

NUEVO SISTEMA DE MATRICULACION DEL MATERIAL MOTOR

Ha sido adoptado por la RENFE de acuerdo con las normas de la UIC

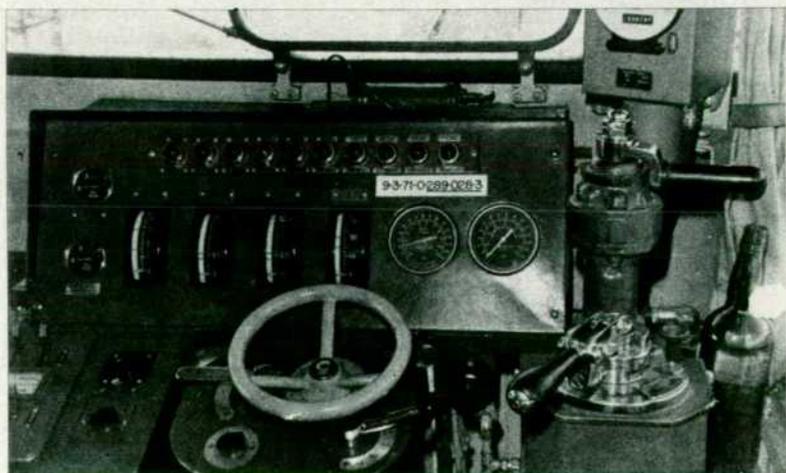
El desarrollo creciente del tratamiento de la información mediante ordenadores ha conducido a las administraciones ferroviarias de la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC) a la creación de un nuevo sistema unificado de matriculación del material motor destinado a atravesar las fronteras de las administraciones y aplicable también, si se desea, al material motor de tráfico exclusivamente interior. El sistema elegido deriva del ya utilizado en el material remolcado, tanto de viajeros como de mercancías. En todos los casos, la matrícula del vehículo consiste en un número de doce cifras.

Por **JUSTO ARENILLAS MELENDO**, doctor ingeniero ICAI

A partir del primero de septiembre de 1971, la RENFE ha decidido adoptar, para la totalidad de su material motor eléctrico y diesel, el sistema indicado por la UIC. Se exceptúan las locomotoras de vapor, dada la próxima desaparición de este sistema de tracción en España y que, por tanto, conservarán su numeración hasta el fin de sus días.

La matrícula de un vehículo motor presenta en todos los casos doce cifras dispuestas en grupos, como se indica a continuación:

También en la cabina de la locomotora eléctrica bitensión 8928 aparece su nueva matrícula internacional, compuesta de doce cifras.



La locomotora eléctrica bitensión 8928 ha pasado a ser la 289-028-3. La nueva matrícula de la RENFE aparece inscrita en el exterior del vehículo.

Matrícula: 9 - 0 - 71 - 0 - 000 - 0 0 0 - 0

Orden de cifras: (1) (2) (3,4) (5) (6,7,8) (9,10,11) (12)

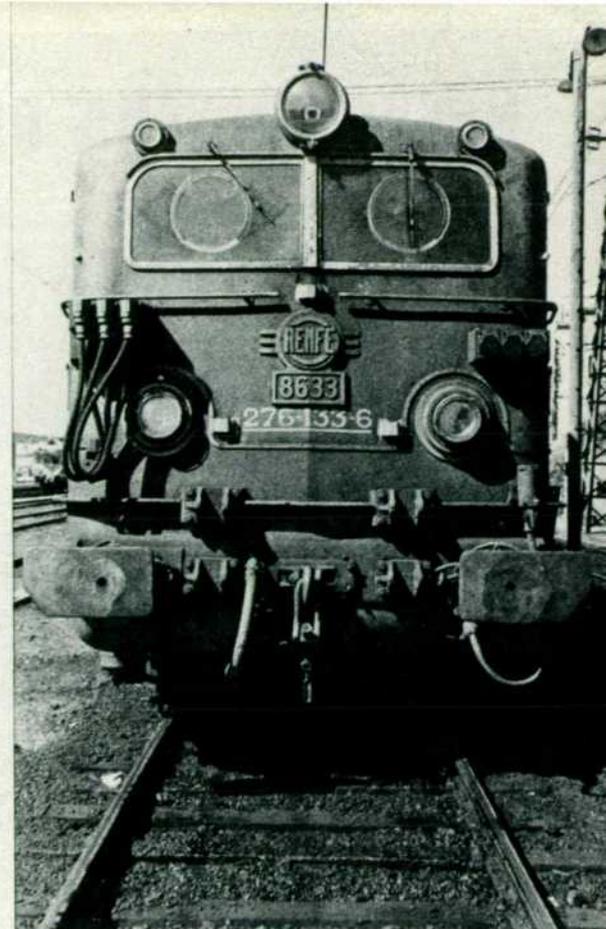
La significación de las cifras es la siguiente, comenzando por la izquierda:

- La primera cifra es siempre 9 e indica que se trata de un vehículo motor.
- La segunda cifra es de complemento para la cifra de autocontrol, que es la última. Se calcula en función del valor de las restantes cifras.
- La tercera y cuarta cifras indican la administración propietaria del vehículo, conforme a un código de la UIC. A la RENFE le corresponde el 71 y, por tanto, todo el material motor de la Red estará marcado con dicho número.
- La quinta cifra sirve para especificar si se trata de una locomotora o de un automotor. En el primer caso, la UIC recomienda utilizar un 0, y en el segundo, un 9.
- Las cifras sexta, séptima y octava indican, en el caso de la RENFE, la serie a la que pertenece el vehículo. Por analogía con la SNCF, se ha adoptado el siguiente código para la cifra sexta:

- 2: locomotoras eléctricas.
- 3: locomotoras diesel (línea, maniobras y TALGO).
- 4: unidades eléctricas y electrotrenes.
- 5: automotores térmicos, TER, TAF y ferrobuses.

NUEVAS MATRICULAS DEL MATERIAL MOTOR DE LA RENFE

TIPO DE VEHICULO	SERIES		MATRICULA
	Antigua	Nueva	
Locomotoras eléctricas.....	6.000	260	9-C-71-0-260-000-a
» »	6.100	261	9-C-71-0-261-000-a
» »	7.000	270	9-C-71-0-270-000-a
» »	7.100	271	9-C-71-0-271-000-a
» »	7.200	272	9-C-71-0-272-000-a
» »	7.300	273	9-C-71-0-273-000-a
» »	7.400	274	9-C-71-0-274-000-a
» »	7.500	275	9-C-71-0-275-000-a
» »	7.600	276	9-C-71-0-276-000-a
» »	8.600	276	9-C-71-0-276-100-a
» »	7.700	277	9-C-71-0-277-000-a
» »	7.800	278	9-C-71-0-278-000-a
» »	7.900	279	9-C-71-0-279-000-a
» »	8.900	289	9-C-71-0-289-000-a
» »	10.000	280	9-C-71-0-280-000-a
» »	1.000	281	9-C-71-0-281-000-a
» »	1.100	282	9-C-71-0-282-000-a
Furgones Bilbao-Portugalete.....	11-13	430	9-C-71-9-430-000-a
Cercedilla-Navacerrada.....	WM. 101-103	431	9-C-71-9-431-500-a
Electrotrenes.....	WMD. 511-530	432	9-C-71-9-432-000-a
Unidades eléctricas.....	WM. 300	433	9-C-71-9-433-500-a
» »	WM. 400	434	9-C-71-9-434-500-a
» »	WM. 500-508	435	9-C-71-9-435-500-a
» »	WMD. 600	436	9-C-71-9-436-000-a
» »	WM. 600	436	9-C-71-9-436-500-a
» »	WMD. 700	437	9-C-71-9-437-000-a
» »	WM. 700	437	9-C-71-9-437-500-a
» »	WMD. 800	438	9-C-71-9-438-000-a
» »	WMD. 900	439	9-C-71-9-439-000-a
Locomotoras diesel de maniobras.	10.100	301	9-C-71-0-301-000-a
» » » »	10.300	303	9-C-71-0-303-000-a
» » » »	11.300	303	9-C-71-0-303-100-a
» » » »	12.300	303	9-C-71-0-303-200-a
» » » »	10.400	304	9-C-71-0-304-000-a
» » » »	10.500	305	9-C-71-0-305-000-a
» » » »	10.600	306	9-C-71-0-306-000-a
Locomotoras diesel de línea.....	10.700	307	9-C-71-0-307-000-a
» » » »	10.800	308	9-C-71-0-308-000-a
» » » »	1.300	313	9-C-71-0-313-000-a
» » » »	1.400	314	9-C-71-0-314-000-a
» » » »	1.600	316	9-C-71-0-316-000-a
» » » »	1.800	318	9-C-71-0-318-000-a
» » » »	1.900	319	9-C-71-0-319-000-a
» » » »	2.100	321	9-C-71-0-321-000-a
» » » »	4.000	340	9-C-71-0-340-000-a
Locomotoras diesel TALGO.....	1-4	350	9-C-71-0-350-000-a
» » »	2.000	352	9-C-71-0-352-000-a
» » »	3.000	353	9-C-71-0-353-000-a
TAF.....	9.500	595	9-C-71-9-595-000-a
TER.....	9.700	597	9-C-71-9-597-000-a
Automotores térmicos.....	9.000	590	9-C-71-9-590-000-a
» »	9.200	590	9-C-71-9-590-200-a
» »	9.300	590	9-C-71-9-590-300-a
» »	9.400	590	9-C-71-9-590-400-a
Ferrobuses.....	300	591	9-C-71-9-591-300-a
»	400	591	9-C-71-9-591-400-a
»	500	591	9-C-71-9-591-500-a
Máquinas quitanieves.....	100	300	9-C-71-0-300-100-a
» »	110	300	9-C-71-0-300-110-a



El número 8633 es ya simplemente una reliquia histórica. Esta locomotora pertenece a la nueva serie 276, indicándonos el 2 que se trata de una serie de locomotoras eléctricas. El 133 es el número de orden de esta locomotora, dentro de su serie.

Las otras dos cifras, la séptima y octava, no tienen significado especial. En su elección se ha tenido en cuenta, siempre que ha sido posible, la numeración antigua, para que al existir una cierta analogía resulte más fácil el aprendizaje de la nueva serie.

— Las cifras novena, décima y undécima expresan el número de orden de cada vehículo de la RENFE, dentro de su serie. De este modo, cada serie puede llegar a tener 999 vehículos.

— La duodécima y última cifra es la de autocontrol y se calcula en función del valor de las seis cifras que la anteceden, es decir, de la sexta a la undécima, ambas inclusive. Sirve para que el ordenador pueda comprobar que no existe error en la matrícula de un vehículo.

El total de las doce cifras indicadas componen la matrícula internacional del vehículo y va inscrita en las cabinas de conducción. Las siete últimas cifras están subrayadas, constituyen-

NUEVO SISTEMA DE MATRICULACION DEL MATERIAL MOTOR



El 7 es la cifra del autocontrol y su valor se calcula en función de las otras seis cifras precedentes. Su misión es permitir que el ordenador pueda comprobar que la matrícula que se le indica no tiene error. (Fotos: ARENILLAS.)

do la matrícula del vehículo dentro de la RENFE y siendo las únicas que han sido marcadas en el exterior del vehículo y las que deben figurar solamente en los documentos internos de la RENFE.

CALCULO DE LA CIFRA DE AUTOCONTROL

Para el cálculo de la cifra de autocontrol se toma exclusivamente la matrícula primitiva de la RENFE y se multiplican por dos las cifras de rango impar (empezando por la derecha) y por uno las de rango par. Se constituye la suma formada por todas las cifras de estos productos y se retiene la cifra de las unidades de esta suma. Su complemento o diferencia hasta diez será la cifra de autocontrol buscada.

Así, la cifra de autocontrol de la locomotora eléctrica bitensión 289-028 (antes 8928) será:

Matrícula primitiva:	2	8	9	-	0	2	8
Factor:	1	2	1	2	1	2	
Productos:	2	16	9	0	2	16	
Suma:	$2 + 1 + 6 + 9 + 0 + 2 + 1 + 6 = 27$						

Cifra de unidades de la suma, es decir, el último número de la misma: **7**.

Complemento a diez: **3**.

Y, por tanto, la matrícula dentro de la RENFE de esta locomotora será:

289-028-3

Con objeto de que la cifra de autocontrol calculada sirva simultáneamente para la matrícula de la RENFE y la matrícula internacional, se calcula la cifra de complemento (segunda cifra), exclusivamente en el caso de un vehículo de la RENFE, como se indica a continuación, para la locomotora de nuestro ejemplo:

Matrícula internacional: 9 - ? - 7 1 - 0 - 2 8 9 - 028 - 3

Factor: 2 - 1 2 1 2 1 2 1 2

Productos: 18 - 7 2 0 4 8 18 0 48 6

Suma: $1 + 8 + 7 + 2 + 0 + 4 + 8 + 1 + 8 + 0 + 4 + 8 + 6 = 57$

Cifra de unidades de la suma: **7**.

Complemento a diez: **3**.

Y, por tanto, la matrícula internacional de esta locomotora será:

9 - 3 - 71 - 0 - 289 - 028 - 3

Así, pues, el ordenador de la RENFE puede comprobar la exactitud de una matrícula, bien sea la internacional, bien sea la interior de la RENFE.

Como complemento se adjunta un cuadro en el que figuran las series antiguas y nuevas de todos los vehículos motores de la RENFE y las nuevas matrículas. En este cuadro, las letras «a» y «C» significan, respectivamente, cifras de autocontrol y de complemento, y que será necesario calcular en cada vehículo. Generalmente, los vehículos han conservado su número de orden dentro de la serie.



Desde el 1 de septiembre esta locomotora diesel de maniobras es la 303-043-4.