

ANEXO XI

SEÑALES EN LOS VEHÍCULOS

1. Materiales

1. El conjunto de la señal estará formado por los materiales que se especifican en cada una de las figuras desarrolladas.

2. En aquellas señales con recubrimiento o lámina reflectante de nivel 2, éste será aplicado a un sustrato pintado o no.

3. Cuando las características de la señal exijan una placa con reborde (bordón), éste quedará especificado en la figura correspondiente a cada una de ellas.

4. Cuando en alguna de las señales deban figurar caracteres embutidos, el relieve tendrá una altura sobre el fondo de 0,9 +0,3/-0,4 mm. Se pintará antes o después de la embutición, utilizando exclusivamente tintas de secado forzado.

Se efectuará un ensayo de frotamiento con las siguientes características:

Resistencia del pintado al frotamiento:

Con una muestra de 100 x 100 mm pintada del color de los caracteres, en plano, se sitúa un algodón empapado en acetona y encima un peso de 4 kg, efectuándose un deslizamiento de 10 cm. a derecha e izquierda consecutivamente hasta superar 30 pasadas. El ensayo se considerará superado si una vez finalizado no aparecen signos apreciables de deterioro de la pintura.

5. Si se trata de caracteres sin embutición efectuados en el reflectante, se podrán realizar con cualquier medio de impresión que garantice los requisitos de color y retroreflexión exigidos.

2. Especificaciones

1. Dimensiones de las señales.

Las dimensiones de las señales, de sus caracteres y de sus impresiones, se ajustarán a las correspondientes en cada figura.

2. Contraseña de homologación.

Se marcará en cada señal en el lugar y emplazamiento según consta en las figuras y estará formada por los caracteres Vxx (donde xx corresponde al número asignado a la señal de 1 a 20 en el Artículo 173 del R.D. 13/1992) y un número correlativo que comenzará con el 001, dentro de un rectángulo de 5 mm de altura por 35 mm de largo.

Para las señales V-1, V-2, V-3, V-5, V-6 y V-16, se admitirá asimismo la contraseña de homologación conforme a los Reglamentos ECE números 27, 65, 69 ó 70, siempre que dicha placa esté homologada por cualquier país firmante de los acuerdos y se pueda demostrar fehacientemente mediante la pertinente documentación.

3. Muestras de prueba a presentar en el laboratorio

Serán necesarias nueve muestras de prueba para realizar en el laboratorio los ensayos necesarios.

4. Especificaciones de láminas reflectantes para las señales V-3 a V-15 y V-20

4.1 Retroreflexión y color.

Las láminas reflectantes habrán de cumplir con los requisitos de color y retroreflexión más abajo especificados que se denominarán de NIVEL 2.

Las mediciones correspondientes se realizarán empleando el iluminante normalizado A de la CIE bajo diferentes ángulos de divergencia u observación (θ) y de iluminación o entrada (θ) en el caso de las medidas de coeficiente de retroreflexión R' , y el iluminante normalizado D65 de la CIE con un ángulo de 45° con la normal y visualizado según la misma (geometría 45/0) en el caso de las medidas de coordenadas de cromaticidad y factor de luminancia.

NIVEL 2: Valores mínimos del coeficiente de retroreflexión R' en $cd\ lx^{-1} m^{-2}$

Angularidad		Colores					
Ángulo de divergencia α	Ángulo de incidencia β_1 ($\beta_2=0$)	Blanco	Amarillo	Rojo	Verde	Azul	Naranja
0.33°	5°	180	122	25	21	14	65
	30°	100	67	14	12	8	40
	40°	95	64	13	11	7	20

En aquellos casos en los que se trate de señales serigrafadas con tintas transparentes, los valores mínimos exigibles serán el 70 por 100 de los indicados en la tabla.

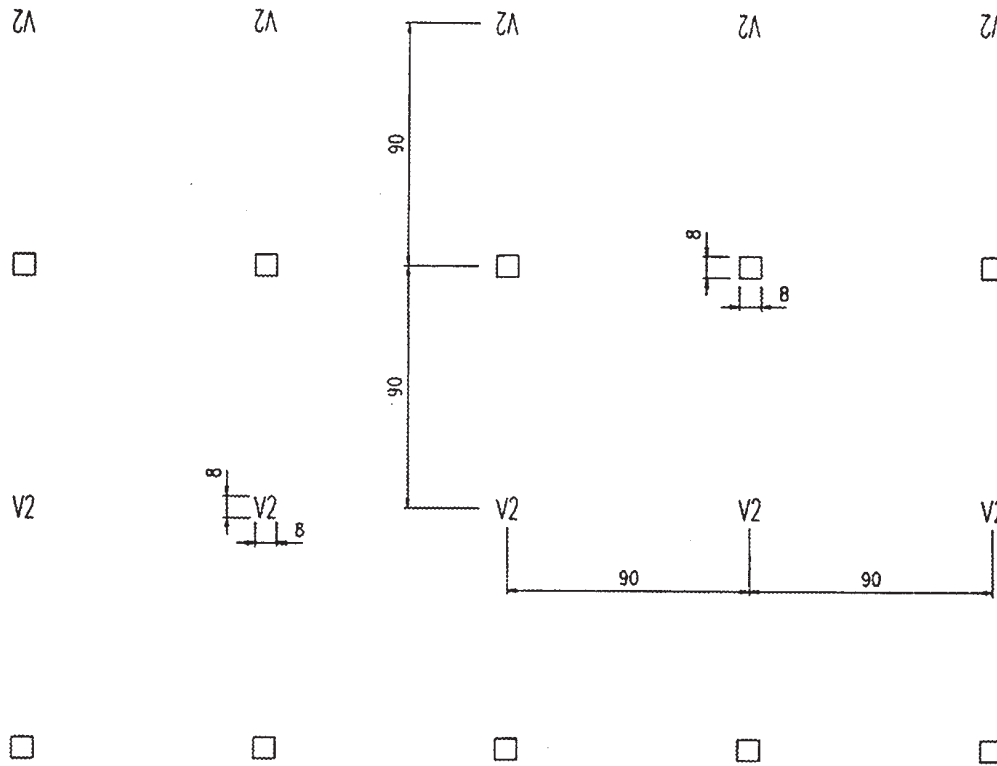
Coordenadas cromáticas de los puntos de intersección en el diagrama de cromaticidad CIE, que determinan el área de color permitida para las láminas reflectantes

Colores	Coordenadas cromáticas				Factor de luminancia mínimo β NIVEL 2	
		1	2	3		4
Blanco	x	0.350	0.300	0.285	0.335	0.27
	y	0.360	0.310	0.325	0.375	
Amarillo	x	0.545	0.487	0.427	0.465	0.16
	y	0.454	0.423	0.483	0.534	
Rojo	x	0.690	0.595	0.569	0.655	0.03
	y	0.310	0.315	0.341	0.345	
Verde	x	0.007	0.248	0.177	0.026	0.03
	y	0.703	0.409	0.362	0.399	
Azul	x	0.078	0.150	0.210	0.137	0.01
	y	0.171	0.220	0.160	0.038	
Naranja	x	0.610	0.535	0.506	0.570	0.14
	y	0.390	0.375	0.404	0.429	

4.2 Marcas para identificación visual.

Las láminas reflectantes del nivel 2 deberán estar provistas de una marca de identificación visual, internamente incorporada a la lámina por el fabricante de la misma durante el proceso de fabricación. Dicha marca deberá ser fácilmente visible bajo condiciones de luz difusa o luz reflectante. Además, esta marca no podrá ser eliminada por medios físicos o químicos sin causar daños irreparables al sistema reflectante y deberá ser igualmente visible durante todo el período de vida útil de la lámina.

Esta marca consistirá en dos logotipos de tamaño máximo de 8 mm x 8 mm: uno indicativo de la marca del fabricante, y el otro la letra V, seguida de la cifra 2 indicativa del nivel. Las distancias entre los centros de los logotipos de identificación serán de 90 mm tanto en horizontal como en vertical. Los logotipos del fabricante y nivel irán colocados alternativamente en toda la superficie de la lámina según se muestra en la figura adjunta:



Logotipo para identificación visual de la láminas reflectantes de NIVEL 2

5. Especificaciones de color para las láminas fluorescentes

Las láminas fluorescentes rojas deberán cumplir los requisitos que siguen en lo referente a coordenadas cromáticas y factor de luminancia, siendo las mediciones realizadas empleando el iluminante normalizado D65 de la CIE con un ángulo de 45° con la normal y visualizando según la misma (geometría 45/0).

Coordenadas cromáticas de los puntos de intersección en el diagrama de cromaticidad CIE, que determinan el área de color permitida para las láminas fluorescentes rojas

Coordenadas cromáticas					Factor de luminancia mínimo β
	1	2	3	4	
x	0.690	0.595	0.569	0.655	0.3
y	0.310	0.315	0.341	0.345	

6. Ensayos de homologación para las placas correspondientes a las señales V-3 a V-15 y V-20

Resistencia a la temperatura:

Se mantendrá una unidad de muestra, en una atmósfera seca a una temperatura de 65 ± 2 °C, durante un período de 12 horas, después de lo cual se dejará enfriar la muestra durante 1 hora a una temperatura de 23 ± 2 °C. Después se le mantendrá durante 12 horas a una temperatura de -20 ± 2 °C.

La muestra será examinada después de un período de recuperación de 4 horas en condiciones normales de laboratorio.

Después de esta prueba no deberá presentarse evidencia alguna de fisura o deterioro apreciable en las superficies. El coeficiente de retrorreflexión R' medido a 5° de ángulo de entrada y 0,33° de ángulo de observación no será menor que el 80 por 100 del valor especificado.

Resistencia al agua:

Se sumergirá una muestra en agua destilada a una temperatura de 23 ± 5 °C durante un período de 18 horas; después se le dejará secar durante 2 horas en condiciones normales de laboratorio.

Una vez terminada la prueba, se examinará la muestra. Ninguna parte interior, desde 10 mm del borde, deberá mostrar evidencia alguna de deterioro que pudiera reducir el rendimiento de la lámina.

Limpieza:

La muestra, untada con una mezcla de aceite lubricante detergente y grafito, deberá poderse limpiar fácilmente sin dañar las superficies reflectantes o fluorescentes cuando se le limpia con un disolvente alifático suave, como el n-heptano, seguida de un lavado con un detergente neutro.

V-1 VEHÍCULO PRIORITARIO

1. Indica que se trata de un vehículo de los servicios de policía, extinción de incendios, protección civil y salvamento, o de asistencia sanitaria, en servicio urgente, si se utiliza de forma simultánea con el aparato emisor de señales acústicas especiales, el cual se ajustará en cuanto a sus condiciones técnicas a lo que se establezca en la reglamentación que se recoge en el anexo I.

Por excepción de lo dispuesto en el párrafo anterior, los conductores de los vehículos prioritarios deberán utilizar la señal luminosa aisladamente cuando la omisión de las señales acústicas especiales no entrañe peligro alguno para los demás usuarios.

2. La señal luminosa de vehículo prioritario V-1 estará constituida por uno o dos dispositivos luminosos de color azul para los vehículos de policía, homologados conforme al Reglamento ECE número 65, y de color amarillo auto para los vehículos de asistencia sanitaria, extinción de incendios, protección civil y salvamento, homologados conforme al referido Reglamento ECE.

3. Este dispositivo luminoso se instalará en la parte delantera del plano superior del vehículo, por encima de la luz más alta, y en las motocicletas irá situada en la parte trasera, sobre un cabezal telescópico que permita elevarlo por encima de la parte más alta de ésta. En ningún caso afectará a la visibilidad del conductor, y deberá ser visible en todas las direcciones a una distancia mínima de 50 metros.

Opcionalmente, podrá instalarse en la parte más retrasada del plano superior del vehículo un dispositivo luminoso de las mismas características que el instalado en la parte delantera, en aquellos vehículos en los que por su configuración, éste no sea visible por la parte posterior.

Los vehículos de policía podrán, además, instalar en el frontal del vehículo, a la altura de las luces de cruce, o por encima de ellas en el caso de las motocicletas, un sistema auxiliar constituido por dos fuentes luminosas (intermitentes o estroboscópicas), del mismo color que las instaladas en el plano superior del vehículo.

4. Queda terminantemente prohibido el montaje y la utilización de los aparatos emisores de señales luminosas descritas en otros vehículos distintos de aquéllos para los cuales se reserva de modo exclusivo, cuya necesidad se acreditará, ante cualquier Jefatura de Tráfico, previa presentación, salvo en el caso de las ambulancias y de vehículos pertenecientes a parques oficiales de Ministerios Civiles, del certificado justificativo del servicio permanente a que se destinan, expedido por el Organismo a que estén afectos, a través de la cual se solicitará la inspección técnica del dispositivo por el órgano competente en materia de industria, consignándose por éste en la tarjeta de inspección técnica que él mismo reúne las condiciones técnicas reglamentarias.

Se exceptúan de dichos trámites los vehículos pertenecientes a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y Cuerpos de Policía dependientes de las Comunidades Autónomas, en los que se instalen aparatos de señalización como los descritos, cuyos Organismos cuidarán del cumplimiento de las condiciones técnicas que para dichos aparatos se establecen.

V-2 VEHÍCULOS PARA OBRAS O SERVICIOS, TRACTORES AGRÍCOLAS, MAQUINARIA AGRÍCOLA AUTOMOTRIZ, DEMÁS VEHÍCULOS ESPECIALES, TRANSPORTES ESPECIALES Y COLUMNAS MILITARES

1. Indica que se trata de un vehículo de esta clase, en servicio, o de un transporte especial o columna militar.

2. Utilizarán esta señal luminosa:

2.1 Los vehículos destinados a obras o servicios:

a) Cuando interrumpan u obstaculicen la circulación, y únicamente para indicar su situación a los demás usuarios, si se trata de vehículos específicamente destinados a remolcar a los accidentados o averiados.

b) Cuando trabajen en operaciones de limpieza, de conservación, de señalización o, en general, de reparación de las vías, únicamente para indicar su situación a los demás usuarios, si ésta puede suponer un peligro para los mismos; y los vehículos especiales destinados a estos fines, si se trata de una autopista o autovía, también desde su entrada en la misma hasta llegar al lugar donde se realicen los aludidos trabajos.

2.2 Los tractores agrícolas, maquinaria agrícola, demás vehículos especiales o de transportes especiales, tanto de día como de noche, siempre que circulen por vías de uso público a una velocidad que no supere los 40 kilómetros por hora. Están exentos de la obligación de instalar dicha señalización luminosa los motocultores y máquinas equiparadas. En caso de avería de esta señal luminosa deberá utilizarse la luz de cruce.

2.3 Las columnas militares, en las unidades de cabeza y cola.

2.4 Vehículos piloto, de acompañamiento o escolta privados, cuando presten servicios en la circulación de transportes especiales y manifestaciones deportivas.

3. La señal luminosa V-2 estará constituida por una luz rotativa de color amarillo auto homologada conforme al Reglamento ECE número 65.

Deberá ser visible en todas las direcciones, desde una distancia de 100 metros. La señal V-2 no podrá agruparse, combinarse ni incorporarse a otra luz. El encendido de esta señal deberá ser independiente de las demás luces y deberá funcionar tanto de día como de noche al circular por las vías públicas.

4. La instalación de esta señal luminosa en los vehículos que estén dotados de cabina o de arco con techo se realizará en la parte delantera del plano superior de los mismos.

La señalización luminosa en los vehículos sin cabina o sin arco con techo se instalará sobre un cabezal telescópico cuya altura permita que se cumplan los requisitos de visibilidad que se indican en el número 3 anterior.

En todos los casos, el dispositivo se instalará por encima de las luces más altas indicadoras del cambio de dirección, y no podrá afectar a la visibilidad del conductor ni a la resistencia de la estructura de protección del vehículo.

El citado dispositivo podrá ser instalado como elemento supletorio adicional o como elemento constructivo, salvo en el caso de los tractores agrícolas que tengan una velocidad máxima inferior a 30 kilómetros por hora, que sólo podrán llevarlo instalado como elemento supletorio adicional.

5. Queda terminantemente prohibido el montaje y la utilización de los aparatos emisores de señales luminosas descritos, en otros vehículos distintos de aquéllos para los cuales se reserva de modo exclusivo. La necesidad del montaje y la utilización de la referida señal en los vehículos destinados a obras o servicios contemplados en el punto 2.1 se acreditará ante cualquier Jefatura de Tráfico, mediante la presentación, salvo en el caso de vehículos pertenecientes a Parques Oficiales de Ministerios Civiles, de certificación acreditativa del servicio permanente a que se destinan, expedida por el órgano competente en materia de carreteras.

En el caso de los vehículos piloto, de acompañamiento o de escolta privados indicados en el punto 2.4, la necesidad del montaje y utilización se acreditará ante cualquier Jefatura de Tráfico mediante la presentación de una declaración acerca del servicio a que se destina.

Quedan exceptuados de obtener la autorización previa de la Jefatura de Tráfico, los vehículos especiales y los transportes especiales.

A través de la Jefatura de Tráfico, excepto en el caso de los vehículos especiales y transportes especiales, se solicitará la inspección técnica del dispositivo por el órgano competente en materia de industria, consignándose por éste en la tarjeta de inspección técnica que el mismo reúne las condiciones técnicas reglamentarias.

Se exceptúan de cumplir todos los trámites anteriores a los vehículos que forman parte de columnas militares, debiendo los Organismos de los que dependen cuidar que

la instalación de los dispositivos descritos se ajusta a las prescripciones técnicas exigidas.

V-3 VEHÍCULO DE POLICÍA

1. Señaliza un vehículo de esta clase en servicio no urgente.
2. Estará constituida por una rotulación, reflectante o no, en los costados del vehículo, que incorpora la denominación del cuerpo policial y su imagen corporativa.
3. Además de la señal descrita en el número anterior, podrá llevar:
 - a) Al menos, una línea de contorno longitudinal en material reflectante que se dispondrá por todo el perímetro del vehículo, la cual cumplirá los requisitos especificados para el nivel 2 y será de las siguientes anchuras mínimas:
 - Vehículos con M.M.A. menor o igual a 3.500 kg: 7 cm.
 - Vehículos con M.M.A. mayor de 3.500 kg: 10 cm.

El color de las citadas líneas de contorno podrá ser cualquiera de los especificados en la tabla de coordenadas cromáticas o combinaciones de los mismos, con la excepción del blanco hacia atrás.

La ubicación de las líneas de contorno deberá realizarse de modo que se garantice la señalización del vehículo en toda su longitud (laterales) y anchura (trasera y delantera) así como la forma y dimensiones del contorno total en el caso de que se empleen varias líneas o bandas.

Los materiales reflectantes cumplirán los requisitos especificados y habrán de superar los ensayos igualmente descritos para los mismos.

b) Un alumbrado de posición o crucero, ubicado en el interior del sistema de señalización prioritaria, situado en la parte delantera del plano superior del vehículo, del mismo color que la señal V-1, homologada conforme al Reglamento ECE número 65, así como un cartel con la misma iluminación y rotulación del Cuerpo a que pertenece.

Los materiales reflectantes cumplirán los requisitos especificados y habrán de superar los ensayos igualmente descritos para los mismos.

b) Un alumbrado de posición o crucero, ubicado en el interior del sistema de señalización prioritaria, situado en la parte delantera del plano superior del vehículo, del mismo color que la señal V-1, homologada conforme al Reglamento ECE número 65, así como un cartel con la misma iluminación y rotulación del Cuerpo a que pertenece.

V-4 LIMITACIÓN DE VELOCIDAD

1. Indica que el vehículo no debe circular a velocidad superior, en kilómetros por hora, a la cifra que figura en la señal.

2. Será obligatorio llevar en la parte posterior del vehículo, visible en todo momento, esta señal en los casos siguientes:

- a) Para determinados conductores, en razón a sus circunstancias personales.
- b) Para vehículos especiales y conjuntos de vehículos, también especiales, aunque sólo tenga tal naturaleza uno de los que integran el conjunto.
- c) Para vehículos que precisen autorización especial para circular.

3. Las dimensiones, color y características técnicas de esta señal son las que se indican a continuación:

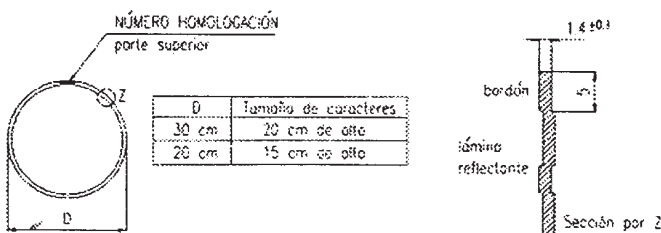


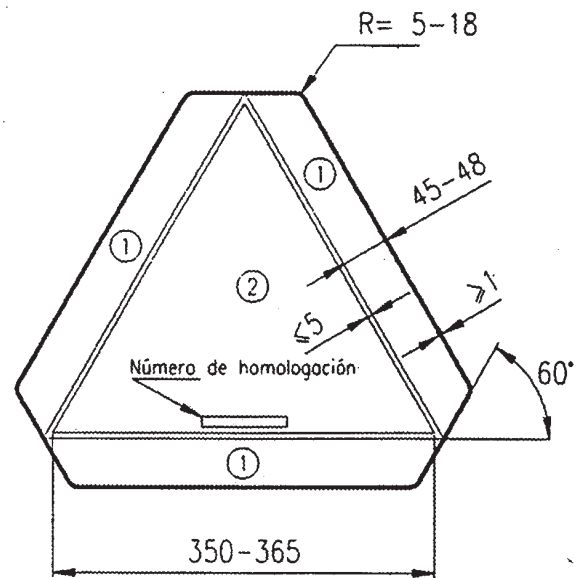
LÁMINA REFLECTANTE	Color: BLANCO NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
CARACTERES Y SUS TINTAS	Pintado antes o después de la embutición Tipo de tinta: Negro mate Embutidos en relieve
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) con una embutición de 0.8 ± 0.2 mm pintado en negro, plano de 5 mm

V-5 VEHÍCULO LENTO

1. Indica que se trata de un vehículo de motor o conjunto de vehículos, que, por construcción, no puede superar la velocidad de 40 kilómetros por hora.

2. Esta señal, que se instalará en la parte posterior del vehículo, será optativa para los vehículos de motor o conjuntos de vehículos que deban llevar la señal V-4 de limitación de velocidad.

3. Las dimensiones, color y características técnicas de esta señal son las que se indican a continuación:



- ① MATERIAL REFLECTANTE ROJO O CATADIÓPTICO ROJO
- ② MATERIAL FLUORESCENTE ROJO

LÁMINA REFLECTANTE O CATADIÓPTICO	Color: ROJO NIVEL 2
LÁMINA FLUORESCENTE	Color: ROJO
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24

V-6 VEHÍCULO LARGO

1. Indica que el vehículo o conjunto de vehículos, tiene una longitud superior a 12 metros.
2. Esta señal deberá estar colocada en la parte posterior del vehículo y centrada con respecto al eje del mismo. Esta placa podrá ser sustituida, cuando sea aconsejable para su mejor colocación, por dos de características análogas a la anterior, situadas simétricamente a ambos lados del eje del vehículo y tan cerca de sus bordes como sea posible. En todos los casos las placas se colocarán a una distancia del suelo entre 500 y 1.500 milímetros.
3. Las dimensiones, color y características técnicas de esta señal son las que se indican a continuación:

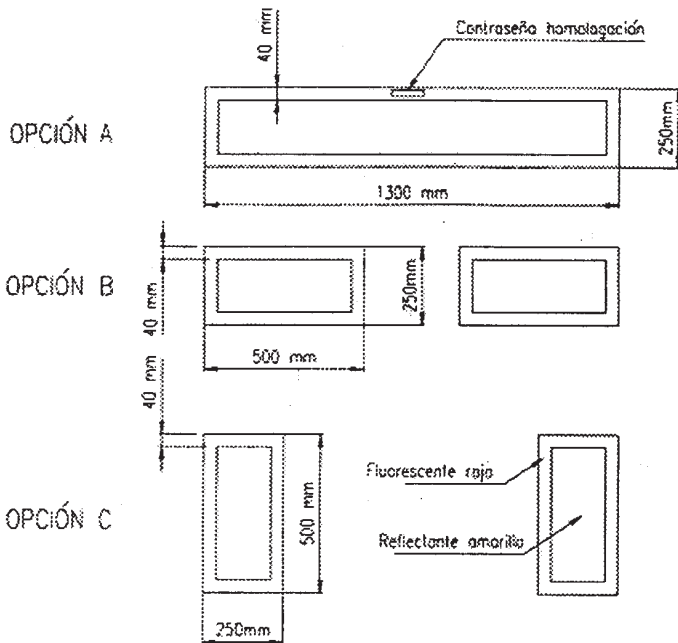


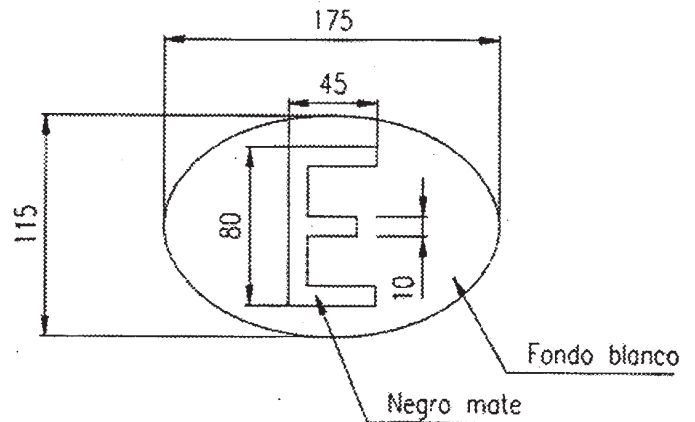
LÁMINA REFLECTANTE	Color : AMARILLO NIVEL 2
LÁMINA FLUORESCENTE	Color : ROJO
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ±0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24

4. Estas placas deberán estar homologadas de acuerdo con la reglamentación vigente que se recoge en el anexo I.

V-7 DISTINTIVO DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA

1. Indica que el vehículo está matriculado en España.
2. Este distintivo deberá estar situado en la parte posterior del vehículo, inscrito en el mismo o en una placa separada. Cuando el signo distintivo esté inscrito en una placa especial, ésta deberá ser fijada en posición vertical o casi vertical, y perpendicularmente al plano longitudinal mediano del vehículo. Si se adosa o pinta en el propio vehículo, deberá quedar en una superficie vertical o casi vertical.
3. El signo distintivo de la nacionalidad española del vehículo consistirá en una letra E latina mayúscula pintada sobre una elipse, debiendo ajustarse sus dimensiones,

color y características técnicas a lo que se indica a continuación:



MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
-----------------------	--

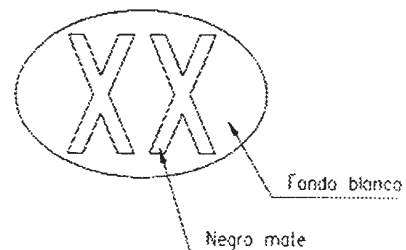
V-8 DISTINTIVO DE NACIONALIDAD EXTRANJERA

1. Indica que el vehículo está matriculado en el país a que corresponden las siglas que contiene, siendo su instalación obligatoria para circular por España.
2. Este distintivo deberá estar situado en la parte posterior del vehículo, inscrito en el mismo o en una placa separada. Cuando el signo distintivo esté inscrito en una placa especial, ésta deberá ser fijada en posición vertical o casi vertical, y perpendicularmente al plano longitudinal mediano del vehículo. Si se adosa o pinta en el propio vehículo, deberá quedar en una superficie vertical o casi vertical.
3. El signo distintivo de la nacionalidad extranjera deberá estar compuesto de una a tres letras, mayúsculas en caracteres latinos, pintadas sobre una elipse, debiendo ajustarse sus dimensiones, color y características técnicas a lo que se indica a continuación:

Las letras tendrán una altura máxima de 80 mm y la anchura mínima de sus trazos será de 10 mm. Deberán estar pintadas en negro sobre fondo blanco de forma elíptica con el eje mayor en posición horizontal.

Si el signo distintivo consta de tres letras, las dimensiones mínimas de la elipse serán 240 mm de ancho por 145 mm de alto. Estas dimensiones podrán reducirse a 175 mm de ancho y 115 mm de alto, si el signo consta de menos de tres letras.

En los signos distintivos de las motocicletas, tanto si constan de una como de dos o tres letras, las dimensiones de la elipse podrán reducirse a 175 mm de ancho por 115 mm de alto.



L

4. Las letras de los diferentes Estados que deben figurar en el distintivo de nacionalidad extranjera son los especificados a continuación:

Adem (Reino Unido)	ADN	Islas del Viento (Reino Unido):	
Albania	AL	Granada	WG
Alderner (Reino Unido)	GBA	San Vicente	WV
Alemania	D	Santa Lucía	WL
Andorra	AND	Israel	IL
Antillas Neerlandesas (Países Bajos)	NA	Italia	I
Argelia	DZ	Jamaica	JA
Argentina	RA	Japón	J
Australia	AUS	Jersey (Reino Unido)	GBJ
Austria	A	Jordania	HKJ
Bahamas (Reino Unido)	BS	Kazakhstan	KZ
Bahrein	BRN	Kyrgyzstan	KS
Bangladesh	BD	Kenya	EAK
Barbados	BDS	Kuwait	KWT
Bélgica	B	Laos (República Democrática Popular)	LAO
Benin	DY	Larvia	LV
Bielorrusia	SU	Lesoto	LS
Birmania	BUR	Líbano	RL
Bosnia y Herzegovina	BIH	Lituania	LT
Botswana	RB	Luxemburgo	L
Brasil	BR	Macedonia (República)	MK
Brunei (Reino Unido)	BRU	Madagascar	RM
Bulgaria	BG	Malawi	MW
Cambodia	K	Malasia (Federación de)	MAL
Canadá	CDN	Malí	RMM
Congo	RCB	Malta	M
Corea (República de)	ROK	Marruecos	MA
Costa de Marfil	CI	Méjico	MEX
Costa Rica	CR	Mónaco	MC
Croacia	HR	Namibia	NAM
Checa (República)	CZ	Nicaragua	NIC
Chile	RCH	Níger	RN
China	RC	Nigeria	WAN
Chipre	CY	Noruega	N
Dinamarca	DK	Nueva Zelanda	NZ
Dominicana (República)	DOM	Países Bajos	NL
Ecuador	EC	Pakistán	PK
Egipto	ET	Papúa Nueva Guinea	PNG
Eslovaquia	SK	Paraguay	PY
Eslovenia	SLO	Perú	PE
Estados Unidos de América	USA	Polonia	PL
Estonia	EST	Portugal	P
Fidji	FJI	Reino Unido	GB
Filípinas	RP	Rhodesia del Sur	RSR
Finlandia	FIN	Ruanda	RWA
Francia	F	Rumania	RO
Gambia	WAG	Rusa (Federación)	RUS
Georgia	GE	Samoa Occidental	WS
Ghana	GH	San Marino	RSM
Gibraltar (Reino Unido)	GBZ	Santa Sede	V
Grecia	GR	Senegal	SN
Guatemala	GCA	Seychelles	SY
Guayana	GUY	Singapur	SGP
Guernesey (Reino Unido)	GBG	Siria (República Árabe)	SYR
Haití	RH	Sierra Leona	WAL
Honduras Británica (Reino Unido)	BH	Sri Lanka	CL
Hungría	H	Souazilandia	SD
República Centro Africana	RCA	Sudáfrica	ZA
India	IND	Suecia	S
Indonesia	RI	Suiza	CH
Irán (República Islámica de)	IR	Surinám (Países Bajos)	SME
Irlanda	IRL	Tailandia	T
Isla de Man (Reino Unido)	GBM	Tanganyka (Tanzania)	EAT
Islas Feroe	FR	Tajikistan	TJ
		Togo	TG
		Trinidad y Tobago	TT
		Túnez	TN

Turkmenistán.....	TM
Turquía.....	TR
Ucrania.....	UA
Uganda.....	EAU
Uruguay.....	ROU
Uzbekistán.....	UZ
Venezuela.....	YV
Yugoslavia.....	YU
Zaire.....	ZRE
Zambia.....	RNR
Zanzíbar (Tanzania).....	EAZ
Zimbabwe.....	ZW

V-9 SERVICIO PÚBLICO

1. Indica que el vehículo está dedicado a prestar servicios públicos.

2. Este distintivo consistirá en dos placas colocadas, respectivamente, una en la parte anterior y otra en la posterior del vehículo, al lado de sus placas de matrícula.

Los vehículos que no tengan obligación de llevar placa de matrícula delantera, podrán llevar sólo una placa de servicio público en la parte posterior.

La placa posterior de S.P. deberá llevar una luz que cumpla las mismas condiciones establecidas para la placa posterior de matrícula.

3. En estas placas se destacarán las letras S.P., debiendo ajustarse sus dimensiones, color y características técnicas a lo que se indica a continuación:

Dimensiones (mm) de las placas anterior y posterior	Motocicletas, vehículos para personas de movilidad reducida y vehículos de tres ruedas y cuatriciclos	Demás vehículos
Longitud de la placa	150	225
Altura de la placa	75	120
Altura de las letras	50	80
Anchura de las letras	45	60
Espacio entre letras	20	35
Grosor uniforme del trazo	6	8

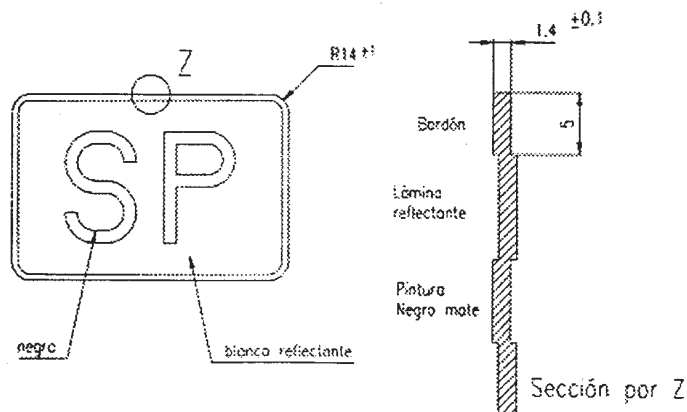


LÁMINA REFLECTANTE	Color: BLANCO NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
CARACTERES Y SUS TINTAS	Pintado antes o después de la embutición Tipo de tinta: Negro mate Forma del carácter: según figura adjunta
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) con una embutición de 0.8 ± 0.2 mm pintado de negro plano de 5 mm

V-10 TRANSPORTE ESCOLAR

1. Indica que el vehículo está realizando esta clase de transporte.

2. Este distintivo deberá colocarse dentro del vehículo, en la parte frontal y en la parte posterior del mismo, de forma que resulte visible desde el exterior.

3. Las dimensiones, color, contenido y características técnicas de esta señal son las que se indican a continuación:

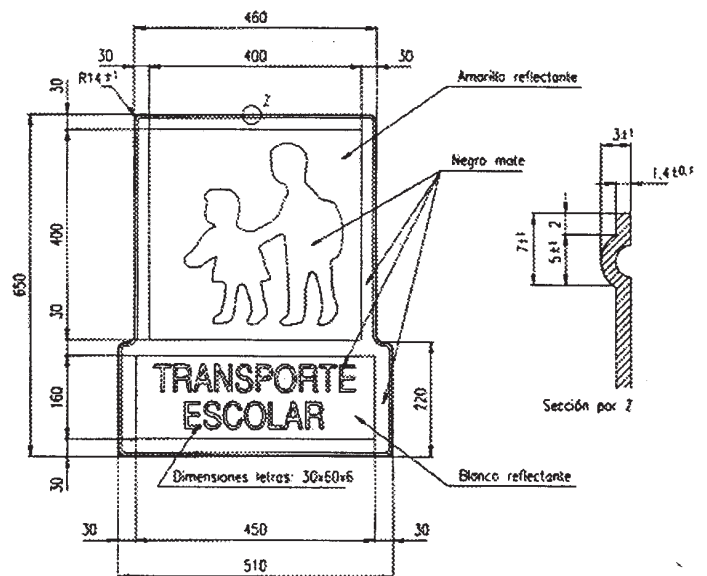


LÁMINA REFLECTANTE	Color: AMARILLO NIVEL 2 / BLANCO NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24 Con el soporte adecuado para el caso de enrollables
CARACTERES Y SUS TINTAS	Tipo de tinta: Negro mate Forma del carácter: según figura adjunta

V-11 TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

1. Indica que el vehículo transporta mercancías peligrosas.

2. Este distintivo se fijará en la parte delantera y en la parte trasera de la unidad de transporte, perpendicularmente al eje longitudinal de ésta y habrán de ser bien visibles.

Además, deberán llevar otros dos distintivos idénticos a los descritos en el párrafo anterior, en los costados del vehículo, paralelamente al eje longitudinal del mismo y de manera claramente visible, en los que deberán constar los números de identificación prescritos en el Apéndice B.5 del Reglamento Nacional del Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, para cada una de las materias transportadas, los siguientes vehículos:

a) Los vehículos cisterna o las unidades de transporte que consten de una o varias cisternas, incluidas en el citado Apéndice.

b) Las unidades de transporte y los contenedores que transporten materias sólidas peligrosas a granel incluidas en el repetido Apéndice.

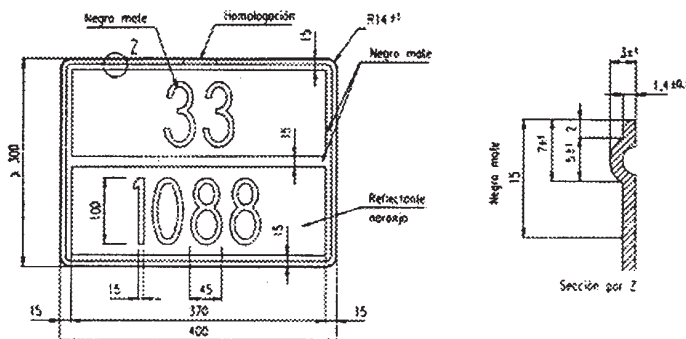
En el caso de contenedores que transporten materias sólidas peligrosas a granel y en el caso de contenedores - cisterna, los paneles situados en los costados podrán ser reemplazados por una hoja autoadhesiva, una pintura o cualquier otro procedimiento equivalente siempre que el material utilizado a tal efecto sea resistente a la intemperie y garantice una señalización duradera.

Sobre las unidades de transporte que transporten solamente una de las materias incluidas en el Apéndice B. 5, los paneles situados en los costados no serán necesarios en el caso en que, los colocados en las partes delantera y trasera vayan provistos de los números de identificación prescritos en el citado Apéndice.

Las disposiciones anteriores son aplicables igualmente a las cisternas fijas o desmontables, a los contenedores - cisterna y a las baterías de recipientes vacías, sin limpiar y sin desgasificar, así como a los vehículos para granel vacíos y contenedores para granel vacíos sin limpiar.

Los paneles de color naranja que no se refieran a las mercancías peligrosas transportadas, o a los residuos de dichas mercancías, deberán ser retirados o cubiertos totalmente.

3. En la parte superior del panel deberá figurar el número de identificación del peligro, y en la parte inferior, el número de identificación de la materia, debiendo ajustarse sus dimensiones, color y características técnicas a lo dispuesto a continuación:



Si el tamaño y la construcción del vehículo son tales que la superficie disponible sea insuficiente para fijar dichos paneles, sus dimensiones podrán ser reducidas hasta 300 mm para la base, 120 mm para la altura y 10 mm para el reborde negro.

LÁMINA REFLECTANTE	Color: BLANCO NIVEL 2
LÁMINA REFLECTANTE	Color: NARANJA NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha metálica de 1 ± 0.2 mm
CARACTERES Y SUS TINTAS	Pintado antes o después de la embutición Tipo de tinta: Negro mate.
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) según la figura adjunta

4. Las muestras que se presenten a homologación se someterán al siguiente ensayo de resistencia al fuego:

Se someterán dos muestras a la acción del fuego durante 15 minutos en las condiciones que se detallan a continuación:

a) Hogar de quemado: Formado por una artesa circular de 720 mm de diámetro y 150 mm de altura, conteniendo 50 litros de gasolina de 96 octanos.

b) Las dos muestras a quemar se colocarán de forma que el borde interior del panel quede a una altura de 500 mm del borde superior de la artesa y centrado con el recipiente.

c) El sitio donde se realice la prueba estará adecuadamente protegido de corrientes de aire.

d) Al cabo de quince minutos se retirarán las muestras de la llama. Los caracteres de ambas muestras deberán ser claramente legibles a una distancia de 5 metros.

e) En los paneles de números intercambiables no se admitirá un desplazamiento de los mismos que pueda alterar su orden de identificación.

V-12 PLACA DE ENSAYO O INVESTIGACIÓN

1. Indica que el vehículo está efectuando pruebas especiales o ensayos de investigación.

2. Esta señal se colocará, una en la parte anterior y otra en la posterior del vehículo, al lado de la placa de matrícula.

3. En la señal deberán figurar las letras F.V. embutidas, y sus dimensiones, color y características técnicas se ajustarán a lo dispuesto a continuación:

Dimensiones (mm) de las placas anterior y posterior	Motocicletas, vehículos para personas de movilidad reducida y vehículos de tres ruedas y cuatriciclos	Demás vehículos
Longitud de la placa	150	187,5
Altura de la placa	75	100
Altura de las letras	50	66,5
Anchura de las letras	45	50
Espacio entre letras	20	29
Grueso uniforme del trazo	6	6,5

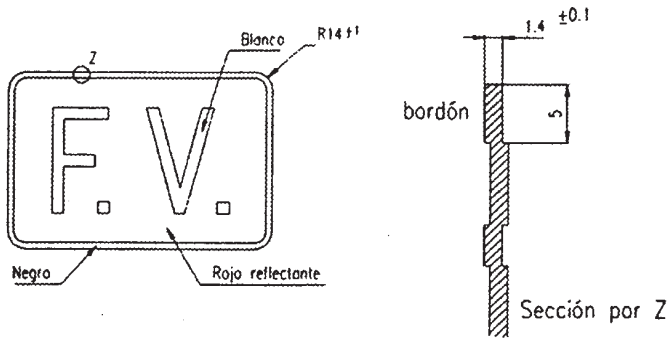


LÁMINA RETRORREFLECTANTE	Fondo: ROJO NIVEL 2 Caracteres: BLANCO MATE
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm tipo AL F
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) con una embutición de 0.8 ± 0.2 mm, pintado en negro, plano de 5 mm

V-13 CONDUCTOR NOVEL

1. Indica que el vehículo está conducido por una persona cuyo permiso de conducción tiene menos de un año de antigüedad.

2. Los conductores de vehículos que deban llevar esta señal no podrán circular a velocidad superior a 80 kilómetros por hora.

Sobre esta velocidad máxima prevalecerán las inferiores establecidas en razón a otras condiciones personales del conductor, al vehículo conducido o a la vía, ya sea de forma permanente o circunstancial.

3. Deberán llevar esta señal los vehículos cuyos conductores hayan obtenido por primera vez un permiso de conducción durante el período de un año, que se considerará ampliado por el período de suspensión e intervención del permiso que pueda acordarse contra dichos conductores.

No se considerará que hayan obtenido permiso de conducción por primera vez aquellos conductores que hubieran sido titulares, con posesión efectiva por un período mínimo de un año, de otro permiso nacional o extranjero de cualquier clase, ya sea civil o militar.

4. Esta señal deberá estar colocada en la parte posterior izquierda del vehículo, en sitio visible.

Por excepción, en las motocicletas, vehículos para personas de movilidad reducida y vehículos de tres ruedas, será suficiente que la señal vaya colocada en sitio visible de la parte posterior.

Dicha señal, que será móvil, no sustituirá a la señal V-4 de limitación de velocidad.

5. En esta señal figurará la letra L, y sus dimensiones, color y características técnicas se ajustarán a lo dispuesto a continuación:

Dimensiones (mm) de las placas anterior y posterior	Motocicletas, vehículos para personas de movilidad reducida y vehículos de tres ruedas y cuatriciclos	Demás vehículos
Anchura de la placa	100	150
Altura de la placa	7130	195
Altura de la letra «L»	100	150
Anchura de la letra «L»	70	105
Espacio entre letras	20	29
Anchura del trazo de la letra «L»	6	3,5

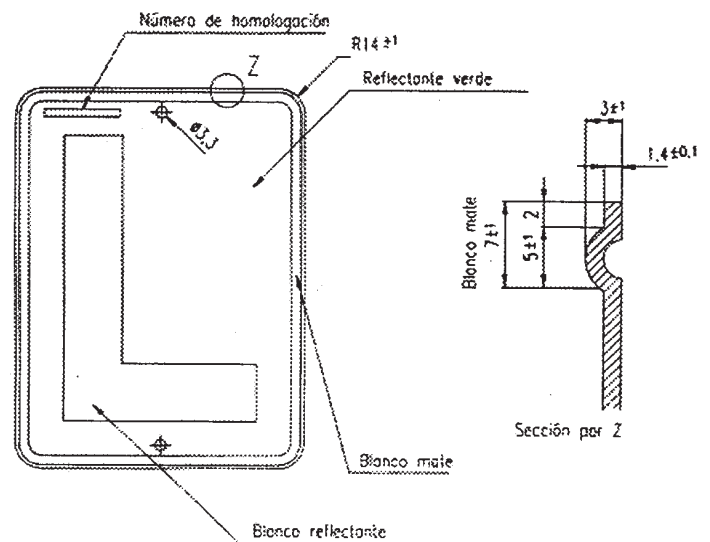


LÁMINA REFLECTANTE	Color: VERDE NIVEL 2 / BLANCO NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
CARACTERES Y SUS TINTAS	Impresos sobre el material reflectante Tipo de tinta: Blanco mate
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) redondeado según la figura adjunta

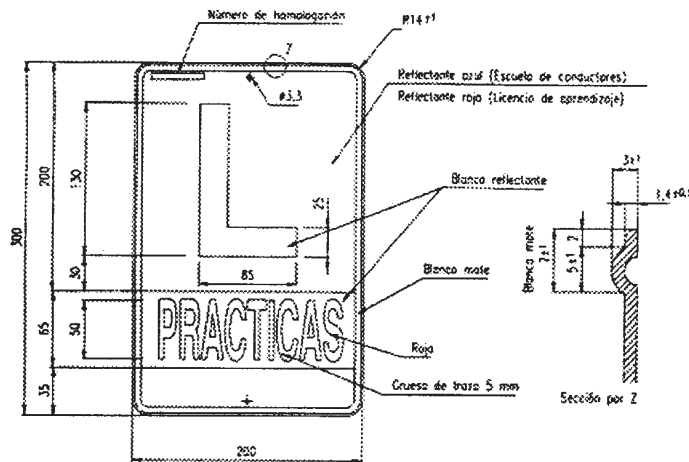
V-14 APRENDIZAJE DE LA CONDUCCIÓN

1. Indica que el vehículo circula en función del aprendizaje de la conducción o de las pruebas de aptitud.

2. Los vehículos adscritos a la enseñanza de la conducción en Escuelas de Conductores deberán llevar esta señal en la parte delantera y trasera, que será únicamente visible cuando el vehículo circule en función de la enseñanza de las pruebas de aptitud.

3. Los turismos que se utilicen para la enseñanza de la conducción al amparo de una licencia de aprendizaje, deberán llevar esta señal en la parte delantera y trasera.

4. Esta señal llevará la letra L en la parte superior y la palabra PRACTICAS en la inferior, debiendo ajustarse sus dimensiones, color y características técnicas a lo que se indica a continuación:



Para Escuela de Conductores, en la parte inferior (sin pintar) llevará troquelado a la izquierda las siglas de la provincia y el número de la escuela, en el centro el número de matrícula, y a la derecha el sello de la Jefatura de Tráfico.

Para Licencia de aprendizaje, en la parte inferior llevará troquelada la matrícula y el sello de la Jefatura de Tráfico.

LÁMINA REFLECTANTE	Color : BLANCO NIVEL 2 Color : AZUL NIVEL 2 para Escuela de Conductores Color : ROJO NIVEL 2 para Licencia de Aprendizaje
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
CARACTERES Y SUS TINTAS	Impresos sobre el material reflectante Tipo de tinta: Blanco mate y rojo
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) redondeado según la figura adjunta

V-15 MINUSVÁLIDO

1. Indica que el conductor del vehículo es un minusválido que se desplaza con dificultad y que, por tanto, puede beneficiarse de las facilidades que se le otorguen con carácter general o específico.

2. Esta señal consistirá en dos placas colocadas respectivamente, una en la parte anterior y otra en la parte posterior del vehículo.

3. Las dimensiones, color y características técnicas de esta señal se ajustarán a lo que se indica a continuación:

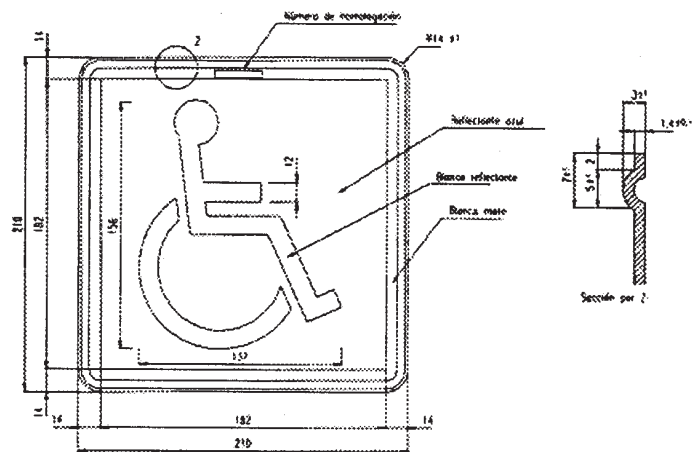


LÁMINA REFLECTANTE	Color: AZUL NIVEL 2 / BLANCO NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
CARACTERES Y SUS TINTAS	Impresos sobre el material reflectante Tipo de tinta: Blanco mate
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) redondeado según la figura adjunta

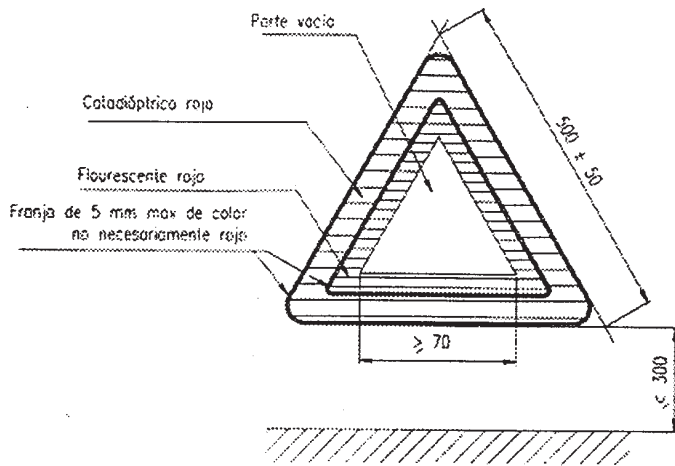
V-16 DISPOSITIVO DE PRESEÑALIZACIÓN DE PELIGRO

1. Indica que el vehículo ha quedado inmovilizado en la calzada o que su cargamento se encuentra caído sobre la misma.

2. Estos dispositivos se colocarán, uno por delante y otro por detrás del vehículo o la carga, como mínimo a 50 metros de distancia y en forma tal que sean visibles desde 100 metros, al menos, por los conductores que se aproximen.

En calzadas de sentido único, o de más de tres carriles, bastará la colocación de un sólo dispositivo, situado como mínimo 50 metros antes en la forma anteriormente indicada.

3. Las dimensiones, color y características técnicas de este dispositivo se ajustarán a lo dispuesto en el Reglamento ECE número 27.



CATADIÓPTRICO	Color: ROJO NIVEL 2
FLUORESCENTE	Color: ROJO

V-17 ALUMBRADO INDICADOR DE «LIBRE»

1. Indica que los autotaxis circulan en condiciones de ser alquilados.
2. Esta señal consistirá en una luz de color verde, homologada conforme a la reglamentación vigente que se recoge en el anexo I, no deslumbrante, colocada al exterior del vehículo y en su parte delantera derecha, en el sentido de la marcha.
Deberá ser visible tanto desde la parte delantera como desde la trasera y, al menos, desde el lado derecho del vehículo en el sentido de la marcha.
3. Además del alumbrado indicador de «libre», los autotaxis podrán llevar colocada en el exterior y en su parte delantera un indicador luminoso de tarifas múltiples, claramente visible tanto de noche como de día, conforme a lo prescrito en la reglamentación vigente.

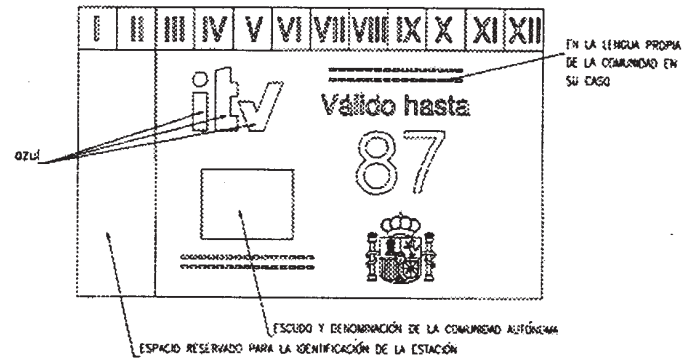
V-18 ALUMBRADO DE TAXÍMETRO

1. Es el destinado, en los automóviles de turismo de servicio público de viajeros, a iluminar el contador taxímetro tan pronto se produzca la bajada de bandera.
2. Este dispositivo deberá tener una intensidad suficiente que permita su fácil lectura y no debe producir deslumbramiento para los demás usuarios de la vía pública.
3. No será obligatorio este alumbrado en el caso en que las cifras o letras del taxímetro sean autoluminosas.

V-19 DISTINTIVO DE INSPECCIÓN TÉCNICA PERIÓDICA DEL VEHÍCULO

1. Indica que el vehículo ha superado favorablemente la inspección técnica periódica, así como la fecha en que debe pasar la próxima inspección.
2. En el caso de vehículos de motor, el distintivo se colocará en el ángulo superior derecho del parabrisas por su cara interior.
En caso de remolques y semirremolques el distintivo se colocará en sitio bien visible.

3. Las dimensiones, color y características técnicas de esta señal deberán cumplir lo dispuesto en la reglamentación vigente que se recoge en el anexo I y, en particular, se ajustarán a lo indicado a continuación:



Las cifras serán del tamaño siguiente (en milímetros):

Altura de las cifras en los números del mes	4
Altura de las cifras en los números del año	12
Grosor del trazo en los números del mes	0,7
Grosor del trazo en los números del año	2

Los colores del fondo y los de los caracteres se determinarán de acuerdo con el año civil en que caduque el plazo de validez de la inspección. Dichos colores son para cada año los que se indican a continuación:

Año	Fondo	Caracteres
1998	Verde	Rojo
1999	Amarillo	Rojo
2000	Rojo	Amarillo

y cambiarán sucesivamente según esta secuencia en los años siguientes.

Los colores de las siglas ITV serán siempre azules.

V-20 PANEL PARA CARGAS QUE SOBRESALEN

1. Indica que la carga del vehículo sobresale posteriormente.
2. Cuando la carga sobresalga por detrás del vehículo deberá colocarse esta señal en el extremo posterior de la carga de manera que quede constantemente perpendicular al eje del vehículo.
Cuando la carga sobresalga longitudinalmente por toda la anchura de la parte posterior del vehículo, se colocarán transversalmente dos paneles de señalización, cada uno en un extremo de la carga o de la anchura del material que sobresalga. Ambos paneles deberán colocarse de tal manera que formen una geometría de V invertida con franjas alternas rojas y blancas.

3. Las dimensiones, color y características técnicas de esta señal son las que se indican a continuación:

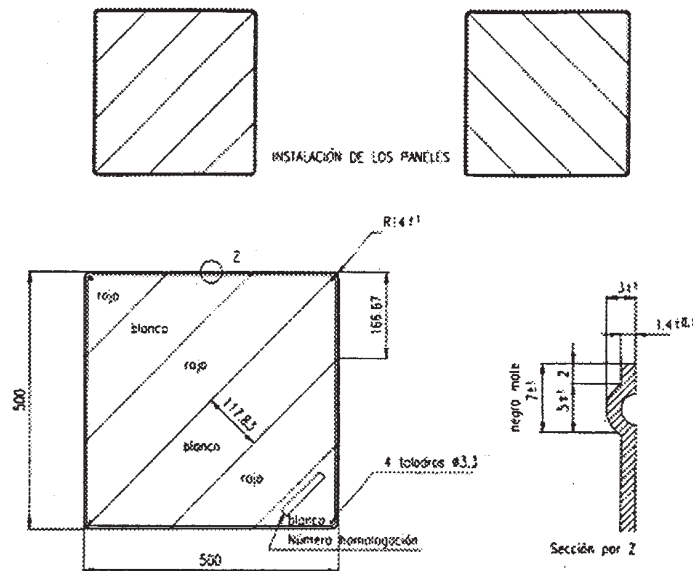


LÁMINA REFLECTANTE	Color: BLANCO Y ROJO NIVEL 2
MATERIAL DEL SUSTRATO	Placa soporte: Plancha de aluminio de 1.4 ± 0.1 mm Aleación 1200 H14 y/o H24
BORDÓN	Exteriormente a la superficie reflectante y en todo su contorno, las placas llevarán un reborde (bordón) redondeado según la figura adjunta

ANEXO XII

ACCESORIOS, REPUESTOS Y HERRAMIENTAS DE LOS VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN

Los vehículos de motor y los conjuntos de vehículos en circulación deben llevar, como mínimo, la siguiente dotación:

1. Un juego de lámparas de las luces que esté obligado a llevar de acuerdo con el artículo 16, en estado de servicio. Se exceptúa de llevar repuesto de la luz de cruce a los vehículos que incorporen un tipo de lámparas que garantice el encendido permanente de la luz de cruce (por ejemplo, las lámparas de descarga).

Herramientas indispensables para cambio de lámparas.

2.1 Los turismos, además del equipo señalado en el apartado 1:

Dos dispositivos portátiles de preseñalización de peligro que cumplan con las condiciones establecidas en el anexo XI.

Una rueda completa de repuesto o una rueda de uso temporal, con las herramientas necesarias para el cambio de ruedas, o un sistema alternativo al cambio de las mismas que ofrezca suficientes garantías para la movilidad del

vehículo. En estos casos se circulará respetando las limitaciones propias de cada alternativa.

2.2 Los turismos destinados a servicio público, además del equipo señalado en los apartados 1 y 2.1: un equipo homologado de extinción de incendios, adecuado y en condiciones de uso.

3. Los camiones de masa máxima autorizada no superior a 3.500 kg deberán llevar el equipo señalado en los apartados 1, 2.1 y 2.2, y además: un juego de lámparas, en estado de servicio, de las luces que esté obligado a llevar el remolque de acuerdo con el artículo 16.

4. Los autobuses, los camiones de masa máxima autorizada superior a 3.500 kg y los conjuntos de vehículos no agrícolas solamente estarán obligados a llevar la dotación siguiente:

Un juego de lámparas de las luces que esté obligado a llevar de acuerdo con el artículo 16, en estado de servicio. Se exceptúa de llevar repuesto de la luz de cruce a los vehículos que incorporen un tipo de lámparas que garantice el encendido permanente de la luz de cruce (por ejemplo, las lámparas de descarga).

Un equipo homologado de extinción de incendios adecuado y en condiciones de uso.

Herramientas indispensables para cambio de lámparas.

Dos dispositivos portátiles de preseñalización de peligro, que cumplan con lo establecido en el anexo XI.

5. Los vehículos especiales de motor y conjuntos de vehículos especiales, deberán llevar, además del equipo señalado en el apartado 1: dos dispositivos portátiles de preseñalización de peligro, que cumplan con lo establecido en el anexo XI.

ANEXO XIII

MATRICULACIÓN

A) Matriculación ordinaria: De acuerdo con lo establecido en los artículos 27, apartado 2, c) y 28, apartado 2 de este Reglamento, para la matriculación de los vehículos se acompañarán los siguientes documentos:

1.º Solicitud suscrita por el interesado en el impreso modelo oficial que facilitarán las Jefaturas de Tráfico.

Si el solicitante es menor de edad o incapacitado deberán constar en la solicitud, además, los datos y la firma de la persona que lo representa, así como el concepto en que lo hace.

2.º Tasa por el importe legalmente establecido.

3.º Documento nacional de identidad en vigor o, en su defecto, resguardo de haberlo solicitado, así como Libro de Familia u otro documento que acredite los datos que figuran en el documento nacional de identidad que no presenta.

Si el solicitante es extranjero deberá presentar Tarjeta de Residencia así como declaración sobre titularidad de otros vehículos matriculados en España, o permiso de conducción español del que sea o hubiera sido titular, o el número de registro provincial de conductores extranjeros, si los tuviera.

En el supuesto de extranjeros que no tengan Tarjeta de Residencia, presentarán documento de identidad del país de origen, si se trata de ciudadanos de Estados parte en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo (EEE), o Pasaporte o Certificado de Nacionalidad si se trata de ciudadanos de terceros países, y además justificarán su domicilio en España mediante cualquier documento que así lo