Donde duermen los trenes

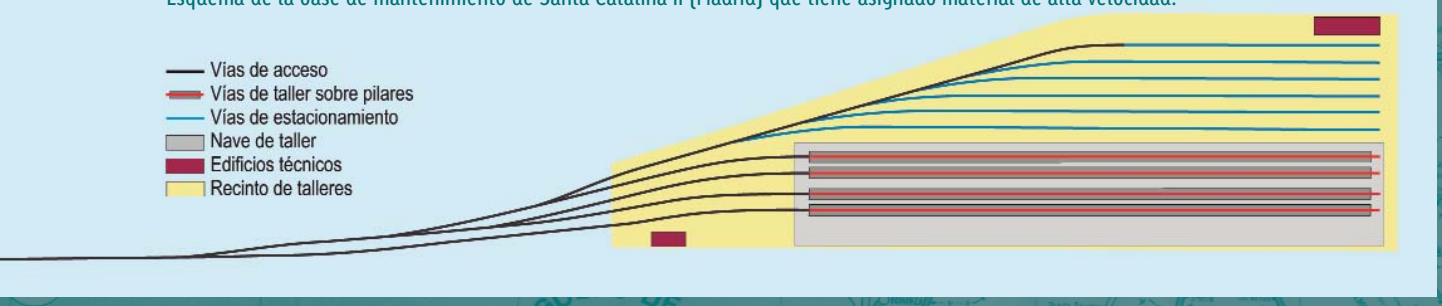
Unas de las instalaciones ferroviarias que quizá pasan más desapercibidas al viajero sean los lugares donde se realizan las múltiples tareas que requieren la limpieza, mantenimiento y reparación del material móvil. Estas actividades se llevan a cabo en las bases de mantenimiento (los antiguos depósitos) y en los talleres. Aunque pudiera parecer que su función es la misma, existen notables diferencias en las actividades que llevan a cabo y en su distribución geográfica.

Base de mantenimiento de Fuencarral en Madrid, la que tiene mayor número de trenes asignados.

Las bases de mantenimiento son aquellos lugares a los que se encuentra asignado un determinado número de vehículos (unidades eléctricas, automotores diesel, locomotoras...) para asegurar la prestación del servicio ferroviario en los trayectos que tiene asignada esa base. Están repartidas por toda la red ferroviaria, aunque de forma desigual, ya que se concentran en aquellos puntos con elevado número de servicios, especialmente de cercanías. El tamaño y medios técnicos de las instalaciones condicionan el tipo de intervenciones que pueden efectuar sobre el material que tienen asignado, que abarcan desde las tareas más básicas, como la limpieza interior y exterior, la revisión o sustitución de pequeñas piezas y componentes que no suponen la inmovilización del vehículo, a reparaciones de mayor envergadura en las que el material es apartado del servicio.

Conforme el material acumula kilómetros, las revisiones e intervenciones que se deben realizar tienen cada vez mayor envergadura y se requieren medios más especializados, es el momento de enviar estos vehículos a los Talleres Centrales de Reparación (TCR) que se encuentran en Madrid (Villaverde), Barcelona (Vilanova), Valladolid y Málaga (Los Prados). Estas instalaciones cuentan con los medios téc-

Esquema de la base de mantenimiento de Santa Catalina II (Madrid) que tiene asignado material de alta velocidad.



nicos y humanos capaces de realizar cualquier intervención sobre el material y en el caso de los TCR de Madrid, Valladolid y Málaga incluso han llevado a cabo la construcción, en su totalidad o en parte, de varias series como las locomotoras 253 para mercancías o los trenes de alta velocidad de la series 103 y 112.

Esta faceta de construcción de material ferroviario por parte de una compañía ferroviaria, en este caso Renfe, en sus propios talleres es novedosa en España ya que, salvo casos puntuales, nuestros ferrocarriles siempre han recurrido a la industria privada. En otros países ocurría al contrario, siendo quizás el caso más característico el de los ferrocarriles británicos, especialmente durante la época de la tracción vapor, en la que prácticamente cada compañía ferroviaria diseñaba y construía las locomotoras, coches y vagones en sus propios talleres.

Los tiempos del vapor

Cuando el ferrocarril monopolizaba el transporte terrestre en España, prácticamente todas las estaciones de la red eran origen o destino de mercancías y muchas industrias disponían de su propio apartadero o ramal con acceso a la red. Esta situación obligaba a organizar un complejo movimiento de trenes de mercancías que repartían los vagones por todas las líneas, los conocidos como colectores o rutas, que a su vez entregaban estos vagones a otros trenes que los encaminaban hacia las estaciones de clasificación y nudos de la red, lo que requería de un gran número de locomotoras dedicadas a este cometido. Por otra parte, las autonomía de las máquinas de vapor era mucho más limitada que en las eléctricas o diesel, ya que estaba condicionada por la capacidad de combustible que eran capaces de transportar en su tender, por lo que era necesario prever su relevo en determinados puntos. Debido a estos condicionantes, en la época de la tracción vapor el número de depósitos y talleres era muy superior a la actual, especialmente en el caso de los primeros.

Aunque las instalaciones destinadas al mantenimiento del material motor se han denominado tradicionalmente como depósitos de tracción, existen varias categorías en función de su importancia. El depósito es la instalación de mayor categoría y de él dependen las reservas de tracción y los puestos fijos, que generalmen-

Bases de mantenimiento actuales y material asignado

COMUNIDADES AUTÓNOMAS		ASTURIAS	CATALUÑA							PAÍS VASCO		MADRID							ANDALUCÍA				CANTABRIA	COM. VALENCIANA		MURCIA	ARAGÓN	CASTILLA Y LEÓN		GALICIA		
	SERIES	LUGO DE LLANERA	CAN TUNIS	CORNELLÀ	BARCELONA S.A.C.	MATARÓ	MONTCADA	VILANOVETA	VILANOVA	BILBAO	IRÚN	CERCEDILLA	SANTA CATALINA	CERRO NEGRO	MÓSTOLES	PRÍNCIPE PÍO	FUENCARRAL	VICÁLVARO	ATOCHA	MÁLAGA	SEVILLA	JEREZ	GRANADA	SANTANDER	FUENTE DE SAN LUIS	BUÑOL	MURCIA	ZARAGOZA	LEÓN	SALAMANCA	MIRANDA	ORENSE	REDONDELA	TOTAL
ALTA VELOCIDAD	100													18																				18
	102																1			15														16
	103												25																					25
	104													14						6														20
	112													20						8														28
	114																13																	13
	120		8										4																					12
	120.5												3				12																	15
	121		9														8																6	23
	130												8				27																	35
	252 UIC		4											8			2																	14
	730																8																	8
TRACCIÓN ELÉCTRICA – AUTOPROPULSADOS	440																							4										4
	442											5																						5
	446									21				28	74	17																		140
	447			74	10		38				12						11							6	28				2					181
	448				18																							8						26
	449				19												19				13								6					57
	450								8								40																	48
	451								12																									12
	463	17							11													4						2						34
	464					13														8		1												22
	465					10	25		9										111		15	2			6									178
	470				12												7							4	8				10		10			51
	490																				6				4									10
TRACCIÓN ELÉCTRICA – LOCOMOTORAS	251	28																																28
	252																21								19						3			43
	250.010		4																															4
	253		45															55																100
	269.100		9																									4	9					22
	269.200																								12									12
	269.350																											6						6
	269.750																											9						9
	269.850																				7													7
	269.950																							10										10
	289.100																														9			9
TRACCIÓN DIÉSEL – AUTOPROPULSADOS	592																								3	10	12							25
	592.2							2						14											3*	1							3	20
	594													9														4				10		23
	596																										3	4				3		10
	598													11							9													20
	599																				11		6		8					13			12	50
TRACCIÓN DIÉSEL – LOCOMOTORAS	319.020		4																															4
	319.200																											5			1			6
	319.300																														2			2
	319.400																												7		3			10
	333.300																	21			24				6			4		9		18		82
	333.4																															7		7
	334																14						6							8				28
	335																															5		5
TOTAL		45	83	74	59	23	63	2	40	21	12	5	40	122	74	17	183	76	111	37	85	7	12	24	94	11	15	46	34	30	28	43	21	1.537

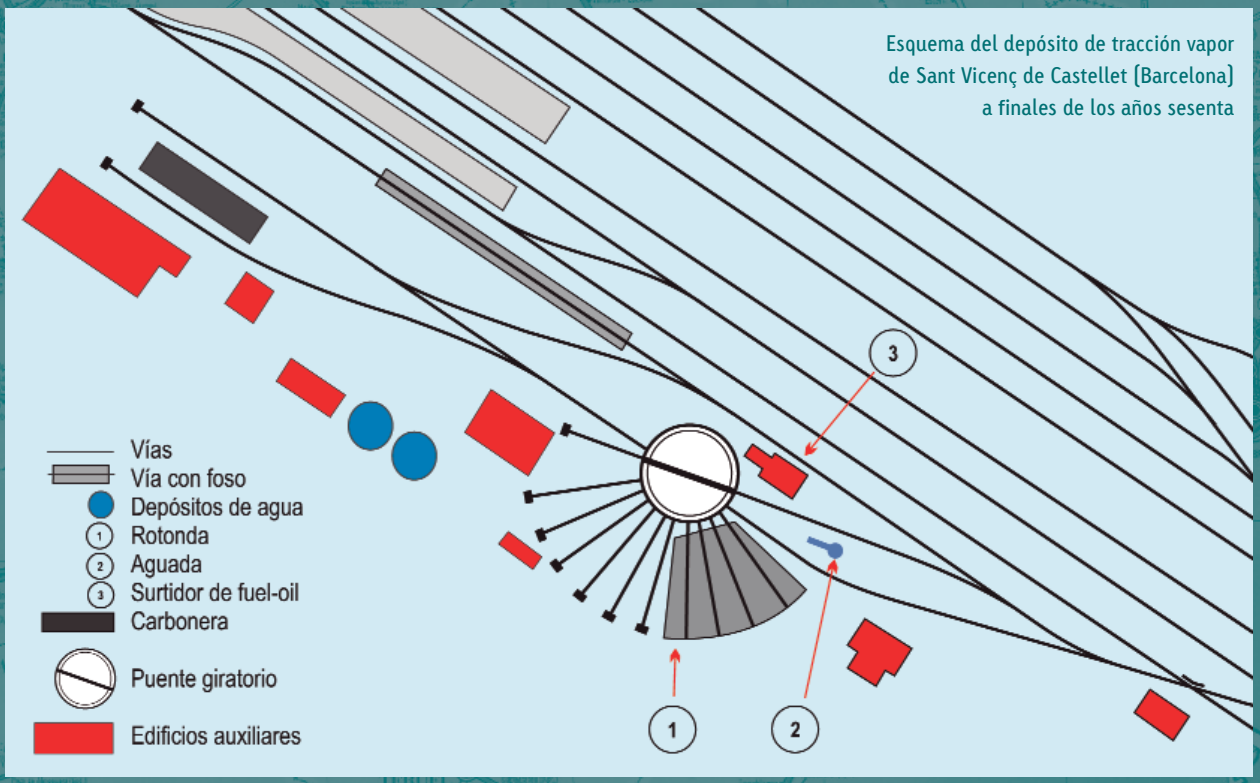
Material de viajeros con fecha 09/2012
Material de mercancías con fecha 12/2011
Se incluye material en servicio y apartado
3* incluye 2 unidades regionales y 1 de cercanías

Material asignado a servicios de larga distancia
Material asignado a servicios de media distancia
Material asignado a servicios de cercanías
Material asignado a servicios de mercancías

te disponen de unas instalaciones más modestas.

La posición geográfica de un depósito de tracción vapor podía deberse a uno o varios de estos motivos: aquellos puntos de la red ferroviaria que generan gran cantidad de tráfico, las estaciones de empalme de dos o más líneas donde se producía el relevo o intercambio de las locomotoras, o el límite máximo que una máquina podía recorrer desde su depósito de origen con una sola carga de combustible. Las reservas y los puestos fijos ocupan el segundo y tercer lugar tras los depósitos. Su función era atender necesidades más concretas, como por ejemplo la reserva que existía en Aranjuez en la época de la tracción vapor, cuyas locomotoras eran las encargadas de dar la doble tracción a los trenes que ascendían la rampa existente entre la estación de Pinto y Madrid. Generalmente estas instalaciones secundarias contaban con una dotación de locomotoras reducida y destinadas a cometidos específicos.

Una depósito tipo de tracción vapor disponía de puente giratorio para la inversión de las locomotoras, fosos para la inspección y vaciado de las cenizas y escoria, aguadas para el llenado de los tanques de agua de las máquinas, carboneras para el suministro de combustible y



Esquema del depósito de tracción vapor de Sant Vicenç de Castellet (Barcelona) a finales de los años sesenta

la rotonda, edificio de planta semicircular donde se cobijaban y realizaban las tareas de mantenimiento de las locomotoras que no se encontraban en servicio. Todos estos elementos constituían uno de los conjuntos más característicos y reconocibles del ferrocarril.

Tiempos modernos:

En la actualidad Renfe dispone de 32 bases de mantenimiento (depósitos) repartidos por toda la red. Su importancia varía de unos a otros debido a la cantidad de material asignado y el servicio que presta. Su distribución geográfica también es muy desigual, condicionada fundamentalmente por la intensidad del tráfico y especialmente por los servicios de cercanías.

La morfología de estas instalaciones ya no es tan característica como lo eran los depósitos del vapor y su aspecto y organización se asemeja mucho más a la de cualquier instalación industrial moderna.

Las regiones con mayor número de bases de mantenimiento son la Comunidad de Madrid con 8, Cataluña con 7 y Andalucía con 4, donde se pone de manifiesto la importancia de la existencia de los núcleos de cercanías. En el extremo contrario se encuentran Extremadura, La Rioja o Navarra, donde no existen, en la actualidad bases de mantenimiento, debido en unos casos a la proximidad de las existentes en otras regiones o la baja densidad del tráfico, circunstancias que hacen innecesario disponer de estas instalaciones.

En cuanto al número de vehículos asignados, son las bases de Madrid-Fuencarral con 183 unidades, Madrid-Cerro Negro con 122, Madrid-Atocha con 111, Sevilla con 85 y Barcelona-Can Tunis con 83 las que encabezan la lista, todas ellas con una gran variedad de series en su dotación. Las bases con menor número de vehículos son Lleida-Pla de Vilanoveta, con dos ejemplares de los conocidos camellos de la serie 592.2 para el servicio de la línea de Lleida a la Pobla de Segur, seguido de Cercedilla, que alberga a las 5 veteranas unidades de la serie 442 del entrañable Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama.

Iván Palacio y Luis E. Mesa

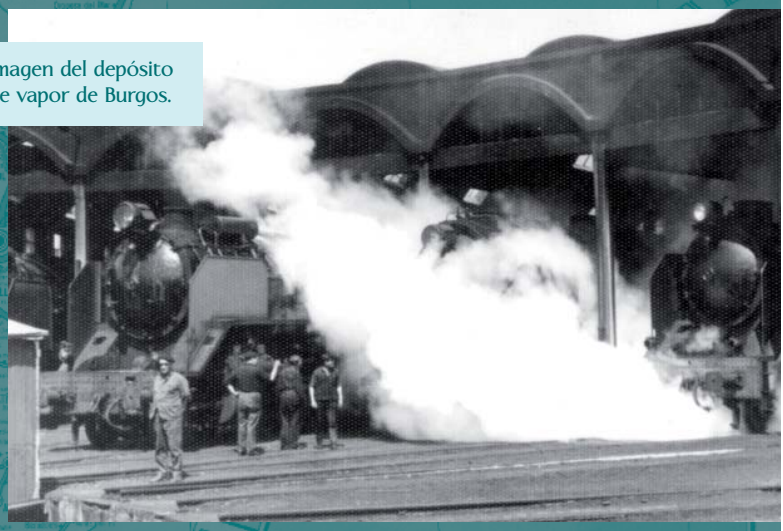


Imagen del depósito de vapor de Burgos.

Vídeo: Taller de Cerro Negro (youtube - Canal RevistaVíaLibre) **http://youtu.be/up2lkR6IZkI**

Vídeo: Taller de Fuencarral **http://youtu.be/kkV2yW38qb0**