

CONSIGNA	TE
	Nº 1/16
	Madrid, 12 de diciembre de 2016
TRANSPORTE DE UNIDADES DE TRANSPORTE INTERMODAL (UTI) CON REBASE DE GÁLIBO	

- Organismo:** Dirección de Seguridad en la Circulación Adif.
Subdirección de Seguridad en la Circulación Adif AV.
- Objeto:** Definir las prescripciones de circulación de los transportes con rebase de gálibo de las unidades de transporte intermodal (UTI), esto es, cajas móviles, cajas amovibles, semirremolques y contenedores.

APLICACIÓN

- Fecha:** 19 de enero de 2017.
- Ámbito:** Líneas de ancho 1668 mm de la RFIG administrada por Adif y Adif AV.

1. ALCANCE

Esta Consigna afecta a los casos en que el número del perfil de transporte combinado del conjunto vagón + UTI es superior a 33 ó 352 e inferior o igual al 45 ó 364. En estos casos, el transporte se podrá realizar por los recorridos del Apéndice 1, con las Prescripciones de Circulación del Apéndice 2.

2. COMUNICACIONES AL ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS

Antes de la expedición del tren en origen o en las estaciones en las que se agreguen en ruta vagones afectados por las prescripciones de esta Consigna, la Empresa Ferroviaria, a través de la aplicación informática puesta a su disposición, comunicará a Adif el tren dispuesto para circular determinando qué vagones están afectados.

3. DISPOSICIONES PARTICULARES

- 3.1 Podrán autorizarse a circular mediante una Autorización de Transporte Excepcional (ATE), tras estudio individualizado previo, los transportes cuyo número de perfil del conjunto de vagón + UTI sea superior a:
- 45 ó 364.
 - 33 ó 352 e inferior o igual al 45 ó 364, y su recorrido no esté entre los autorizados en el Apéndice 1.
- 3.2 Para lograr un adecuado control de los conjuntos vagón + UTI afectados por esta Consigna y con ello, el cumplimiento de las prescripciones que les afecten, el Apéndice 4 especifica el procedimiento que debe llevarse a cabo para identificar los distintos

conjuntos existentes, y para definir sus condiciones de circulación por las líneas de ancho 1668 mm de la RFIG administrada por Adif y Adif AV.

4. APÉNDICES

- Apéndice nº 1: Recorridos Autorizados.
- Apéndice nº 2: Prescripciones de Circulación.
- Apéndice nº 3: Mapa representativo de recorridos autorizados y con prescripciones.
- Apéndice nº 4: Guía para la identificación, control y circulación de unidades de transporte intermodal (UTI).

**EL DIRECTOR DE
SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN**



Fdo.: Manuel Besteiro Galindo

**EL SUBDIRECTOR DE
SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN**



Fdo.: Enrique Toribio Zapatero

APÉNDICE 1

RECORRIDOS AUTORIZADOS

A continuación, se incluye un listado con los recorridos en los que se autoriza el transporte de UTI con rebase de gálibo, en los que el número de perfil de transporte combinado del conjunto vagón + UTI no rebasa 45 ó 364.

1. Gijón - León - Palencia - Venta de Baños.
2. Lugo de Llanera - Tudela Veguín.
3. Bifurcación Tudela Veguín - Ablaña.
4. San Juan de Nieva - Villabona de Asturias.
5. Aboño - Serín.
6. Gijón Puerto - Veriña.
7. Bifurcación Tudela Veguín - El Entrego.
8. Soto de Rey - Bifurcación Olloniego.
9. Bifurcación Viella - Bifurcación Peña Rubia.
10. León - Astorga - Monforte de Lemos - Lugo - A Coruña.
 - Tramo Astorga - Monforte de Lemos **con prescripciones.**
 - Tramo Monforte de Lemos - Lugo **con prescripciones.**
11. La Bañeza - Astorga.
12. Monforte de Lemos - Ourense - Guillarei - Vigo.
13. Guillarei - Tui.
14. Betanzos Infesta - Ferrol.
15. Medina del Campo - Zamora.
16. Zamora - Ourense - Santiago - A Coruña (excluyendo el trayecto de Bif. Coto da Torre a Bif. A Grandeira).
 - Tramo Puebla de Sanabria - Ourense **con prescripciones.**
17. Salamanca - Ávila.
18. Medina del Campo - Salamanca - Fuentes de Oñoro.
19. Santander - Palencia.
20. Madrid - Ávila - Venta de Baños - Miranda de Ebro - Altsasu - Irún.
 - Tramo Villalba de Guadarrama - Ávila **con prescripciones.**
 - Tramo Burgos - Miranda de Ebro **con prescripciones.**
 - Tramo Altsasu - Irún **con prescripciones.**
21. Segovia - Villalba de Guadarrama.
22. Altsasu - Pamplona - Castejón de Ebro.
23. Muskiz - Desertu Barakaldo.
24. Santurtzi - Intermodal Abando I.P.
25. Bilbao Mercancías - Santurtzi.
26. Intermodal Abando I.P. - Miranda de Ebro - Logroño - Castejón de Ebro - Casetas.
27. Huesca - Jaca - Canfranc.
28. Tardienta - Huesca.
29. Cabañas de Ebro - Grisén.
30. Torralba - Soria .
31. Madrid - Torralba - Grisén - Casetas -CIM Zaragoza.
32. CIM Zaragoza - Lleida Pirineus - La Plana de Picamoixons - S.V. Calders - Barcelona Morrot.
33. CIM Zaragoza - Mora La Nova - Reus - Tarragona -S.V. Calders - Barcelona Morrot.

34. La Plana de Picamoixons - Reus.
35. Reus - Constantí.
36. Barcelona Morrot - Bif. Sagrera - Mollet Sant Fost - Granollers - Maçanet Massanes - Portbou - Cerbere.
 - Tramo Girona - Portbou **con prescripciones.**
37. Castellbisbal - Mollet Sant Fost.
38. Cerdanyola Universitat - Cerdanyola del Vallés.
39. Tarragona - S. V. Calders - Vilafranca del Penedés - Castellbisbal - L'Hospitalet de Llobregat - Barcelona.
40. Barcelona - Bif. Sagrera - Mataró - Maçanet Massanes.
41. Barcelona - Montcada Bifurcació - Ripol - La Tour de Carol Enveigt.
42. Alcázar de San Juan - Sevilla.
43. Sevilla - Huelva.
44. Sevilla - Cádiz.
45. Córdoba - Málaga.
46. Bobadilla - Algeciras.
47. Granada - Bobadilla.
48. Moreda - Granada.
49. Utrera - La Roda de Andalucía.
50. Linares Baeza - Moreda - Almería.
51. Espeluy - Jaén.
52. Zafra - Jerez de los Caballeros.
53. Mérida - Los Rosales.
54. Madrid - Manzanares-Soto el Real.
55. Ciudad Real - Badajoz.
56. Monfragüe - Plasencia.
57. Puertollano - Puertollano Refinería.
58. Madrid - Villaluenga de Yuncler - Monfragüe - Cáceres - Valencia de Alcántara.
59. Castillejo Añover - Algodor.
60. Villaluenga de Yuncler - Algodor.
61. Madrid - Aranjuez - Alcázar de San Juan - La Encina -Valencia.
62. La Encina - Alacant Terminal.
63. El Reguerón - Alacant Terminal.
64. Sant Gabriel - Alacant Benalua.
65. Chinchilla de Montearagón - Murcia Cargas - Cartagena.
66. Murcia Cargas - Águilas.
67. Gandía - Silla.
68. Alfafar Benetusser - Valencia F.S.L.
69. Les Palmes - Port de Castelló.
70. Sagunt - Bif. Teruel.
71. Valencia - Tarragona.
72. Valencia F.S.L. - Valencia Puerto Norte.
73. Valencia F.S.L. - Valencia Puerto Sur.
74. Alcoi - Xátiva.

Salvo que se indique expresamente lo contrario, se entenderán incluidos en estos itinerarios los enlaces y contornos correspondientes a aquellos ámbitos en que existan.

APÉNDICE 2 PRESCRIPCIONES DE CIRCULACIÓN

1. Línea 100 de: Hendaya a Madrid-Chamartín

a) Trayecto de: Las Navas del Marqués a Santa María de la Alameda.

- Túnel nº 6 (La Palomera) (b.e. 73/680 - b.s. 73/834). Por la vía II se circulará a una velocidad máxima de 30 km/h.

b) Trayecto de: Santa Olalla de Bureba a Quintanapalla.

- Túnel nº 21 (Brújula nº 4) (b.e. 394/611 - b.s. 395/019). Por la vía I se circulará a una velocidad máxima de 30 km/h.

c) Trayecto de: Beasain a Zumárraga.

- Túnel nº 41 (Zumárraga) (b.e. 566/121 - b.s. 566/839). Por la vía I se circulará a una velocidad máxima de 30 km/h.
- Túnel nº 45 (Gaviria-Aundi) (b.e. 571/380 - b.s. 571/613). Por la vía I se circulará a una velocidad máxima de 30 km/h.

2. Línea 270 de: Cerbere a Bif. Sagrera

Trayecto de: Llança a Vilajuiga.

- Túnel nº 11 (El Molino) (b.e. 264/220 - b.s. 264/367). Por la vía impar se circulará a una velocidad máxima de 30 km/h.

3. Línea 800 de: A Coruña a León

a) Trayecto de: Torre del Bierzo a Albares.

- Túnel nº 18 Los Corrales (b.e. 221/611 - b.s. 222 /030). Velocidad máxima de 30 km/h.

b) Trayecto de: Oural a Rubián.

- Túnel nº 70 (Derecha) (b.e. 378/229 b.s. 378/364). Velocidad máxima de 30 km/h.
- Túnel nº 71 (Peñas Negras) (b.e. 378/578 - b.s. 378/713). Velocidad máxima de 30 km/h.
- Túnel nº 72 (Cortijo) (b.e. 379/238 - b.s. 379/379). Velocidad máxima de 30 km/h.
- Túnel nº 73 (Penela) (b.e. 380/038 - b.s. 380/302). Velocidad máxima de 30 km/h.
- Túnel nº 74 (Aguada) (b.e. 381/275 b.s. 381/300). Velocidad máxima de 30 km/h.

c) Trayecto de: Sarria a Oural.

- Túnel nº 76 (Mamede) (b.e. 388/106 - b.s. 388/233). Velocidad máxima de 30 km/h.

4. Línea 822 de: Zamora a A Coruña

a) Trayecto de: Lubián a A Mezquita Vilavella.

- Túnel nº 24 (Briallo) (b.e. 137/614 - b.s. 138/698). Velocidad máxima de 30 km/h.

b) Trayecto de: A Gudiña a Vilariño de Conso A Capela.

- Túnel nº 33 (Valdecomeas) (b.e. 159/973 - b.s. 160/035). Velocidad máxima de 30 km/h.
- Túnel nº 37 (Teresa) (b.e. 163/616 - b.s. 164/215). Velocidad máxima de 30 km/h.

c) Trayecto de: Vilariño de Conso-A Capela a Castrelo do Val Verín Campobeceros.

- Túnel nº 46 (Bolaños) (b.e. 169/526 - b.s. 170/065). Velocidad máxima de 40 km/h.
- Túnel nº 47 (Malpaso) (b.e. 170/622 - b.s. 171/453). Velocidad máxima de 30 km/h.

d) Trayecto de: Castrelo do Val-Verín Campobeceros a Laza Cerdedelo.

- Túnel nº 53 (Fuenfría) (b.e. 176/215 - b.s. 176/584). Velocidad máxima de 30 km/h.

e) Trayecto de: Laza-Cercedelo a A Albergueria-Prado.

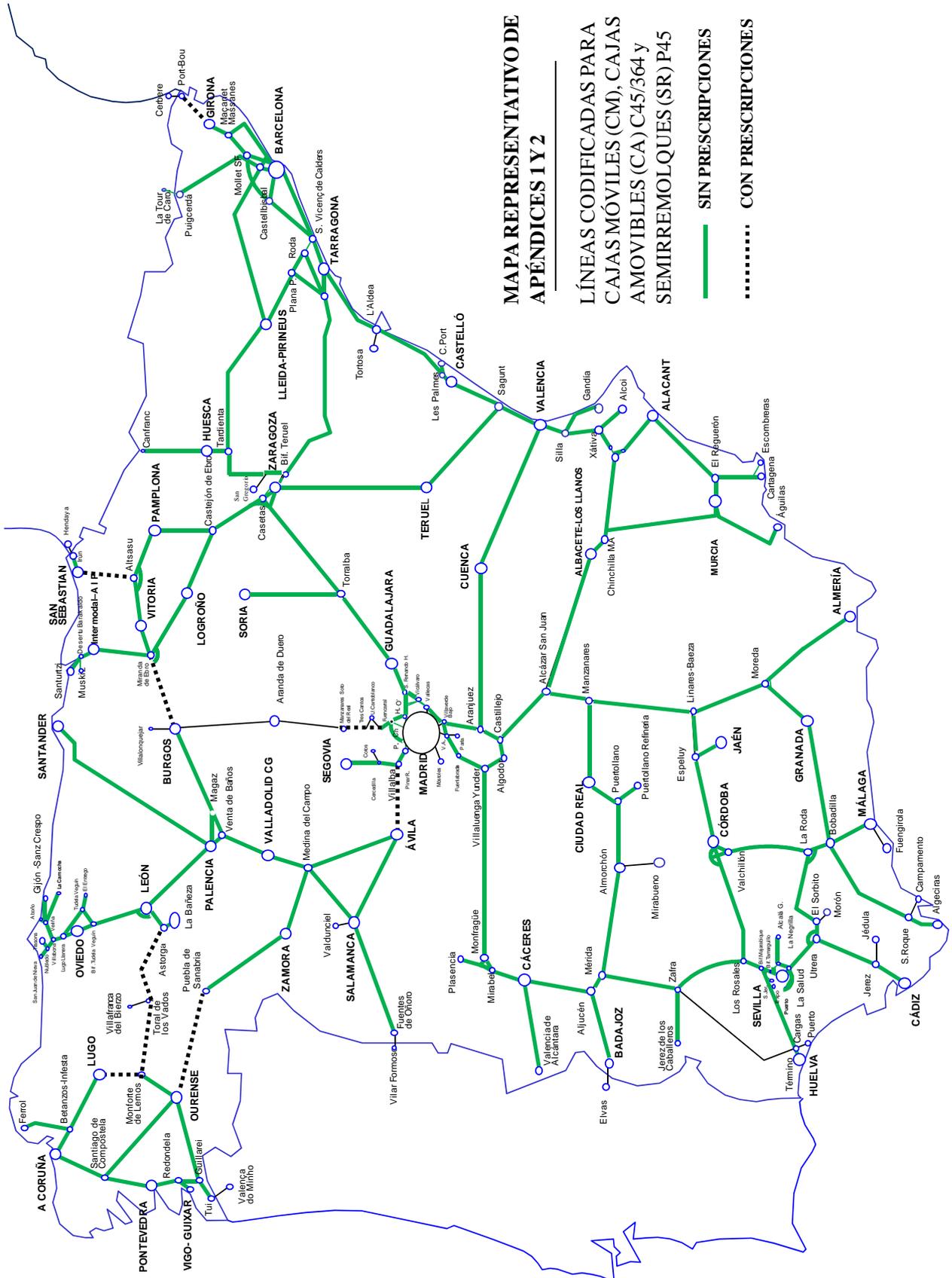
- Túnel nº 69 (Valdecomeas) (b.e. 192/570 - b.s. 193/197). Velocidad máxima de 30 km/h.

f) Trayecto de: A Albergueria-Prado a Vilar del Barrio.

- Túnel nº 82 (Valdemonte) (b.e. 200/032 - b.s. 200/606). Velocidad máxima de 30 km/h.

Con objeto de identificar en este Apéndice la vía por su denominación de acuerdo con las características del bloqueo existente, se entiende que cuando se indica "vía par" podrá ser vía par, vía 2 o vía II y cuando se indica "vía impar" podrá ser vía impar, vía 1 o vía I.

APÉNDICE 3 MAPA REPRESENTATIVO



APÉNDICE 4

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, CONTROL Y CIRCULACIÓN DE UNIDADES DE TRANSPORTE INTERMODAL (UTI)

0. PREÁMBULO

Las Unidades de Transporte Intermodal (UTI), - cajas móviles (CM), cajas amovibles de transbordo horizontal (CA), contenedores (Ct) y semirremolques (SR) -, están relativamente normalizadas en sus dimensiones en cuanto a su anchura (entre 2.438 y 2.600 mm) y longitud (generalmente 20, 30 ó 40 pies), no siendo igual en lo que respecta a su altura, donde se presenta una gran diversidad de valores. Esto hace que puedan generarse dudas en cuanto a la inscripción en gálibo de su parte superior y, consecuentemente, respecto a las condiciones de circulación que garanticen la seguridad de estos transportes.

Además, estas unidades se transportan sobre vagones especializados para este tipo de tráfico con distintas alturas de planos de carga, lo que supone una dificultad añadida, al provocar que una misma UTI, en función del vagón sobre el que se cargue, se pueda transportar normalmente o pueda llegar a ser transporte excepcional, por rebase de gálibo.

1. OBJETO

Este apéndice tiene por objeto, mediante la especificación de los procedimientos que deben llevarse a cabo para la identificación de los distintos conjuntos de vagón + UTI y la definición de sus condiciones de circulación por las líneas de ancho 1668 mm de la RFIG administrada por Adif y Adif AV, facilitar el adecuado control de los conjuntos vagón + UTI afectados por esta Consigna y con ello, el cumplimiento de las prescripciones que les afecten.

2. DEFINICIONES

2.1. Cajas Móviles (CM).

- 2.1.1. Unidades de transporte intermodal (UTI) de gran variedad de dimensiones, adaptadas todas ellas para su uso en el transporte terrestre, tanto carretera como ferrocarril.
- 2.1.2. En su origen no podían ser apiladas, si bien en la actualidad existen unidades dotadas de piezas de esquina superiores que permiten su apilamiento. Las unidades que dispongan de piezas de esquina superiores deberán estar dotadas de placa de homologación CSC.
- 2.1.3. Todas las CM deben estar dotadas para su transporte por ferrocarril de placas de codificación, con código de compatibilidad C y datos identificativos de la unidad, conforme a las prescripciones de la normativa internacional, principalmente norma EN13044 y fichas UIC 592 y 596-6.

2.2. Contenedores (Ct).

Unidades de transporte intermodal (UTI) de origen marítimo con dimensiones estandarizadas, de 2.438, 2.500 ó 2.600 mm de anchura, alturas de 8, 8 ½, 9 ó 9 ½ pies¹ y longitudes más habituales 20, 30 ó 40 pies, dotados de placa de homologación CSC y con posibilidad de ser apiladas.

¹ Nota unidades: 1 pie (') = 12 pulgadas ("). 1 pie (') = 0,3048 m. 1 pulgada (") = 25,4 mm.

2.3. Cajas amovibles (CA).

- 2.3.1. Unidades de Transporte Intermodal (UTI) similares a las CM, diferenciadas de éstas por el sistema de trasbordo empleado para su manipulación, de tipo horizontal. Sus dimensiones admisibles, dispositivos de sujeción al vagón, resistencia y datos identificativos se definen en la ficha UIC 591.
- 2.3.2. Todas las CA deben estar dotadas para su transporte por ferrocarril de placas de codificación, con código de compatibilidad B, nivel de compatibilidad, formado por 3 dígitos, que define el sistema de trasbordo horizontal empleado, y datos identificativos de la unidad, conforme a las prescripciones de la normativa internacional, principalmente norma EN13044 y fichas UIC 591, 592 y 596-6.

2.4. Semirremolque (SR).

- 2.4.1. Unidad de transporte intermodal (UTI) constituida por un vehículo no autopropulsado, sin eje delantero, diseñado y concebido para ser acoplado a un vehículo que aporte la tracción, de modo que éste último sostenga también parte de la carga del mismo.
- 2.4.2. Para su transporte por ferrocarril deben estar dotadas de placas de codificación y datos identificativos de la unidad conforme a las prescripciones de la normativa internacional, principalmente norma EN13044 y fichas UIC 592, 596-6 y 596-5.
- 2.4.3. El código de compatibilidad del SR dependerá del sistema de transporte empleado, ya sea sobre vagones o sobre bogies especializados.

3. IDENTIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS DISTINTAS UTI.

Las CM, CA y SR deberán llevar una placa amarilla con su codificación, que se determina considerándolas cargadas sobre un vagón de referencia definido por la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC), con 11,2 metros de empate y 1.175 mm de altura de plano de carga para el transporte de CM y Ct, 330 mm para SR y 1.400 mm para CA, conforme a los perfiles de transporte combinado definidos en la ficha UIC 596-6.

En esta codificación figura el número técnico correspondiente a la UTI, formado por un código de compatibilidad con el vagón o bogie (una letra) y un número de perfil atribuido a la UTI (de 2 ó 3 dígitos según su anchura).

a) Código de compatibilidad.

El código de compatibilidad de los distintos tipos de UTI es el siguiente:

TIPO DE UTI	CÓDIGO DE COMPATIBILIDAD CON EL VAGÓN
CM	C, P ²
CA de transbordo horizontal ³	B
SR sobre vagón	P o N ⁴
SR sobre sistemas de bogies	T ⁵

² Algunas cajas móviles especiales pueden cargarse sobre vagones poche para ello deberán llevar adicionalmente el código de compatibilidad P con el siguiente marcado: 

³ En el caso de las cajas amovibles será necesario también incluir el nivel de compatibilidad con el vagón que define el sistema de transbordo horizontal empleado, conforme a la ficha UIC 591.

⁴ Código N cuando el semirremolque se transporta empleando el sistema Novatrans.

⁵ Para el sistema de bogies Transtrailer.

b) Número de perfil.

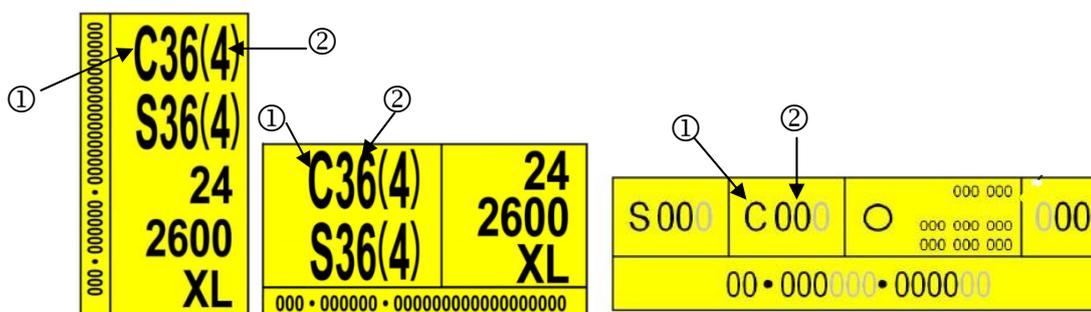
El número de perfil de transporte combinado de la UTI será, de entre los contemplados en la Ficha UIC 596-6, el menor de ellos en los que se inscriba el conjunto vagón de referencia + UTI, considerando la UTI cargada sobre dicho vagón en la posición más desfavorable de transporte.

3.1. Cajas Móviles (CM).

A continuación se muestran algunos ejemplos de placas de codificación para distintos tipos de cajas móviles.

En caso de ausencia de estas placas o deficiencias en las mismas, la circulación de las CM estará supeditada a que la empresa ferroviaria afectada verifique sus dimensiones por otros medios y justifique, que la circulación del conjunto vagón + CM por el trayecto a recorrer, a efectos de gálibo, esté autorizada y en su caso, el documento que ampara dicho transporte.

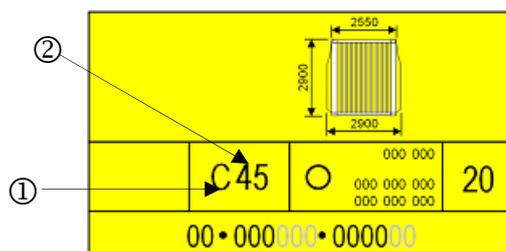
CAJAS MÓVILES (CM).



- ① Código de compatibilidad de la CM con el vagón. C (normal).
- ② Número de perfil de la CM. Dos dígitos para cajas móviles de anchura hasta 2550 mm y tres dígitos para cajas móviles a partir de 2550 mm y hasta 2600 mm de anchura.

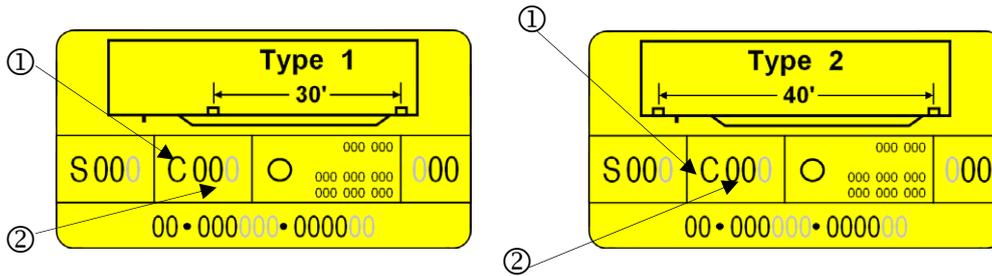
CAJAS MÓVILES ESPECIALES.

(De anchura, en su parte inferior, superior a 2600 mm).⁶

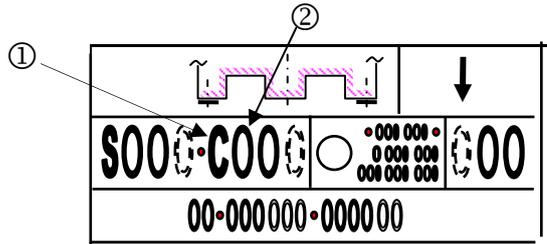


CAJAS MÓVILES ESPECIALES. (Con características de peso o dimensiones que no permiten su cargue en vagones con código de compatibilidad C y necesitan de vagones especiales adaptados).

⁶ Estas cajas móviles especiales se caracterizan porque, respetando el gálibo de cargamento, admiten en su zona inferior, una anchura de base superior a 2.600 mm, adaptándose la anchura de las mismas en la zona superior a valores de entre 2.550 y 2.600 mm. El número de perfil de estas cajas se obtiene, a partir de los contemplados en la Ficha UIC 596-6, considerando la anchura de las cajas en su zona superior.



CAJAS MÓVILES ESPECIALES. (Con características especiales que hacen que deban ser cargadas sobre el plano de carga inferior de aquellos vagones que disponen de 2 posibles alturas de plano de carga).



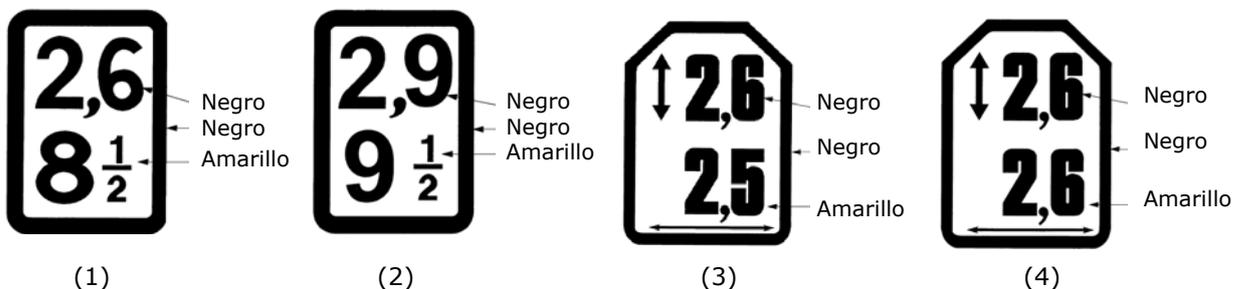
3.2. Contenedores (Ct).

Los contenedores no disponen de placas de codificación. No obstante, a efectos de codificación, pueden asimilarse a cajas móviles. Dicha asimilación debe realizarse en función de su anchura y altura, según el cuadro siguiente:

Anchura Contenedor \ Altura Contenedor	Hasta 2.438 mm	Superior a 2.438 mm hasta 2.500 mm	Superior a 2.500 mm hasta 2.600 mm
	8' = 2.438 mm	C00	C00
8 ½' = 2.591 mm	C12	C12	C331
2.600 mm		C13	C332
9' = 2.743 mm	C29		
9 ½' = 2.896 mm	C44		

Para ello las dimensiones del Ct podrán verificarse mediante inscripciones de altura o altura/anchura, propias del contenedor.

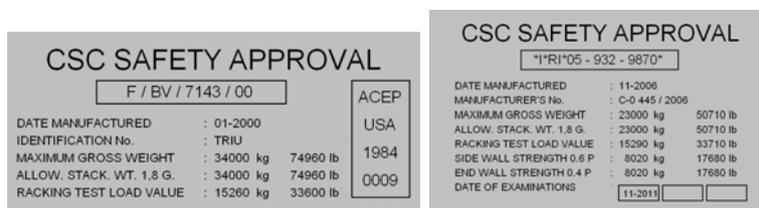
Ejemplos:



- (1) Contenedor de 2.438 mm de anchura (clase 1) y altura total superior a 2.438 mm (8') e inferior o igual a 2.591 mm (8 1/2').
- (2) Contenedor de 2.438 mm de anchura (clase 1) y altura total superior a 2.591 mm (8 1/2') e inferior o igual a 2.896 mm (9 1/2').
- (3) Contenedor de 2.500 mm de anchura y 2.600 mm de altura (clase 2).
- (4) Contenedor de 2.600 mm de anchura y 2.600 mm de altura (clase 3).

En caso de que los contenedores no dispongan de estas inscripciones, su circulación estará supeditada a que la empresa ferroviaria afectada verifique sus dimensiones por otros medios.

Así mismo, las UTI dotadas de piezas de esquina superiores (todos los Ct y algunos tipos de CM) deberán disponer de placa de homologación CSC en vigor.



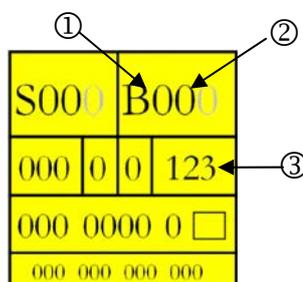
Ejemplos de placas CSC.

3.3. Cajas Amovibles (CA).

A continuación se muestra un ejemplo de las placas de codificación que deben llevar las cajas amovibles. En las mismas, además del código de compatibilidad (letra B) y número de perfil, se incluye el nivel de compatibilidad, formado por 3 dígitos, que define el sistema de trasbordo horizontal empleado.

En caso de ausencia de estas placas o deficiencias en las mismas, la circulación de las CA estará supeditada a que la empresa ferroviaria afectada verifique sus dimensiones por otros medios y justifique, que la circulación del conjunto vagón + CA por el trayecto a recorrer, a efectos de gálibo, esté autorizada y en su caso, el documento que ampara dicho transporte.

CAJAS AMOVIBLES (CA).



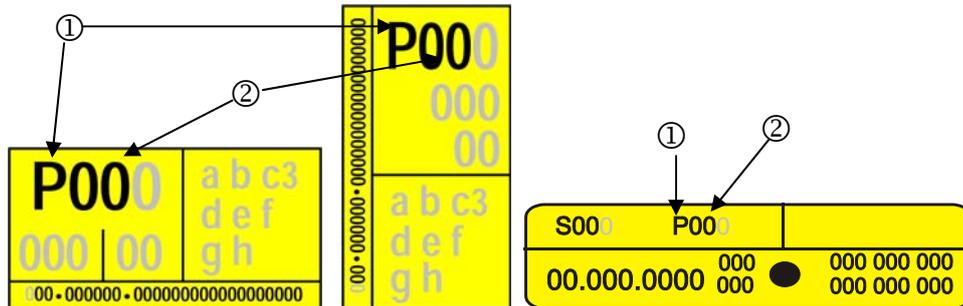
- ① Código de compatibilidad de la CA con el vagón. B (normal).
- ② Número de perfil de la CA. Dos dígitos para CA de anchura hasta 2550 mm y tres dígitos para CA a partir de 2550 mm y hasta 2600 mm de anchura.
- ③ Nivel de compatibilidad que define el sistema de trasbordo horizontal empleado.

3.4. Semirremolques (SR).

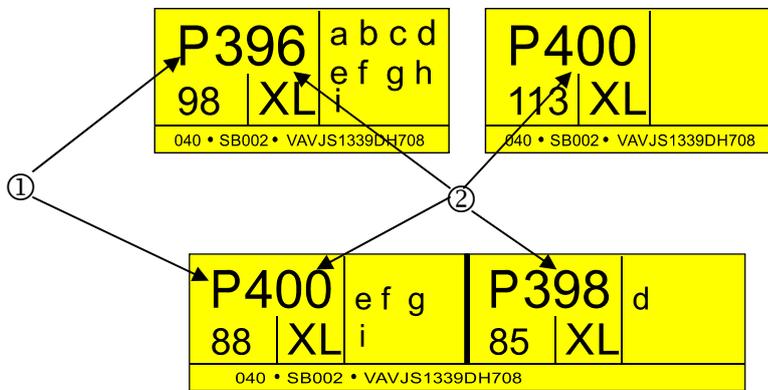
A continuación se muestran algunos ejemplos de placas de codificación de semirremolques, en algunos de los casos con distintos números de perfil en función de las distintas posibles alturas del enganche de la 5ª rueda del semirremolque.

En caso de ausencia de estas placas o deficiencias en las mismas, la circulación de los SR estará supeditada a que la empresa ferroviaria afectada verifique sus dimensiones por otros medios y justifique, que la circulación del conjunto vagón + SR por el trayecto a recorrer, a efectos de gálibo, esté autorizada y en su caso, el documento que ampara dicho transporte.

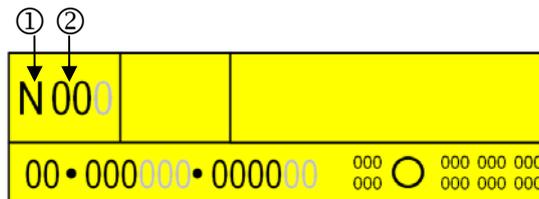
SEMIRREMOLOQUES.



- ① Código de compatibilidad del SR con el vagón (P).
- ② Número de perfil del SR. Dos dígitos para SR de anchura hasta 2500 mm y tres dígitos para SR de más de 2500 mm y hasta 2600 mm de anchura.

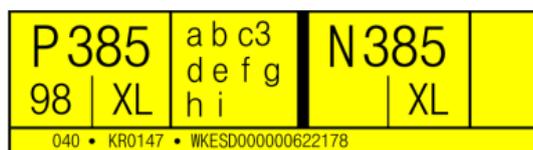


Ejemplo de placa de codificación para semirremolques con sistema Novatrans con posibilidad de ser cargados en vagones poche "N".



- ① Código de compatibilidad del SR con el vagón (N).
- ② Número de perfil del SR. Dos dígitos para SR de anchura hasta 2500 mm y tres dígitos para SR de más de 2500 mm y hasta 2600 mm de anchura.

Ejemplo: Placa de codificación para el semirremolque sobre vagón poche P según EN13044 con código de compatibilidad P, altura de enganche de la 5ª rueda de 98 cm y sistema Novatrans "N" con patines.



4. CODIFICACIÓN DE VAGONES.

4.1. Compatibilidad de los vagones.

Los vagones y bogies especializados en un determinado tipo de UTI, con características equivalentes al vagón de referencia, llevarán inscrito en el bastidor el código de compatibilidad correspondiente a ese tipo de UTI. En el cuadro siguiente se muestran los más habituales.

	Vagones aptos para el transporte de CM. ⁷
	Vagones aptos para el transporte de CA. ⁸
	Vagones aptos para el transporte de SR en vagones tipo poche para SR con altura fija de placa de enganche de la 5ª rueda de 1.130 mm.
	Vagones aptos para el transporte de SR en vagones tipo poche adaptados para distintas alturas de placa de enganche de la 5ª rueda, 1.130, 980, 880 ó 850 mm, según el tipo de vagón y de SR.
	Vagones aptos para el transporte de SR mediante el sistema Novatrans. ⁹
	Bogies aptos para el transporte de SR con el sistema Transtrailer.

4.2. Posibilidades de transporte de los vagones.

En el transporte de UTI se considera como referencia un vagón caracterizado por un empuje de 11,2 m y una altura de plano de carga de 1.175 mm para el transporte de CM y Ct, 330 mm para SR y 1.400 mm para CA.

⁷ Se incluyen las cajas especiales con una anchura de base, en su zona inferior, de más de 2.600 mm.

⁸ La parte inferior de la inscripción correspondiente a las CA se corresponde con el nivel de compatibilidad del sistema de transbordo horizontal válido para el vagón.

⁹ En el sistema Novatrans no se emplean placas de enganche. Los SR disponen de guías laterales dotadas de una ranura longitudinal donde encaja la clavija del vagón.

Cuando se transportan estas unidades en vagones (o sistemas de bogies) especializados con características similares al vagón de referencia (principalmente, altura de plano de carga) se debe verificar que el vagón lleva inscrito el código de compatibilidad con la UTI (punto 4.1).

Seguidamente se debe comprobar el código de compatibilidad de la UTI inscrito en su placa de codificación (punto 3) y que éste es compatible con el vagón.

Finalmente, se deberá confirmar que el conjunto vagón + UTI es compatible con los trayectos a recorrer. Para ello se tendrá en consideración que por las líneas de ancho 1.668 mm de la RFIG administradas por Adif y Adif AV se pueden transportar sobre los vagones anteriores, UTI con los perfiles y prescripciones que se determinan a continuación:

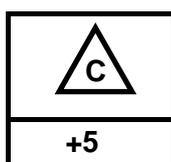
- 4.2.1 Las UTI cuyo número de perfil sea igual o inferior a 33 ó 352 podrán circular sin restricciones por todas las líneas.
- 4.2.2 Las UTI cuyo número de perfil sea superior a 33 ó 352 e igual o inferior a 45 ó 364 podrán circular por los itinerarios autorizados en la Consigna C nº 47 cumpliendo, cuando proceda, las prescripciones de circulación que se determinan en la misma.
- 4.2.3 Las UTI cuyo número de perfil sea superior a 45 ó 364, tendrán carácter de Transporte Excepcional, sujeto a estudio particularizado. Cuando se autorice su circulación, ésta se realizará al amparo de la correspondiente Autorización de Transporte Excepcional (ATE).

Los vagones podrán llevar, añadida al código de compatibilidad, una cifra correctora, obtenida por comparación de sus características principales (altura de plano de carga y empate de vagón) con respecto al vagón de referencia.

Dicha cifra modifica las características de las UTI que pueden cargarse sobre dichos vagones con respecto a las del vagón de referencia, en sentido más o menos favorable al transporte.

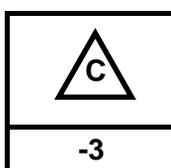
A continuación se muestran sendos ejemplos de ambos casos:

- a) Vagones con características más favorables al transporte.



- Aplicando las condiciones del punto 4.2.1 se podrán transportar sobre este vagón CM con número de perfil igual o inferior a 38 (33+5) ó a 357 (352+5).
- Aplicando las condiciones del punto 4.2.2 se podrán transportar sobre este vagón CM con número de perfil superior a 38 (33+5) ó a 357 (352+5) e igual o inferior a 50 (45+5) ó a 369 (364+5).
- Para el transporte de CM con número de perfil superior a 50 (45+5) ó a 369 (364+5) se deberán aplicar las condiciones del punto 4.2.3.

- b) Vagones con características menos favorables al transporte.

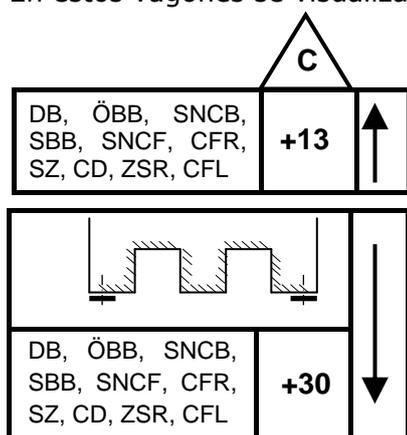


- Aplicando las condiciones del punto 4.2.1 se podrán transportar sobre este vagón CM con número de perfil igual o inferior a 30 (33-3) ó a 349 (352-3).
- Aplicando las condiciones del punto 4.2.2 se podrán transportar sobre este vagón CM con número de perfil superior a 30 (33-3) ó a 349 (352-3) e igual o inferior a 50 (45+5) ó a 369 (364+5).
- Para el transporte de CM con número de perfil superior a 42 (45-3) ó a 361 (364-3) se deberán aplicar las condiciones del punto 4.2.3.

Las prescripciones de circulación para los transportes de los distintos conjuntos vagón + UTI por líneas de la RFIG administradas por Adif y Adif AV no incluidas entre las anteriores dependerán del gálibo definido para cada una de ellas, pudiendo ser necesario, según el caso, un estudio individualizado.

Existen también vagones especiales que se caracterizan por dos posibles alturas de plano de carga, debiendo considerarse una u otra, dependiendo de si las placas de apoyo de la UTI estén en posición de trabajo o abatidas.

En estos vagones se visualizarán dos inscripciones similares a las siguientes:



– Codificación para el plano de carga superior.

– Codificación para el plano de carga inferior. En este último caso la inscripción no dispone de uno de los códigos de compatibilidad establecidos (C, B, P, etc.) sino que se identifica el tipo de caja móvil especial que puede ocupar esa posición (conforme al recuadro superior izquierdo de la inscripción).

En estos casos se deberá comprobar que las inscripciones se corresponden con el plano de carga al que hacen referencia.

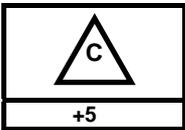
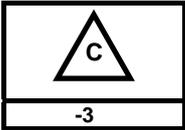
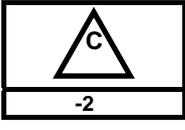
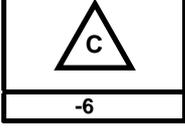
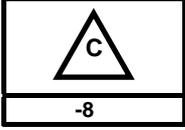
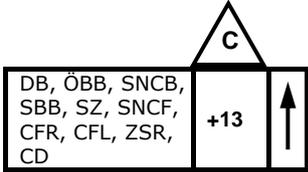
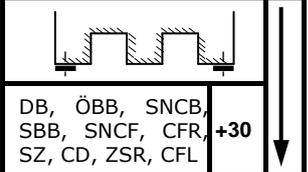
Por otra parte, si las cajas móviles (CM) y contenedores (Ct) se hubiesen cargado sobre un vagón plataforma no especializado que no disponga de código de compatibilidad \triangle_C la empresa ferroviaria deberá justificar que la circulación del conjunto vagón + UTI (CM/Ct) por el trayecto a recorrer, a efectos de gálibo, está autorizada y en su caso, el documento que ampara dicho transporte.

A efectos de codificación de los vagones y de las UTI, así como en lo que respecta a las inscripciones y placas que deben llevar, hay que tener presente que lo reflejado en este documento sólo tiene carácter informativo.

La codificación de las UTI y vagones, así como las inscripciones y placas que deberán figurar en cada uno de ellos se harán conforme a las Fichas UIC, normas europeas y normas ISO correspondientes, principalmente Ficha UIC 596-6 y norma EN 13044 para cajas móviles, cajas amovibles y semirremolques, y norma ISO 6346 para contenedores.

5. RESUMEN DE CONDICIONES DE CIRCULACIÓN DE CAJAS MÓVILES (CM) Y CONTENEDORES (Ct) SEGÚN SU CODIFICACIÓN SOBRE LOS PRINCIPALES VAGONES ESPECIALIZADOS.

A continuación se muestra, como ejemplo y de modo orientativo, en un cuadro resumen las condiciones de circulación de las distintas cajas móviles y contenedores según su perfil de transporte combinado, cargadas sobre los distintos tipos de vagones que, a modo de ejemplo, se reflejan, con su código de compatibilidad, y en su caso, cifra correctora.

VAGONES	CAJAS MÓVILES (CM) Y CONTENEDORES (Ct)		
	CM: perfil \leq 33/352. Ct: altura \leq 9' (2.743 mm) Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 33 y \leq 45 Perfil $>$ 352 y \leq 364 Ct: Altura: 9'½ (2.896 mm) Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 45/364 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 38/357. Ct: altura \leq 9' (2.743 mm) Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 38 y \leq 50 Perfil $>$ 357 y \leq 369 Ct: Altura: 9'½ (2.896 mm) Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 50/369 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 30/349. Ct: altura \leq 9' (2.743 mm) Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 30 y \leq 42 Perfil $>$ 352 y \leq 361 Ct: Altura: 9'½ (2.896 mm) Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 42/361 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 31/350. Ct: altura \leq 9' (2.743 mm) Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 31 y \leq 43 Perfil $>$ 353 y \leq 362 Ct: Altura: 9'½ (2.896 mm) Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 43/362 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 27/346. Ct: altura $<$ 9' (2.743 mm) Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 27 y \leq 39 Perfil $>$ 346 y \leq 358 Ct: Altura \geq 9' y \leq 9'½ Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 39/358 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 25/344. Ct: altura $<$ 9' (2.743 mm) Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 25 y \leq 37 Perfil $>$ 344 y \leq 356 Ct: Altura \geq 9' y \leq 9'½ Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 37/356 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 46/365. Ct: altura \leq 9'½ Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 46 y \leq 58 Perfil $>$ 365 y \leq 377 Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 58/377 T.E. (ATE).
	CM: perfil \leq 63/382. Ct: altura \leq 9'½ (2.896 mm). Sin restricciones.	CM: Perfil $>$ 63 y \leq 75 Perfil $>$ 382 y \leq 394 Consigna C nº 47.	CM: perfil $>$ 75/394 T.E. (ATE).