RENFE
U.N. CIRCULACIÓN
Dirección de Inspección y Seguridad
Gerencia de Condiciones de
Circulación de Material

N.T.C. 010.95
NORMA TÉCNICA DE
CIRCULACIÓN

NUMERACIÓN UIC DEL MATERIAL RODANTE

ÍNDICE

1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
2. GENERALIDADES
3. MATERIAL MERCANCÍAS
4. MATERIAL REMOLCADO DE VIAJEROS
5. MATERIAL MOTOR
6. MATERIAL ESPECIAL

ANEJOS

1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.

La presente Norma Técnica tiene por objeto contemplar los criterios que definen la numeración del material rodante de una forma clara y simple, basándose en las Fichas UIC números 438-1, 438-2 y 438-3 con sus anejos correspondientes.

El ámbito de aplicación es todo el material rodante matriculado en RENFE.

2. GENERALIDADES.

El material rodante a matricular se divide en cuatro grandes grupos:

- Material de Mercancías.
- Material Remolcado de Viajeros.
- Material Motor.
- Material Especial.

Para cada uno de estos cuatro grupos se ha elaborado un apartado en el que se define el método a seguir para la matriculación de los vehículos según los regímenes de explotación y las características técnicas. También se hace referencia a los anejos correspondientes de las fichas UIC anteriormente citadas y a los anejos de la presente norma técnica.

La numeración UIC del material rodante se basa en una serie de 12 dígitos, y en el caso de vagones unas letras adicionales. Estas 12 cifras las podemos dividir en los cinco grupos que se citan a continuación.

00 00 0000 000 0

Grupo I (1ª y 2ª cifra)
Régimen de cambio ----------

Grupo II (3ª y 4ª cifra)
Red matriculadora ----------

Grupo III (5ª,6ª,7ª y 8ª cifra)
Características ----------

Grupo IV (9ª,10ª y 11ª cifras)
Numero de orden (correlativo) ----------

Grupo V
Autocontrol ----------

En cada apartado se verán con detalle cada uno de los grupos, ya que existen algunas diferencias en el tratamiento. No obstante los grupos II, IV y V tienen un significado común para todos los tipos de material y se citan a continuación:

II Grupo (3ª y 4ª cifras).

Corresponde a la clave de la red matriculadora según la ficha UIC 920-1. En el caso de RENFE es el 71.

IV Grupo (9ª, 10ª y 11ª cifras).

Estás cifras representan el número de orden correlativo del 000 al 999 es decir hay capacidad de 1000 vehículos para un régimen de cambio determinado y unas características determinadas.

V Grupo (12ª cifra).

Esta cifra es el autocontrol. Su utilidad es la comprobación informática de posibles errores en el resto de los dígitos.

El numero de autocontrol se determina siguiendo las fases indicadas en la Ficha UIC nº 913 y que citamos a continuación:

Número del vehículo	00 71 0000 000 - A
Coeficiente multiplicador	21 21 2121 212

El resultado de cada cifra por su coeficiente se suman siendo el autocontrol la diferencia a la decena superior. Para resultados de 10 o superiores se suman las decenas con las unidades.

Ejemplo:

```
 5 0  7 1  6 7 2 3  8 1  9 - A
 2 1  2 1  2 1 2 1  2 1  2
-------------------------------
10 0 14 1 12 7 4 3 16 1 18
 1 0  5 1  3 7 4 3  7 1  9 = 41 --- A = 9
```

3. MATERIAL MERCANCÍAS.

La numeración de los vagones se compone de la serie de doce dígitos ya explicada y de un marcado en letras.

La disposición de las doce cifras es como sigue:

00 71 000 0 000 - 0 o bien 00
71
000 0 000 - 0

De estos dígitos quedan por definir los grupos I y III (cifras 1ª, 2ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª).

3.1. GRUPO I, RÉGIMEN DE CAMBIO (1ª Y 2ª cifras).

La asignación de números está de acuerdo con el código establecido en el Anejo 1.2 de la ficha nº 438.2, y que se cita en el esquema siguiente.

1ª cifra

Según que cumpla o no en su totalidad las condiciones del RIV:

RIV	Explotación conjunta	De ejes	0
		De bogies	1
	Explotación no conjunta	De ejes	2
		De bogies	3
No RIV		De ejes	4
		De bogies	8

Como se puede observar pertenecen al material mercancías todos aquellos vehículos que comienzan por 0 al 4 y el 8.

2ª cifra

Según el régimen de propiedad del vagón y ancho de ejes fijo o variable.

- Vagones de la Red	Fijo	De servicio fabricas	0
		EVR,IF,RIV Traf. Inter	1
	Variable	IF,RIV Interior	2
- Vagones de particulares	Fijo	IF, RIV Traf Inter	3
	Variable	IF, RIV Interior	4
- Vagones alquilados a particulares	Fijo	IF,RIV Traf. Inter.	5
	Variable	IF,RIV Interior	6
- Red y alquilados a Particulares	Fijo	IF, RED Alquil. Part.	7
	Variable	IF,RED Alquil. Part.	8
- Vagones Particulares		P.P.W	9

El regimen de explotación citado en la 3ª columna depende del valor de la 1ª cifra, como esta reflejado en el anejo anteriormente citado.

3.2. GRUPO III. CARACTERÍSTICAS (5ª, 6ª, 7ª y 8ª cifras).

* MARCADO EN LETRAS.

Esta compuesto por una letra mayúscula y una serie de letras minúsculas, cuya significación está indicada en el anejo 1 y el 3 de la ficha 438.2.

* Categoria del vagón.

- La letra mayúscula "Letra de Categoría" caracteriza la clase de vagón (de bordes, cerrados, plataformas, techo móvil, especiales, cisternas etc,) y el tipo de vagón (corriente o especial). Está letra se corresponde con la 5ª cifra, tal como se presenta en el esquema siguiente:

Clase	Tipo	letra	5ª Cifra
- De Bordes	corriente	E	5
	especial	F	6
- Cerrados	corriente	G	1
	especial	H	2
	control temperatura	I	8
- Plataformas 2 ejes	corriente	K	3
	especial	L	4
mixta con bordes		O	3
bogies	corriente	R	3
	especial	S	4
- Con techo móvil		T	0
- Especiales		U	9
- Cisternas		Z	7

* Caracteristicas del vagón.

- La serie de letras minúsculas. "Letras características" permiten reconocer las características esenciales del vagón desde el punto de vista de su utilización.

Una vez clasificado el vagón en su "categoría" con la letra mayúscula que le corresponda se van inscribiendo, por orden alfabético, las letras minúsculas "características" que definen determinadas características físicas de explotación del vagón. Se corresponden con las cifras 6ª, 7ª y 8ª. Ver anejo 2.

* MARCADO NUMERICO.

5ª cifra.

Existe una correspondencia entre la letra mayúscula "Letra de categoría" y un número, el cual ya se ha indicado anteriormente en el apartado 3.1.

6º, 7ª y 8ª cifras.

Definida la letra mayúscula de "categoría" (5ª cifra) del vagón, utilizando las tablas del Anejo 3 de la ficha UIC, se identifican las letras minúsculas.-"Letras características" que definen al vagón.

Una vez localizado el marcaje en letras minúsculas, el encabezamiento de las columnas de cada una de las tablas de los anejos 3a y 3b de la ficha UIC tienen un número que corresponde a la 6ª CIFRA.

Las CIFRAS 7ª Y 8ª se corresponden con la línea en que se encuentran colocadas las letras minúsculas, estando formadas por dos cifras, que van desde el 00 al 99 inclusive.

4.- MATERIAL REMOLCADO DE VIAJEROS.

La numeración UIC del material viajeros es la ya vista de los 12 dígitos.

Quedan por definir los grupos I y III (cifras 1ª, 2ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª).

* GRUPO I (Régimen de cambio 1ª y 2ª cifras).

Se designan de acuerdo con el código indicado en la ficha 438-1, Anejo 1.

Todos los vehículos catalogados como material remolcado de viajeros empieza por 5, 6 ó 7.

* GRUPO III (Características 5ª, 6ª, 7ª y 8ª cifras).

Se divide a su vez en dos apartados.

- Características de explotación (5ª y 6ª cifras) según el código establecido en los anexos 2 y 4 de la ficha 438-1 con el siguiente significado.

5ª cifra --- Tipo de vehículo.
6ª cifra --- Nº de ejes cuando el vehículo no lleva bogies, nº de compartimientos y eventualmente ciertas particularidades de construcción.

- Características técnicas (7ª y 8ª cifras) según el código establecido en los anexos 3a (trafico internacional) y 3b (trafico nacional) de la ficha 438-1, definen ciertas características técnicas de los vehículos.

7ª cifra --- Velocidad máxima autorizada.
8ª cifra --- Condiciones de alimentación de energía.

La disposición de las 12 cifras es como sigue:

00 71 00-00 000-0

5.- MATERIAL MOTOR.

Bajo esta denominación de material motor se encuentran las locomotoras y vehículos autopropulsados.

La numeración UIC del material Motor es la ya vista de los 12 dígitos y se rige por la ficha 438-3.

A diferencia del material viajeros y mercancías, las normas, para la determinación de los digitos, son más amplias para el material motor.

Si bien las normas explicadas en el punto 2 son validas para este tipo de material existe una diferencia sustancial:

- El número UIC se divide en dos trozos "parte internacional"(1ª a 5ª cifras) y "numero nacional" (6ª a 12ª cifras).

- Por esta particularidad el autocontrol es valido tanto para el número nacional como para el conjunto del número UIC.

- Por este mismo motivo las cinco primeras cifras deben ser neutras para el autocontrol, sumar decenas enteras. Debido a esto la segunda cifra hace la función de número de complemento.

5.1.- PARTE INTERNACIONAL.

Como se ha dicho anteriormente está formado por las cinco primeras cifras (grupos I, II y la primera cifra del III).

* 1ª cifra

Es siempre 9 y es la que identifica al material motor.

* 5ª cifra.

Pertenece al grupo III de características (ver punto 2) y es la característica diferencia del material motor según la relación que se cita más adelante.

* 2ª cifra

Esta cifra es la de complemento y hace de autocontrol de las 5 primeras cifras del número UIC, tal como se explicó en el punto 2.

Ejemplo:

```
 9 C  7 1 0
 2 1  2 1 2
----------->
18 C 14 1 0
 9    5 1 0 = 15 ==> C = 5
```

Debido a la definición de la cifra de complemento a cada 5ª cifra corresponde una 2ª cifra definida según la relación siguiente:

		5ª cifra	2ª cifra	EJEMPLO
Locomotoras		0	5	95710..
Autopropulsados	Motor	9	6	96719..
	Intermedio	7	0	90717..
	Remolque Cab	8	8	98718..

5.2. NUMERO NACIONAL.

Como se ha dicho anteriormente esta formado por las cifras 6ª, 7ª y 8ª del grupo III, el grupo IV y el V.

Los grupos IV y el V ya se definieron en el punto 2.

Las tres cifras del grupo III forman la llamada serie.

* La cifra 6ª (primera de la serie) identifica el tipo de material según la siguiente relación:

Trenes AVE	1
Locomotoras eléctricas	2
Locomotoras diesel	3
Autopropulsados eléctricos	4
Autopropulsados diesel	5

* Las dos siguientes cifras se determinan según diferentes criterios, aunque básicamente por orden correlativo de construcción partiendo de las series ya existentes. No obstante, y dadas las posibilidades actuales de elección, se pueden establecer otros criterios de determinación de las dichas cifras de acuerdo con el propietario u operador de los vehículos.

En el exterior del vehículo se rotula únicamente el número nacional subrayado, mientras que en la cabina aparece el número UIC completo, según las siguientes disposiciones:

Exterior:

Locomotoras: 000-000-0

Autopropulsados: 0-000-000-0

Interior:

Todos: 9-0-71-0-000-000-0

6. MATERIAL DE INFRAESTRUCTURA Y ESPECIAL.

Bajo esta denominación genérica de material de infraestructura y especial se encuentran el material de construcción y mantenimiento de infraestructura, trenes talleres y material histórico.

La mayor parte de este material pertenece al parque de Material Motor, por lo que se regirá por las normas del punto 5, Material Motor, con las particularidades que se citan mas adelante.

No obstante los vagones para trabajos de infraestructura, subceptibles de formar parte de un tren convencional y los coches históricos, aunque pertenezcan a este apartado, se regirán por la numeración correspondiente al parque de Mercancías y Remolcado de Viajeros, tal como se determina en los puntos 3 y 4 respectivamente, teniendo en cuenta su caracter de vehículos especiales.

El marcado tanto en el exterior como en el interior será el completo de 12 digitos.

- Parte Internacional:

  * 1ª Cifra:

    Para la Maquinaria de vía, dresinas, grúas, vagonetas, bimodales (vía-carretera) y locomotoras particulares la primera cifra, como es natural, será un 9.

* Cifras 2ª y 5ª:

		5ª CIFRA	2ª CIFRA	EJEMPLO
Vagonetas o dresinas de cualquier tipo y sus remolques.	Renfe	6*	2*	92716:.
	Partic.	5	4	94715..
Grúas y trenes taller.(1)		2*	1*	91712..
Maquinaria de vía.		3	9	99713..
Bimodales (vía carretera).		4	7	97714..
Locomotoras Particulares.		1	3	93711..
* En la actualidad hay vehículos con los numeros 9 y 6.				96719..

Número Nacional:

* 6ª Cifra:

Locomotoras de vapor	9
Vagonetas ó dresinas, gruas y t. taller (1)	0
Maquinaria de vía	0
Maquinaria Bimodal	0
Remolques de dresinas etc.	7
Locomotoras particulares electricas	2
diesel	3

(1) Se incluyen Minitrenes como composición única, (motor más remolques).

* 7ª y 8ª Cifras:

Para el material de propiedad particular, y maquinaria de vía Renfe estas cifras indican el propietario con el siguiente código.

Los vehículos de Infraestructura que comienzan en la actualidad por 96719 cambiaran su numeración por otra que empiece por 92716. El resto de las cifras, 6ª a 11ª, permanecera invariable, no siguiendo el criterio anterior las cifras 7ª y 8ª:

CODIGO	DENOMINACION	NOMBRE CORTO
VR00	RENFE	RENFE
VP01	ACEVALSA	ACEVALSA
VP02	AGROMAN	AGROMAN
VP03	AROZA	AROZA
VP04	AZVISA	AZVISA
VP05	AIR RAIL	AIR RAIL
VP06	ABENGOA	ABENGOA
VP07	ACEPROSA	ACEPROSA
VP08	ASLAND	ASLAND
VP09	CERCOSA	CERCOSA
VP10	CMZOV	CMZOV
VP11	COALVI	COALVI
VP12	COMSA	COMSA
VP13	CONST.Y CONTRATAS	CON.CONTRA
VP14	CONS. HISPANICAS	CONS.HISPA
VP15	CONVESA	CONVESA
VP16	COPROSA	COPROSA
VP17	COSFESA	COSFESA
VP18	CRISA	CRISA
VP19	CORSAN	CORSAN.
VP20	COBRA	COBRA
VP21	CYCASA	CYCASA
VP22	ELECNOR	ELECNOR.
VP23	ELECTREN	ELECTREN
VP24	FOMENTO DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES	F.O. Y CONS
VP25	GRANDES REDES S.A.	GRAN. REDES
VP26	HICAM S.L. (FELIPE CASTRO MARTIN-MORA T.)	HICAM
VP27	IGNACIO SORIA S.A.	IGN. SORIA
VP28	LUMAC	LUMAC
VP29	MARTIN ROJAS S.L.	M. ROJAS
VP30	DRAGADOS	DRAGADOS
VP31	ELFER	ELFER
VP32	EMFESA	ENFESA
VP33	ENTRECANALES	ENTRECANAL
VP34	FERROVIAL	FERROVIAL

VP35	FOCSA	FOCSA
VP36	J. GUINOVART	J. GUINOVART
VP37	GAVISA	GAVISA
VP38	MATISA	MATISA
VP39	PLASSER ESPAÑOLA	PLASSER E.
VP40	MAROLA	MAROLA
VP41	ONARA	ONARA
VP42	PRENSAL	PRENSAL
VP43	RADIOTRONICA	RADIOTRONI
VP44	SEMISA	SEMISA
VP45	SIEMENS	SIEMENS
VP46	SISTEM	SISTEM
VP47	SPENO	SPENO
VP48	REPSOL	REPSOL
VP49	SEIRT	SEIRT
VP50	TECSA	TECSA
VP51	VALENTIN COLLAZO	V. COLLAZO
VP52	VIAS Y CONSTRUCCIONES	V. CONSTRUC
VP53	VIFESA	VIFESA
VP54	VIMAC	VIMAC
VP55	SIDERURGICA REQUENA	S. REQUENA
VP56	SINTRA	SINTRA
VP57	SUMININTROS PROYECTOS INSTAKACIONES	S.P. INSTAL
VP58	TEMELSA	TEMELSA
VP59	VEFCA SANTIAGO AGUIRRE	VEFCA
VP60	CEMENTOS PORTLAND	C. PORTLAND
VP61	EXCAVACIONES ONDORO	ONDORO
VP62	ELECTRICIDAD Y MONTAJES GUINOVART	E.M. GUINOVART