

MATERIAL MOTOR DE RENFE

PARQUE DE MATERIAL MOTOR DE RENFE

SITUACION AL 31-12-85

LOCOMOTORAS ELECTRICAS					
DENOMINACION		SERIE UIC	SERIE ANTIGUA	CONS-TRUIDAS	PARQUE ACTUAL
RIPOLL		281	1000	7	5
PORTUGALETE		282	1100	5	2
SEIS MOTORES	ALSTHOM	276	7600/8600	136	135
	ENGLESHE	277	7700	75	71
	WESTING.	278	7800	29	28
B B-MITSUBISHI		279	7900	16	16
		289	8900	40	40
		269	—	265	263
GRAN POTENCIA	CC	250	—	40	35
	BBB	251	—	30	30

TRENES AUTOPROPULSADOS ELECTRICOS						
DENOMINACION		SERIE UIC	SERIE ANTIGUA	CONS-TRUIDOS	PARQUE ACTUAL	COMPOSICION
UNIDADES	1500 V PORTUGALETE	433	300	93	9	Mc-Rc
		434	400	11	11	Mc-R-Rc
		441	—	9	9	Mc-Rc
	3000 V	436/437/438	600/700/800	105	156	Mc-R-Rc ó M-Rc
		440	—	255	254	Mc-R-Rc ó Mc-Rc
	CDTI	445	—	1	—	Mc-R-Mc
	BITENSION	439	900	32	26	Mc-Rc
GUADARRAMA (1000mm)	442	—	6	6	Mc-Rc	
ELECTRO- TRENES	BITENSION	432	511/530	20	18	Mc-R-Rc
	3000 V	444-000	—	14	14	Mc-R-Rc
		444-500	—	11	—	Mc-R-Rc
	BASCU- LANTE	443	—	1	1	Mc-M-M-Mc

LOCOMOTORAS DIESEL						
DENOMINACION		SERIE U I C	SERIE ANTIGUA	CONS-TRUIDAS	PARQUE ACTUAL	
MANIOBRAS	TRACTORES		301	10 100	46	46
			303	10300/11300 12 300	202	200
			304	10 400	63	63
			305	10 500	20	1
			306	10 600	1	1
			309	—	20	—
	LOCOMOTORAS MIXTAS		307	10 700	10	10
			308	10 800	41	41
			311	—	1	—
LINEA	MEDIANA POTENCIA CC	ALCO	313	1300	50	50
			316	1600	17	10
			318	1800	24	24
			321	2 100	80	76
		GM	314	1 400	1	1
			319-000	1900	103	78
			319-200	1900	—	20
	GRAN POTENCIA	GM	333	—	93	93
		KM	340	4 000	32	24
	TALGO		352	2000 T	10	10
			353	3000 T	5	4
			354	—	8	8


TRENES AUTOPROPULSADOS DIESEL						
DENOMINACION		SERIE UIC	SERIE ANTIGUA	CONS-TRUIDOS	PARQUE ACTUAL	COMPOSICION
FERROBUS		591	400/500	166	34	Mc-Rc
TRENES DIESEL	MAN	592	—	70	70	Mc-R-Mc
	FIAT	593	—	62	62	Mc-R-Mc
TER		597	9700	60	54	Mc-Rc

PARQUE DE LOCOMOTORAS	
LOCOMOTORAS ELECTRICAS	625
LOCOMOTORAS DIESEL :	760
- MANIOBRAS	362
- LINEA	398
PARQUE TOTAL AL 31-12-85	1385

PARQUE DE TRENES AUTOPROPULSADOS	
TRENES ELECTRICOS :	504
- UNIDADES	471
- ELECTROTRENES	33
TRENES DIESEL	220
PARQUE TOTAL AL 31-12-85	724

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MATERIAL MOTOR ELECTRICO DE RENFE

SITUACION AL 31-12-1985

ZONA			CENTRO NORTE				CENTRO SUR				3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	TOTALES								
DELEGACIONES O DEPOSITOS 			MADRID - FUENCARRAL CERCEDILLA (FUENC.) SALAMANCA SANTANDER				ALCAZAR DE SAN JUAN MADRID - ATOCHA MADRID - CERRO NEGRO TALGO - ARAVACA (C.NEG.)				GRANADA SEVILLA - S. JERONIMO SEVILLA - 1ª JUSTA	VALENCIA - Fte. S. LUIS	BARCELONA - C. ANTUNEZ BARCELONA - S. ANDRES ZARAGOZA		IRUN MIRANDA DE EBRO OLAVEAGA	LEON ORENSE OVIEDO								
LOCOMOTORAS ELECTRICAS	RIPOLL		281										5				5							
	PORTUGALETE		282												2			2						
	SEIS MOTORES	ALSTHOM	276				66						69					135						
		ENGLISH E	277													51	20	71	234					
		WESTING.	278				28											28						
	BB-MITSUBISHI		279												16			16						
			289												40			40						
			269-000	26		42									30	8		106						
			269-200	23						60		48						131						
			269-500											22			22							
			269-600														4	4						
	GRAN POTENCIA	C C	250-000										35					35						
			250-600															—	35					
		B B B	251														30	30						
	UNIDADES DE TREN	1500 V	433													9		9						
434														11		11	29							
441														9		9								
3000 V		436			7	1					28	25	20	10			20	111						
		437				1							6				1	8	156					
		438			6	5						24					2	37						
		440-000	53				53			29			73	13	4	10	17	252	471					
		440-500	1							1								2	254					
CDT I		445																—						
BITENSION		439												26			26							
GUADARRAMA (1000 mm)	442		6														6							
ELECTROTRENES	BITENSION	432	18															18						
	3000 V	444-000	14															14	33					
		444-500																—						
	BASCULANTE	443					1											1						
TOTALES			135	6	—	55	101	53	1	—	—	30	60	28	137	162	16	13	138	31	69	17	77	1129
			196				155				90		28	315		182		163						

SITUACION AL 31-12-1985

ZONA			CENTRO NORTE				CENTRO SUR				3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	TOTALES											
DELEGACIONES O DEPOSITOS → SERIES →			MADRID - FUENCARRAL CERCEDILLA (FUENC.) SALAMANCA SANTANDER				ALCAZAR DE SAN JUAN MADRID - ATOCHA MADRID - CERRO NEGRO TALGO - ARAVACA (C. NEG)				GRANADA	SEVILLA - S. JERONIMO	SEVILLA - Sta JUSTA	VALENCIA - Fte. S. LUIS	BARCELONA - C. ANTUNEZ BARCELONA - S. ANDRES ZARAGOZA	IRUN MIRANDA DE EBRO OLAVEAGA	LEON ORENSE OVIEDO										
LOCOMOTORAS DE MANIOBRAS	TRACTORES		301	3		1	4		6				4	9	5	5	1	4		3	1	46	311	362			
			303	10		5	9		32		4	38	29				11	12	7	14	16	13			200		
			304										7	36		20									63		
			305				1																		1		
			306			1																			1		
			309																							-	
	LOCOMOTORAS MIXTAS		307										10										10	51			
			308	6		2	4		11				10		8								41				
			311																				-				
	LOCOMOTORAS DIESEL DE LINEA	MEDIANA POTENCIA C.C.	ALCO		313							50											50	160			
				316								10										10					
				318															24		24						
				321					24			36							16		76						
G.M.			314									1										1	99				
			319-000									42		36								78					
			319-200									20										20					
GRAN POTENCIA		G.M.	333			47		25					21										93				
		K.M.	340					24															24				
TALGO			352							10													10	22			
			353							4													4				
			354							8													8				
TRENES DIESEL		FERROBUS	591			8		7			5	5								9			34	220			
	TRENES DIESEL	MAN	592							6	45		19									70					
		FIAT	593			9			12		26								15			62					
		TER	597						54														54				
TOTALES			19	-	73	18	-	129	66	22	54	37	88	199	41	-	88	12	16	7	14	83	14	980			
			110				217				179				199	129				35				111			

SISTEMA UIC DE MATRICULACION

La matrícula internacional UIC de un vehículo motor se compone de doce dígitos, dispuestos como se indica a continuación:

Matrícula internacional UIC: 9-C-71-0-000-000-a.

La significación de los doce dígitos es la siguiente:

- El dígito situado en primer lugar es siempre un 9, para indicar que se trata de un vehículo motor.
- El segundo dígito (C) es de complemento para el dígito de autocontrol, que es el último. Se calcula en función de los restantes dígitos.
- Los dígitos situados en tercer y cuarto lugar indican la Administración propietaria del vehículo, conforme al código de la UIC. A RENFE le corresponde el 71 y, por tanto, todo el material motor de la Red estará marcado con dichos dígitos.
- El quinto dígito sirve para especificar la clase de vehículo. RENFE sigue la recomendación de la UIC de utilizar el 0 para las locomotoras y el 9 para los coches motores con cabina. Para matricular los coches remolques que forman parte permanentemente de trenes autopropulsados (unidades de tren, electrotrenes y trenes diesel), RENFE aplica el mismo sistema UIC del material motor, pero normalmente utilizando en el caso de este quinto dígito el 8 para coches remolques con cabina y el 7 para coches remolques intermedios.
- Los dígitos sexto, séptimo y octavo indican la serie de RENFE a la que pertenece el vehículo. El criterio aplicado por RENFE para asignar el dígito sexto es el siguiente:
 - . Locomotoras eléctricas: 2.
 - . Locomotoras diesel: 3.
 - . Trenes eléctricos (unidades de tren y electrotrenes): 4.
 - . Trenes diesel (incluidos TER y ferrobuses): 5.Los dígitos séptimo y octavo no tienen significado especial. En su elección se tuvo en cuenta, siempre que fue posible, la numeración antigua de los vehículos, para facilitar la correspondencia entre las series UIC y antigua, por la

analogía existente.

- Los dígitos noveno, décimo y undécimo expresan el número de orden de cada vehículo dentro de su serie. De este modo, cada serie puede llegar a tener 999 vehículos. En el caso particular de algunas series, estas pueden dividirse en subseries diferentes a causa de diferencias técnicas existentes. En estos casos, las subseries se distinguen por el dígito noveno, como por ejemplo el caso de las locomotoras 269-500, en donde aplicó el dígito 5.
- El duodécimo y último dígito es el de autocontrol (a). Se calcula en función del valor de los seis dígitos que le anteceden, es decir, del sexto al undécimo, ambos inclusive. Sirve, al igual que el dígito de complemento (C), para que el ordenador pueda comprobar automáticamente que no existe error en la matrícula de un vehículo.

El conjunto de los doce dígitos forman la denominada matrícula internacional del vehículo, y va inscrita en el interior del vehículo, en la cabina de conducción a ser posible. Los siete últimos dígitos constituyen la denominada matrícula de RENFE del vehículo, y van inscritos en el exterior del vehículo. En el caso de trenes autopropulsados, generalmente se inscribe también en el exterior del vehículo el quinto dígito de la matrícula internacional. Se subrayan los seis dígitos situados del sexto al undécimo lugar.

Finalmente se expone el sistema de cálculo de los dígitos de autocontrol (a) y el de complemento (C). El sistema consiste en multiplicar por 1 los dígitos de rango impar (empezando por el último dígito) y por 2 los de rango par. A continuación se calcula la suma de todos los dígitos obtenidos en los productos, sin incluir precisamente el producto correspondiente al dígito que se desea calcular. En la suma así obtenida se retiene el último dígito, y su diferencia hasta diez será precisamente el valor del dígito buscado. Se calcula primeramente el dígito de autocontrol (a) y después el de complemento (C). Como ejemplo, se calculan ambos dígitos para el caso concreto de la locomotora eléctrica 289-028:

- Matrícula RENFE: 2 8 9 - 0 2 8 - a

Factor de cálculo: 1 2 1 2 1 2 1

Productos: 2 16 9 0 2 16 -

Suma de dígitos: $2+1+6+9+0+2+1+6 = 27$

Dígito de autocontrol: $a = 10-7 = 3$.

- Matrícula internacional: 9 - C - 71 - 0 - 2 8 9 - 0 2 8 - 3

Factor de cálculo: 2 1 2 1 2 1 2 1

Productos: 18 - 141 0 2 16 9 0 2 16 3

Suma de dígitos: $1+8+1+4+1+0+2+1+6+9+0+2+1+6+3 = 45$

Dígito de complemento: $C = 10-5 = 5$.

Obsérvese que el dígito de complemento (C) de los vehículos de RENFE resultará siempre 5 en el caso de locomotoras y

6 para los coches motores con cabina, puesto que su valor viene determinado por el del dígito situado en quinto lugar.

DESIGNACION DE LA DISPOSICION DE EJES

La designación unificada de la disposición de ejes de un vehículo motor está regulada en la ficha UIC 650-0.

Según ella, el número de ejes libres se designa con un número arábigo: 1 quiere decir un eje libre, 2 quiere decir dos ejes libres, etc.

Un grupo de ejes motores se designa por una letra latina mayúscula: A es un eje motor, B son dos ejes motores, C son tres, etc. En caso de que estos ejes no estén acoplados entre sí mecánicamente, se añade un subíndice o. Así, por ejemplo, B son dos ejes motores mecánicamente acoplados; Bo son dos ejes motores no acoplados mecánicamente.

Si un grupo de ejes (libres, motores o de ambos) no apoyan directamente sobre el bastidor (es decir, van sobre bogies o son biseles), se añade una comilla (!) detrás de la letra o número que designe los ejes en esta situación si es una sola letra o número. Si son varios, se integran en un paréntesis. Ej: 1' eje libre bisel; 2' dos ejes libres en un bogie; B' dos ejes motores acoplados mecánicamente, y situados en un bogie; (1 C) un eje libre y tres motores acoplados en un bogie.

Si se trata de un vehículo compuesto de varias cajas segregables y que se puede desplazar independientemente sus símbolos respectivos están separados por el signo +.

Los símbolos de bogies situados bajo una articulación se notan con un signo - sobre él.



RENFE

GABINETE DE INFORMACION Y RELACIONES EXTERNAS

Nuevas Oficinas RENFE. Avenida de Pío XII, s/n. 28036 MADRID