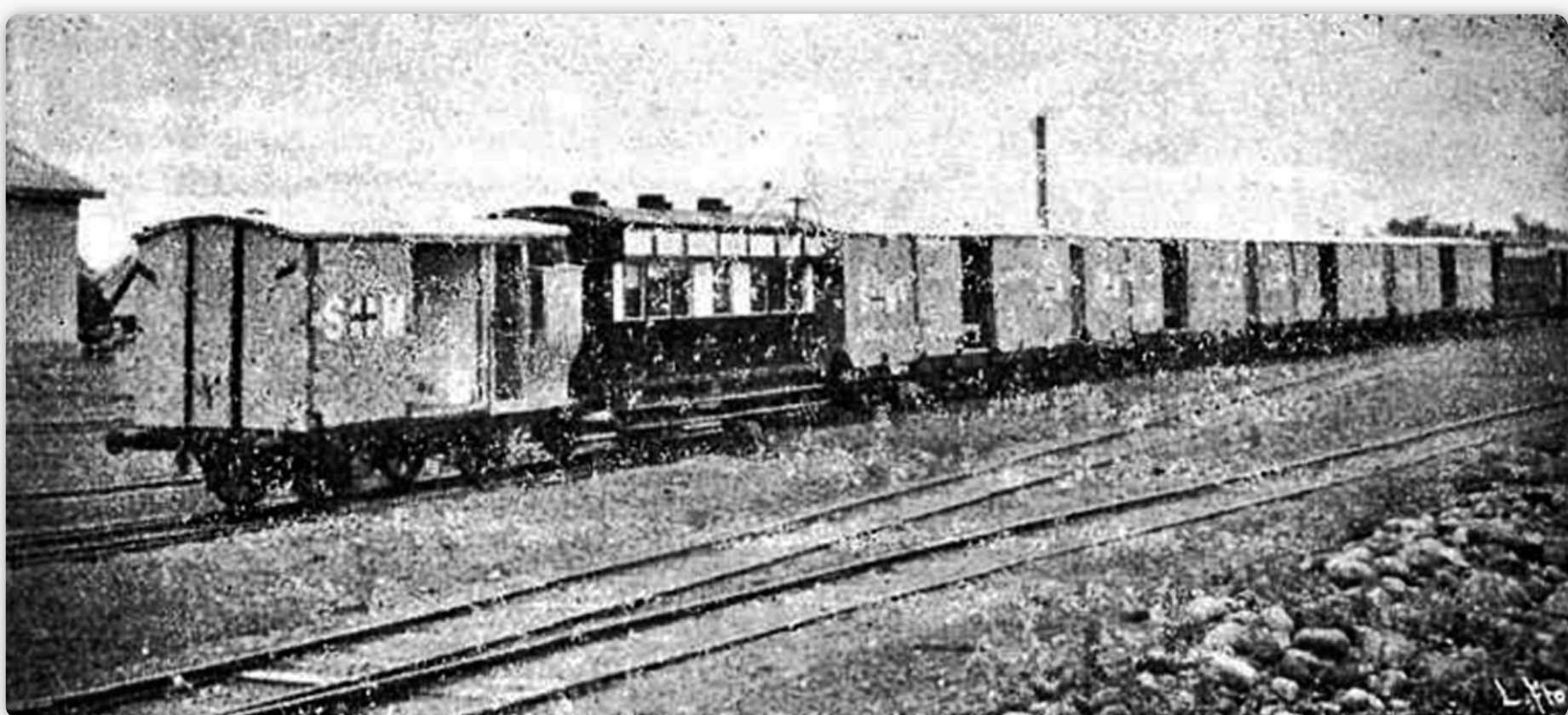


Grabado de tren sanitario

Por su parte, los británicos preparados para la Gran Guerra, disponían de doce trenes ambulancia –esta fue la denominación dada–, que eran esencialmente hospitales sobre ruedas: vagones para soldados heridos, farmacia, quirófono y dependencias para el personal médico. Estos trenes podían transportar alrededor de 500 militares heridos, además de 50 miembros de la tripulación, incluidos enfermeros, enfermeras y oficiales médicos.

Las compañías ferroviarias francesas también debían proporcionar trenes ambulancias, sin embargo los daños sufridos en el material rodante no lo permitían, por lo que en diciembre de 1914 se ordena al Comité Ejecutivo de los Ferrocarriles Británicos que construya varios convoyes para su utilización en Francia. En 1918, las compañías británicas habían construido 51 trenes ambulancia, 20 para su uso en Gran Bretaña y 31 para el continente europeo. Aunque se incorporaron importantes mejoras, viajar herido sobre las vías del ferrocarril era una experiencia incómoda o incluso dolorosa. Las pequeñas literas eran claustrofóbicas y los hombres con traumatismos sentían cada sacudida del tren.

Al finalizar la guerra estos trenes ambulancia fueron utilizados por las compañías para las rutinas de los servicios médicos o para la atención de accidentes.



Tren-hospital en Filipinas 1897

Durante la **Segunda Guerra Mundial** (1939-1945), los trenes sanitarios fueron fundamentales para reforzar las evacuaciones aéreas. El ejército alemán distinguió tres tipos de servicios, organizando 137 trenes hospitalarios, 26 trenes ambulancia ligeros y 67 trenes hospitalarios improvisados. El ejército estadounidense a principios de 1939 no contaba con ningún tren hospitalario, pero pronto adquiriría 320 coches para operar en la zona interior. De ellos, 120 son antiguos coches-cama Pullman y coches-salón con 32 literas dispuestas en dos niveles. Los otros 200 coches se diseñan y construyen al efecto, con capacidad para 36 pacientes en literas de tres niveles.

A finales de 1944, funcionaban 34 trenes hospitalarios aliados en el continente con una capacidad agregada de más de 8.000 camas y 3.700 pacientes ambulatorios. Las consecuencias de la guerra demandan más material rodante médico (unidades de construcción francesa y americanas importadas) y dotarlos de destacamentos provisionales montados con personal de los hospitales generales. En conflictos posteriores, hasta el final de la Guerra Fría, estos trenes volvieron a utilizarse como servicio médico en los frentes de guerra. Sin embargo, los medios aéreos, más rápidos y seguros, ganan pronto terreno a los convoyes ferroviarios.

### Antecedentes de los vehículos sanitarios en España y la Guerra Civil Española

Interior coche unificado ambulancia  
Ferrocarril Ceuta-Tetuán, 1930

La **Guerra de Marruecos** (1902-1927), fue un campo de ensayo para que el ejército de España forjara tácticas, acciones militares y sanitarias. A partir de la Real Orden de 4 de enero de 1909, durante la campaña del Rif surgió un "tren-sanitario improvisado". Este convoy realizó trece viajes, evacuando 285 heridos y 1.717 enfermos, haciendo un recorrido total de 6.199 kilómetros. En el verano de 1921, tras la batalla de Annual, el Protectorado Español de Marruecos, diseña para el Ferrocarril de Ceuta a Tetúan (foto 5), un coche ambulancia para atender a las necesidades de la guerra colonial en este territorio. Al tiempo que la Compañía MZA pone a disposición de las autoridades militares **varios coches y furgones para crear dos trenes hospitales**.

Poco después, en 1925 se aprueba el **Reglamento sanitario de vías férreas**, donde se establecen directrices sobre los coches sanitarios. Tales como la composición de trenes, instrucciones sobre su inspección y limpieza del material. Además de la obligatoriedad de que todas las compañías ferroviarias con más de 200 kilómetros de recorrido, deben tener coches para transportar enfermos según un modelo establecido.

Se cuidaba mucho todo lo relativo a la inspección y limpieza del material. Se regula por ejemplo que todo el interior debía tapizarse con fundas desmontables. Los vehículos destinados al transporte de viajeros deben ser desinsectados trimestralmente, especialmente los utilizados en el transporte de tropas, peregrinaciones, romerías y, en general, de grandes aglomeraciones de personas en deficientes condiciones de aseó. Cuando llega a término un tren que había transportado enfermos, cada coche debe ser separado poniendo una etiqueta roja "A desinfectar" y tras su desinfección se precinta con su correspondiente marchamo sanitario. También era obligatoria esta desinfección en todos los coches y vagones que entraban en el taller de reparación.

Asimismo, el reglamento establece normas concretas para la limpieza de todos los WC de los trenes, al menos uno para cada dos coches de viajeros. Todos los coches de viajeros debían llevar en sitio visible un rótulo en el que se señale la prohibición de escupir en el suelo.

Esta normativa llevó a las compañías ferroviarias a crear unas instrucciones claras sobre el **procedimiento de desinfección**, como el elaborado por la Compañía MZA.

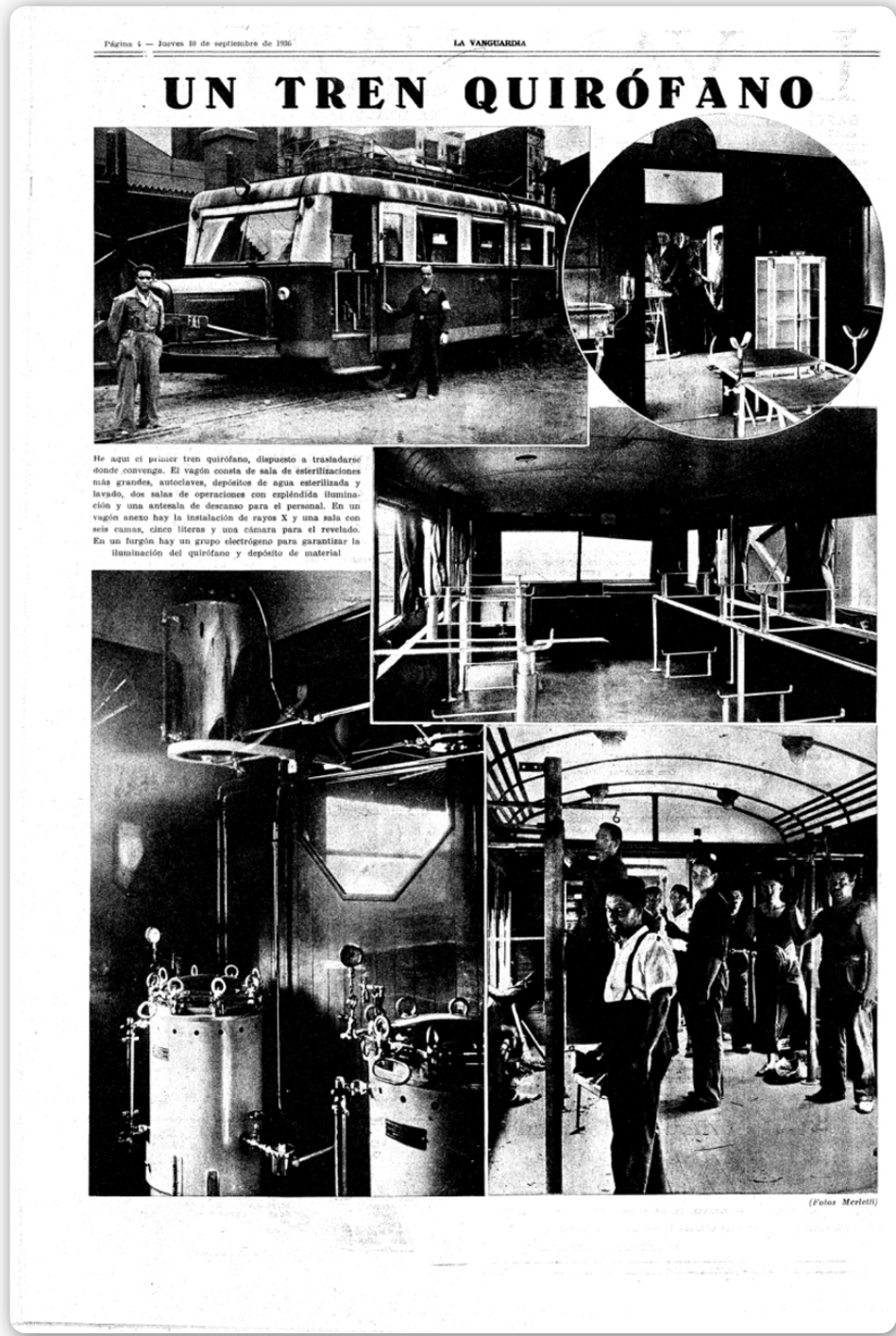
Por su parte, en 1926 la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces diseñó **un coche para transporte de enfermos y, con similar esquema, otro para el transporte de cadáveres**. En 1930 la Compañía del Norte construye un coche hospital, cuyo objeto era el rápido traslado a los lugares de los accidentes ferroviarios para asistir a los agentes y viajeros lesionados, y una vez curados trasladarlos a los centros hospitalarios. Este primer **coche sanitario ZSfhv** se hizo sobre un bastidor pequeño, de dos ejes, y constaba de una sala de operaciones y cuatro camillas. Estaba dotado de agua corriente y calefacción. Sin embargo, su poco peso y dimensiones, no permitían adaptarlo a las grandes marchas y unidades de mucho peso, lo que hacía muy incómodo el traslado de los heridos.

Durante la **Guerra Civil Española** (1936-1939), en la zona republicana algunos automotores se utilizan para prestar servicios mínimos de viajeros, para el traslado de autoridades militares y dos de ellos, para servicios médicos, como tren quirófono y vehículo hospital.

El ejército de la República contó con una flota de seis trenes sanitarios. Uno de los más conocidos es el tren-hospital nº 20.



Coche sanitario del ejército republicano



Automotores para servicios médicos



Enfermeras del primer tren sanitario

Aunque destacado en distintas líneas a lo largo de la contienda, tuvo un papel fundamental en la línea de Reus a Zaragoza por Caspe, concretamente en el tramo entre Reus y Mora, que durante la Batalla del Ebro quedó en el bando republicano. Probablemente varía su composición a lo largo de la guerra, pero según el testimonio de la enfermera australiana voluntaria Agnes Hodgson, es un convoy realmente completo. El tren cuenta con un furgón para intendencia, tres coches de viajeros de 1ª clase para aquellos enfermos que no precisan cama, dos coches con camas dispuestas en literas triples, e incluso un coche-quirófono que tiene, además de la propia sala de operaciones, una dependencia para las literas del personal sanitario, así como una sala de descanso. El equipo médico está formado por un cirujano con grado de capitán, un médico ayudante con grado de teniente, un anestesista, un practicante y personal de enfermería, muchas veces voluntario y reclutado a través de bandos municipales en las localidades cercanas. Sumando la locomotora vendría a medir unos 150 metros de longitud.

Este convoy utiliza el túnel de La Argentera (entre las estaciones de Pradell y Duesaigües, Tarragona) para refugiarse, ya que la galería tiene doble vía y permite el cruce con otros trenes sin obstruir la línea. Durante el día el tren-hospital permanece en el túnel y al llegar la noche sale al exterior para que los convalecientes y el personal sanitario puedan respirar el aire fresco.

Pese a que los vehículos indicaban su función humanitaria, con grandes cruces rojas pintadas en laterales y techo, frecuentemente se violaba la advertencia y eran objetivo de bombardeos.

### Otros ferrocarriles sanitarios en España

Coche-ambulancia para  
traslado de mineros heridos

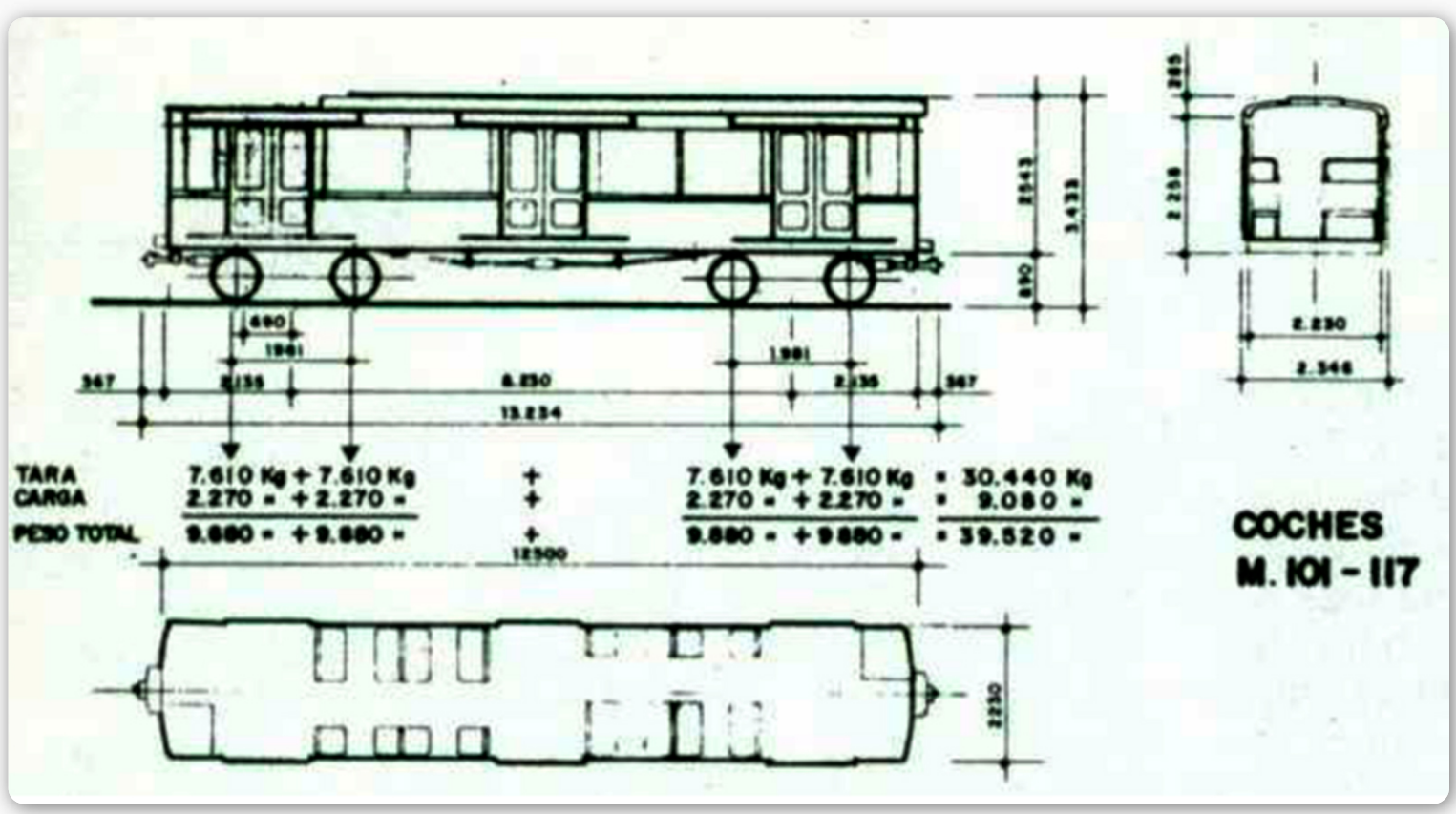
Entre los diferentes ejemplos de material sanitario que no ha circulado por la red ferroviaria de ancho ibérico, destacamos la transformación del tranvía de vapor construido en 1918 para la Sociedad Industrial Asturiana "Santa Bárbara" y popularmente conocido como "El Zurrón". Modificado de 750 a 600 mm de ancho de vía por la Sociedad Hullera Española (SHE) para el transporte de obreros en la línea de Ujo a las minas de Aller, y después acondicionado para servir como coche-ambulancia (foto\_09) en el traslado accidentados por la actividad minera entre las minas de Aller y el hospitalillo de Bustiello, con capacidad para seis camillas. Actualmente conservado en estado de marcha en el Museo del Ferrocarril de Asturias, devuelto a su ancho original de 750 mm.

Otro peculiar vehículo sanitario minero lo encontramos en el Ferrocarril de Ponferrada-Villablino de la Minero Siderúrgica de Ponferrada, S.A. (MSP), que disponía de un furgón-ambulancia pensado para el traslado de trabajadores de la empresa hacia sanatorios y residencias en Ponferrada. Procedente de la reforma realizada en 1962 en el furgón de mercancías Dfh-3 del Ferrocarril de Cariñena a Zaragoza, fue renumerado en MSP como furgón FA-1. (foto\_10) Se le abrieron huecos en los paneles laterales para montar dos ventanas por costado. En su interior se montaron cuatro camillas y siete asientos, con dos barras longitudinales en el techo.

Por otro lado, en agosto de 1936 durante la Guerra Civil Española, se cierra al público el ramal Opera- Norte de la red del ferrocarril metropolitano de Madrid, se instala un puesto de sanidad y se utilizan los coches M-102 y M-103, como ambulancias para transportar heridos y muertos por la red del suburbano. Estos coches proporcionaban una gran versatilidad, pues lo mismo podían circular aisladamente que acoplados a su remolque o incluso formando composiciones de tres o cuatro coches, en suma, nada impedía su circulación aislada.



Furgón-ambulancia del Ponferrada-Villablino



Esquema de coche utilizado como ambulancia por Metro de Madrid

#### Contenidos

Presentación y generalidades  
Organización médica en las antiguas compañías ferroviarias  
Organización médica en RENFE  
Trenes sanitarios: antecedentes  
Trenes sanitarios: renfe  
Instalaciones médicas: Botiquines

Personal sanitario  
Epidemias: Cólera  
Epidemias: Paludismo  
Epidemias: Tuberculosis  
Epidemias: Covid-19

#### Otras exposiciones virtuales

Madrid-Delicias. 140 años de una estación  
El ferrocarril a través de la historia  
El ferrocarril a través de sus mapas  
TER: 30 años de servicios ferroviarios  
RENFE: 75 años