

Amando Baños Rodríguez

con la colaboración de Jordi Morales Dumanjó

Señalización de Tráfico

01 de enero de 2026

Incluye un apartado con algunas señales que se encuentran por Europa y que posiblemente se acaben implantando en España.

Al actualizarse muy a menudo, se puede solicitar la última versión en el correo: amando@mundo-r.com

También se pueden consultar otros trabajos relacionados con la seguridad vial y los transportes en www.todosobretrafico.wordpress.com

INDICE

1. **CONCEPTO**
2. **PIRÁMIDE NORMATIVA Y REGULACIÓN**
3. **REGULACIÓN MODERNA EN ESPAÑA DE LA SEÑALIZACIÓN**
4. **MANUALES Y GUÍAS**
5. **DEFINICIONES EN LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL**
6. **OBJETIVOS DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL**
7. **PRINCIPIOS DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL**
8. **TIPOS DE SEÑALES VERTICALES**
 - 8.1 **MATERIALES DE LAS SEÑALES VERTICALES**
9. **COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES VERTICALES**
10. **EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL**
11. **LA DIFICULTAD EN COLORES POR NIEBLA Y NIEVE**
12. **LA SEÑALIZACIÓN EN EL REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN**
13. **SEÑALES Y ÓRDENES DE LOS AGENTES DE CIRCULACIÓN**
 - 13.1 **SEÑALES DE LOS AGENTES MEDIANTE PALETAS**
 - 13.2 **SEÑALES PORTÁTILES DE LOS AGENTES DE TRÁFICO**
 - 13.3 **IDENTIFICACIÓN DE LOS VEHÍCULOS POLICIALES**
14. **PRESENCIA DE OBSTÁCULOS EN LA VÍA**
15. **SEÑALIZACIÓN CIRCUNSTANCIAL**
 - 15.1 **PANELES DE MENSAJE VARIABLE**
16. **ELEMENTOS LUMINOSOS SEGÚN LA NORMA 8.3-IC**
17. **EXAMEN DE ALGUNOS ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO**
18. **ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO SEGÚN LA NORMA 8.3-IC**
19. **SEÑALIZACIÓN DE OBRAS**
 - 19.1 **BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN EN ZONA DE OBRAS. NORMA 8-3-IC**
 - 19.1.1 **SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN ZONA DE OBRAS**
 - 19.1.2 **SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN Y PRIORIDAD EN ZONA DE OBRAS**
 - 19.1.3 **SEÑALES DE INDICACIÓN EN OBRAS**
 - 19.1.4 **SEÑALES DE CARRILES EN OBRAS**
 - 19.2 **SEÑALES DE CARRILES EN OBRAS SEGÚN EL RGCIR**
 - 19.3 **SEÑALES DE ORIENTACIÓN EN OBRAS SEGÚN EL RGCIR**
 - 19.4 **MARCAS VIALES EN ZONAS DE OBRAS**
20. **SEMÁFOROS**
21. **TOMO I DEL C.O.S.C. SEÑALES VERTICALES**
22. **TOMO II DEL C.O.S.C. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES**
23. **MARCAS VIALES DEL CATÁLOGO OFICIAL DE SEÑALES**
24. **COMENTARIOS SOBRE ALGUNOS TIPOS DE SEÑALES**
25. **ANEXO IV. PICTOGRAMA USO OBLIGATORIO CINTURON SEGURIDAD**
26. **MARCADO CE**
27. **ALFABETO DE LOS CARTELES**
28. **SEÑALES VERTICALES EN UN MISMO POSTE**
29. **COMENTARIO SOBRE ALGUNOS TIPOS DE SEÑALES**
30. **SEÑALIZACIÓN DE TÚNELES DE CARRETERA**
31. **SEÑAL DE TRAMO DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES**
32. **REFUERZO DE LA SEÑALIZACIÓN EN TRAMOS**
33. **SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN OTRAS NORMAS**
34. **SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA HOMOLOGADA EN CARRETERAS ESTATALES**
 - 34.1 **RUTAS TURÍSTICAS**
 - 34.2 **CAMINOS NATURALES Y VIAS VERDES**
35. **SEÑALIZACIÓN URBANA**
36. **SEÑALES DE NUEVA CREACIÓN**

- 37. SEÑALIZACIÓN BILINGÜE**
- 38. SEÑALIZACIÓN DE ANIMALES**
- 39. REDUCTORES DE VELOCIDAD Y BANDAS DE ALERTA**
 - 39.1 REDUCTORES DE VELOCIDAD**
 - 39.2 BANDAS DE ALERTA**
 - 39.3 SEPARADORES**
- 40. SEÑALIZACIÓN RURAL**
- 41. SEÑALIZACIÓN DE SENDEROS**
- 42. SEÑALIZACIÓN ANTIVEHÍCULOS CONTAMINANTES**
 - 42.1 SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE BAJAS EMISIONES**
- 43. SEÑALES PARA DETERMINADOS USUARIOS**
- 44. SEÑALIZACIÓN DE VIALIDAD INVERNAL**
- 45. SEÑALIZACIÓN DE CARRIL BUS-VAO**
- 46. SEÑALIZACIÓN DE VÍAS ALTERNATIVAS**
- 47. SEÑALIZACIÓN EN LOS MEDICAMENTOS**
- 48. SEÑALIZACIÓN EXPERIMENTAL**
- 49. SEÑAL DE VÍA DE ATENCIÓN PREFERENTE**
- 50. PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS VULNERABLES**
- 51. PUERTA DE ENTRADA**
- 52. SEÑALES CONTRADICTORIAS**
- 53. SEÑALES COLOCADAS POR INICIATIVA DE ENTIDADES PÚBLICAS**
- 54. SEÑALES QUE NO FIGURAN EN EL CATÁLOGO OFICIAL**
- 55. INNOVACIONES EN PASOS DE PEATONES Y SEMÁFOROS.**
- 56. SEÑALES CON PERSPECTIVA DE GÉNERO**
- 57. SEÑALES UTILIZADAS PARA OTROS FINES**
- 58. SEÑALES QUE PIERDEN SU EFICACIA AL ESTAR MAL EMPLEADAS**
- 59. ALGUNAS SEÑALES UTILIZADAS EN OTROS PAÍSES**

1. CONCEPTO

Artículo 131 del Reglamento General de Circulación.

La señalización es el conjunto de señales y órdenes de los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico, señales circunstanciales que modifican el régimen normal de utilización de la vía y elementos de balizamiento, semáforos, señales verticales de circulación y marcas viales, destinadas a los usuarios de la vía y que tienen por misión advertir e informar a estos u ordenar o reglamentar su comportamiento con la necesaria antelación de determinadas circunstancias de la vía o de la circulación.

2. PIRÁMIDE NORMATIVA Y REGULACIÓN



También son plenamente vinculantes las Instrucciones y Circulares de la Fiscalía General del Estado, y los Dictámenes e Instrucciones del Fiscal de Sala Coordinador de Seguridad Vial.

Hay que tener en cuenta también las Normas UNE de señalización vertical y horizontal:

Las Normas UNE (Una Norma Española) son estándares específicos que detallan los requisitos técnicos para la fabricación de señales de tráfico en España. Estas normas regulan los requisitos que deben cumplir los materiales con los que se fabrican, tales como sustrato metálico, pinturas, material retrorreflectante, así como los elementos de sustentación y los anclaje para fijarlas a los mismos. Así mismo establecen niveles de durabilidad y los ensayos para garantizar su cumplimiento.

Estas normas han sido revisadas para estar en concordancia con la norma armonizada UNE-EN 12899 **Señales fijas de circulación**. Parte 1: señales fijas que a su vez contiene los requisitos para el marcado CE.

Entre las más destacadas se encuentran:

UNE 135332: Señalización vertical. Placas y lamas de las señales, carteles y paneles direccionales metálicos utilizados en la señalización vertical permanente. Materiales. Características y métodos de ensayo.

Establece las características y métodos de ensayo de los materiales constitutivos de la señal así como la norma que regula cada uno ellos, estas normas son las de la serie UNE 135300.

UNE 1352xx: Normas para la señalización horizontal.

Las normas UNE de la serie 135200 hacen referencia a las características y ensayo de los materiales empleados para la señalización horizontal (marcas viales), así como de la maquinaria para su aplicación.

Igualmente, **la Instrucción de Carreteras:**

Instrucción de Carreteras 8.1-IC:señalización Vertical

La Instrucción de Carreteras 8.1-IC: Señalización Vertical, establece los criterios técnicos básicos a los que se debe ajustar el diseño e implantación de la señalización en los proyectos de carreteras. Los principios básicos de una buena señalización son: claridad, sencillez, uniformidad y continuidad.

Instrucción de Carreteras 8.2-IC: Marcas Viales.

La Instrucción de Carreteras 8.2-IC: Marcas Viales, regula las características y requisitos de la señalización horizontal, constituida por las marcas viales, que son las líneas o figuras aplicadas sobre el pavimento que tienen por misión satisfacer funciones como, entre otras, delimitar carriles de circulación, indicar borde de calzada, reglamentar la circulación, completar o precisar el significado de señales verticales o semáforos, anunciar, guiar y orientar a los usuarios, etc.

Convenciones internacionales

También tenemos que tener en cuenta las Convenciones Internacionales firmadas por España, tal como indica el art. 96 CE¹. Son especialmente importantes:

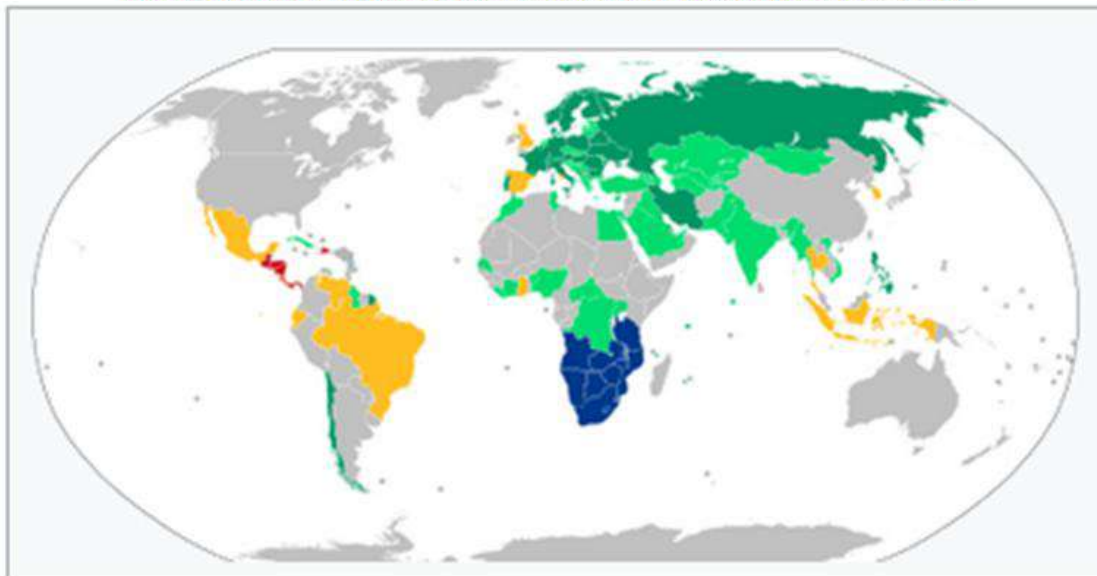
- La Convención de Ginebra de 1949 sobre circulación por carretera.
- la Convención de Viena de 1968 sobre señalización vial, que fue complementada por dos acuerdos sobre señalización vertical y horizontal.

Esta última, **aunque no fue ratificada**, la Ley 18/1989 de Bases de Tráfico y Seguridad Vial se comprometió a acomodarse a ella.

En esa Convención se muestran ejemplos de señales con formas, tamaños y colores.

¹ Los tratados internacionales válidamente celebrados, una vez publicados oficialmente en España, formarán parte del ordenamiento interno.

CONVENCIÓN SOBRE LA SEÑALIZACIÓN VIAL HECHA EN VIENA EL 8 DE NOVIEMBRE DE 1968



-  **Países que han firmado la Convención**
-  **Países que la han ratificado**

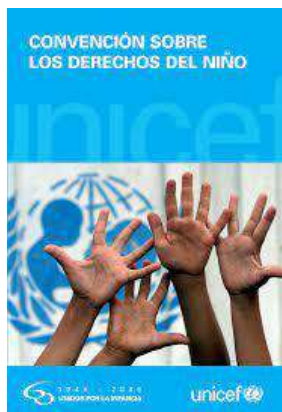
Y se deben respetar a la hora de elaborar las leyes y reglamentos las Convenciones, ratificadas por España, que se ocupan de las **personas vulnerables**:



- a) Convención sobre los derechos del Niño².
- b) Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad³

² Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 (BOE núm. 313, de 31 de diciembre de 1990).

³ Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006 (BOE núm. 96, de 21 de abril de 2008).



3. REGULACIÓN MODERNA DE LA SEÑALIZACIÓN EN ESPAÑA

1. Se inicia con la publicación de la Constitución.

Su artículo 149.1.21 señala:

“El Estado tiene competencia exclusiva en el “tráfico y circulación de vehículos a motor”⁴.



2. Se concreta específicamente en la Ley 18/1989, de 25 de julio, de Bases sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

24084 Jueves 27 julio 1989 BOE núm. 178

JEFATURA DEL ESTADO

LEY 18/1989, de 25 de julio, de Bases sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Su **Base Quinta** está dedicada a la Señalización:

“1. Los símbolos de señalización se acomodarán a los modelos establecidos por la Convención sobre señalización vial, abierta a la firma en Viena el 8 de noviembre de 1968, ⁵al Acuerdo Europeo

⁴ El TC considera integrado en el título relativo al tráfico y a la circulación de vehículos a motor (SSTC 203/1992; 181/1992):

Las actividades públicas relativas a la ordenación (señales y marcas viales **de reglamentación**) del desplazamiento o circulación por las vías públicas de vehículos, peatones y animales (que en el fundamento jurídico 2 de la STC 203/1992, de 26 de noviembre, se califican como “núcleo fundamental” de esta materia), así como aquellas otras “actividades conexas” que, por razones de finalidad con las primeras, tienden a garantizar de forma directa e inmediata la “seguridad vial activa y pasiva” (señales y marcas viales **de advertencia de peligro**).

En la STC 132/1998 determina el régimen de identificación de las carreteras mediante las señales **de indicación**, al objeto de alcanzar una unidad y coherencia de las distintas placas de ruta y de las señales de balizamiento, esto es, de los soportes físicos o materiales de las placas y de los caracteres en los que va inscrita la nomenclatura dada a la carretera.

⁵ Se produce la incongruencia de que España firmó, pero no ratificó la Convención de Viena de Señalización Vial y, sin embargo, esta Ley obliga a que se cumpla lo dispuesto en ella.

complementario de dicha Convención, abierto a la firma en Ginebra el 1 de mayo de 1971 y a su Protocolo adicional sobre marcas viarias, abierto a la firma en Ginebra el 1 de marzo de 1973.

2. En todo caso, el orden de prioridad entre los distintos tipos de señalización será el siguiente:

1.º Señales y órdenes de los agentes de la circulación.

2.º Señales de balizamiento fijas o variables.

3.º Semáforo.

4.º Señales verticales de circulación.

5.º Marcas viales.

3. Con carácter complementario de las señales permanentes, se podrán establecer, en función de las circunstancias del tráfico, otros tipos de señalización variables y de sistemas electrónicos de seguimiento y señalización automáticos”.

Por ello vemos la enorme importancia que tiene lo dispuesto en la Convención de Viena sobre Señalización Vial, ya que España decidió por ley que la señalización vial se acomodaría a lo dispuesto en aquella convención.

La Convención de Viena de 1968 establece en su artículo 3:

“Obligaciones de las Partes Contratantes

1. a) Las Partes Contratantes en la presente Convención aceptan el sistema de señalización vial y de marcas viales en ella descrito y se comprometen a adoptarlo lo antes posible.

Con este objeto,

i) Cuando la presente Convención defina una señal, símbolo o marca para comunicar un precepto o dar una información a los usuarios de la vía, las Partes Contratantes se abstendrán, a reserva de los plazos previstos en los párrafos 2 y 3 del presente artículo, de emplear otra señal, símbolo o marca para comunicar dicho precepto o dar esa información;

ii) Cuando la presente Convención no prevea ninguna señal, símbolo o marca para comunicar un precepto o dar una información a los usuarios de la vía, las Partes Contratantes podrán emplear con ese fin la señal, símbolo o marca que estimen conveniente, siempre que dicha señal, símbolo o marca no esté ya previsto en la Convención con otro significado y que se ajuste al sistema que la misma define”.

España, aunque no la ratificó y por ello no es una Parte Contratante, si se comprometió, como vimos, por la Ley 18/1989 a acomodarse a lo dispuesto en ella.

3. Continúa con el Real Decreto Legislativo por el que se aprobó el texto articulado de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial de 1990.



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Ministerio del Interior

«BOE» núm. 63, de 14 de marzo de 1990

4. Esta Ley fue sustituida por: el Real Decreto Legislativo 6/2015, que refundió la Ley de Tráfico y Seguridad Vial.



Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Ministerio del Interior
«BOE» núm. 261, de 31 de octubre de 2015

El texto refundido se ocupa en su TÍTULO III de la Señalización

Artículo 53 LSV. Normas generales (obediencia).

1. El usuario de las vías está obligado a obedecer las señales de la circulación que establezcan una obligación o una prohibición y a adaptar su comportamiento al mensaje del resto de las señales reglamentarias que se encuentren en las vías por las que circula.

A estos efectos, cuando la señal imponga una obligación de detención, el conductor del vehículo no puede reanudar su marcha hasta haber cumplido lo prescrito por la señal.

En los peajes dinámicos o telepeajes, los vehículos que los utilicen deberán estar provistos del medio técnico que posibilite su uso en condiciones operativas.

2. Salvo circunstancias especiales que lo justifiquen, el usuario debe obedecer las prescripciones indicadas por las señales, aun cuando parezcan estar en contradicción con las normas de comportamiento en la circulación.



Artículo 57 LSV. Mantenimiento.

1. Corresponde al titular de la vía la responsabilidad del mantenimiento de la misma en las mejores condiciones posibles de seguridad para la circulación, y de la instalación y conservación en ella de las adecuadas señales y marcas viales. También corresponde al titular de la vía la autorización previa para la instalación en ella de otras señales de circulación. En caso de emergencia, los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico, en el ejercicio de las funciones que tengan encomendadas, podrán instalar señales circunstanciales sin autorización previa.

2. La autoridad encargada de la regulación, ordenación y gestión del tráfico será responsable de la señalización de carácter circunstancial en razón de las contingencias del mismo y de la señalización variable necesaria para su control, de acuerdo con la normativa de carreteras.

3. La responsabilidad de la señalización de las obras que se realicen en las vías corresponderá a los organismos que las realicen o a las empresas adjudicatarias de las mismas, en los términos que reglamentariamente se determine. Los usuarios de la vía están obligados a seguir las indicaciones del personal destinado a la regulación del tráfico en dichas obras.

Artículo 58 LSV. Retirada, sustitución y alteración.

1. El titular de la vía o, en su caso, la autoridad encargada de la ordenación y gestión del tráfico, ordenará la inmediata retirada y, cuando proceda, la sustitución por las que sean adecuadas a la normativa vigente, de las que hayan perdido su objeto y de las que no lo cumplan por causa de su deterioro.

2. Salvo por causa justificada, nadie debe instalar, retirar, trasladar, ocultar o modificar la señalización de una vía sin permiso del titular de la misma o, en su caso, de la autoridad encargada de la regulación, ordenación y gestión del tráfico o de la responsable de las instalaciones.

3. Se prohíbe modificar el contenido de las señales o colocar sobre ellas o en sus inmediaciones placas, carteles, marcas u otros objetos que puedan inducir a confusión, reducir su visibilidad o su eficacia, deslumbrar a los usuarios de la vía o distraer su atención”.

5. El Texto Articulado de la Ley de Tráfico de 1990 se complementó inicialmente con el Reglamento General de Circulación de 1992.

El Reglamento General de Circulación de 1992 informaba, en su exposición de motivos: “se acomodan la interpretación de los símbolos de señalización a los modelos establecidos por la Convención sobre señalización vial de Viena, el Acuerdo Europeo complementario de dicha Convención, abierto a la firma en Ginebra, de idénticas fechas y el Protocolo Adicional sobre marcas viarias, abierto también a la firma en Ginebra el 1 de marzo de 1973”.

BOE núm. 27 Viernes 31 enero 1992

REAL DECRETO 13/1992, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

En 2003 se publica un Real Decreto con un nuevo Reglamento General de Circulación.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

Martes 23 diciembre 2003 BOE núm. 306

REAL DECRETO 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

Fue modificado varias veces, especialmente, en materia de señalización, en junio de 2025.

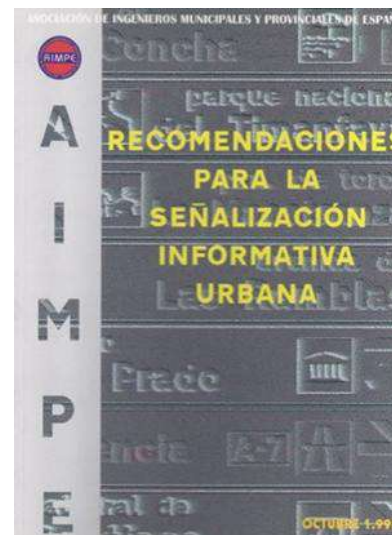
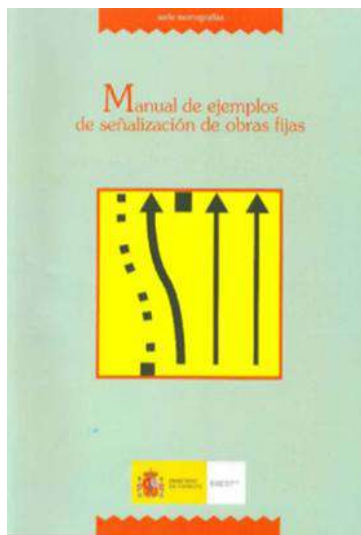
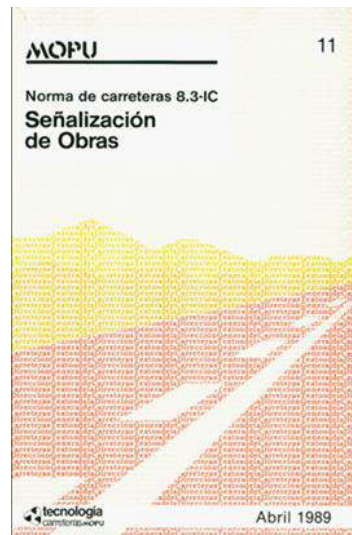
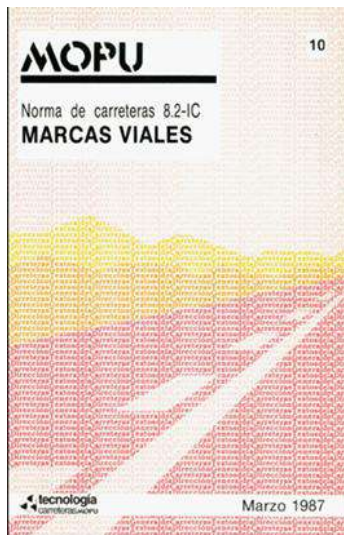
BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 145

Martes 17 de junio de 2025

Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en materia de señalización de tráfico.

4. GUÍAS Y MANUALES



Catálogo de señales verticales de circulación

Tomo I
Definición de las señales

marzo 2022



Catálogo de señales verticales de circulación

Tomo II
Dimensiones de las señales

marzo 2022



serie normativa
Instrucciones de Construcción



Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)

Parte 7ª. Señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos



serie normativa



Orden Circular 35/2014
Sobre Criterios De Aplicación
De Sistemas De Contención De Vehículos



serie normativa



Instrucción Técnica para la instalación
de reductores de velocidad y bandas
transversales de alerta en carreteras
de la Red de Carreteras del Estado

Orden FOM/3053/2008



serie normativa



Orden circular 36/2015
sobre criterios a aplicar en la iluminación
de carreteras a cielo abierto y túneles

TOMO I
Recomendaciones para la iluminación
de carreteras a cielo abierto



serie normativa



Orden circular 36/2015
sobre criterios a aplicar en la iluminación
de carreteras a cielo abierto y túneles

TOMO II
Recomendaciones para la iluminación de túneles



GUÍA DE
NUDOS VIARIOS

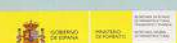


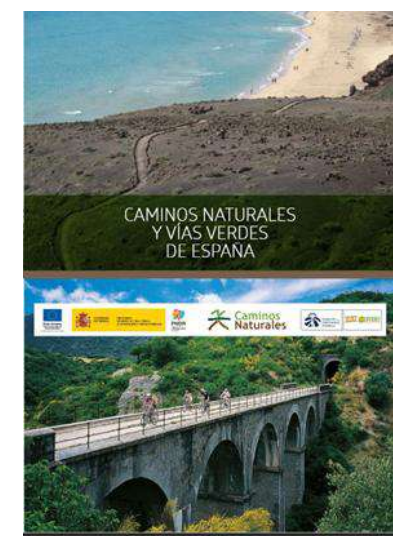
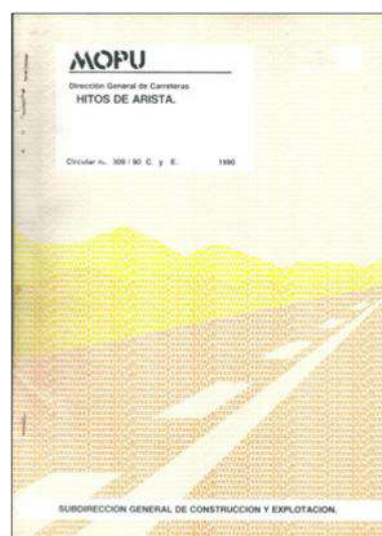
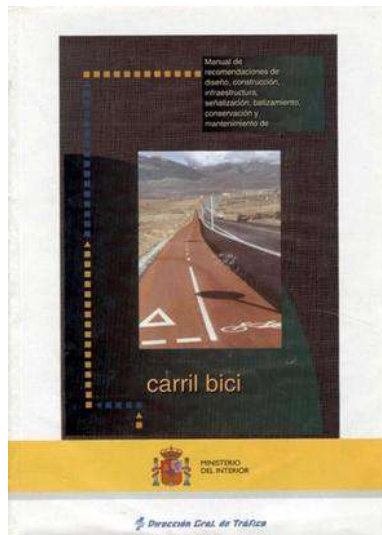
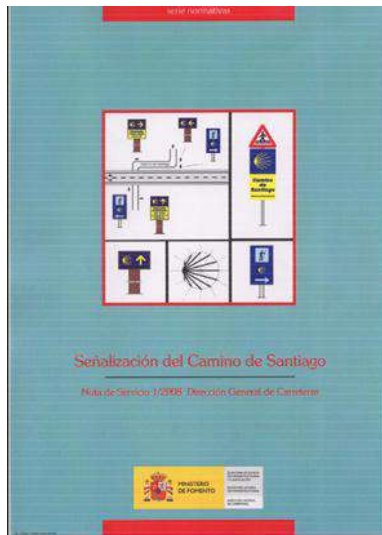
DICIEMBRE 2012

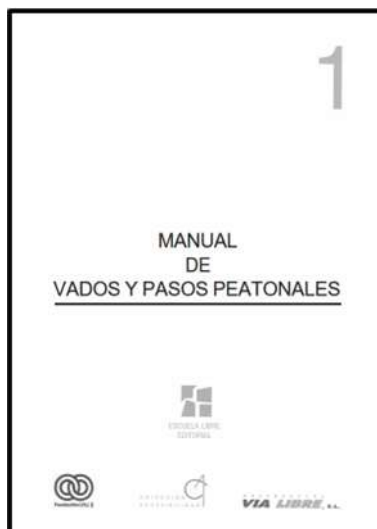
serie monografías



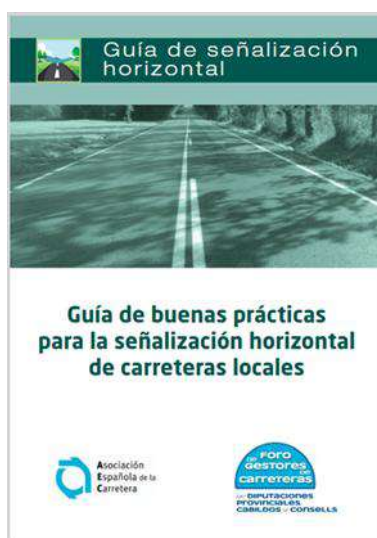
Guía para el proyecto y ejecución
de obras de señalización horizontal







Manual práctico para una señalización urbana igualitaria



5. DEFINICIONES EN LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Según la Norma 8.1-IC “Señalización vertical”:

“En un sentido amplio, la señalización vertical de las carreteras comprende un conjunto de elementos destinados a informar y ordenar la circulación por las mismas.

Cada uno de estos elementos se denomina señal, y está compuesto por:

- **Símbolos o leyendas** (para suministrar información).
- **La superficie sobre la que están inscritos**, que será generalmente una placa. (Cuando la superficie lo requiera, se conformará mediante la unión de lamas).
- **En su caso, unos dispositivos específicos de sustentación.** (En general, postes, aunque también se pueden emplear otros cuya función específica es otra: obras de paso, muros)".

Definiciones a efectos constructivos

- **Cartel:** está constituido por un conjunto de lamas (de 175 mm. de altura) que forman la placa en la que están inscritos los símbolos o leyendas de una señal.
- **Subcartel:** es cada una de las partes, con orla independiente, en las que se divide un cartel
- **Flecha:** es el cartel cuya placa termina lateralmente en una punta direccional.

Elementos de sustentación: Los carteles se sustentan sobre pórticos, banderolas o postes, en este último caso se denominan carteles laterales.

• **Pórtico:** es una estructura formada por un dintel y apoyada a ambos lados de la plataforma, que sirve para soportar los carteles.

• **Banderola:** es una estructura en forma de ménsula apoyada a un solo lado de la plataforma, que sirve para soportar los carteles.

Vamos a verlos con más detalle:

Carteles:

Incluyen los destinos, que son nombres propios o comunes representados en los carteles de orientación y que hacen referencia a lugares que se alcanzarán siguiendo la señalización. Se señalizan 2 tipos de destinos, de dirección propia y de salida.

• **Destino de dirección propia:** es aquel al que se accede continuando por la carretera en la que se circula.

• **Destino de salida:** es aquel al que se accede desviándose de la carretera.

• Carteles sobre pórtico



Están situados sobre los carriles de la calzada y soportados por una estructura que apoya a ambos lados de la plataforma. Las flechas se sitúan en vertical hacia abajo (eje carril), o 45° hacia abajo.

Generalmente está compuesto por dos carteles, uno que indica la dirección propia y otro los destinos de la salida.

Hay algunos carteles a los que los conductores deben estar especialmente atentos:

Son aquellos que tienen escalerillas a media altura. La presencia de escalerillas significa que los operarios pueden subirse y manipular los aparatos de medición de velocidad y la cámara, algo que hacen con frecuencia, dado que son aparatos muy precisos que deben ser calibrados periódicamente y mantenerse homologados. Es por ello que lógicamente siempre están en pórticos accesibles, de lo contrario sería muy complicado tener que recurrir a un camión grúa para manejarlos.



- **Carteles sobre banderolas**

Están situados sobre la carretera en una estructura que apoya en un solo lado de la plataforma, en el que se encuentra la salida. Las flechas se colocan a 45° hacia abajo. Están compuestos por un cartel que indica los destinos de la salida.



- **Carteles sobre postes**

Es un cartel situado en el margen de la plataforma apoyados sobre uno o más postes metálicos.

Pueden ser:

- **Cartel lateral:** es un cartel situado en el margen de la carretera apoyado sobre uno o más postes metálicos



• **Cartel flecha:** es un cartel situado sobre una placa en forma de flecha apoyada sobre uno o dos postes.



6. OBJETIVOS DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL

La Norma 8.1-IC, de la Instrucción de carreteras establece:

“La señalización persigue cuatro objetivos fundamentales:

- Aumentar la seguridad de la circulación.
- Mejorar la eficacia de la circulación.
- Incrementar la comodidad de la circulación.
- Facilitar la orientación de los conductores.

Para ello, siempre que sea factible debe advertir de los posibles peligros, ordenar la circulación, recordar o acotar algunas prescripciones del Reglamento General de Circulación y proporcionar al usuario la información que precisa”.

7. PRINCIPIOS DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL

La norma 8.1-IC Señalización Vertical establece los criterios técnicos básicos a los que se debe ajustar el diseño e implantación de la señalización en los proyectos de carreteras.

“Los principios básicos de la buena señalización son: claridad, sencillez, uniformidad y continuidad.

*La **claridad** impone transmitir mensajes fácilmente comprensibles por los usuarios, no recargar la atención del conductor reiterando mensajes evidentes y, en todo caso, imponer las menores restricciones posibles a la circulación, eliminando las señales requeridas para definir determinadas*

circunstancias de la carretera o determinadas restricciones en su uso en cuanto cesen de existir esas condiciones o restricciones.

*La **sencillez** exige que se emplee el menor número posible de elementos.*

*La **uniformidad** requiere que los elementos utilizados, su implantación y los criterios de aplicación sean exclusivamente los descritos en la presente norma.*

*La **continuidad** significa que un destino incluido una vez en la señalización debe ser repetido en todos los carteles siguientes hasta que se alcance.*

Los criterios de señalización se fijan dentro de un marco legal que establece, entre otras cosas, la obligación de los conductores de controlar sus vehículos en todo momento y mantener el campo de visión necesario, de manera que quede garantizada su propia seguridad, la del resto de los ocupantes y la de los demás usuarios de la vía. También se establece en la legislación aplicable la obligación de adaptar la velocidad a cuantas circunstancias concurren en cada momento, de manera que siempre se pueda detener el vehículo dentro de los límites del campo de visión del conductor y ante cualquier obstáculo que se pueda presentar.

Por otra parte, los criterios técnicos por los que se rige la señalización de carreteras se basan en un compromiso entre un gran número y variedad de factores, como las velocidades reales de circulación, la habilidad y reflejos de los conductores, las circunstancias ambientales, climáticas y del entorno, la densidad de la circulación, el estado de los vehículos y de su carga, etc. Según la valoración que se haga de dichos factores, muy variables en sí mismos, la señalización más conveniente podría ser una u otra; por este motivo, en algunos casos es necesario definir la señalización a partir de un vehículo tipo.

En consecuencia, la señalización debe entenderse como una ayuda a la circulación que facilita el buen uso de la red de carreteras, pero que en ningún momento puede considerarse como una garantía de seguridad, ni puede sustituir a la conducción experta y responsable, todo ello sin perjuicio de la obligación legal de los conductores de respetar las limitaciones impuestas”.

8. TIPOS DE SEÑALES VERTICALES

Según la Norma 8.1-IC, las señales pueden ser de contenido fijo, carteles y paneles complementarios.

*Las **señales de contenido fijo** son las que tienen un contenido preestablecido por el Catálogo de señales verticales de circulación publicado por la Dirección General de Carreteras; únicamente varían su tamaño y los números que incluyen en algunos casos.*

*Los **carteles** son aquellos cuyo diseño varía en función de las informaciones a suministrar.*

*Los **paneles complementarios** son aquellos que acompañan a las señales de contenido fijo y acotan su prescripción.*

El objeto de esta norma es definir sus características y utilización.

El diseño de las señales se basa en la vigente edición del Catálogo de señales verticales de circulación publicado por la Dirección General de Carreteras, salvo las modificaciones establecidas por la presente norma.

8.1 MATERIALES DE LAS SEÑALES VERTICALES

Están fabricadas normalmente en acero galvanizado o aluminio, recubiertas con láminas retrorreflectantes de microesferas de vidrio o microprismas. Esto es crucial en peritajes de accidentes nocturnos: si la lámina ha perdido su capacidad reflectante, deja de tener validez legal.

Cuando las condiciones de visibilidad bajan, la capacidad de reacción del conductor se reduce. La lluvia, la niebla, la oscuridad o el deslumbramiento son factores que dificultan la lectura de las señales convencionales. La **señalización reflectante**, gracias a su capacidad para devolver la luz que incide sobre ella (como los faros del vehículo), permite ver con claridad indicaciones que, de otro modo, pasarían desapercibidas.

Este efecto se logra mediante materiales retrorreflectantes, diseñados para devolver la luz en la misma dirección de origen, mejorando el contraste visual en cualquier situación.

A diferencia de una superficie brillante o mate, una lámina retrorreflectante contiene elementos ópticos que rebotan la luz directamente hacia la fuente de emisión.

Esta tecnología está regulada por estándares europeos y se clasifica en distintos niveles: RA1, RA2, RA3... siendo estos últimos los más eficaces en condiciones extremas.

La Norma 8.1 IC. SI señalización vertical, establece en su punto 2.6 dedicado a la retroreflectancia

Para que las señales sean visibles en todo momento, todos sus elementos constituyentes deberán ser retrorreflectantes: fondo, caracteres, orlas, flechas, símbolos y pictogramas en color, excepto los de color negro y azul o gris oscuro.

Actualmente existen tres clases de retrorreflexión, independientemente de la naturaleza microesférica o microprismática de los materiales: Clase RA1, Clase RA2 y Clase RA3.

La Clase RA3, a su vez, se divide en tres clases: Clase RA3-ZA, Clase RA3-ZB y Clase RA3-ZC, con diferentes geometrías y coeficientes de retrorreflexión, de forma que cada una de las zonas está especificada para:

- *Clase RA3-ZA: recomendada para especificar materiales retrorreflectantes a utilizar en carteles y paneles complementarios en tramos interurbanos de autopistas y autovías.*
- *Clase RA3-ZB: recomendada para especificar materiales retrorreflectantes a utilizar en entornos complejos (glorietas, intersecciones, etc.), tramos periurbanos y en carteles y paneles complementarios en tramos interurbanos de carreteras convencionales.*
- *Clase RA3-ZC: recomendada para especificar materiales retrorreflectantes a utilizar en zonas urbanas.*

La clase de retrorreflexión será la misma en todos los elementos de una misma señal o cartel y no deberá ser inferior a los prescritos en la tabla 1.

TABLA 1. CLASE DE RETRORREFLEXIÓN MÍNIMA EN SEÑALES Y CARTELES

TIPO DE SEÑAL O CARTEL	ENTORNO DE UBICACIÓN DE LA SEÑAL O CARTEL		
	ZONA PERIURBANA (Travesías, circunvalaciones...)	AUTOPISTA AUTOVÍA Y ANTIGUAS VÍAS RÁPIDAS	CARRETERA CONVENCIONAL
SEÑALES DE CONTENIDO FIJO	Clase RA2	Clase RA2	Clase RA2
CARTELES	Clase RA3	Clase RA3	Clase RA2

Cuanto mayor es el nivel de retrorreflexión, mayor es la distancia desde la que el conductor puede identificar la señal. Esto se traduce en más segundos de reacción y una mayor capacidad de anticiparse a peligros o indicaciones.

Siempre que la iluminación ambiente dificulte su percepción, donde se considere conveniente reforzar los elementos de señalización vertical y en entornos donde confluyan o diverjan grandes flujos de tráfico, intersecciones, glorietas, etc., deberá estudiarse la idoneidad de utilizar la clase RA3.

Todas las señales que estén sujetas a un mismo poste tendrán la misma clase de retrorreflexión, y este será el correspondiente a la señal que posea el mayor valor.

Los paneles complementarios tendrán la misma clase de reflectancia que la señal o cartel al que acompañen.

Las especificaciones de los materiales retrorreflectantes serán las incluidas en el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3) del Ministerio de Fomento.

9. COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES VERTICALES

Figura en el apartado 3.4 de la Norma 8.1-IC.

Posición longitudinal

Señales de contenido fijo

“En general, las señales de advertencia de peligro se colocarán, en general, entre 150 y 250 m antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncien, habida cuenta de la velocidad de recorrido, de la visibilidad disponible, de la naturaleza del peligro y, en su caso, de la maniobra necesaria (generalmente se ha optado por la menor de estas distancias).

Cuando se refieran a una advertencia que afecte a un tramo de la autopista o autovía, se acompañarán con un panel complementario que indique la longitud del tramo afectado por la advertencia.

Normalmente, las señales de reglamentación se situarán en la sección donde empiece su aplicación, reiterándose a intervalos correspondientes a un tiempo de recorrido del orden de un minuto, excepto en tramos homogéneos de velocidad, en los que el espaciamiento de estas señales podrá ser mayor; y especialmente, se situarán también, después de una entrada o convergencia.

Como mínimo las señales se distanciarán entre sí 50 m para dar tiempo al conductor a percibir las, estudiarlas, decidir y actuar en consecuencia.

Por razones de trazado se podrán modificar estas distancias”.

Posición transversal

Señales de contenido fijo

Todas las señales de advertencia de peligro y reglamentación se colocarán en ambas márgenes, a excepción de las señales P-1 a P-1d⁶ y R-400c, que solo se situarán en el margen derecho.



P-1



P-1d

Carteles

Carteles laterales, confirmaciones y de localización

“Las señales y carteles laterales se colocarán de forma que su borde más próximo a la calzada diste al menos 3 m del borde exterior de esta y 0,7 m del borde exterior del arcén.

Con restricciones de espacio (por ejemplo, junto a una barrera rígida) el borde más próximo a la calzada de la señal o cartel lateral se podrá colocar a un mínimo de 0,7 m del borde de la restricción más próximo a la calzada, siempre que con ello no se disminuya la visibilidad disponible (figura 109).

Se evitará que unas señales o carteles laterales perturben la visibilidad de otras o que lo hagan otros elementos situados cerca del borde de la plataforma”.

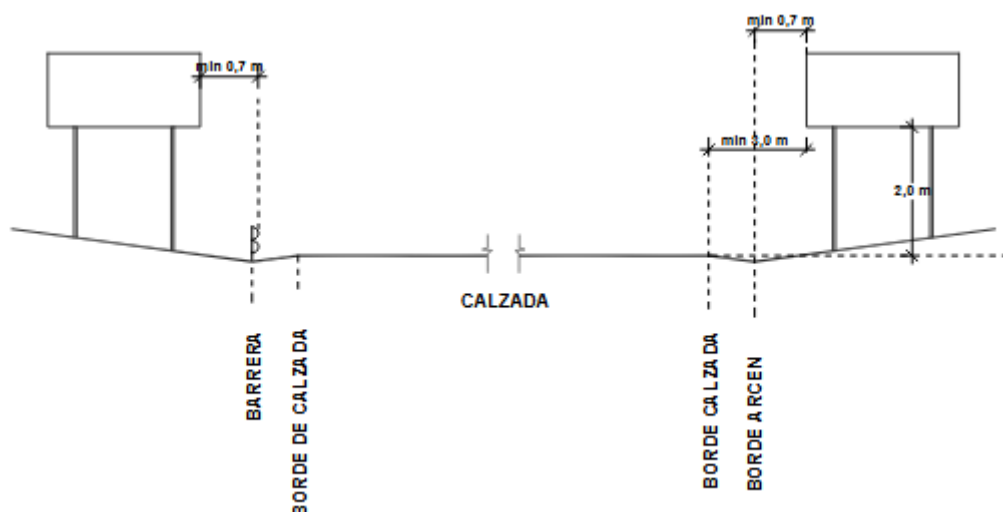


Figura 109

Carteles en banderolas y pórticos

Los postes que sustentan las señales en banderolas y pórticos cumplirán las mismas prescripciones que los carteles laterales en cuanto a la distancia al borde de la calzada en el margen derecho. La distancia al borde izquierdo de la calzada estará determinada por la disponibilidad de espacio en la mediana. Siempre que sea posible, se cumplirán en el margen izquierdo de calzada las mismas prescripciones que en el margen derecho.

⁶ En la reforma del RGCIr de junio de 2025 se añadió una señal P-1e)

Carteles flecha.

La única posición que pueden adoptar los carteles flecha en autopistas y autovías se explica en la figura 110.

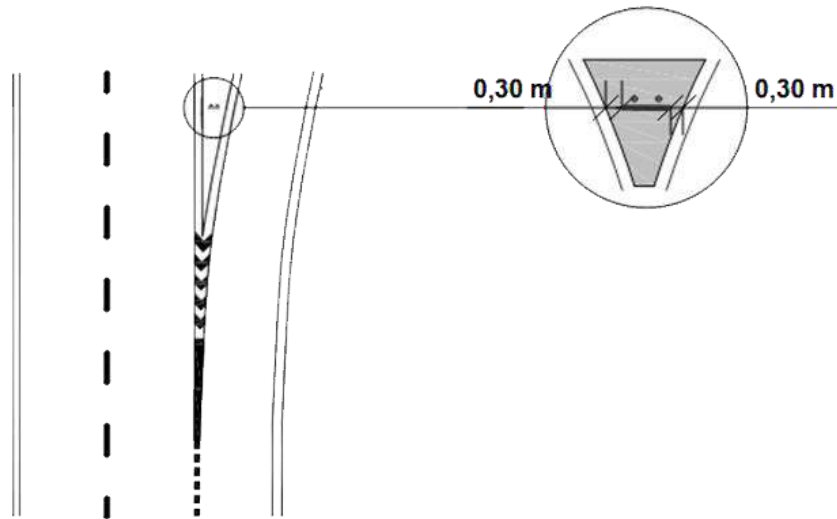


Figura 110

Altura

Señales o carteles situados en los márgenes de la plataforma (excepto carteles flecha)

La diferencia de cota entre el borde inferior de la señal o cartel y el borde de la calzada situado en correspondencia con aquellos será de 2,0 m para autopistas y autovías.

Carteles flecha

Los carteles flecha empleados se situarán a una altura de al menos 2,20 m para no entorpecer la visión del tráfico, excepto cuando haya varios apilados que se podrán colocar dejando libre una altura de 1,70 m (figura 111).

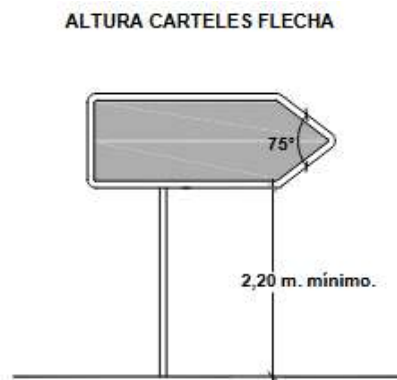


Figura 111

Carteles situados sobre la calzada

Salvo en casos de gálibo restringido, el borde inferior del cartel no estará a menos de 5,5 m del pavimento de la calzada (figura 112).

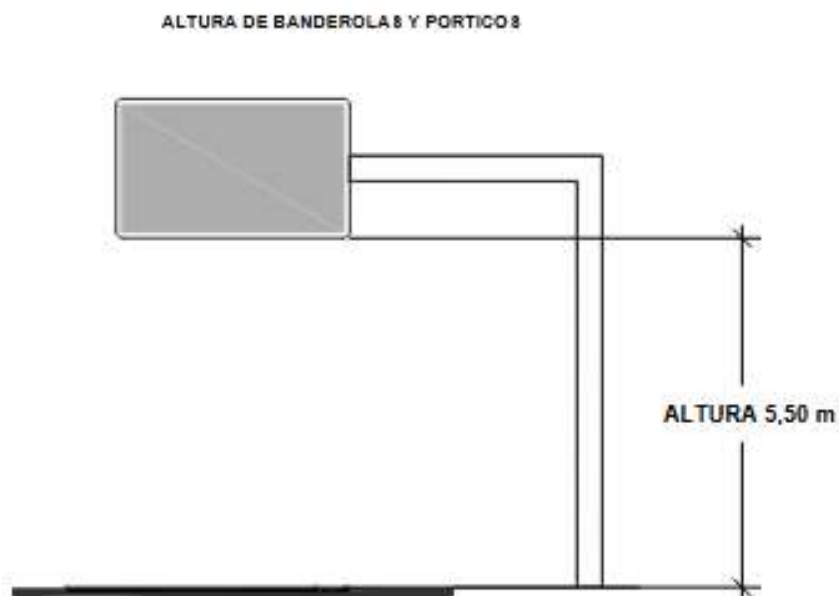


Figura 112

En lo que se refiere a las Señales Verticales están actualmente vigentes y son de aplicación aquellas señales recogidas por el propio Reglamento General de Circulación en su articulado, aunque puede ocurrir que en la normativa del Ministerio de Transportes y Movilidad no se recojan todas esas señales. También puede suceder lo contrario: que se incluyan señales en las Normas de Carreteras que ya han sido descatalogadas por el Reglamento General de Circulación o que no figuran en él.

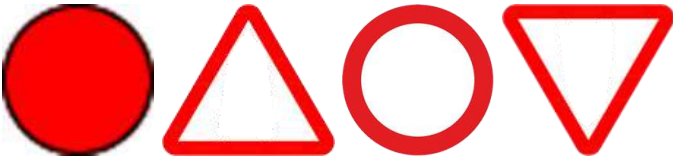
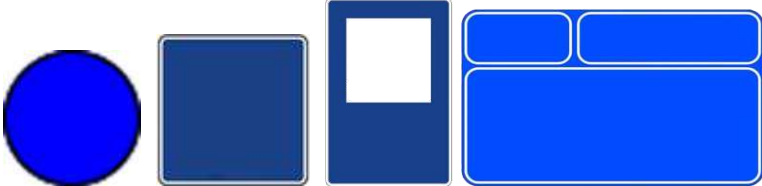
Además, nos encontramos con la problemática de la señalización urbana. Eso supone que se entremezclen las competencias del Ministerio del Interior, del Ministerio de Transportes, de las Comunidades Autónomas y de los Ayuntamientos.

Sin embargo, al ser la circulación vial un ámbito que afecta a todas las administraciones, las señales que regula este Catálogo y que son normativa de carácter básico, son de aplicación en todas las vías de circulación de España y para todas las administraciones públicas con competencias en tráfico, tal como establece la Constitución en su art. 149.1.21) donde señala que el tráfico y la circulación de vehículos a motor es **competencia exclusiva del Estado**.

Algunas Comunidades Autónomas y Ayuntamientos han dictado normativa propia en materia de señalización y nomenclatura de las carreteras, con tipologías de letras, color y disposición de las señales diferenciada para la red de carreteras de las que son titulares. No debieran hacerlo ya que la doctrina jurisprudencial del TC (véase el Prontuario del art. 149.1.21ª CE de 2020, página 413) aclara que la regulación, tamaño y formato, tanto las señales como sus símbolos, son competencia exclusiva del Estado.

Como consecuencia de la falta de respeto a dichas competencias se ha visto reducida la claridad para la circulación, alterándose el sistema unificado de la señalización de tráfico en España, al convivir señales diferentes según la administración pública que ostenta la titularidad de las vías.

10. EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

COLORES Y SUS VARIANTES		SIGNIFICADO
Rojo		Peligro prohibición o obligación
Azul		Obligación, recomendación, información o prioridad
Amarillo		Precaución y señalización temporal
Naranja		Advertencia y señalización circunstancial (excepto obras)
Verde		Paso libre, información, emergencia
Negro		Cierre de la vía

FORMAS BÁSICAS Y ESPECIALES

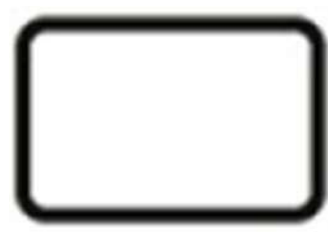
Se utilizan tres formas básicas para las señales de tráfico:



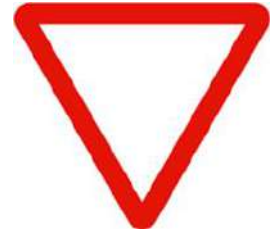
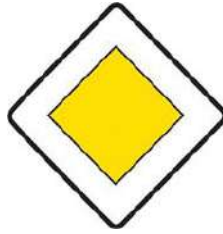
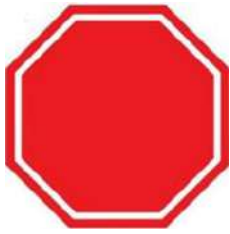
Círculos: obligan o prohíben



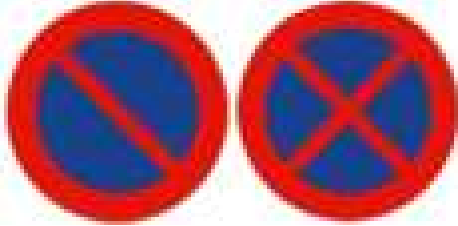
Triángulos: advierten



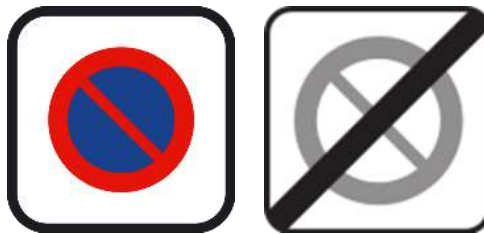
Rectángulos: informan



Existen tres formas especiales para señalar prioridades: octógono (stop), rombo (calzada con prioridad y fin de la misma) y triángulo invertido (ceda el paso).

FORMAS Y COLORES DE LAS SEÑALES VERTICALES	SIGNIFICADO
Triángulo blanco con borde rojo	 Peligro
Círculo blanco con borde rojo	 Prohibición o restricción
Círculo blanco con borde negro y con tres líneas negras en diagonal.	 Fin de prohibiciones
Círculo con fondo azul	 Obligación
Círculo con fondo azul y borde rojo con una o dos líneas rojas en diagonal	 Estacionamiento y parada y estacionamiento prohibidos

Cuadrado o rectángulo con orla negra, fondo blanco y dentro señal de estacionamiento prohibido o de fin de prohibiciones



Estacionamiento limitado y fin de estacionamiento limitado

Rectángulo con fondo blanco y señal de prohibición de estacionamiento, la palabra "vado" y el número de licencia sobre fondo amarillo



Estacionamiento prohibido en vado

Cuadrado o rectángulo con fondo azul



Indicaciones de dirección en autopista y autovías

Cuadrado o rectángulo con fondo blanco



Carteles complementarios e indicadores de dirección en / hacia carreteras convencionales

Cuadrado o rectángulo con fondo verde



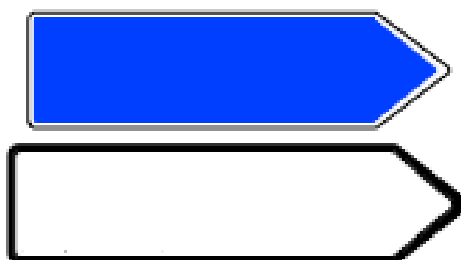
Se usa en algunas señales de indicación, por ejemplo en túneles.

Rectángulo sobre fondo azul y símbolos sobre placa blanca



Servicios

Flecha con fondo blanco, azul y otros colores

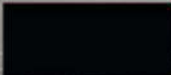


Orientación

11. LA DIFICULTAD EN COLORES POR NIEBLA Y NIEVE

La DGT está impulsando también colores para señalar el nivel de dificultad que supone la niebla.

Los colores de la niebla

COLOR	SIGNIFICADO	VISIBILIDAD	SEÑALES
	Modere la velocidad. Luz de niebla y señal de peligro por escasa visibilidad.	Entre 120 y 250 m.	 
	Velocidad limitada a 80 km/h.	Entre 65 y 120 m.	
	Velocidad limitada a 60 km/h.	Entre 40 y 65 m.	
	La vía está cortada a la circulación.	Inferior a 40 m.	 

En el caso de circular con nieve, los colores coinciden pero con otro significado:

La circulación con nieve, en colores



Comienza a nevar

Nivel verde



Se prohíbe superar 100 km/h en autopistas y autovías, y 80 km/h en el resto de las vías.

Los camiones circularán por el carril derecho y no podrán adelantar.

Evite los puertos, extreme la prudencia y esté atento al parte meteorológico.



Parcialmente cubierto

Nivel amarillo



La calzada comienza a cubrirse de nieve. Precaución. Se prohíbe circular a camiones y vehículos articulados.

Los turismos y autobuses no han de superar la velocidad de 60 km/h.

Evite maniobras bruscas y, en curvas y descensos, disminuya más la velocidad.



Carretera cubierta

Nivel rojo



Prohibido circular a vehículos articulados, camiones y autobuses.

No rebase a los vehículos inmovilizados si no tiene la seguridad de poder continuar la marcha.

Sólo se puede circular con cadenas o neumáticos especiales a 30 km/h.



Mucho espesor

Nivel negro



Se prohíbe la circulación. Riesgo de quedarse inmovilizado.

Si se queda bloqueado, utilice la calefacción del motor. No abandone el vehículo si no hay refugio.

Para no obstaculizar los quitaniieves, aparque lo más orillado posible.

12. LA SEÑALIZACIÓN EN EL REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN

El Reglamento General de Circulación en su Título IV se ocupa de la señalización y establece:

Artículo 132. Obediencia de las señales.

1. Todos los usuarios de las vías objeto de la ley están obligados a obedecer las señales de la circulación que establezcan una obligación o una prohibición y a adaptar su comportamiento al mensaje del resto de las señales reglamentarias que se encuentran en las vías por las que circulan.

A estos efectos, cuando la señal imponga una obligación de detención, no podrá reanudar su marcha el conductor del vehículo así detenido hasta haber cumplido la prescripción que la señal establece.

En los peajes dinámicos o telepeajes, los vehículos que los utilicen deberán estar provistos del medio técnico que posibilite su uso en condiciones operativas.

2. Salvo circunstancias especiales que lo justifiquen, los usuarios deben obedecer las prescripciones indicadas por las señales, aun cuando parezcan estar en contradicción con las normas de comportamiento en la circulación.

3. Los usuarios deben obedecer las indicaciones de los semáforos y de las señales verticales de circulación situadas inmediatamente a su derecha, encima de la calzada o encima de su carril, y si no existen en los citados emplazamientos y pretendan girar a la izquierda o seguir de frente, las de los situados inmediatamente a su izquierda.

Si existen semáforos o señales verticales de circulación con indicaciones distintas a la derecha y a la izquierda, quienes pretendan girar a la izquierda o seguir de frente solo deben obedecer las de los situados inmediatamente a su izquierda.



El artículo 133 dispone:

“1. El **orden de preferencia** entre los distintos tipos de señales de circulación es el siguiente:

- a) Señales y órdenes de los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico en el ejercicio de las funciones que tengan encomendadas.⁷
- b) Señalización y balizamiento circunstancial que modifique el régimen normal de utilización de la vía, dispositivos delimitadores y señales de balizamiento.
- c) Semáforos.
- d) Señales verticales de circulación.
- e) Marcas viales.

2. En el caso de que las prescripciones indicadas por diferentes señales parezcan estar en contradicción entre sí, prevalecerá la preferente, según el orden a que se refiere el apartado anterior, o la más restrictiva, si se trata de señales del mismo tipo”.

Artículo 134. Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales.

1. El Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales debe ajustarse a lo establecido en las reglamentaciones y recomendaciones internacionales en la materia.

2. En dicho Catálogo se especificará necesariamente la forma, color, diseño y significado de las señales, así como las dimensiones de las mismas en función de cada tipo de vía y sistemas de colocación de las siguientes señales de circulación:

- a) Señalización de tramos con obras o tareas de conservación.
- b) Señales de advertencia de peligro.
- c) Señales de reglamentación.
- d) Señales de indicación.
- e) Marcas viales.

⁷ Hay que tener en cuenta a otras policías y quienes desempeñan funciones sustituyendo a los agentes: policía militar, personal de obras, patrullas escolares y cuando hay actividades deportivas, el personal de protección civil y de la organización de la actividad (art. 141.1 RGCir).

También las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y Policías Autonómicas, en el ámbito de sus funciones, cuando cuenten con competencias en materia de seguridad ciudadana y establezcan controles policiales en la vía pública, en ausencia de agentes de la circulación (art. 141.4 RGCir).

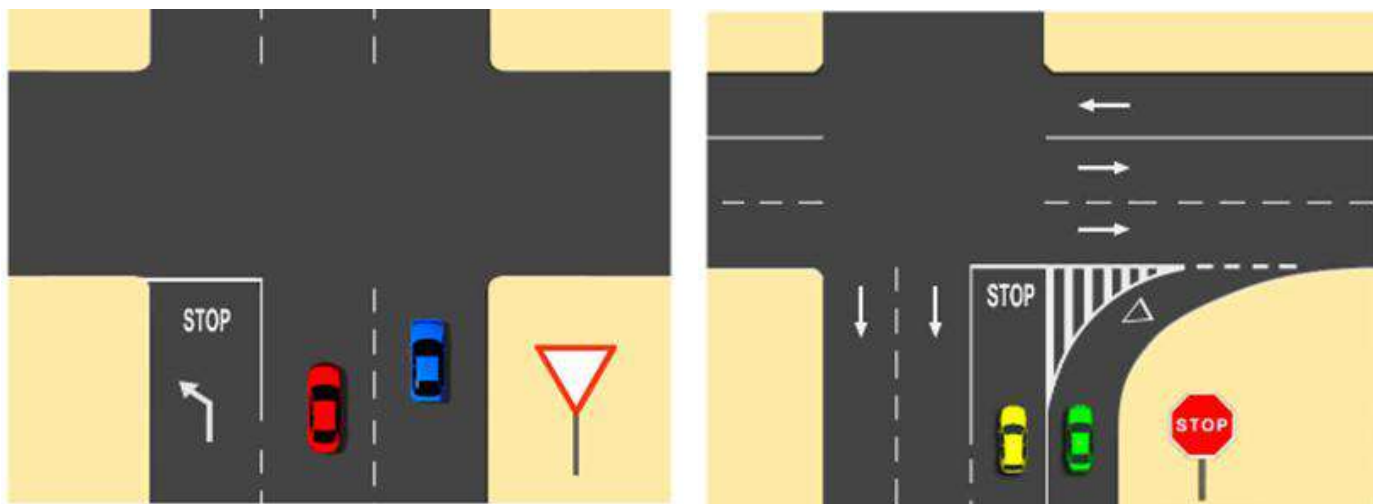
3. Las señales que pueden ser utilizadas en las vías objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial deberán cumplir las normas y especificaciones que se establecen en este reglamento y en Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales.

4. El Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales se incluye en el anexo I (RGCir).

Artículo 135. Aplicación.

Toda señal se aplicará a toda la anchura de la calzada que estén autorizados a utilizar los conductores a quienes se dirija esa señal. No obstante, su aplicación podrá limitarse a uno o más carriles, mediante marcas en la calzada.

Cuando exista aparente contradicción, entre una señal aplicable a toda la anchura de la calzada que estén autorizados a utilizar los conductores a quienes se dirija esa señal y una señal horizontal cuya aplicación se reserve a un carril delimitado, la preeminencia entre ambas se resolverá a favor de la señal horizontal siempre que dicho carril sea exclusivo, es decir, señalizado con una señal de flecha de carril con una única dirección y sentido, o delimitado de forma que desde él solo pueda seguirse, de forma inequívoca, una sola dirección y sentido.



Artículo 136. Visibilidad.

Con el fin de que sean más visibles y legibles por la noche, las señales viales deben estar provistas de materiales o dispositivos retrorreflectantes, según lo dispuesto en la normativa técnica básica de interés general establecida a estos fines por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Artículo 137. Inscripciones.

1. Para facilitar la interpretación de las señales, se podrá añadir una inscripción en un panel complementario rectangular colocado debajo de aquellas o en el interior de un panel rectangular que contenga la señal.

2. Excepcionalmente, cuando las autoridades competentes estimen conveniente concretar el significado de una señal o de un símbolo o, respecto de las señales de reglamentación, limitar su alcance a ciertas categorías de usuarios de la vía o a determinados períodos, y no se pudieran dar las indicaciones necesarias por medio de un símbolo adicional o de cifras en las condiciones definidas en el Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales, se colocará una inscripción debajo de la señal, en un panel complementario

rectangular, sin perjuicio de la posibilidad de sustituir o completar esas inscripciones mediante uno o varios símbolos expresivos colocados en la misma placa.

En el caso de que la señal esté colocada en un cartel fijo o de mensaje variable, la inscripción a la que se hace referencia podrá ir situada junto a ella.

Artículo 138. Idioma de las señales.

Las indicaciones escritas que se incluyan o acompañen a los paneles de señalización de las vías públicas, e inscripciones, figurarán en idioma castellano y, además, en la lengua oficial de la comunidad autónoma reconocida en el respectivo estatuto de autonomía, cuando la señal esté ubicada en el ámbito territorial de dicha comunidad.

Los núcleos de población y demás topónimos serán designados en su denominación oficial y, cuando fuese necesario a efectos de identificación, en castellano.

Artículo 139. Responsabilidad.

1. Corresponde al titular de la vía la responsabilidad de su mantenimiento en las mejores condiciones posibles de seguridad para la circulación, y de la instalación y conservación en ella de las adecuadas señales y marcas viales. También corresponde al titular de la vía la autorización previa para la instalación en ella de otras señales de circulación. En caso de emergencia, los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico, en el ejercicio de las funciones que tengan encomendadas, podrán instalar señales circunstanciales sin autorización previa.

3. La responsabilidad de la señalización de las obras que se realicen en las vías objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial corresponderá a los organismos que las realicen o a las empresas adjudicatarias de aquellas. Los usuarios de la vía están obligados a seguir las indicaciones del personal destinado a la regulación del paso de vehículos en dichas obras, según lo dispuesto en el artículo 60.5.

Cuando las obras sean realizadas por empresas adjudicatarias o por entidades distintas del titular, estas, con anterioridad a su inicio, lo comunicarán al organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, a la autoridad autonómica o local responsable del tráfico, que dictará las instrucciones que resulten procedentes en relación a la regulación, gestión y control del tráfico.

4. La realización de las obras sin autorización previa del titular de la vía se registrará por lo dispuesto en la normativa de carreteras o, en su caso, en las normas municipales.

La realización y señalización de las obras que incumpla las instrucciones dictadas tendrá la consideración de infracción grave, de conformidad con lo establecido en el artículo 76.b) del texto refundido.

Artículo 140. Obligaciones relativas a la señalización.

1. El titular de la vía o, en su caso, la autoridad encargada de la ordenación y gestión del tráfico ordenará la inmediata retirada y, cuando proceda, la sustitución por las que sean adecuadas a la normativa vigente de las señales que hayan perdido su objeto y de las que no lo cumplan por causa de su deterioro.

2. Salvo por causa justificada, nadie debe instalar, retirar, trasladar, ocultar o modificar la señalización de una vía sin permiso del titular de la misma o, en su caso, de la autoridad encargada de la regulación, ordenación y gestión del tráfico o de la responsable de las instalaciones.

3. Se prohíbe modificar el contenido de las señales o colocar sobre ellas o en sus inmediaciones placas, carteles, marcas u otros objetos que puedan inducir a confusión, reducir su visibilidad o su eficacia, deslumbrar a los usuarios de la vía o distraer su atención, sin perjuicio de las competencias de los titulares de las vías.

El organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación del tráfico podrá alterar, en todo momento, el contenido de las señales contempladas en el artículo 142.1 para adaptarlas a las circunstancias cambiantes del tráfico, sin perjuicio de las competencias de los titulares de las vías.

4. La realización en la vía de obras sin autorización correspondiente, así como los supuestos de retirada, ocultación, alteración o deterioro de la señalización permanente u ocasional tendrán la consideración de infracciones muy graves, conforme se prevé en el artículo 77.n) del texto refundido.

Por ello, si un conductor es sancionado en base a una señal de prohibición que está en malas condiciones, se debe recurrir y, en la medida de lo posible, aportar fotografías del estado de dicha señal ya que según el RGCir no se le puede hacer responsable de este hecho al ser la propia Administración la obligada a mantener en perfecto estado las señales de las vías.

REGULACIÓN COMPLEMENTARIA

La Disposición adicional única del Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, se ocupa de la regulación complementaria, estableciendo:

“1. Las autoridades competentes podrán complementar y ampliar los aspectos de señalización que no estén contenidos en el Reglamento General de Circulación.

2. En el ámbito de la Red de Carreteras del Estado se aplicará, además, la normativa técnica básica de interés general sobre señalización establecida por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, entre la que se encuentran las siguientes normas de carreteras:

- a) Norma de carreteras 8.1-I.C Señalización vertical.
- b) Norma de carreteras 8.2-I.C Marcas viales.
- c) Norma de carreteras 8.3.I.C Señalización de obras.”

Vemos pues que el Catálogo Oficial, en las carreteras del Estado, se complementa con estas otras normas.

También abre la posibilidad a que se puedan poner siluetas de animales en señales de peligro distintas al jabalí, al ciervo o a la vaca cuando así lo estimen los titulares de las vías.

13. SEÑALES Y ÓRDENES DE LOS AGENTES DE CIRCULACIÓN

Artículo 141. Señales con el brazo y otras.

1. Los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico que estén regulando la circulación lo harán de forma que sean fácilmente reconocibles como tales a distancia, tanto de día como de noche, y sus señales, que han de ser visibles, y sus órdenes deben ser inmediatamente obedecidas por los usuarios de la vía.

Tanto los agentes de la autoridad que regulen la circulación como la Policía Militar, el personal de obras y el de acompañamiento de los vehículos en régimen de transporte especial, que regulen el paso de vehículos y, en su caso, las patrullas escolares, el personal de protección civil y el de organizaciones de actividades deportivas o de cualquier otro acto, habilitado a los efectos contemplados en el apartado 4 de este artículo, deberán utilizar prendas de colores llamativos y dispositivos o elementos retrorreflectantes que permitan a los conductores y demás usuarios de la vía que se aproximen distinguirlos a una distancia mínima de 150 metros.

2. Como norma general, los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico utilizarán las señales establecidas en el apartado 1 del anexo I.

3. Los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico y los usuarios de vehículos de policía, podrán dar órdenes o indicaciones a los usuarios mientras hacen uso de la señal V-1 que establece el Reglamento General de Vehículos, a través de la megafonía o por cualquier otro medio que pueda ser percibido claramente por aquellos con los medios establecidos en el anexo I.

4. En ausencia de agentes o para auxiliar a estos, y en las circunstancias y condiciones establecidas en este reglamento, la Policía Militar podrá regular la circulación, y el personal de obras en la vía y el de acompañamiento de los vehículos en régimen de transporte especial podrá regular el paso de vehículos mediante el empleo de las señales incluidas en el Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales incorporadas a una paleta, y, por este mismo medio, las patrullas escolares invitar a los usuarios de la vía a que detengan su marcha. Cuando la autoridad competente autorice la celebración de actividades deportivas o actos que aconsejen establecer limitaciones a la circulación en vías urbanas o interurbanas, la autoridad responsable del tráfico podrá habilitar al personal de protección civil o de la organización responsable para impedir el acceso de vehículos o peatones a la zona o itinerario afectados, en los términos del anexo II.



Cuando las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad competentes, en el ámbito de sus funciones, establezcan controles policiales de seguridad ciudadana en la vía pública, podrán regular el tráfico exclusivamente en el caso de ausencia de los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico.



Con los brazos	Con el silbato	Desde un vehículo	Otras señales
• Brazo levantado verticalmente • Brazo o brazos extendidos horizontalmente • Balanceo de una luz roja o amarilla • Brazo extendido moviéndolo alternativamente arriba y abajo	• Toques cortos y frecuentes • Toque largo	• Bandera roja • Bandera verde • Bandera amarilla • Brazo extendido hacia abajo inclinado y fijo • Luz roja o amarilla intermitente o destellante hacia adelante	• Cualquier indicación distinta a las anteriores expresada de forma clara



Ejemplos de señales incorporadas a paletas que figuran en la Norma 8.3-IC (Señalización de Obras de la Instrucción de Carreteras).

El significado y expresión de las señales y órdenes de los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico se regulan en el apartado 1 del anexo I.

Anexo I (RGCir)

1. Señales y órdenes de los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico.

1.1 Señales con el brazo y otras:

a) Brazo levantado verticalmente: obliga a detenerse a todos los usuarios de la vía que se acerquen al agente, salvo a los conductores que no puedan hacerlo en condiciones de seguridad suficiente. Si esta señal se efectúa en una intersección, no obligará a detenerse a los conductores que hayan entrado ya en ella.

La detención debe efectuarse ante la línea de detención más cercana o, en su defecto, inmediatamente antes del agente. En una intersección, la detención debe efectuarse antes de entrar en ella.

Con posterioridad a esta señal, el agente podrá indicar, en su caso, el lugar donde debe efectuarse la detención.

b) Brazo o brazos extendidos horizontalmente: obliga a detenerse a todos los usuarios de la vía que se acerquen al agente desde direcciones que corten la indicada por el brazo o los brazos extendidos y cualquiera que sea el sentido de su marcha. Esta señal permanece en vigor aunque el agente baje el brazo o brazos, siempre que no cambie de posición o efectúe otra señal.

c) Balanceo de una luz roja o amarilla: obliga a detenerse a los usuarios de la vía hacia los que el agente dirija la luz.



Brazo levantado
verticalmente



Brazo o brazos extendidos
horizontalmente



Balaneo de una luz
roja o amarilla

d) Brazo extendido moviéndolo alternativamente de arriba abajo: esta señal obliga a disminuir la velocidad de su vehículo a los conductores que se acerquen al agente por el lado correspondiente al brazo que ejecuta la señal y perpendicularmente a dicho brazo.



Brazo extendido moviéndolo
alternativamente de arriba a
abajo

e) Serie de toques de silbato cortos y frecuentes: ordena la detención de vehículos.
Toque largo de silbato: ordena la reanudación de la marcha.



Toques cortos y frecuentes

Ordenan la detención de vehículos.



Toque largo

Ordenan la reanudación de la marcha.

f) Otras señales: cuando las circunstancias así lo exijan, los agentes podrán utilizar cualquier otra indicación distinta a las anteriores realizada de forma clara.



Otras señales



Ejemplo:

En mitad de la intersección se encuentra regulando el tráfico un agente que tiene los brazos extendidos. Esa señalización anula las otras señales, incluidos los semáforos que están en rojo. Es decir, debido al orden de prioridad de las señales, la luz roja pierde su validez.

LENGUAJE DE GESTOS DE LOS AGENTES EN CARRETERA

Las señales de los agentes deben obedecerse rápidamente, ya que en circunstancias especiales –accidentes, incidencias en la vía...– regulan el tráfico para minimizar la incidencia.



Un brazo levantado y otro extendido: alto delante y detrás

El brazo levantado verticalmente obliga a detenerse a quienes encuentren al agente de frente y el extendido horizontalmente, a quienes se acercan por detrás. No ordena nada a quienes se lo encuentren de perfil.



Un brazo extendido hacia arriba, en diagonal, y señalando con el dedo índice

Significa que le señala la necesidad de meterse en el carril contiguo, probablemente para evitar algún incidente por el carril en el que va circulando.

Este mismo gesto sirve para llamar la atención de un conductor y, seguido de bajar el brazo apuntando hacia a un lugar, ordena detenerse en ese sitio al conductor señalado.



Brazo extendido vertical con linterna: alto

Un agente que tiene el brazo extendido verticalmente, con la linterna, señala la obligación de detenerse a los vehículos que se acerquen de frente hacia él.



Un brazo levantado y otro extendido: alto delante y detrás

El brazo levantado verticalmente obliga a detenerse a quienes encuentren al agente de frente y el extendido horizontalmente, a quienes se acerquen por detrás. No ordena nada a quienes se lo encuentren de perfil.

En las carreteras de doble sentido, el agente se sitúa en los arcenes, cuando son practicables, o en la parte exterior de la calzada para realizar estas señales. Esto es perfectamente entendible, ya que no pueden ver qué hacen o cómo reaccionan los vehículos que se acercan por detrás. Por ello se entiende que dicha señal solo obliga a detenerse a los conductores que se acercan de frente al agente, quien con el otro brazo les puede indicar donde detenerse. De hecho, si quisieran detener la circulación de ambos sentidos y la patrulla contase con dos agentes para ello, situaría a un agente en cada lateral de la vía, señalizando con un brazo levantado verticalmente a los conductores que se acerquen desde cada sentido de la circulación.

Agente moviendo el brazo hacia adelante con linterna: continúe

Si el agente mueve el brazo, con la linterna, de detrás hacia delante significa que debe continuar, con precaución, su camino, sin detenerse.



Brazo estirado moviéndolo hacia el costado y hacia adelante

Indica que los vehículos deben avanzar. Normalmente se usa en conjunto con el silbato.



Movimiento del brazo en alto repetidamente hacia adelante y hacia atrás

Orden de avanzar en la dirección indicada por el brazo.



Brazos bajados

No señala nada.



(Fuente de las fotos de las señales de la ATGC: Revista DGT de 30 de octubre de 2017)

Anexo I (RGCir)

1.2 Señales desde los vehículos:

Bandera roja



Indica que a partir del paso del vehículo que la porta, la calzada queda temporalmente cerrada al tráfico de todos los vehículos y usuarios, excepto para aquellos que son acompañados o escoltados por los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico.

Bandera verde



Indica que, a partir del paso del vehículo que la porta, la calzada queda de nuevo abierta al tráfico.

Bandera amarilla



Indica al resto de los conductores y usuarios la necesidad de extremar la atención o la proximidad de un peligro. Esta bandera podrá ser también utilizada por el personal auxiliar habilitado que realice funciones de orden, control o seguridad durante el desarrollo de marchas ciclistas o de cualquiera otra actividad, deportiva o no, en las vías objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

Brazo extendido hacia abajo inclinado y fijo



El agente desde un vehículo indica la obligación de detenerse en el lado derecho a aquellos usuarios a los que va dirigida la señal

En un vehículo, una luz roja intermitente o destellante hacia delante

El agente desde un vehículo indica al conductor del que le precede que debe detener el vehículo en el lado derecho, delante del vehículo policial, en un lugar donde no genere mayores riesgos o molestias para el resto de los usuarios, y siguiendo las instrucciones que imparta el agente mediante la megafonía.



13.1 SEÑALIZACIÓN DE LOS AGENTES MEDIANTE PALETAS



Los agentes también pueden utilizar paletas, para regular la circulación.

13.2 SEÑALES PORTÁTILES DE LOS AGENTES DE TRÁFICO

Están reguladas en el Anexo I, apartado 1.3 del Reglamento General de Circulación

1.3 Dimensiones señales y bastidores:

Las dimensiones de las señales a utilizar por los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico en cualquier tipo de vía serán las siguientes:

Señales circulares: 50 cm de diámetro.

Señales triangulares: 70 cm de lado.

Altura de la señal en el bastidor (dos posiciones):

Máxima: 132 cm.

Mínima: 93 cm.

(Dimensión obtenida desde el suelo hasta la parte superior de la señal).



P-17
Estrechamiento de
la calzada



P-50
Otros peligros



R-200
Prohibición de
pasar sin
detenerse



R-301
Velocidad máxima



R-305
Adelantamiento
prohibido



R-400 a
Sentido obligatorio



R-400 b
Sentido
obligatorio



R-500
Fin de
prohibiciones





13.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS VEHÍCULOS POLICIALES



Policía local



Ertzaintza



Mossos d'esquadra



Policía foral navarra



Policía nacional



Guardia civil



Policía canaria



Agencia Tributaria – Aduanas



Policía portuaria



Agentes forestales/ambientales/rurales

14. PRESENCIA DE OBSTÁCULOS EN LA VÍA

Artículo 5 RGCir. Señalización de obstáculos y peligros

3. Para advertir la presencia en la vía de cualquier obstáculo o peligro creado, el causante de este deberá señalizarlo de forma eficaz, tanto de día como de noche, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 130 y 148 de este reglamento y en el anexo XI del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

Art. 130 RGCir:

4. (...) sin perjuicio de encender la luz de emergencia si el vehículo la lleva y, cuando proceda, las luces de posición y de gálibo, en tanto se deja expedita la vía, todo conductor deberá emplear el dispositivo de preseñalización de peligro reglamentario para advertir dicha circunstancia.

Nota: El V16 conectado será el único dispositivo legal de preseñalización de peligro a partir del 1 de enero de 2026. Se permite seguir usando también los triángulos de preseñalización de peligros.

Es una pequeña baliza de color amarillo que está dotada de conectividad y es capaz de emitir una luz 360° de alta intensidad de forma intermitente y continua al menos durante 30 minutos.



Su obligatoriedad y características figuran en el Anexo XI (Señales en los vehículos) del Reglamento General de Vehículos.

La Instrucción 2025/20 de la DGT indica que sin perjuicio de emplear el dispositivo de preseñalización de peligro reglamentario (baliza V-16), un triángulo de preseñalización de peligro eventualmente colocado no tendrá la consideración de obstáculo en la vía y por tanto no será objeto de denuncia.

15. SEÑALIZACIÓN CIRCUNSTANCIAL

El **artículo 139.2)** del Reglamento General de Circulación establece:

*“La autoridad encargada de la regulación, ordenación y gestión del tráfico será responsable de la señalización de carácter circunstancial en razón de las contingencias de aquel y de la **señalización variable** necesaria para su control, de acuerdo con la normativa de carreteras.*

En tal sentido, corresponde al organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, a la autoridad autonómica o local responsable de la regulación del tráfico la determinación de las clases o tramos de carreteras que deban contar con señalización circunstancial o variable o con otros medios de regulación, ordenación, gestión y vigilancia telemática del tráfico; la determinación de las características de los elementos físicos y tecnológicos que tengan como finalidad auxiliar a la autoridad de tráfico; la instalación y mantenimiento de dicha señalización y elementos físicos o tecnológicos, así como la determinación en cada momento de los usos y mensajes de los paneles de mensaje variable, sin perjuicio de las competencias que, en cada caso, puedan corresponder a los órganos titulares de la vía.

Corresponde asimismo a la autoridad encargada de la regulación, ordenación y gestión del tráfico la instalación de las señales que indican la ubicación de los elementos de control y vigilancia del tráfico cuando lo considere, previa autorización del titular la vía”.

Artículo 142. Señalización circunstancial, elementos de balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

1. La señalización circunstancial tiene por objeto regular la circulación adaptándola a las circunstancias cambiantes del tráfico. Se utilizarán para dar información a los conductores, advertirles de posibles peligros y dar recomendaciones o instrucciones de obligado cumplimiento.

Las modificaciones que la señalización circunstancial introduce respecto de la habitual señalización vertical y horizontal terminan cuando lo establezca la propia señalización, o las causas que motivaron su imposición, momento a partir del cual aquellas vuelven a regir.

2. Los símbolos utilizados en la señalización circunstancial se ajustarán al Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales. Justificadamente y siempre que no exista equivalente en el Catálogo se podrán usar otros símbolos.

3. El anexo I, apartado 2, recoge el listado de vialidades consecuencia de incidentes e información y medidas que generará la señalización circunstancial, sin perjuicio de la señalización de otras circunstancias de tráfico, circulación de vehículos y seguridad vial.

*4. Entre los **elementos de balizamiento** se distinguen:*

*a) **Dispositivos delimitadores:** prohíben el paso a la parte de la vía que delimitan.*

*b) **Dispositivos de guía:** tienen por finalidad indicar el borde de la calzada, la presencia de una curva y el sentido de circulación; indicar los límites de obras de fábrica u otros obstáculos; delimitar carriles y advertir de riesgos.*

*c) **Otros elementos de balizamiento:** tienen por finalidad advertir de riesgos.*

d) Señales de balizamiento: orientar la circulación, delimitar las zonas de incorporación a carriles, restringir los cambios de carril y advertir riesgos.

5. Sistemas de contención de vehículos. Son elementos de las carreteras cuya función es mitigar las consecuencias de un accidente de circulación por salida de la vía, haciéndolas más predecibles y menos graves, pero no evitan que el mismo se produzca, ni están exentas de algún tipo de riesgo para los ocupantes del vehículo.

6. Los tipos y significado de los elementos de balizamiento y de los sistemas de contención de vehículos se regulan en el apartado 3 del anexo I.

Los elementos de balizamiento son el conjunto de luces y dispositivos que sirven para:

- Encauzar el tráfico
- Indicar el desarrollo o trazo de una vía
- Modificar el régimen normal de utilización de una vía
- Prohibir temporalmente el paso

Las señales de balizamiento pueden tener:

- **Carácter provisional:** constituida por la señalización circunstancial que modifica el régimen normal de utilización de la vía.
- **Carácter permanente:** constituidas por los dispositivos de guía.

ANEXO I DEL REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN

3. Elementos de balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO	
Dispositivos delimitadores:	1. Dispositivo delimitador fijo (barrera fija)
	2. Dispositivo delimitador móvil (barreras o semibarreras móviles)
	3. Panel direccional provisional.
	4. Balizas de borde provisionales, conos o dispositivos análogos.
	5. Luz roja fija.

Dispositivos delimitadores:

1.º Dispositivo delimitador fijo: prohíbe el paso a la vía o parte de esta que delimita.



Barrera fija

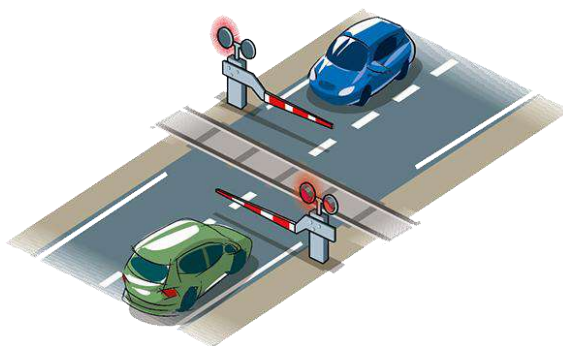
2.º Dispositivo delimitador móvil: prohíbe temporalmente el paso, mientras se encuentre en posición transversal a la calzada en un paso a nivel, puesto de peaje o de aduana, acceso a un establecimiento u otros.

El tetrápodo permite señalar de forma rápida las vías de tráfico, tanto en condiciones diurnas como nocturnas, cerrar o crear carriles provisionales, señalar y/o delimitar cualquier peligro o eventualidad.



El tetrápodo se puede arrojar al suelo y siempre se mantiene de pie. Se almacenan fácilmente, ya que se pueden apilar.

Los tetrápodos de señalización suelen utilizarse en controles policiales, en carreteras, ciudades o en situaciones de emergencia



Barrera o semibarrera móvil

3.º Panel direccional provisional: prohíbe el paso e informa, además, sobre el sentido de la circulación.



4.º Balizas de borde provisionales, conos o dispositivos análogos: prohíben el paso a través de la línea real o imaginaria que los une.



5.º Luz roja fija: indica que la calzada está totalmente cerrada al tránsito.

6.º Luces amarillas fijas o intermitentes: prohíben el paso a través de la línea imaginaria que las une.



Conos



Luz roja fija



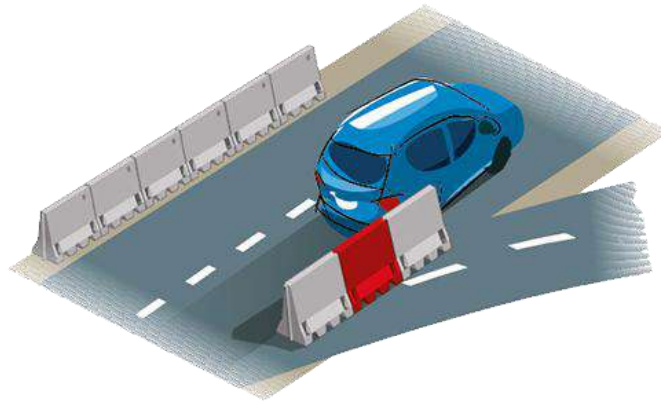
Luces amarillas fijas o intermitentes (sobre balizas de borde provisionales)

Las vallas sirven para regular la circulación en zonas concretas, como los entornos de estadios deportivos, manifestaciones, carreras o fiestas populares...



Las barreras laterales

Pueden ser móviles, semimóviles y transportables, hechas de hormigón o plástico, que canalizan la circulación y evitan que los vehículos se salgan de la calzada.

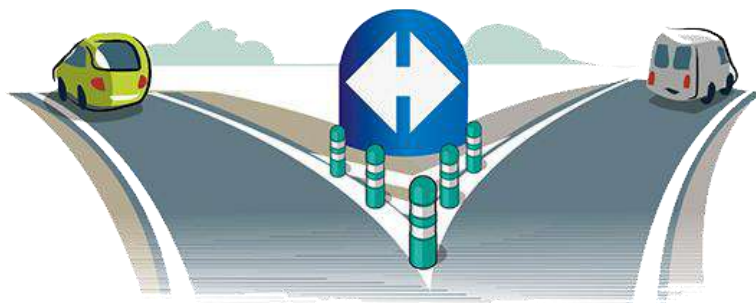


ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO

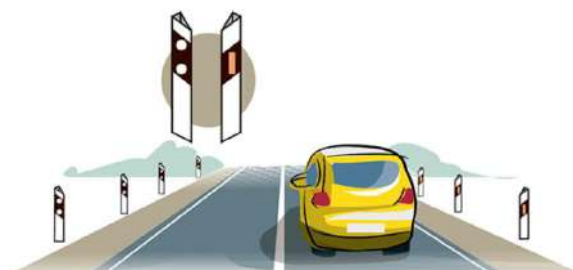
Dispositivos de guía:

- 1.º Hito de vértice.
- 2.º Hito de arista.
- 3.º Paneles direccionales permanentes.
- 4.º Baliza o captafaros horizontal retrorreflectante.
- 5.º Baliza o captafaro vertical.
- 6.º Paneles verticales.
- 7.º Balizas cilíndricas.
- 8.º Balizamiento circunstancial luminoso.
- 9.º Jalones de nieve.
- 10.º Guías sonoras longitudinales.

1.º Hito de vértice: elemento de balizamiento en forma semicilíndrica en su cara frontal, provisto de triángulos simétricamente opuestos, de material retrorreflectante, que indica el punto en el que se separan dos corrientes de tráfico (suelen ser de color verde o azul).



2.º Hito de arista: elemento cuya finalidad primordial es balizar los bordes de las carreteras principalmente durante las horas nocturnas o de baja visibilidad.



3.º Paneles direccionales permanentes: elementos cuya finalidad es la de marcar el trazado de una curva en relación con la reducción de velocidad que se tenga que realizar para circular por ella con mayor seguridad, además de indicar el sentido de circulación, facilitando al conductor su percepción.

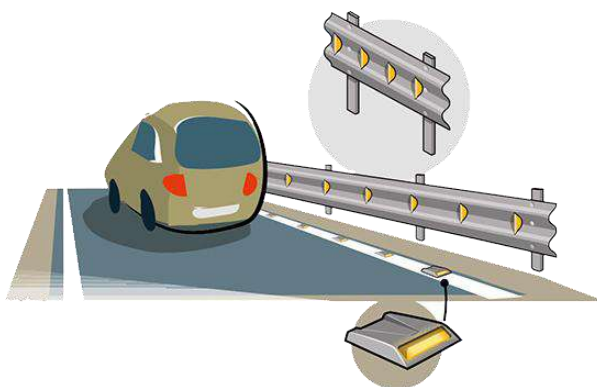


4.º Baliza o captafaros horizontal retrorreflectante: dispositivo que se fija en el pavimento dotado de elementos retrorreflectantes cuya finalidad primordial es facilitar el guiado óptico del trazado de la carretera, fundamentalmente en condiciones nocturnas o de escasa luminosidad.



5.º Baliza o captafaro vertical: elemento que se fija en los sistemas de contención de vehículos de la carretera o en paramento, dotado de elementos retrorreflectantes o luminosos, cuya finalidad primordial es facilitar el guiado óptico del trazado de la carretera, fundamentalmente en condiciones nocturnas o de escasa luminosidad.

Aquí vemos captafaros horizontales y verticales.



6.º Paneles verticales: Indican la presencia de un estrechamiento en la plataforma de la carretera o cualquier obstáculo próximo a la misma, facilitando al conductor su percepción. Como, por ejemplo, en casos de obras de fábrica, pretilas, impostas, entradas a túnel, etc.



7.º Balizas cilíndricas: Elementos cuya finalidad es servir de guía o referencia en zonas singulares de la carretera, especialmente en delimitación de carriles, convergencias, divergencias e intersecciones.



8.º Balizamiento circunstancial luminoso: instalado en tramos de niebla intensa para adecuación de la distancia mínima de seguridad. Consta de dos conjuntos luminosos de forma rectangular o cuadrada: color ámbar fijo para la señalización de sentido y delimitación de vía, y un color rojo fijo para la señalización de paso de vehículo.



9.º Jalones de nieve: delimitan la plataforma de la carretera cuando esta no es visible por encontrarse cubierta de nieve favoreciendo así el guiado óptico.



10.º Guías sonoras longitudinales: pequeñas hendiduras en el firme o resaltes en la marca vial que al ser pisadas por el neumático del vehículo producen una vibración y/o sonido que pretende alertar al conductor de desvíos involuntarios de la trayectoria del vehículo.



Las **Bandas Sonoras Longitudinales Fresadas (BSLF)**⁸ han de ser consideradas como balizamiento de la carretera, pues ayudan a guiar la conducción de los usuarios y refuerzan el mensaje transmitido por las marcas viales longitudinales que delimitan el borde de los carriles o de la calzada. Consisten en un conjunto alineado de hendiduras ejecutadas mediante fresado en el pavimento de la carretera, dando lugar a resaltes negativos (es decir, se generan hendiduras a cota inferior que la del pavimento). Estas bandas pueden disponerse, dependiendo del efecto buscado y de los movimientos que advertir, en el eje de separación de sentidos, en los bordes de la calzada o en ambos.

Cuando las ruedas de un vehículo pisan estas bandas, el conductor percibirá unos efectos acústicos y mecánicos que actuarán como advertencia de que está superando el límite del carril por el que circula o el límite de la calzada, de modo que si ha sido como consecuencia de un desvío involuntario de su trayectoria, servirá para que el conductor corrija la dirección de su vehículo.

Otros elementos de balizamiento:

1.º Manga de viento: complementa la advertencia de peligro indicada por la señal P-29, informando al conductor sobre la existencia, sentido e intensidad de un viento continuo o racheado.

2.º Pórtico de control de gálibo: Estructura que sirve para advertir o impedir el paso de vehículos que sobrepasan la altura de una estructura, ya sea puente, paso superior o túnel, que viene a continuación del sentido de circulación del vehículo.



Manga de viento



Control de gálibo

⁸ Orden Circular 3/2023 sobre bandas sonoras longitudinales fresadas.

Señales de balizamiento.

1.º Baliza o captafaro horizontal luminoso: colocada sobre la calzada podrá delimitar carriles, orientar la circulación en desvíos obligatorios, delimitar las zonas de incorporación a carriles o restringir los cambios de carril. Emitirá luz de color verde, naranja o rojo, siendo el único franqueable el verde.



15.1 PANELES DE MENSAJE VARIABLE

Son paneles electrónicos de visualización para la gestión de tráfico por carretera. Permiten tanto mensajes de texto como gráficos que se combinan resultando el medio más eficaz de informar y controlar el tráfico.

El Anexo I, apartado 2 RGCir, indica los diferentes tipos de mensajes que pueden aparecer en estos paneles:

Grupo 1. Vialidades

1. *Abierto.*
2. *Animal(es) en la vía.*
3. *Cerrado.*
4. *Ciclistas en la vía.*
5. *Circulación alterna.*
6. *Circulación lenta.*
7. *Condiciones difíciles de circulación.*
8. *Corte intermitente.*
9. *Corte móvil.*
10. *Despeje de carril.*
11. *Desvío obligatorio.*
12. *Desvío trazado de carriles.*

13. *Embolsamiento.*
14. *Estrechamiento.*
15. *Firme en malas condiciones.*
16. *Grande(s) dimensiones en la vía.*
17. *Itinerario alternativo.*
18. *Obligatorio el uso de cadenas o neumáticos de invierno.*
19. *Obligatorio neumáticos de invierno.*
20. *Ocupación parking (%).*
21. *Ocupación parking (n.º vehículos).*
22. *Pavimento deslizante.*
23. *Peatón(es) en la vía.*
24. *Pérdida de prioridad de paso.*
25. *Prohibido adelantar.*
26. *Prohibido cambio a carril derecho.*
27. *Prohibido cambio a carril izquierdo.*
28. *Quitanieves/sal en la vía.*
29. *Restricción temporal de altura.*
30. *Restricción temporal de anchura.*
31. *Restricción temporal de longitud.*
32. *Restricción temporal de masa por eje.*
33. *Restricción temporal de velocidad.*
34. *Restricción temporal por masa total.*
35. *Restringido.*
36. *Tiempo espera embarque.*
37. *Transitable con precaución.*
38. *Vehículo(s) circulando en sentido contrario.*

39. *Vehículo(s) lento(s) en la vía.*
40. *Vehículo(s) prioritario(s) en la vía.*
41. *Vehículos bloqueados.*
42. *Velocidad recomendada.*
43. *Visibilidad reducida.*
44. *Limitación de velocidad máxima por episodio de contaminación.*
45. *Prohibición de estacionamiento por episodio de contaminación.*
46. *Prohibición de circulación de vehículos con clasificación ambiental determinada por episodio de contaminación.*
47. *Otras ordenaciones temporales de tráfico por razones de interés general.*

Grupo 2. Otros mensajes

1. *Tiempos de recorrido.*
2. *Campañas de seguridad vial.*
3. *Ocupación parking (%).*
4. *Ocupación parking (n.º vehículos).*
5. *Tiempo espera embarque.*
6. *Preaviso de episodios de contaminación.*
7. *Previsión de lluvia. Recomendación transporte colectivo.*
8. *Zona de Bajas Emisiones.*
9. *Medidas limitativas de la circulación y/o el estacionamiento.*
10. *Eventos de afluencia masiva.*

Instrucciones complementarias:

- 1.º *Cualquier mensaje diferente de los establecidos deberá ser expresamente aprobado por el organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica de la regulación de tráfico.*
- 2.º *En los paneles de mensaje variable nunca se utilizarán más de dos mensajes alternados.*
- 3.º *En el caso de utilizarse paneles de mensajes variables que dispongan de dos áreas gráficas, se podrá complementar el mensaje incluyendo en la segunda otro de los pictogramas del tipo.*



Vehículos policiales con mensajes variables. Los vehículos policiales, tanto los identificados como tales (señales V-1 y V-3) como los camuflados, pueden utilizar mensajes variables para transmitir órdenes e indicaciones a los usuarios de la vía.

Señales dedicadas



Son señales con mensaje determinado o fijo. Permiten remplazar las señales estáticas convencionales incrementando la visibilidad, como pueden ser las señales de situación de carril reversible, límite de velocidad variable, señales ocultas, así como soluciones específicas para peajes.



Por ejemplo:

- **Señal Tarjeta/Monedero:** Para informar de la forma de pago correspondiente al carril donde se ubica.



- **Señal Telepeaje:** con dos variantes, Orla redonda para indicar la exclusividad de esta forma de pago, o bien con recuadro para el carril donde existen más posibilidades de pago.



16. ELEMENTOS LUMINOSOS SEGÚN LA NORMA 8.3-IC



TL-1

Semáforo (tricolor)



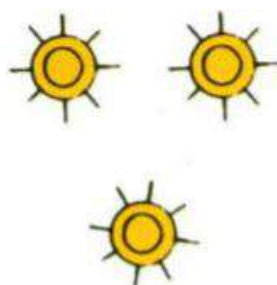
TL-2

Luz ámbar intermitente



TL-3

Luz ámbar alternativamente intermitente



TL-4

Triple luz ámbar intermitente



TL-5

Disco luminoso manual de paso permitido



TL-6

Disco luminoso manual de Stop o paso prohibido



TL-7

Línea de luces amarillas fijas



TL-8

Cascada luminosa (Luz aparentemente móvil)



TL-9

Tubo luminoso (Luz aparentemente móvil)



TL-10

Luz amarilla fija



TL-11

Luz roja fija



17. EXAMEN DE ALGUNOS ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO

Tras haber examinado de estos elementos en el Reglamento General de Circulación, vamos a ver como aparecen en otras normas.

En el año 2007 el Ministerio de Fomento encargó la redacción de un documento de “Recomendaciones sobre Balizamiento de Carreteras” a un grupo de experimentados ingenieros a nivel nacional por sus trabajos en el ámbito de la señalización y el balizamiento. Dicho documento, una vez finalizado en 2011, nunca ha llegado a entrar en vigor, debido a la falta de acuerdo en la fase de consultas y supervisión, por lo que a día de hoy el aparente vacío normativo en cuanto a la homogeneización de criterios de Balizamiento en carreteras supone aplicar el PG3 (Pliego de Condiciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes), para todo aquello que las Normas y Reglamentos hasta ahora mencionados no incluyen.

Véase <https://www.mitma.gob.es/carreteras/normativa-tecnica>. Contiene 21 apartados y cada uno de ellos al abrirlo nos lleva a la lectura de muchos más.

Retomando los criterios de balizamiento, vamos a detallar algunas señales y en que normativa están contempladas.

PANELES DIRECCIONALES

El PG3 los define su función de esta forma: *“Panel direccional: colocado en curvas para poner de manifiesto el nivel de peligrosidad de la misma en función de la reducción de velocidad que se tenga que efectuar. Podrán tener entre una y cuatro franjas blancas sobre fondo azul para indicar el grado de peligrosidad de la curva”.*

Hemos visto que los paneles direccionales pueden ser provisionales o permanentes. Se colocan como complemento a las señales de peligro que avisan de la proximidad de una curva y tienen

la misión de guiarnos mientras la recorremos. Los permanentes, tienen franjas de color blanco y azul oscuro y se sitúan en la entrada de la curva.

Deben ser visibles como mínimo a 100 metros de distancia y tienen como finalidad avisar al conductor de que la curva entraña una peligrosidad especial, bien por ser muy cerrada, por la inexistencia de peralte, por el propio perfil de la carretera y, sobre todo, porque la velocidad a la que se puede tomar con seguridad es, como mínimo, 15 km/h inferior a la velocidad de aproximación (la que alcanza un vehículo en la recta antes de iniciar la curva).

Un panel. Si la reducción de velocidad necesaria está comprendida entre 15 y 30 km/h, se colocará un panel direccional, aproximadamente perpendicular a la visión del conductor.

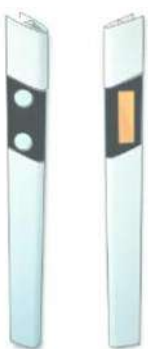
Dos paneles. A medida que sea necesaria una mayor reducción de velocidad, se ha de aumentar el número de paneles superpuestos: cuando está comprendida entre 30 y 45 km/h, se colocarán dos paneles.

Tres paneles. Si la reducción de velocidad necesaria es superior a 45 km/h, se colocarán tres paneles.



Por ejemplo, en un tramo limitado a 90 km/h, un panel direccional simple nos indicará que la curva habrá que tomarla a una velocidad máxima comprendida entre 75 y 60 km/h; entre 60 y 45 km/h si es doble; y a menos de 45 km/h si el panel es triple.

HITOS DE ARISTA



Hito de arista



Hitos de arista con disuasores de fauna



El PG3 lo define del siguiente modo: “Hito de arista: instalado verticalmente fuera de la plataforma de la carretera. Está formado por un poste blanco, una franja negra inclinada hacia el eje de la carretera, y una o varias piezas de dispositivos retrorreflectantes colocados sobre la franja negra”.

Se trata de unos postes huecos de color blanco que van en posición vertical y que tienen una franja negra inclinada hacia la calzada y uno o dos elementos retrorreflectantes. Pueden ir colocados directamente sobre el suelo (en los arcenes) o en las barreras de seguridad a ambos lados de la carretera.

Cabe destacar que el elemento reflectante que es visto por los conductores a su lado derecho es de color amarillo y de forma rectangular, mientras que el del margen izquierdo es de color blanco y de forma circular. Hay dos tipos de hitos de arista en función si van colocados en una carretera de calzada única o por una carretera de calzadas separadas.

A menudo, los hitos de arista **se aprovechan para colocar reflectores y catadióptricos** que reflejan la luz de los faros de los vehículos por la noche sobre el disuasor para espantar a los animales, con el inconveniente de que aquellos se acostumbran rápidamente.

Se están colocando dispositivos que emiten ultrasonidos, basados en que los animales tienen una percepción de las señales acústicas mucho más aguda que la nuestra y parecen dar mucho mejor resultado.

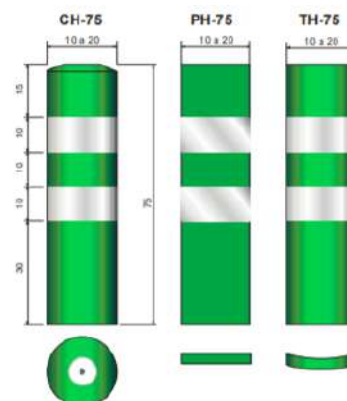
BALIZAS CILÍNDRICAS

El **borrador** de la orden circular sobre recomendaciones de balizamiento del Ministerio de Fomento de 2011, señalaba:

*“Las balizas H-75 son elementos **generalmente cilíndricos**, pudiendo ser también planas o curvas, dotadas de dos franjas retrorreflectantes que aumentan su visibilidad.*

La función principal de las balizas es servir de guía o referencia en zonas singulares de la carretera, especialmente en convergencias, divergencias e intersecciones, creando también un efecto disuasorio de franqueamiento.

Se definen tres tipos de balizas: cilíndricas (CH-75), planas (PH-75) y curvas (TH-75). En todos los casos, el cuerpo será de color verde de 75 cm de altura y con dos franjas retrorreflectantes de 10 cm de altura de color blanco”.



El PG3 indica: “Baliza cilíndrica: de geometría generalmente cilíndrica, fijada por su base y fabricada en material flexible con capacidad para recuperar su forma inicial cuando es sometida

a esfuerzos. Sus características de masa total y flexibilidad son tales que puede ser franqueada por un vehículo, sin daño notable para éste, permaneciendo en su lugar original tras el paso del mismo”.

Además de flexibilidad, se le exige resistencia al desgarrar, color y brillo estables y que sus bandas reflectantes se hallen bien fijadas. Su fijación al suelo debe poseer las características correspondientes a un elemento que va a recibir repetidos impactos y atropellos y que debe durar largo tiempo en su emplazamiento. Tampoco debe salir disparada o rodando.

HITOS DE VÉRTICE

El PG3 lo define así: “Hito de vértice: en forma semicilíndrica en su cara frontal, provisto de triángulos simétricamente opuestos de material retrorreflectante indicando una divergencia”.

Son elementos de balizamiento utilizados generalmente en divergencias. Tendrán forma cilíndrica en su cara frontal, en la que se dispondrán dos triángulos isósceles iguales retrorreflectantes, pudiendo estar unidos por una franja horizontal de las mismas características.



La función de los hitos de vértice es indicar las dos direcciones de circulación posibles en una divergencia.

Los hitos de vértice constan de dos piezas: base y pantalla. Tendrán el cuerpo de color verde y los triángulos retrorreflectantes serán de color blanco. La base plana, nivelable y resistente al atropello, fijada al suelo, sirve de soporte a la pantalla. Su color gris plomo se mimetiza con el pavimento. Si el hito resulta atropellado, sólo la pantalla sufre rotura. La sustitución de la pantalla es una actuación rápida y de bajo coste.

La instalación de un hito de vértice muchas veces debe ser complementada con la instalación de un atenuador de impactos detrás de la "nariz" asociada a una divergencia o bifurcación.

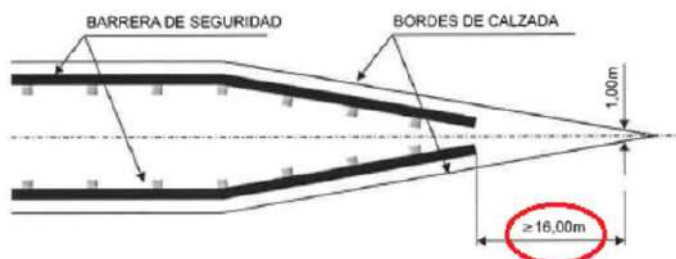


Atenuador de impacto en divergencia

Atenuador de impacto en soporte de bionda

Los atenuadores de impacto son dispositivos diseñados para su empleo en el inicio de una divergencia o bifurcación que tienen la capacidad, al menos, de contener los vehículos que impactan contra ellos. Son preceptivos cuando no se puedan disponer adecuadamente los sistemas de contención de vehículos habitualmente instalados en la carretera y en tramos de elevada siniestralidad.

El apartado 6.7.4 de la Orden Circular 35/2014, señala que “Cuando sea previsible un riesgo de accidente donde se inicia una mediana (en el paso de calzada única a dos calzadas separada), se dispondrá la instalación de un atenuador de impactos.



Si se disponen sendas barreras de seguridad en el comienzo de la mediana, deberá haber al menos 16 m de distancia entre la sección donde la separación entre los bordes interiores de las calzadas sea de 1 m y los extremos finales de las barreras de seguridad. Tras esos 16 m es donde deberá instalarse el atenuador de impactos, cuyas dimensiones serán acordes con la velocidad de proyecto en ese tramo, e irá precedido del hito de vértice.

CAPTAFAROS

Los captafaros son elementos que se fijan en los sistemas de contención de vehículos o en el pavimento y están dotados de elementos retrorreflectantes para facilitar su percepción.

Los captafaros facilitan el guiado óptico del trazado de la carretera en condiciones nocturnas o de baja visibilidad.

En función de su situación, los captafaros pueden ser: verticales (ubicados en los sistemas de contención de vehículos o en paramentos verticales), u horizontales (ubicados sobre el pavimento, y también conocidos como “ojos de gato”). A su vez, los captafaros pueden ser unidireccionales o bidireccionales, en función del sentido de circulación desde el que puedan ser vistos.



El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3) define a los captafaros verticales como:

“Dispositivo de guía y delineación, preferentemente de los bordes de la carretera, aunque también puede emplearse en la mediana. Está compuesto por un cuerpo o soporte, y un dispositivo

retroreflectante, instalándose generalmente sobre sistemas de contención de vehículos o en paramentos verticales, tales como muros o paramentos de túneles. Entre estos dispositivos de balizamiento, a los efectos de este artículo, se incluyen los hitos de arista instalados sobre barreras de seguridad”.

JALONES DE NIEVE

Los jalones de nieve son elementos de balizamiento colocados verticalmente en ambos márgenes de la plataforma, consistentes en un poste cilíndrico dotado de franjas horizontales retroreflectantes amarillas y rojas.

Su función es indicar los márgenes de la carretera cuando la nieve ha cubierto la carretera y ocultado toda la señalización. También nos sirve para indicar los metros de nieve que hay.



Suelen ser colocados en carreteras de alta montaña, pues pretenden favorecer el guiado cuando la **calzada está cubierta de nieve**. Son unos postes cilíndricos que tienen franjas retroreflectantes amarillas y rojas (o blancas y rojas), que se van alternando cada 30 centímetros y la parte superior queda terminada en amarillo/blanco.

La altura mínima de los jalones de nieve **es de 3 metros** y su diámetro aproximado es de 6 centímetros. Estos postes tendrán que estar hechos de materiales **resistentes a la intemperie y a la corrosión**. Se colocan a ambos lados de la carretera en zonas donde es frecuente que nieve y con una separación mínima de 50 metros en tramos rectos y con una quinta parte del radio de la curva en tramos revirados.

PANELES VERTICALES

En el **proyecto** de Recomendaciones sobre balizamiento de carreteras Orden Circular de 2011, se establecía:

*“Los paneles verticales son elementos de balizamiento de obstáculos permanentes, compuestos por un sustrato rectangular, generalmente de acero galvanizado, con franjas retroreflectantes inclinadas 45 grados hacia la carretera de **color blanco sobre fondo azul oscuro**.*

La función de los paneles verticales es indicar la presencia de un estrechamiento de la carretera o de cualquier obstáculo próximo a la misma, facilitando al conductor su percepción.

Atendiendo a su tamaño, los paneles verticales se clasifican en grandes (40 x 180 cm), medianos (40 x 140 cm) o pequeños (20 x 90 cm).

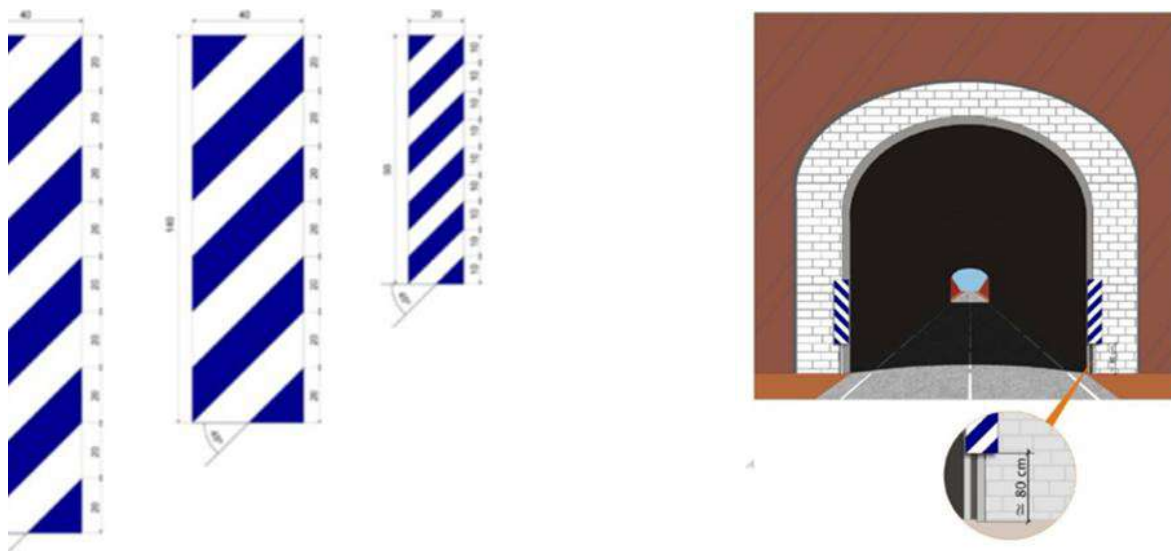
En las bocas de túneles o pasos inferiores se colocarán, siempre que sea posible, paneles verticales de tamaño grande en ambas márgenes⁹, debiendo quedar la parte inferior del panel a una altura aproximada de 80 cm sobre el pavimento”.

Atendiendo a su tamaño, los paneles verticales se clasifican en:

- Grandes: De 40 cm de ancho y 180 cm de alto.

⁹ En los hastiales o costillas del túnel.

- Medianos: De 40 cm de ancho y 140 cm de alto.
- Pequeños: De 20 cm de ancho y 90 cm de alto.



Las láminas retrorreflectantes empleadas en los paneles verticales deben ser, en general, de nivel 2, salvo que la iluminación ambiental dificulte su detección, en cuyo caso se emplea el nivel 3.

Los elementos de sustentación empleados en los paneles verticales deben cumplir lo especificado en la norma UNE 135311, pudiendo también ser anclados directamente en paramentos verticales. Los elementos de anclaje y tornillería que se deben utilizar para unir y fijar los paneles verticales a los elementos de sustentación o a paramentos verticales deben cumplir lo especificado en la norma UNE 135312 (anclajes) y UNE 135314 (tornillería).

El lado vertical más próximo a la calzada deberá coincidir con la parte del obstáculo más cercana a la misma o con el borde del pavimento en los casos de estrechamiento.

Los paneles medianos o pequeños pueden utilizarse para balizar obstáculos cuando el espacio disponible impida o no aconseje la instalación de un panel grande (pretiles, impostas, etc.), recomendándose en estos casos su colocación en altura lo más próxima al pavimento, siempre que sea visible su totalidad.



En los túneles los paneles verticales tienen franjas azules sobre fondo blanco



En los puentes también se utilizan paneles verticales con franjas azules¹⁰ porque se trata de obras de fábrica



No se deben emplear paneles verticales con franjas rojas en los puentes porque están reservadas para zonas de obras

Si acudimos al art. 32 de la Convención de Viena de Señalización Vial, de 1968, combinando su contenido con la Base Cuarta, punto 1 de la Ley de Bases de Tráfico de 1989 llegamos a la conclusión de que en los puentes se deben utilizar balizas con franjas azules.

El art. 31.2) de la Convención de Viena de Señalización Vial señala que para limitar las zonas de obras en la calzada se dispondrán de barreras que pueden ser discontinuas, pintadas con bandas alternadas blancas y rojas u otros colores, sin incluir nunca el color azul, y de noche si no están reflectorizadas deben contar con luces o dispositivos reflectantes. Estos últimos dispositivos tienen que ser de color rojo o amarillo oscuro y las luces fijas unidas a ellos de esos mismo colores mientras que las intermitentes serían de color amarillo oscuro.

Así pues los dispositivos con bandas alternas rojas y blancas se reservan para la zona de obras.

La baliza reflectante con franjas rojas también figura en el Norma 8-3-IC Señalización de Obras, con la denominación de TB-8 (borde derecho) y TB-9 (borde izquierdo).

Está destinada a señalizar obras, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 6.2.4 "Borde longitudinal de la zona de obras", señalizando su borde, que no necesariamentecoincidirá con el borde de la calzada y además tiene carácter temporal, debiéndose retirar al acabar las obras.

¹⁰ Recordemos que estas balizas planas forman parte de los dispositivos de guía y estos pueden señalar tres cosas distintas: borde de la calzada, límites de obras de fábrica u otros obtáculos en la vía.

No se deben confundir con las balizas con franjas rojas y blancas (dispositivos TB-8 y TB-9), que son **dispositivos de barrera**, que se utilizan **con carácter temporal** para señalizar el límite de las obras.

No existe una definición en la normativa de tráfico sobre lo que es una "obra de fábrica" y debemos acudir al DLE: "Puente, viaducto, alcantarilla u otra de las construcciones semejantes que se ejecutan en una vía de comunicación, acueducto, etc., diferentes de las explanaciones".



TB-8



TB-9

Barrera discontinua formada por balizas con franjas rojas sobre fondo blanco.

MANGAS DE VIENTO

Las mangas de viento son elementos de balizamiento formados por una pieza de textil de forma troncocónica abierta en ambos extremos, que se hincha cuando sopla el viento, que se sitúa en lo alto de un mástil y que mediante su orientación señala el sentido y la intensidad del viento.



3 nudos
5,5 km/h
1,5 m/s



6 nudos
11 km/h
3 m/s



9 nudos
16 km/h
4,5 m/s



12 nudos
22 km/h
6 m/s



15 nudos
28 km/h
7,8 m/s

Posición de la manga de viento y velocidad del mismo que indica

Su función es complementar la advertencia de peligro indicada por la señal P-29, informando al conductor sobre la existencia, sentido e intensidad de un viento continuo racheado.

18. ELEMENTOS DE DEFENSA SEGÚN LA NORMA 8-3-IC

Son barreras de seguridad¹¹ metálicas o de hormigón.



TD-1 Barrera de seguridad rígida portátil



TD-2 Barrera de seguridad metálica

19. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS¹²

La Nota de Servicio 2/2017 publicada el 14 de febrero de 2017 es de aplicación únicamente en la Red de Carreteras del Estado pertenecientes al Ministerio de Obras Públicas y se ocupa, entre otros temas, de los Conos y los Focos utilizados en cascada.

También recoge: Señalización de los vehículos utilizados en obras (vehículos de conservación, vigilancia, quitanieves, remolques, etc.).



Ese mismo reglamento establece en su art. 140: “Las obras que dificulten de cualquier modo la circulación vial deberán hallarse señalizadas, tanto de día como de noche, y balizadas luminosamente durante las horas nocturnas, o cuando las condiciones meteorológicas o ambientales lo exijan¹³, a cargo del realizador de la obra, según la regulación básica establecida a estos fines por el Ministerio de Fomento (ahora Transportes y Movilidad Sostenible”.

¹¹ Las barreras de seguridad deben respetar lo dispuesto en la Orden Circular 35/2014 sobre Criterios de Aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos. Esta Orden indica que se sitúan a lo largo de los márgenes exteriores de una carretera o en la mediana para evitar que los vehículos que se salen de la calzada alcancen un obstáculo o un desnivel. Si además están específicamente diseñados para la protección de los usuarios de los vehículos de dos ruedas, se conocen con el nombre de barreras de seguridad para protección de motociclistas. Las barreras de seguridad deben contar con una terminación específica en sus extremos”.

¹² En caso de dudas como señalizar se deben consultar el “Manual de ejemplos de señalización de obras fijas” y el manual de “Señalización de obras móviles” ambos editados por el entonces Ministerio de Fomento.

¹³ Cualquier obstáculo en la vía debe estar correctamente señalizado y balizado, por ejemplo, si se coloca una valla metálica. Por eso sería muy importante contar con una regulación más precisa de los dispositivos de señalización temporal donde se detallase los que están permitidos, como deben colocarse, balizarse e iluminarse adecuadamente. La Voz de Galicia informa el 31.01.2020 que el juzgado de lo Contencioso Administrativo número 1 de Lugo ha condenado al Concello de Ribadeo a indemnizar a un ribadense con 27.344 euros más los intereses desde septiembre de 2017 por los daños en un accidente por una valla mal situada en el acceso a Rinlo. La sentencia no es firme y se

Por su parte la Norma 8.3-IC dedicada a la señalización de obras, dispone: *“Cuando en la plataforma de una vía o en sus proximidades existan circunstancias relacionadas con la ejecución de obras fijas en dichas zonas y que puedan representar un peligro para la circulación, interfiriendo su normal desarrollo, la señalización de obras tiene por objeto:*

- informar al usuario de la presencia de las obras.
- ordenar la circulación en la zona por ellas afectada.
- modificar su comportamiento, adaptándolo a la situación no habitual representada por las obras y sus circunstancias específicas.

con ello se pretende conseguir una mayor seguridad, tanto para los usuarios como para los trabajadores de la obra, y limitar el deterioro del nivel de servicio de la vía afectada”.



Los usuarios de la vía están obligados a seguir las indicaciones del personal destinado a la regulación del paso de vehículos en las vías sujetas a la normativa de tráfico.

En el Reglamento General de Circulación sólo figuran las señales R-2 de Stop y la R-400 de sentido obligatorio.

La Norma 8.3-IC del Ministerio de Obras Públicas añade la bandera roja y la denomina TM-1. La señal de sentido obligatorio tiene la numeración TM-2 (TL-5 cuando es luminosa) y la señal de Stop es la TM-3 (TL-6 cuando es luminosa). Esta Norma califica a estas dos últimas señales como “discos”.



puede recurrir en el TSXG. Ese día se celebraban las fiestas de Rinlo y la valla había sido colocada por el Concello en la vía pública, sin señal luminosa alguna, prohibiendo el paso al casco urbano mediante otra señal de dirección obligatoria. En la vista, los agentes de la Guardia Civil no mostraron duda alguna de que el accidente se produjo por un obstáculo en la calzada. Y resultó determinante que la valla no estuviese bien señalizada y que, siendo de noche cuando se produjo el accidente, no se viese en condiciones. Se culpa al Concello como responsable de que las vallas provisionales instaladas no generasen peligro.



Abanderado electromecánico



Maniquí robot¹⁴ de señalización con bandera

Lo determinante para una correcta señalización de obras en carreteras es que todo el sistema sea coherente y transmita credibilidad al conductor, contando para ello con responsables formados en la materia.

La señalización de obras en carreteras es una labor que requiere de una formación específica para realizar una correcta ejecución, que es lo que garantiza la seguridad de quienes trabajan en la vía y quienes conducen en su paso por esos tramos. No basta con anunciar las obras de forma visible o reiterada; una excesiva señalización, o una señalización errónea, puede resultar peligrosa y puede aumentar el riesgo de colisión o accidente en la carretera.

La señalización y el balizamiento debe ajustarse a las características de la obra y del tramo donde se realiza, así como a las condiciones de la conducción en la velocidad media a la que se circula.

Para empezar, hay que partir en todo momento del objetivo de la señalización, que es el de informar al usuario de esa obra y ordenar la circulación en el tramo que ocupa. Por tanto, se debe ajustar el paso de los vehículos a las circunstancias específicas para conseguir una mayor seguridad, tanto para usuarios como para trabajadores, y limitar al máximo las molestias y problemas circulatorios.

No hay un modelo único de señalización, pues esta dependerá del plan alternativo y las medidas que se consideren más convenientes para ordenar la circulación. Entre estas medidas se pueden encontrar propuestas como establecer un itinerario alternativo, limitar la velocidad, cerrar el uso de algunos carriles, establecer un sentido único alternativo, etc. A su vez, estas medidas dependerán de diferentes factores:

- Del tipo de vía: si es calzada única de doble sentido de circulación, con dos carriles o con más, si tiene mediana de separación, etc.
- La intensidad y velocidad normal de circulación, antes y a lo largo de la zona que ocuparán las obras.
- La visibilidad disponible.
- La importancia de la ocupación: total, parcial, en el arcén...
- La duración de la ocupación y si es por la noche o a lo largo de un fin de semana...

¹⁴ El art. 149 RGCir dedicado al "Uso de señales en obra y otras actuaciones" dispone:

En cualquier tipo de obra, actividad en la vía o tramos en servicio dispuestos como tramos de ensayo se usará la señalización recogida en el anexo I.

Únicamente de forma justificada se podrán utilizar señales distintas a las recogidas en el anexo I.

- Y, por último, la peligrosidad que reviste la presencia de la obra en caso de que un vehículo invada la zona en obras.

En todos los casos, una buena señalización y un balizamiento tiene que destacar la presencia de los límites de la obra, así como la ordenación adoptada.

Una señalización segura es la que evita accidentes y el factor determinante para ello es la credibilidad que da al usuario todo el sistema. El conductor no debe verse sorprendido por situaciones no advertidas o de difícil comprensión, cuya justificación no sea directamente perceptible, pues con un déficit de destreza o de atención, su reacción puede dar lugar a un accidente.

Es fundamental que la señalización y el balizamiento estén justificados y deben ser creíbles sin resultar excesivos. Deben seguir la evolución de la obra en el espacio y en el tiempo. Hay que anular la señalización permanente que resulte contradictoria con la especial del momento y ésta debe desaparecer tan pronto deje de ser imprescindible, tanto total como parcialmente.

En el plan de señalización es fundamental la previsión para que permanezcan las medidas adoptadas frente a las diferentes situaciones concretas, se adapten a la evolución de la situación y se supriman cuando desaparezca la causa que las motivó.

Limitación de velocidad



La limitación de velocidad ante la presencia de obras suele ser habitual por el riesgo que implican obstáculos inesperados con la posibilidad de detenciones o colisiones. La señalización para la reducción de velocidad es de especial importancia para evitar riesgos de accidentes.

Es importante tener en cuenta que no siempre es necesario limitar la velocidad y en caso de hacerse debe fijarse los límites en base a factores objetivos. Es frecuente que por rutina, desidia o temor a responsabilidades se fijen valores anormalmente bajos. En estos casos la pretensión de limitar la velocidad a un valor que sorprende y no comprenden los conductores, no solo es ineficaz porque suele ser ignorada, al pensar que solo es una trampa a efectos recaudatorios, sino que desprestigia a la propia señalización en su conjunto y reduce la credibilidad general. Como ya se ha dicho, la credibilidad es el factor determinante para una señalización segura.

Los parámetros de señalización varían dependiendo si se trata de obras fijas o móviles, aunque tienen mucho en común.

Para reducir la velocidad se suele recurrir a una adecuada señalización vertical, pero en aras de la seguridad puede ser completada por otros medios, tales como un estrechamiento de los carriles que reduzca el margen entre los vehículos. Este estrechamiento puede materializarse por medio de balizamiento continuo o en forma de puertas a intervalos regulares o con barreras.

Otro procedimiento puede ser el de modificar el trazado, de forma que obligue a recorrerlo a velocidades específicas menores que la de aproximación impuesta por el estrechamiento de carriles. Se suele materializar también con balizamiento adecuado. En estos casos, para que sea seguro y eficaz requiere que el conductor perciba y comprenda con facilidad estas medidas y que estén coordinadas con el resto de señalización.

Entre estas medidas y señales de reducción conviene eliminar el empleo de resaltos en la calzada pues con circulación intensa pueden dar lugar a accidentes por alcance. Aunque ha sido utilizado y todavía se aplica en algunos casos, no es una buena solución.

19.1 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO EN ZONA DE OBRAS. NORMA 8.3-IC



Los parámetros de señalización varían dependiendo si se trata de obras fijas o móviles, aunque tienen mucho en común. En ambos casos siempre deberán utilizarse los elementos y dispositivos de señalización incluidos en las Normas del Ministerio de Transportes y seguir las especificaciones de las normas correspondientes.

LA NORMA 8-3.IC DE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS, ESTABLECE EN SU APARTADO 5:

“Salvo justificación en contrario, en obras fijas deberán utilizarse exclusivamente los elementos y dispositivos de señalización, balizamiento y defensa incluidos en el catálogo que se contiene en el anexo 1.

Por lo tanto, no podrán emplearse señales que contengan mensajes escritos del tipo "Disculpen las molestias" o "Desvío a 500 metros". Las vallas de cerramiento para peatones, formadas por elementos tubulares, aisladas o empalmadas, no podrán ser nunca empleadas como dispositivos

de defensa; y, a no ser que sustenten superficies planas reflectantes del tamaño prescrito tampoco podrán ser utilizadas como elementos de balizamiento.

Deberá emplearse el mínimo número de señales que permita al conductor consciente prever y efectuar las maniobras necesarias con comodidad, evitando recargar su atención con señales innecesarias o cuyo mensaje sea evidente.

Toda señal que implique una prohibición u obligación deberá ser reiterada o anulada antes de que haya transcurrido un minuto desde que la haya visto un conductor que circule a la velocidad prevista.

Toda señal que implique una prohibición u obligación deberá ser reiterada o anulada antes de que haya transcurrido un minuto desde que un conductor que circule a la velocidad prevista la haya divisado. No se podrá, por tanto, limitar por ejemplo la velocidad durante varios kilómetros mediante una sola señal genérica, sino que la limitación deberá ser reiterada a intervalos de un minuto y anulada en cuanto sea posible”.

La publicación “Señalización móvil de obras” de la Dirección General de Carreteras, de 1997, dispone lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

La Norma de Carreteras 8.3 - IC, "Señalización de Obras" aprobada por O.M. de 31 de agosto de 1987 ha proporcionado un instrumento útil y eficaz para la señalización de obras. No obstante, debido a que en la disposición 1. se señala que la normativa se refiere a "Obras fijas en vías fuera de poblado" y en la disposición 15. se faculta a la Dirección General de Carreteras a desarrollarla mediante Ordenes Circulares que concreten su aplicación en la práctica, se ha considerado conveniente adecuar las disposiciones de la Norma 8.3 - IC en el caso de señalización móvil de obras que, por sus características exigen un tratamiento específico.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

La movilidad es el rasgo definitorio de las obras móviles y, por tanto, su característica fundamental. Tanto si la obra se realiza con movimiento ininterrumpido como si se efectúa a intervalos dentro de una misma jornada, su movilidad significa que la señalización de la misma debe moverse también. Por lo tanto la señalización a emplear deberá ir adosada a vehículos o remolques, pudiendo únicamente utilizar señalización sobre trípodes o similares en las señales que por su cometido deben estar situadas en el mismo lugar un intervalo de mayor duración.

Otra característica fundamental de la señalización móvil, es el empleo de elementos luminosos, tanto de día como de noche, desde luces giratorias o intermitentes omnidireccionales colocadas en vehículos y señales, hasta flechas luminosas y cascadas de luces direccionales o intermitentes.

Si la obra o tarea se realiza con un vehículo, lo que debe hacerse en este caso es señalizar el vehículo convenientemente, pudiendo según su velocidad y ocupación de la calzada, preavisar y proteger dicho vehículo con uno o más vehículos adicionales.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se podrá aplicar la señalización móvil de obras a:

Todas aquellas obras o tareas que se desplazan continuamente a lo largo de

- Todas aquellas obras o tareas que se desplazan a intervalos.
- Todas aquellas obras o tareas que, aun siendo fijas, por su corta duración aconsejen, por motivos de seguridad y rapidez de instalación, emplear la señalización móvil en lugar de la señalización fija.
- Los trabajos se deben realizar, en lo posible, durante los periodos de menor intensidad de circulación.
- Las referencias a las velocidades de desplazamiento de las obras o tareas reflejadas en los ejemplos se atienen a los Ari. 48 y 49 del R.G.C. la carretera.

4. NORMATIVA VIGENTE

La normativa vigente y que puede incidir sobre la señalización móvil de obras es la Ley de Seguridad Vial, el Reglamento General de Circulación, la Norma de Carreteras 8.3 - IC "Señalización de Obras", y el Catálogo de Señales de Circulación del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (en la actualidad, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible).

Tal como se ha indicado en el apartado Antecedentes, la Norma 8.3 - IC, en sentido estricto no sería de aplicación a la señalización móvil de obras, debiendo desarrollarla de acuerdo con la disposición 15 de la O.M. de 31 de Agosto de 1987, entendiéndose, no obstante, que los obstáculos móviles o que se desplacen a intervalos afectan al tráfico de manera similar a los obstáculos fijos, por lo cual serán de aplicación la Norma y Catálogo de señales de la Norma 8.3 - IC con las particularidades que a continuación se analizan.

5. SEÑALIZACIÓN

5.1 Operarios

Si los operarios van en vehículos, su protección vendrá dada por el propio vehículo. Si los operarios van a pie sobre la calzada, deberán protegerse mediante un vehículo, se recomienda además en todas las circunstancias ir provistos de prendas de color amarillo o naranja, con elementos retrorreflectantes en horas nocturnas, de modo que puedan ser percibidos lo más claramente posible en cualquier situación atmosférica.

5.2 Máquinas y vehículos

Se recomienda que las máquinas y vehículos que se utilicen en señalización móvil sean de colores blanco, amarillo o naranja.

Llevarán como mínimo. una luz ámbar giratoria o intermitente su parte superior, dispuesta de forma tal que pueda ser perfectamente visible por el conductor al que se quiere indicar su presencia, con una potencia mínima de 55 watios en el caso de luz giratoria y de 1.5 julios en el caso de luz intermitente.

5.3 Señales

5.3.1 Tipos.

Se utilizarán las señales de la Norma 8.3.1-C de acuerdo con las especificaciones que allí se señalan.

Se tendrá en cuenta, además, lo que se indica a continuación:

Todas las señales serán retrorreflectantes, con nivel 2.

- Las señales TP-18 y TP-31 llevarán siempre tres luces ámbar intermitentes de encendido simultáneo y dispuestas en triángulo en los vértices, interiores o exteriores a la misma. Las luces serán de $\phi > 200$ mm, con una intensidad de iluminación mínima de 900 candelas en servicio nocturno y de 3.000 candelas en diurno cuando la fuente de alimentación sea halógena, y de 1.5 julios si son de tipo xenon.
- Las señales colocadas en vehículos irán sobre el propio vehículo o en bastidores, en los que como máximo se colocarán dos señales, pudiendo ir acompañadas de señales luminosas ámbar direccionales o intermitentes compuestas por 5 uds de luz halógena dispuestas en línea con $\phi > 200$ mm y con un mínimo de 900 candelas para iluminación nocturna y de 3.000 candelas para iluminación diurna.
- Las flechas deberán configurarse sobre un panel negro no reflectante, y el encendido de sus elementos luminosos será simultáneo.

Se admitirá cualquier otro tipo de señales luminosas, siempre que se cumplan los mínimos indicados.

Las dimensiones mínimas de las señales utilizadas en señalización móvil serán clasificadas como "grandes" en la Tabla 4 de la Norma 8.3-I.C. y que vienen reflejadas en los ejemplos adjuntos, capítulo O, con excepción de las señales en los vehículos utilizados en vialidad invernal, en los que podrán utilizarse las clasificadas como "normal" en la citada Tabla.

5.3.2 Colocación y retirada

Para la colocación de las señales hay que tener en cuenta el hecho de que dichas señales obedecen a la presencia de un obstáculo excepcional que va a obligar al conductor usuario a realizar maniobras inhabituales. Por ello la señalización a colocar debe ser creíble, perceptible lo más rápidamente posible en cualquier circunstancia, imperativa, pero de modo que sus coacciones sean las mínimas, para garantizar plenamente tanto la seguridad de los usuarios como la de los trabajadores. Los excesos en las restricciones conducen frecuentemente a resultados contrarios a los buscados ya que el usuario puede dejar de creer en el mensaje que se le indica y actuar según su criterio personal.

Las señales se irán colocando en el mismo orden en que vaya a encontrárselas el usuario, de modo que el personal que las coloque vaya siendo protegido por las señales precedentes.

Si se coloca un panel complementario, TS-810 indicando la longitud de la obra no hará falta colocar la señal de fin de prohibición o restricción.

Tan pronto finalice la obra se retirarán los vehículos con señales y se recogerá toda la señalización relativa a las obras, efectuándolo en orden inverso a su colocación.

La señalización de obra permanecerá el tiempo estrictamente necesario y se recogerá y trasladará inmediatamente después de que se interrumpa el trabajo.

De conformidad con el artículo 54 de la Ley sobre Tráfico, Circulación de vehículos a motor y Seguridad vial y el artículo 133 del Reglamento General de Circulación, al ser prioritaria la

señalización circunstancial, en este caso obra, sobre la señalización permanente no será preciso la supresión temporal de la señalización permanente en la zona de obras.

5.4 Clasificación de las señales según su implantación

5.4.1 Señalización de preaviso

Esta señalización consta de los elementos necesarios para avisar a los usuarios de la proximidad de una obra en la carretera, pudiendo emplear para ello y según las circunstancias y tipo de obra que se realice, desde señales colocadas en trípodes hasta vehículos con señales y luces, pudiendo estar en un solo grupo o en más de un grupo de forma escalonada a lo largo de la carretera y precediendo a la obra que se realice.

5.4.2 Señalización de posición

Es la señalización que se coloca en el entorno inmediato de la obra, y en el caso que nos ocupa constará exclusivamente de vehículos que llevarán incorporada la señalización, consistente en señales y elementos luminosos, con la excepción de algunos trabajos como pueden ser los de pintura vial de secado lento, en los que se incorporarán conos para proteger la obra que se va realizando.

Como se ha indicado con anterioridad, si se coloca un panel complementario indicando la longitud de la obra no será necesario señalizar el fin de prohibición o restricción, en caso contrario dicha señal se podrá ubicar en el último vehículo que se encuentre el usuario según su sentido de marcha.

Habrà que tener en cuenta que en las carreteras de una calzada y dos sentidos de circulación la señalización se deberá disponer en ambos sentidos de circulación, tanto la de preaviso como la de posición.

5.5 Reglas de implantación

La implantación de la señalización móvil presenta dificultades similares a las de cualquier obra fija, debidas a la presencia de la obra como son:

- Adaptación del usuario a la señalización de obras.
- Necesidad de evitar cualquier sorpresa debido al carácter circunstancial de la obra.
- Necesidad de suministrar en poco espacio una gran cantidad de información de obra por medio de señales.

Su movilidad produce complicaciones adicionales como son el desplazamiento temporal de la obra a lo largo de la carretera y el obligado desplazamiento de las señales. Estas circunstancias exigen una buena visibilidad de la señalización función de:

- Su adecuada colocación respecto al trazado en planta y alzado.
- El número de señales debe ser el mínimo necesario, siempre que se incluyan todas las especificadas como imprescindibles.
- La asociación eventual de señales de dos en dos. Solo en casos excepcionales se asociarán tres señales.
- Su emplazamiento de modo que la distancia entre dos señales o grupos de señales, sea al menos de 100 m., salvo en carreteras de poco tráfico, donde el trazado lo aconseje y en zonas de aglomeración.

- Su más fácil percepción visual.
- Su buen mantenimiento. Todas las señales deben mantenerse en perfecto estado de conservación y limpieza.

La señalización de preaviso se colocará en el margen derecho de la carretera, salvo que la intensidad del tráfico, la falta de visibilidad adecuada o las circunstancias de la obra aconsejen que se repita la señal en ambos márgenes.

Inicialmente se colocará una señal TP-18 de obras que puede complementarse con una placa indicadora de la longitud de la obra, excepto en las obras realizadas en el arcén. Como ya se ha indicado esta señal irá dotada de 3 luces, debiendo ubicarse como mínimo 150 m antes de la obra o grupo de señales siguientes, o 200 m en el caso de calzadas separadas.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, tal como se refleja en los ejemplos, se colocarán señales TR-301 de limitación de velocidad, con sus escalonamientos, y si fuera necesario señales tipo TR-305 de adelantamiento prohibido, etc.

En los casos en que sea necesario utilizar más de un vehículo, el vehículo 1 debe mantenerse muy cercano a la zona de obra, para que sirva de protección a los operarios y a ésta, el vehículo 2 debe permanecer al menos 100 m antes del vehículo 1, procurando no inmovilizarse en las zonas de poca visibilidad para los usuarios que se desplacen hacia la obra. Si estas zonas de escasa visibilidad lo requieren, deberá incluso detenerse hasta que la obra se encuentre en una zona de dad tal que al vehículo sea percibido por los usuarios que avanzan hacia la obra tal y como se recoge en los ejemplos.

En los casos en que el trazado de la carretera condicione la visibilidad de forma reiterada, deberá evitarse la señalización móvil y sustituirla por una señalización fija.

Cuando las circunstancias meteorológicas sean muy adversas, se recomienda la suspensión de los trabajos y si fuera necesario efectuar o mantener la señalización existente, se deberá reforzar la misma en función de las mencionadas condiciones meteorológicas y a juicio del Director de la obra.

5.6 Situación transversal de la obra

La ocupación transversal de parte de la plataforma, a causa del desplazamiento de una obra móvil, se encontrará incluida en uno de los casos siguientes:

- Obras situadas en el arcén.
- Obras con ocupación parcial de un carril, de modo que permita la doble circulación con precauciones.
- Obras con ocupación de uno o varios carriles.

En cada uno de estos casos habrá que considerar la clase de carretera, con dos calzadas y sentidos de circulación separados o con una calzada y los dos sentidos de circulación, así como, en determinados casos especiales, el tipo de obra que se quiere realizar.

Básicamente lo señalado en la Norma 8.3.1-C es válido para el caso de la señalización móvil de obras, con lo especificado anteriormente y los ejemplos que se acompañan a continuación.

6. VIALIDAD INVERNAL

Las condiciones en que deben realizarse las tareas de vialidad invernal (meteorología adversa, visibilidad, etc.) y los vehículos especiales que se utilizan determinan que su señalización se contemple de forma diferente al resto de obras o tareas móviles.

Dado que estos trabajos, especialmente los denominados "curativos" -retirada de nieve- se realizan en condiciones meteorológicas y de visibilidad adversas, es imprescindible que los vehículos que los realizan sean claramente visibles para los otros conductores que circulen por la vía, por tanto deberán tener instaladas dos luces giratorias o intermitentes omnidireccionales en la parte superior, situadas de tal forma que:

- Delimiten aproximadamente la anchura del vehículo.
- Estén suficientemente elevadas (máximo 4 m) para que sean visibles por el conductor al que se quiere indicar su presencia, en caso contrario deberán instalarse dos luces giratorias o intermitentes omnidireccionales en la parte delantera y dos luces intermitentes simultáneas en la parte posterior del vehículo.

Asimismo en la parte posterior del vehículo se instalará una señal TP-18. Esta señal será como mínimo de tamaño "normal" para que no sea dañada y no dificulte la carga del fundente en la tolva.



El vehículo que realiza tareas de vialidad invernal llevará instalada en la parte posterior una señal abatible TR-305 de tamaño "normal", que será utilizada en función de la situación de la superficie y visibilidad de la vía.



La Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, tiene normas precisas y ejemplos prácticos de señalización y balizamiento para todos los supuestos, de forma que los responsables puedan tener la certeza de que realizan un buen trabajo y consiguen sistemas con todas las garantías de seguridad.

En el ámbito de la conservación y explotación de carreteras se utilizan generalmente como elementos de señalización, balizamiento y defensa los siguientes:

Señales de peligro TP.		Balizamiento reflectantes TB.	
Señales de reglamentación y prioridad		Elementos luminosos TL.	
Señales de indicación TS.		Dispositivos de Defensa TD	
Señales y dispositivos manuales TM.			

Dentro de las tareas de **señalización vial** se encuentra la tarea de colocación y recogida de señalización vertical de obras. El objetivo de estas tareas es fundamental de cara a evitar accidentes que afecten tanto a la seguridad de los trabajadores que están realizando tareas de mantenimiento en la carretera como de las personas que circulan en los vehículos, a fin de prevenir atropellos o colisiones con máquinas en movimiento.

La Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado, dictada en cumplimiento de lo dispuesto en dicho Real Decreto, dispuso en el apartado 5 de su Instrucción 8.3.I.C., que **el fondo de las señales de prohibición empleada en zonas de obra será amarillo**.

Cuando se señalicen tramos de obras, las marcas viales serán de color amarillo. Asimismo, tendrán el fondo amarillo las señales verticales siguientes:

- a) Las señales de advertencia de peligro P-1, P-1 e, P-2, P-3, P-4, P-13, P-14, P-15, P-17, P-18, P-19, P-25, P-26, P-28, P-30 y P-50.
- b) Las señales de reglamentación R-5, R-102, R-103, R-104, R-105, R-106, R-107, R-200, R-201, R-202, R-203, R-204, R-205, R-300, R-301, R-302, R-303, R-304, R-305, R-306, R-500, R-501, R-502 y R-503.
- c) Las señales de indicación: todas las señales de carriles y de orientación.

Su significado será el mismo que el de las equivalentes que se utilizan cuando no hay obras. La forma, color, diseño, símbolos, significado y dimensiones de las señales de obra son las que figuran en el Catálogo oficial de señales de circulación. La forma, símbolos y **nomenclatura** figuran también en el anexo I de este reglamento”.



19.1.1 SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO EN ZONA DE OBRAS

Son las mismas que las [señales de advertencia](#), salvo que indican provisionalidad. Las encontramos en el Anexo I de la Norma de carreteras 8.3-IC Señalización de Obras. Al ser temporales tienen fondo amarillo.



TP-1
*Intersección con
prioridad*



TP-1a
*Con prioridad sobre vía a la
derecha*



TP-1b
*Con prioridad sobre vía a
la izquierda*



TP-1c
*Con prioridad sobre
incorporación por
la derecha*



TP-1d
*Con prioridad sobre incorporación
por la izquierda*



TP-2
*Intersección con prioridad
de la derecha*



TP-3
Semáforos



TP-4
*Intersección con circulación
giratoria*



TP-13a
*Curva peligrosa hacia la
derecha*



TP-13b
Curva peligrosa hacia la izquierda



TP-14a
Curvas peligrosas hacia la derecha



TP-14b
Curvas peligrosas hacia la izquierda



TP-15
Perfil irregular



TP-15a
Resalto



TP-15b
Badén



TP-17
Estrechamiento de calzada



TP-17a
Estrechamiento de calzada por la derecha



TP-17b
Estrechamiento de calzada por la izquierda



TP-18
Obras



TP-19
Pavimento deslizante



TP-25
Circulación en los dos sentidos



TP-26
Desprendimiento



TP-28
Proyección de gravilla



TP-30
Escalón lateral



TP-50
Otros peligros



Novedad 2025.
Tramo con accesos directos



Uso especial de la señal P-15b

Esta señal se utiliza también dentro de un cartel para señalizar zonas inundables.

En la señal 15.b hubieran bastado dos líneas: “ZONA INUNDABLE” y “NO PASAR / NO PASAR”, y de esa forma se respetaría la Norma 8.1-IC. Tampoco tiene mucho sentido que figure el escudo del ayuntamiento dentro de la señal.

19.1.2 SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN Y PRIORIDAD¹⁵ EN ZONA DE OBRAS



TR-5 Prioridad al sentido contrario
(Norma 8.3-IC)
(RGcir)



TR-6
Prioridad respecto al sentido contrario
(Norma 8.3-IC)



TR-101
Entrada prohibida
(Norma 8.3-IC)



TR-102
Entrada prohibida a vehículos de motor
(RGcir)

¹⁵ El Reglamento General de Circulación incluye algunas que no figuran en la Norma 8.3-IC, de la Instrucción de Carreteras.



TR-103

**Entrada prohibida a
vehículos de motor, excepto
motocicletas de dos ruedas**
(Regl. Gral. Circulación)



TR-104

**Entrada prohibida a
motocicletas**
(Regl. Gral. Circulación)



TR-105

**Entrada prohibida a
ciclomotores**
(Regl. Gral. Circulación)



TR-106

**Entrada prohibida a
vehículos destinados al
transporte de mercancías**
(Norma 8.3-IC)
(Regl. Gral. Circulación)



TR-107

**Entrada prohibida a
vehículos destinados al
transporte de mercancías
con mayor masa autorizada
que la indicada**
(Regl. Gral. Circulación)



TR-200

**Prohibición de pasar sin
detenerse**
(Regl. Gral. Circulación)



TR-201

Limitación de peso
(RGCir y Norma 8.3-IC)



TR-203

Limitación de longitud
(Regl. Gral. Circulación)



TR-204

Limitación de anchura
(RGCir y Norma 8.3-IC)



TR-205

Limitación de altura
(RGCir y Norma 8.3-IC)



TR-300

Separación mínima
(Regl. Gral. Circulación)



TR-301

Velocidad máxima
(RGCir y Norma 8.3-IC)



TR-302
Giro a la derecha prohibido
(RGCir y Norma 8.3-IC)



TR-303
Giro a la izquierda prohibido
(RGCir y Norma 8.3-IC)



TR-304
Media vuelta prohibida
(RGCir)



TR-305
Adelantamiento prohibido¹⁶
(RGCir / Norma 8.3-IC)



TR-306
Adelantamiento prohibido a camiones
(RGCir / Norma 8.3-IC)



TR-308
Estacionamiento prohibido
(Norma 8.3-IC)



TR-400 a
Sentido obligatorio
(Norma 8.3-IC)



TR-400 b
Sentido obligatorio
(Norma 8.3-IC)



TR-401 a
Paso obligatorio
(Norma 8.3-IC)



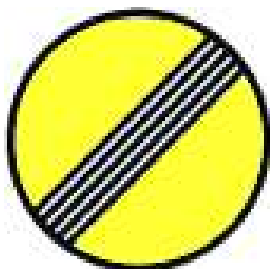
TR-401 b
Paso obligatorio
(Norma 8.3-IC)¹⁷

¹⁶ Impide adelantar, únicamente, a los vehículos de motor (y no a todos). Se puede adelantar siempre y cuando se realice a vehículos que no sean de motor o motocicletas, **sin invadir el sentido contrario** cumpliendo con las restantes normas de adelantamiento, tales como mantener la distancia lateral al adelantar.

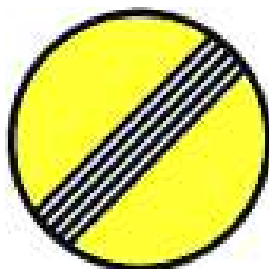
Con respecto a un ciclomotor de cuatro ruedas y a la vista de la señal, bastaría con mantener una separación proporcional a la velocidad, anchura y características de la calzada a la hora de adelantar (ya que estos vehículos están obligados a circular por el arcén). En el caso de un ciclomotor de dos ruedas debe circular por el arcén si es transitable, ya que en caso contrario puede circular por la calzada, y obviamente si dicho vehículo no circula por el arcén no debe ser adelantado.

Estas señales sin fondo amarillo cumplen la misma función.

¹⁷ En la Norma 8.3-IC figura la misma imagen en la señal TR-401 a y la TR-401 b.



TR-500
Fin de
prohibiciones
(RGCir)



TR-500
Fin de
prohibiciones
(RGCir)



TR-502
Fin de la prohibición
de adelantamiento
(RGCir)



TR-503
Fin de la
prohibición de
adelantamiento a
camiones (RGCir)



TR-500
Fin de
prohibiciones
(Norma 8.3-IC)



TR-501
Fin de limitación
de velocidad
(Norma 8.3-IC)



TR-502
Fin de prohibición
de adelantamientos
(Norma 8.3-IC)



TR-503
Fin de prohibición
de adelantamiento
para camiones
(Norma 8.3-IC)

Vemos como la **Norma 8.3-IC** de señalización de obras, no exige, al contrario que el Reglamento General de Circulación, que tengan como color de fondo el amarillo.

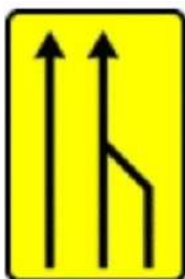
19.1.3 SEÑALES DE INDICACIÓN EN OBRAS

Comprende todas las señales de carriles y de orientación. El Reglamento General de Circulación señala en su art. 140 que si tienen lugar obras en una vía todas las señales de carriles y de orientación deben llevar el fondo amarillo.

Pero, como ya vimos existen más señales de carriles en la **Norma 8.3 I.C.** de la Instrucción de Carreteras, que las que aparecen en el Reglamento General de Circulación.

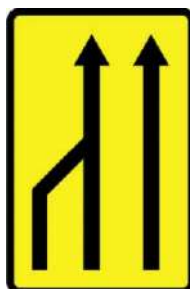
También en el Reglamento General de Circulación aparecen señales de carriles que la Norma 8.3-IC no incluye para ser utilizadas en la señalización de obras.

19.1.4 SEÑALES DE CARRILES EN OBRAS SEGÚN LA NORMA 8.3-IC



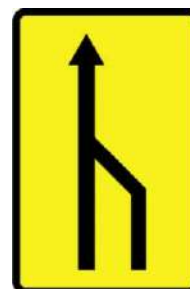
TS-52

Reducción de un carril
por la derecha (3 a 2)



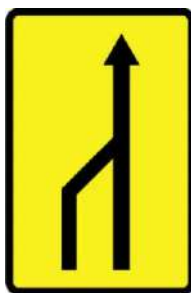
TS-53

Reducción de un carril
por la izquierda (3 a 2)



TS-54

Reducción de un carril
por la derecha (2 a 1)



TS-55

Reducción de un carril por la izquierda (2 a 1)



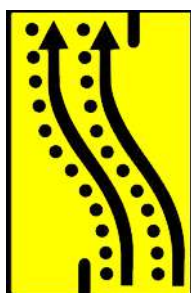
TS-60

Desvío de un carril por la calzada opuesta



TS-61

Desvío de un carril por la calzada opuesta, manteniendc otro por la de obras



TS-62

Desvío de dos carriles por calzada opuesta



TS-210

Cartel croquis



TS-210 bis

Cartel croquis



TS-220

Preseñalización de direcciones



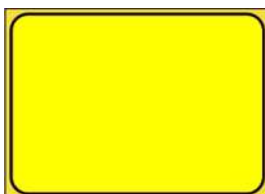
TS-800

Distancia al comienzo del peligro o prescripción



TS-810

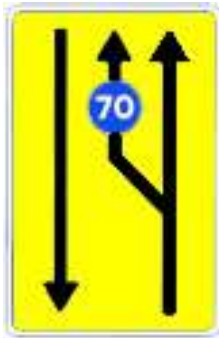
Longitud del tramo peligroso o sujeto a prescripción



TS-860

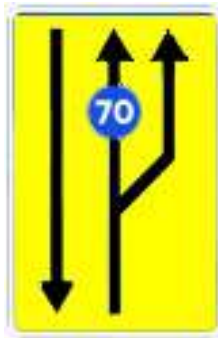
Panel genérico con ejemplos de inscripciones

19.2 SEÑALES DE CARRILES EN OBRAS DEL RGCIR



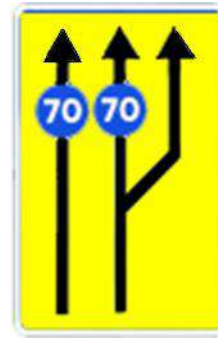
S-50 a

Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50 b

Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50 c

Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50 d

Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



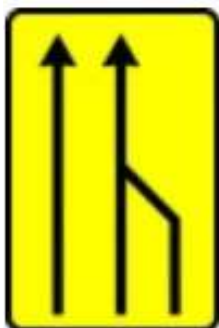
S-50 e

Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-51

Carril reservado para autobuses



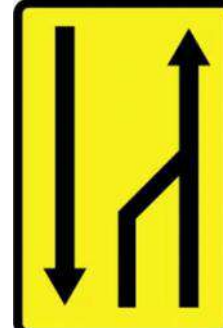
S-52

Final de carril destinado a la circulación



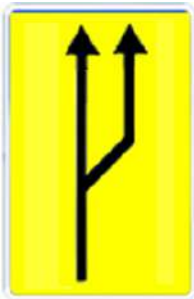
S-52 a

Final de carril destinado a la circulación



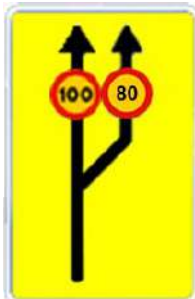
S-52 b

Final de carril destinado a la circulación



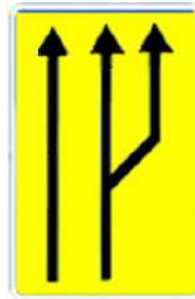
S-53

Paso de uno a dos carriles de circulación



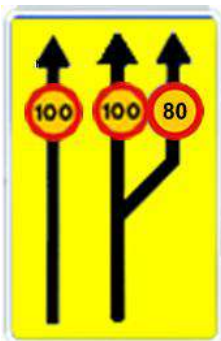
S-53a

Paso de uno a dos carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos



S-53b

Paso de dos a tres carriles de circulación



S-53C

Paso de dos a tres carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos



S-60a

Bifurcación hacia la izquierda en calzada de dos carriles



S-60b

Bifurcación hacia la derecha en calzada de dos carriles



S-61a

Bifurcación hacia la izquierda en calzada de tres carriles



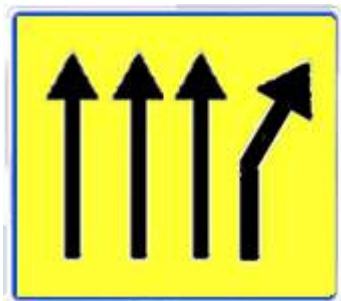
S-61b

Bifurcación hacia la derecha en calzada de tres carriles



S-62a

Bifurcación hacia la izquierda en calzada de cuatro carriles



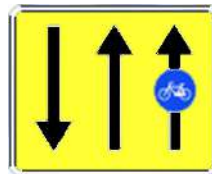
S-62b

Bifurcación hacia la derecha en calzada de cuatro carriles



S-63

Bifurcación en calzada de cuatro carriles



S-64

Carril bici o vía ciclista adosada a la calzada

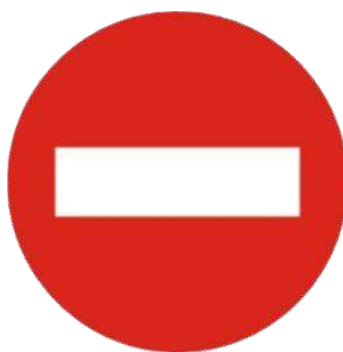
19.3 SEÑALES DE ORIENTACIÓN EN PRESENCIA DE OBRAS EN EL RGCIR

El RGCir en el Tomo I del Catálogo Oficial de Señales indica:

2.5. Señalización en tramos con obras o tareas de conservación.

Con respecto a la señalización en tramos en los que se estén llevando a cabo obras o tareas de conservación, este catálogo solo incluye expresamente la señal P-18 Obras, ya que esta únicamente puede ser utilizada con fondo amarillo. Cuando en dichos tramos se dispongan señales de peligro y reglamentación cuyo fondo sea en su versión convencional de color blanco, estas tendrán fondo amarillo. Concretamente, estas señales son las siguientes:

- Todas las señales de peligro (P-1 a P-50).
- Las señales de prioridad R-1 y R-5.
- Todas las señales de prohibición de entrada (R-100 a R-120) con excepción de la R-101.



R-101

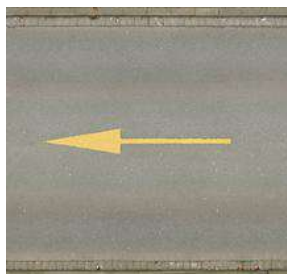
- Todas las señales de restricción de paso (R-200 a R-205).
- Las señales comprendidas entre los códigos R-300 y R-306, ambas incluidas.
- Las señales de fin de prohibición, restricción u obligación comprendidas entre los códigos R-500 y R-504.

Cuando se dispongan señales de carriles (S-50 a S-73), el fondo será amarillo en lugar de azul, y los símbolos, negros en lugar de blancos.

Su significado será el mismo que el de las equivalentes que se utilizan cuando no hay obras. Ejemplos:



19.4 MARCAS VIALES EN ZONA DE OBRAS



En zonas de obras las marcas viales deben pintarse de color amarillo.

20. SEMÁFOROS

CONCEPTO

En ocasiones las distintas corrientes circulatorias que se cruzan, son notoriamente intensas. Dejar en estos casos la ordenación del tráfico a la aplicación de la regla general de prioridad o a las señales verticales normales, no es suficiente para garantizar la fluidez y seguridad de la circulación y el derecho que todos los usuarios tienen a circular y compartir la vía. En tales situaciones se recurre a la señalización con semáforos, que es un medio automático eficaz para controlar y regular el tráfico, para repartir el tiempo de utilización del área común entre las distintas corrientes circulatorias que llegan a ella.

Se conoce con el nombre de semáforo las señales eléctricas constituidas por luces que tienen por objeto el control del movimiento de vehículos en unas condiciones óptimas de seguridad y fluidez. El semáforo asigna de forma alternativa el derecho de paso a cada movimiento o grupo de movimientos que confluyen en una intersección.

La disposición en planta de las intersecciones con semáforos es algo distinta de la de aquellas que no los tienen. En estas últimas, la preferencia de unas vías sobre otras suele ser permanente, bien porque se sigue la norma general de preferencia a la derecha o bien porque se indica con señales adecuadas, y muchas veces con una disposición física de la intersección, cuál es la vía que tiene prioridad. Si hay semáforos, lo que suele ocurrir en las intersecciones con mayor intensidad de tráfico, la preferencia es alternativa, con secuencias que pueden ser variables en función de las condiciones del tráfico.

La **Orden TMA 851/2021**, al referirse a los itinerarios accesibles nos recuerda en su artículo 5 sobre los itinerarios peatonales accesibles lo siguiente:

b) En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

- Y cuando se coloquen los semáforos hay que respetar esta disposición.

1. Los tipos de semáforos son:

- a) Semáforos reservados para peatones.
- b) Semáforos circulares para vehículos.
- c) Semáforos cuadrados para vehículos, o de carril.
- d) Semáforos reservados a determinados vehículos.

2. El significado de las luces de los distintos semáforos se regula en el **apartado 4 del anexo I.**

ANEXO I. 4

4. Semáforos.

4.1 Semáforos reservados para peatones.

El significado de las luces de estos semáforos es el siguiente:

- a) Una luz roja no intermitente, en forma de peatón inmóvil, indica a los peatones que no deben comenzar a cruzar la calzada.
- b) Una luz verde no intermitente, en forma de peatón en marcha, indica a los peatones que pueden comenzar a atravesar la calzada. Cuando dicha luz pase a intermitente, significa que el tiempo de que aún disponen para terminar de atravesar la calzada está a punto de finalizar y que se va a encender la luz roja.



**Luz roja no intermitente
en forma de peatón inmóvil**



**Luz verde no intermitente
en forma de peatón en marcha**

Además, cuando se instalen y mientras estén en uso debe tenerse en cuenta lo dispuesto en la Orden TMA/851/2021 por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

4.2 Semáforos circulares para vehículos.

El significado de sus luces y flechas es el siguiente:

a) Una luz roja no intermitente prohíbe el paso.

Mientras permanece encendida, los vehículos no deben rebasar el semáforo ni, si existe, la línea de detención anterior más próxima a aquel. Si el semáforo estuviese dentro o al lado opuesto de una intersección, los vehículos no deben internarse en esta ni, si existe, rebasar la línea de detención situada antes de aquella.

b) Una luz roja intermitente, o dos luces rojas alternativamente intermitentes, prohíben temporalmente el paso a los vehículos antes de un paso a nivel, una entrada a un puente móvil o a un pontón transbordador, en las proximidades de una salida de vehículos de extinción de incendios o con motivo de la aproximación de una aeronave a escasa altura.

c) Una luz amarilla no intermitente significa que los vehículos deben detenerse en las mismas condiciones que si se tratara de una luz roja fija, a no ser que, cuando se encienda, el vehículo se encuentre tan cerca del lugar de detención que no pueda detenerse antes del semáforo en condiciones de seguridad suficientes.

d) Una luz amarilla intermitente o dos luces amarillas alternativamente intermitentes obligan a los conductores a extremar la precaución y, en su caso, ceder el paso. Además, no eximen del cumplimiento de otras señales que obliguen a detenerse.

e) Una luz verde no intermitente significa que está permitido el paso con prioridad, excepto en los supuestos a que se refiere el artículo 59.1.

f) Una flecha negra sobre una luz roja no intermitente o sobre una luz amarilla no cambia el significado de dichas luces, pero lo limita exclusivamente al movimiento indicado por la flecha.

g) Una flecha verde que se ilumina sobre un fondo circular negro significa que los vehículos pueden tomar la dirección y sentido indicados por aquella, cualquiera que sea la luz que esté simultáneamente encendida en el mismo semáforo o en otro contiguo.

Cualquier vehículo que, al encenderse la flecha verde, se encuentre en un carril reservado exclusivamente para la circulación en la dirección y sentidos indicados por la flecha o que, sin estar reservado, sea el que esta circulación tenga que utilizar, deberá avanzar en dicha dirección y sentido.

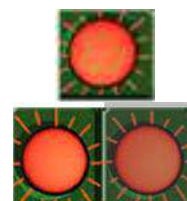
Los vehículos que avancen siguiendo la indicación de una flecha verde deben hacerlo con precaución, dejando pasar a los vehículos que circulen por el carril al que se incorporen y no poniendo en peligro a ningún usuario de la vía que esté cruzando la calzada.



Significado de las luces



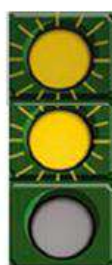
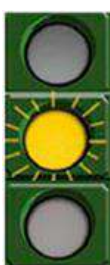
Luz roja no intermitente



Luz roja intermitente o dos luces rojas alternativamente intermitentes



Luz amarilla no intermitente



Luz amarilla intermitente o dos luces amarillas alternativamente intermitentes



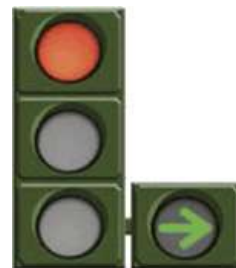
Luz verde no intermitente



Flecha negra sobre una luz amarilla



Flecha negra sobre una luz roja no intermitente



Flecha verde que se ilumina sobre un fondo circular negro¹⁸

4.3 Semáforos cuadrados para vehículos o de carril.

Los semáforos de ocupación de carril afectan exclusivamente a los vehículos que circulen por el carril sobre el que están situados o en el que se indique en el panel de señalización variable.

El significado de sus luces es el siguiente:

a) **Una luz roja en forma de aspa determina la prohibición de ocupar el carril indicado.** Los conductores de los vehículos que circulen por este carril deberán abandonarlo en el tiempo más breve posible.

b) **Una luz verde en forma de flecha apuntada hacia abajo indica que está permitido circular por el carril correspondiente.** Esta autorización de utilizar el carril no exime de la obligación de detenerse ante una luz roja circular o, por excepción a lo dispuesto sobre el orden de preeminencia en el artículo 133, de obedecer cualquier otra señal o marca vial que obligue a detenerse o a ceder el paso, o, en su ausencia, del cumplimiento de las normas generales sobre prioridad de paso.

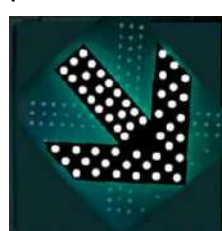
c) **Una luz blanca o amarilla en forma de flecha, intermitente o fija, apuntada hacia abajo en forma oblicua, indica a los usuarios del carril correspondiente la necesidad de irse incorporando en condiciones de seguridad al carril hacia el que apunta la flecha, toda vez que aquel por el que circula va a quedar cerrado en corto espacio.**



Luz roja en forma de aspa



Luz verde en forma de flecha



Luz blanca o amarilla en forma de flecha



4.4 Semáforos reservados a determinados vehículos.



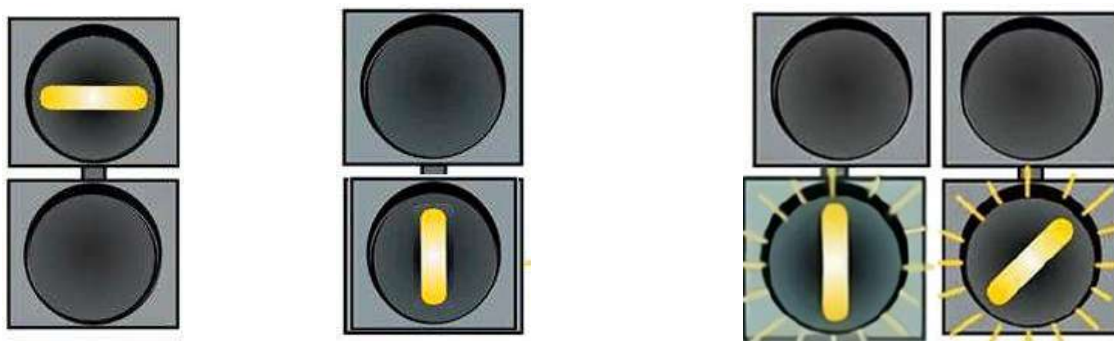
Semáforos reservados únicamente para ciclos



Semáforo para peatones y ciclos

¹⁸ La flecha verde no permite pasar con prioridad. Con la flecha verde un conductor puede pasar si sigue la dirección de la flecha, pero cediendo el paso a los vehículos que circulan por el carril al que se incorpora.

1. Cuando las luces de los semáforos presentan la silueta iluminada de **un ciclo**, sus indicaciones se refieren exclusivamente a ellos.
2. Cuando, excepcionalmente, el **semáforo consista en una franja blanca iluminada sobre fondo circular negro**, sus indicaciones **se refieren exclusivamente a los tranvías y a los autobuses de líneas regulares**, a no ser que exista un carril reservado para autobuses o para autobuses, taxis y otros vehículos; en tal caso, solo se refieren a los que circulen por él. El significado de estos semáforos es el siguiente:
 - a) **Una franja blanca horizontal** iluminada prohíbe el paso en las mismas condiciones que la luz roja no intermitente.
 - b) **Una franja blanca vertical** iluminada permite el paso de frente.
 - c) **Una franja blanca oblicua, hacia la izquierda o hacia la derecha**, iluminada, indica que está permitido el paso para girar a la izquierda o a la derecha, respectivamente.
 - d) **Una franja blanca, vertical u oblicua, iluminada intermitentemente**, indica que los citados vehículos deben detenerse en las mismas condiciones que si se tratara de una luz amarilla fija.



Semáforos reservados para tranvías y autobuses de líneas regulares

CICLO, FASE, INTERVALO Y REPARTO

Se denomina **ciclo** al tiempo de un semáforo al tiempo que transcurre entre dos señales idénticas. Dentro de un ciclo se efectúan, en una intersección, todos los movimientos en un determinado orden. Al terminar el ciclo, comienza otra vez una idéntica sucesión de los movimientos.

Se conoce como **fase** a cada una de las divisiones del ciclo durante la cual la configuración de colores de todos los grupos semafóricos permanece invariable.

Se llama **intervalo** al tiempo durante el cual permanece encendida una luz determinada, o tiempo en el que, en una cara del semáforo, aparecen simultáneamente dos luces. Así se puede hablar de intervalo verde o intervalo verde-amarillo.

Finalmente, **reparto del ciclo** a la distribución de éste entre las distintas vías que confluyen en la intersección.

El art. 23 de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, está dedicado a los “semáforos”:

1. Los semáforos peatonales deberán ubicarse de forma que su visibilidad y, en su caso, sonoridad sea perceptible por los peatones, tanto en su estancia en la acera, como en su paso por la calzada.

2. Los semáforos peatonales que sean activados bajo demanda por pulsadores, u otros dispositivos, dispondrán de avisador acústico que emita una señal de cruce y cumplirán las siguientes características:

a) Los pulsadores serán fácilmente localizables y utilizables, dispondrán de un sistema de vibración integrado y se ubicarán a una distancia no superior a 1,50 m del límite externo del paso de peatones, evitando cualquier obstáculo que dificulte la aproximación o limite su accesibilidad. Se situarán a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 m. El botón o activador tendrá una superficie mínima de 12 cm², y podrá ser accionado con el puño o con el codo. Dispondrá de información gráfica o en lectura fácil para facilitar su reconocimiento y uso.

b) Junto al pulsador o grabado en éste, se dispondrá de una flecha en sobre relieve y con contraste de color, de 4 cm de longitud mínima, que permita a todas las personas identificar la ubicación correcta del paso de peatones, excepto si ello pudiese ocasionar alguna confusión debido a la ubicación del pulsador y a la coincidencia de dos o más pasos de peatones muy cercanos o con el mismo origen.

c) Siempre que sea posible dispondrán de instalación para su accionamiento a distancia.

3. Los pasos de peatones que se regulen por semáforo dispondrán de avisador acústico que emita una señal de cruce activada automáticamente o bajo demanda, cuando se considere necesario para reforzar la seguridad de los viandantes y, al menos, en:

a) Calles de uno o dos sentidos de circulación que admitan la incorporación de vehículos y se encuentren reguladas por semáforos en ámbar intermitente en todo o en parte de la fase correspondiente al paso de peatones.

b) Calles en las que el semáforo cuente con un elemento cuya señal luminosa permita el giro de los vehículos de un carril, cuando está detenida la circulación de los vehículos correspondientes al resto de carriles.

c) Calles de doble sentido de circulación, con o sin isleta central, que presenten distintas fases para cada uno de los sentidos.

4. Las señales acústicas de cruce del semáforo sonoro permitirán la localización del paso peatonal e informarán del estado de la fase de paso para peatones. Dentro de esta fase se incluirá una señal sonora diferenciada para avisar del fin de la fase de paso para peatones, que coincidirá en tiempo con la silueta verde intermitente del semáforo de peatones. En todo caso, el avisador acústico del semáforo informará de la petición de demanda emitiendo un tono de confirmación y su volumen estará permanentemente regulado según la intensidad del ruido ambiental.

5. El tiempo de luz verde intermitente de los semáforos tendrá una duración que, como mínimo, permita a una persona situada en el centro de la calzada en el momento de su inicio alcanzar una acera o isleta de refugio antes de su final.

6. Los cálculos para establecer la duración mínima de la fase de paso para los peatones se realizarán desde el supuesto de una velocidad máxima de paso peatonal de 0,50 m/s.



La Orden TMA/85/2021, señala en su art. 40.2 :

“En todo itinerario peatonal accesible las personas deberán tener acceso a la información necesaria para orientarse de manera eficaz durante todo el recorrido y poder localizar los distintos espacios y equipamientos de interés. La información deberá ser comunicada a través de un sistema de señales, rótulos e indicadores, distribuidos de manera sistematizada, instalados y diseñados para garantizar una fácil comprensión en todo momento”.



Personas ciegas: Indica alerta



Personas ciegas: Indica avance

21. TOMO I DEL C.O.S.C.: SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACIÓN

El Artículo 134 RGCir se ocupa del Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales.

Establece:

1. El Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales (debía decir “incluidas las marcas viales”) debe ajustarse a lo establecido en las reglamentaciones y recomendaciones internacionales en la materia.
2. En dicho Catálogo se especificará necesariamente la forma, color, diseño y significado de las señales, así como las dimensiones de las mismas en función de cada tipo de vía y sistemas de colocación de las siguientes señales de circulación:
 - a) Señalización de tramos con obras o tareas de conservación.
 - b) Señales de advertencia de peligro.
 - c) Señales de reglamentación.
 - d) Señales de indicación.

e) Marcas viales.

3. Las señales que pueden ser utilizadas en las vías objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial deberán cumplir las normas y especificaciones que se establecen en este reglamento y en Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales.

4. El Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales se incluye en el anexo I.

En el Anexo I figuran las señales de circulación.

Su apartado 5 incluye el Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales.

5. CATÁLOGO DE SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACIÓN¹⁹

HABILITACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN DEL ANEXO I (CATÁLOGO OFICIAL DE SEÑALES) DEL REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN.

La Disposición final primera del Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación faculta a los titulares de los Ministerios del Interior, y de Transportes y Movilidad Sostenible, para eliminar, modificar e incorporar nuevas señales sobre el Catálogo oficial de señales de la circulación y marcas viales y resto de señales contenidas en el anexo I del Reglamento General de Circulación, por orden ministerial conjunta.

TOMO I

DEFINICIÓN DE LAS SEÑALES

Índice

1. Introducción.
2. Características generales.
 - 2.1 Sistemas de colocación.
 - 2.2 Señales dentro de carteles acompañadas de texto.
 - 2.3 Paneles complementarios con la palabra «EXCEPTO».
 - 2.4 Utilización de dispositivos LED en señales verticales.
 - 2.5 Señalización en tramos con obras o tareas de conservación.
 - 2.6 Señalización circunstancial.
 - 2.7 Señales de carriles sin regulación específica de velocidad.
 - 2.8 Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida.
 - 2.9 Diseño de las señales de control.
 - 2.10 Señales referidas a la circulación de ciclos.
 - 2.11 Itinerarios alternativos para ciclos en autovías.
3. Tipos de señales.

¹⁹ La señal S-30 que significaba ZONA a 30, y la S-31 fin de la misma; han sido **eliminadas y ahora la S-30a tiene el significado y título ZONA PEATONAL y la S-31a fin de la misma.**

La Señal S-28 que significaba y titulaba "Calle Residencial" pasa tras la reforma del RGCir a significar y titularse ZONA DE ESTANCIA y JUEGO y la S-29 cambia de título y significado por ser fin de la zona de estancia y juego.

3/ La señal de ZONA DE COEXISTENCIA S-47, si la autoridad municipal no lo regula de otra forma, permite a los ciclos y VMP circular en ambos sentidos respetando la prioridad de los peatones; pero los juegos NO están permitidos.

- 3.1 Señales de advertencia de peligro.
- 3.2 Señales de prioridad.
- 3.3 Señales de prohibición de entrada.
- 3.4 Señales de restricción de paso.
- 3.5 Otras señales de prohibición y restricción.
- 3.6 Señales de obligación.
- 3.7 Señales de fin de prohibición, restricción u obligación.
- 3.8 Señales de indicaciones generales.
- 3.9 Señales de carriles.
- 3.10 Señales de servicio.
- 3.11 Señales de preseñalización.
- 3.12 Señales de dirección.
- 3.13 Señales de identificación de carreteras.
- 3.14 Señales de localización.
- 3.15 Señales de confirmación.
- 3.16 Señales de uso específico en poblado.
- 3.17 Paneles complementarios.
- 3.18 Otras señales.
- 4. Pictogramas.

1. Introducción.

En este tomo I del Catálogo de señales verticales de circulación se establece el código, nombre y definición de cada una de las señales verticales de circulación.

2. Características generales.

2.1 Sistemas de colocación.

Los dispositivos específicos de sustentación se clasifican en postes, banderolas y pórticos; puntualmente se pueden utilizar otros, como obras de paso o muros, cuya función específica sea diferente²⁰.

– **Pórtico:** es una estructura formada por un dintel y apoyada a ambos lados de la plataforma, que sirve para soportar las señales.

– **Banderola:** es una estructura en forma de ménsula apoyada a un solo lado de la plataforma, que sirve para soportar las señales.

– **Poste:** elemento tubular o rectangular apoyado a un solo lado de la plataforma, que sirve para soportar las señales.

2.2 Señales dentro de carteles acompañadas de texto.

²⁰ También figuran en la Norma 8.1-IC, como hemos visto.

Las señales y pictogramas incluidas en este catálogo podrán insertarse dentro un cartel en el que se incluyan con texto ciertas aclaraciones, concreciones, limitaciones, periodos de aplicación o alcance a determinados tipos de vehículos o personas usuarias.

2.3 Paneles complementarios con la palabra «EXCEPTO».

Los paneles complementarios S-880 se utilizan para indicar que la señal bajo la que se sitúan únicamente afecta a un tipo de vehículo. Sin embargo, existen situaciones en las que es necesario indicar que la señal bajo la que se sitúan afecta a todos los tipos de vehículos salvo uno en particular. En estos casos, se podrán utilizar el mismo modelo de panel incluyendo sobre el pictograma del vehículo la palabra «EXCEPTO».

2.4 Utilización de dispositivos LED en señales verticales.

Con el fin de reforzar el mensaje transmitido y aumentar su notoriedad, las señales verticales podrán incorporar dispositivos LED, tanto en sus bordes como en su interior. Estos serán de color blanco, amarillo o ámbar, y serán conformes a la normativa, tanto de ámbito nacional como internacional, de aplicación.

2.5 Señalización en tramos con obras o tareas de conservación.

Con respecto a la señalización en tramos en los que se estén llevando a cabo obras o tareas de conservación, este catálogo solo incluye expresamente la señal P-18 Obras, ya que esta únicamente puede ser utilizada con fondo amarillo. Cuando en dichos tramos se dispongan señales de peligro y reglamentación cuyo fondo sea en su versión convencional de color blanco, estas tendrán fondo amarillo. Concretamente, estas señales son las siguientes:

- Todas las señales de peligro (P-1 a P-50).
- Las señales de prioridad R-1 y R-5.
- Todas las señales de prohibición de entrada (R-100 a R-120) con excepción de la R-101.
- Todas las señales de restricción de paso (R-200 a R-205).
- Las señales comprendidas entre los códigos R-300 y R-306, ambas incluidas.
- Las señales de fin de prohibición, restricción u obligación comprendidas entre los códigos R-500 y R-504.

Cuando se dispongan señales de carriles (S-50 a S-73), el fondo será amarillo en lugar de azul, y los símbolos, negros en lugar de blancos.

Si fuese necesario disponer nuevos carteles de orientación debido a las obras o tareas de conservación, estos tendrían el fondo amarillo y los caracteres negros, con independencia del tipo de carretera que se trate (esta se podrá deducir por el color del cajetín de identificación de la carretera, que se mantendrá en todo caso del mismo color).

Cuando en estos tramos existiesen señales previas al inicio de las obras o las tareas de conservación que sigan manteniendo su aplicación, no será necesario modificar su diseño. A su vez, las señales previamente existentes en esos tramos que no sean de aplicación mientras se ejecutan las obras o tareas de conservación deberán ser adecuadamente tapadas utilizando materiales adhesivos negros.

2.6 Señalización circunstancial.

En el caso de ser necesaria señalización circunstancial que modifique el régimen normal de utilización de la vía debido a causas diferentes a la existencia de obras o tareas de conservación, será de aplicación lo establecido para la señalización en tramos en obras o tareas de conservación, con la salvedad de que se utilizará color naranja en lugar de amarillo.

2.7 Señales de carriles sin regulación específica de velocidad.

Con el fin de poder indicar de manera adecuada determinadas modificaciones en el número de carriles disponibles y sus respectivos sentidos de circulación en los casos en los que no se establece una regulación específica de velocidad en ellos, podrán utilizarse las señales de carriles S-50a, S-50b, S-50c, S-50d, S-50e, S-53a y S-53c suprimiendo alguna o todas las señales R-411 Velocidad mínima o R-301 Velocidad máxima que en ellas figuran.

2.8 Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida.

Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida podrán señalizarse de dos modos: bien con una señal en la que figure únicamente el Símbolo de accesibilidad para la movilidad, cuyo diseño, estilo, forma y proporción se corresponderá con lo indicado por la Norma UNE 41501 Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso; bien con una señal S-17 Estacionamiento que incluya el Símbolo de accesibilidad para la movilidad.

2.9 Diseño de las señales de control.

En el diseño de las señales de indicación de existencia de un dispositivo de control de velocidad, semáforo en rojo o STOP (señales S-991), se podrán suprimir algunos o todos los vehículos cuando se considere que de ese modo se facilita la percepción de la señal (especialmente cuando esta sea de un tamaño relativamente pequeño).

2.10 Señales referidas a la circulación de ciclos.

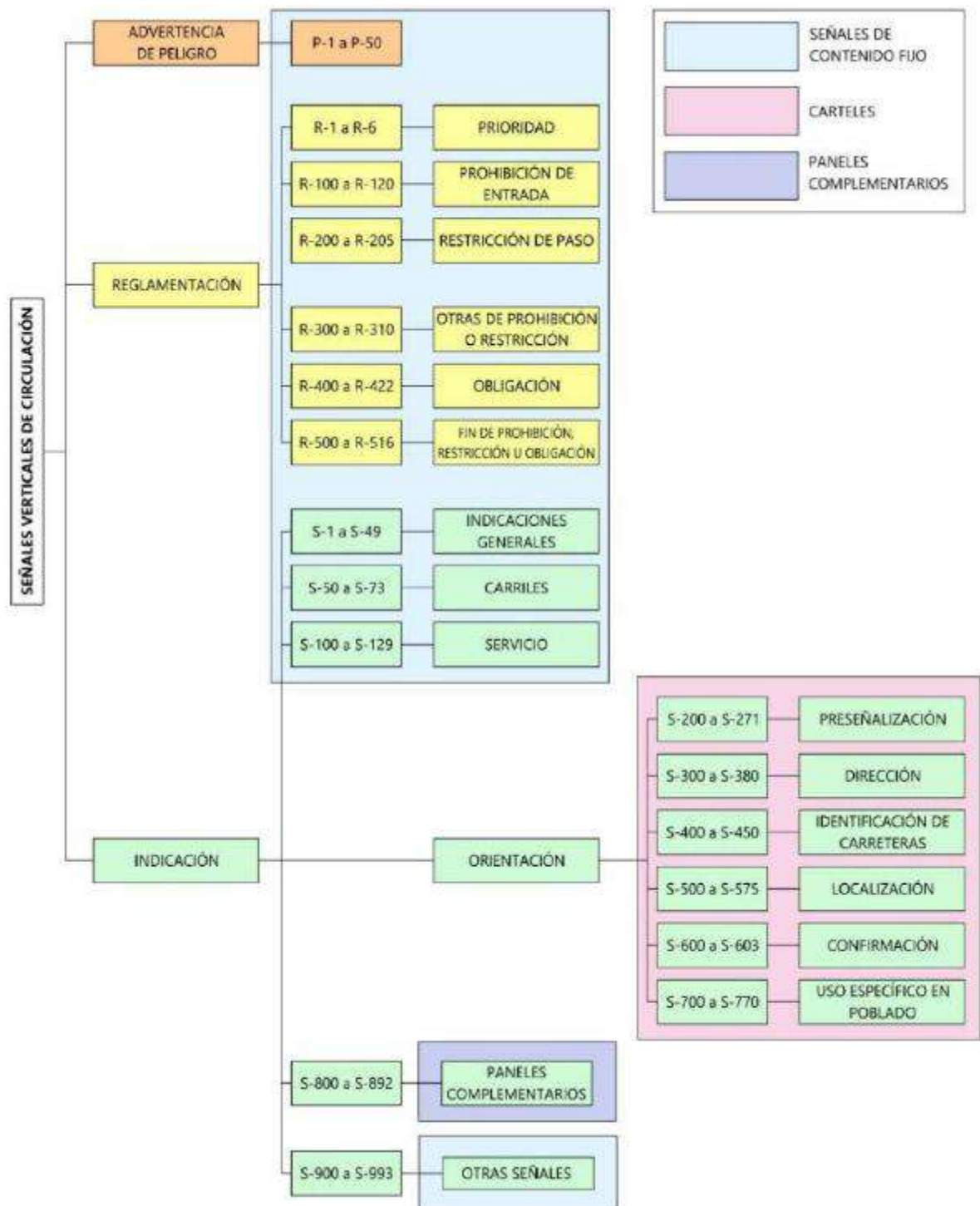
Las señales referidas a la circulación de ciclos (vías obligatorias, reservadas, etc.) podrán referirse también a otro tipo de vehículos (como vehículos de movilidad personal u otros) cuando así se haya establecido por la correspondiente ordenanza municipal, aunque estos no figuren en el diseño de la propia señal.

2.11 Itinerarios alternativos para ciclos en autovías.

En los casos en los que en una autovía o en el acceso a esta se indique la prohibición de circular con bicicletas, bajo la señal correspondiente se deberá disponer un panel complementario S-860 en el que se indique claramente la carretera o carreteras que conforman el itinerario alternativo. El conjunto de señales se dispondrá en una sección de la carretera en la que sea posible acceder al itinerario alternativo indicado sin necesidad de retroceder. Asimismo, se recomienda cuando sea posible indicar el acceso hasta el itinerario alternativo mediante el empleo de pictogramas en los carteles de orientación o mediante señales independientes, manteniendo en todo caso la continuidad en la señalización.

3. Tipos de señales.

El catálogo está dividido en capítulos que se corresponden con los diferentes tipos de señales según el siguiente esquema:



Según el Catálogo de señales verticales de circulación y atendiendo a su funcionalidad, las señales se clasifican en:

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO		
	P-1	Intersección con prioridad
		Peligro por la proximidad de una intersección con una vía, cuyos usuarios deben ceder el paso.
	P-1a	Intersección con prioridad sobre vía a la derecha
		Peligro por la proximidad de una intersección con una vía a la derecha, cuyos usuarios deben ceder el paso.
	P-1b	Intersección con prioridad sobre vía a la izquierda
		Peligro por la proximidad de una intersección con una vía a la izquierda, cuyos usuarios deben ceder el paso.
	P-1c	Intersección con prioridad sobre incorporación por la derecha
		Peligro por la proximidad de una incorporación por la derecha de una vía, cuyos usuarios deben ceder el paso.
	P-1d	Intersección con prioridad sobre incorporación por la izquierda
		Peligro por la proximidad de una incorporación por la izquierda de una vía, cuyos usuarios deben ceder el paso.
	P-1e	Tramo con accesos directos
		Peligro por la proximidad de un tramo en el que existen varios accesos directos a la vía, debiendo ceder el paso los usuarios de dichos accesos directos.
	P-2	Intersección con prioridad de la derecha
		Peligro por la proximidad de una intersección en la que rige la regla general de prioridad de paso.

	P-3	Semáforos
		Peligro por la proximidad de una intersección aislada o tramo con la circulación regulada por semáforos.
	P-4	Glorieta
		Peligro por la proximidad de una glorieta con circulación en el sentido indicado por las flechas.
	P-5	Puente móvil
		Peligro ante la proximidad de un puente que puede ser levantado o girado, interrumpiéndose así temporalmente la circulación.
	P-6	Cruce de tranvía
		Peligro por la proximidad de cruce con una línea de tranvía, que tiene prioridad de paso.
	P-7	Paso a nivel con barreras
		Peligro por la proximidad de un paso a nivel provisto de barreras o semibarreras.
	P-8	Paso a nivel sin barreras
		Peligro por la proximidad de un paso a nivel no provisto de barreras o semibarreras.
	P-9a	Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle (200 m, lado derecho)
		Indica la existencia de un paso a nivel, un puente móvil o un muelle a una distancia de 200 m. Esta baliza se sitúa en el lado derecho de la calzada y va siempre acompañada de la señal P-5, P-7, P-8 o P-27.

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



P-9b

Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle
(150 m, lado derecho)

Indica la existencia de un paso a nivel, un puente móvil o un muelle a una distancia de 150 m. Esta baliza se sitúa en el lado derecho de la calzada.



P-9c

Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle
(100 m, lado derecho)

Indica la existencia de un paso a nivel, un puente móvil o un muelle a una distancia de 100 m. Esta baliza se sitúa en el lado derecho de la calzada.



P-10a

Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle
(200 m, lado izquierdo)

Indica la existencia de un paso a nivel, un puente móvil o un muelle a una distancia de 200 m. Esta baliza se sitúa en el lado izquierdo de la calzada y va siempre acompañada de la señal P-5, P-7, P-8 o P-27.



P-10b

Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle
(150 m, lado izquierdo)

Indica la existencia de un paso a nivel, un puente móvil o un muelle a una distancia de 150 m. Esta baliza se sitúa en el lado izquierdo de la calzada.



P-10c

Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle
(100 m, lado izquierdo)

Indica la existencia de un paso a nivel, un puente móvil o un muelle a una distancia de 100 m. Esta baliza se sitúa en el lado izquierdo de la calzada.



P-11

Situación de un paso a nivel sin barreras

Peligro por la presencia inmediata de un paso a nivel sin barreras

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



P-11a

Situación de un paso a nivel sin barreras de más de una vía férrea

Peligro por la presencia inmediata de un paso a nivel sin barreras con más de una vía férrea.



P-12

Aeropuerto

Peligro por la proximidad de un lugar donde frecuentemente vuelan aeronaves a baja altura sobre la vía y que pueden originar ruidos imprevistos.



P-13a

Curva peligrosa hacia la derecha

Peligro por la proximidad de una curva peligrosa hacia la derecha.



P-13b

Curva peligrosa hacia la izquierda

Peligro por la proximidad de una curva peligrosa hacia la izquierda.



P-14a

Curvas peligrosas hacia la derecha

Peligro por la proximidad de una sucesión de curvas peligrosas próximas entre sí, siendo la primera de ellas hacia la derecha.



P-14b

Curvas peligrosas hacia la izquierda

Peligro por la proximidad de una sucesión de curvas peligrosas próximas entre sí, siendo la primera de ellas hacia la izquierda.



P-15

Perfil irregular

Peligro por la proximidad de un resalte o badén en la vía o pavimento en mal estado.

	P-15a	Resalte
	Peligro por la proximidad de un resalte en la vía.	
	P-15b	Badén
	Peligro por la proximidad de un badén en la vía	
	P-16a	Bajada con fuerte pendiente
	Peligro por la existencia de un tramo de vía con fuerte pendiente descendente. La cifra indica la inclinación de la pendiente en porcentaje.	
	P-16b	Subida con fuerte pendiente
	Peligro por la existencia de un tramo de vía con fuerte pendiente ascendente. La cifra indica la inclinación de la pendiente en porcentaje.	
	P-17	Estrechamiento de calzada
	Peligro por la proximidad de una zona de la vía en la que se estrecha la calzada. También puede ser utilizada cuando se reduzca la anchura de los arcenes de la calzada. No se utilizará cuando, tras una reducción del número de carriles de la calzada, la anchura de los carriles restantes y de los arcenes no haya variado.	
	P-17a	Estrechamiento de calzada por la derecha
	Peligro por la proximidad de una zona de la vía en la que la calzada se estrecha por el lado de la derecha. También puede ser utilizada cuando se reduzca la anchura del arcén derecho de la calzada. No se utilizará cuando, tras una reducción del número de carriles de la calzada por la derecha, la anchura de los carriles restantes y de los arcenes no haya variado.	

21

²¹ La señal P-15b (Badén) se puede utilizar para indicar zonas inundables. El DLE indica en su acepción 2ª que un badén es un "cauce que se hace en una carretera para dar paso a un corto caudal de agua". Si se colocase en una zona inundable habría que poner la señal con fondo naranja, ya que las señales circunstanciales llevan ese color.

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



P-17b

Estrechamiento de calzada por la izquierda

Peligro por la proximidad de una zona de la vía en la que la calzada se estrecha por el lado de la izquierda. También puede ser utilizada cuando se reduzca la anchura del arcén izquierdo de la calzada cuando esta sea de un solo sentido de circulación. No se utilizará cuando, tras una reducción del número de carriles de la calzada por la izquierda, la anchura de los carriles restantes y de los arcenes no haya variado.



P-18

Obras

Peligro por la proximidad de un tramo de vía en obras.



P-19

Pavimento deslizante

Peligro por la proximidad de una zona de la calzada cuyo pavimento puede resultar deslizante.



P-20a

Paso para peatones

Peligro por la proximidad de uno o varios pasos para peatones



P-20b

Peatones

Peligro por la proximidad de un lugar o tramo con elevado tránsito de peatones.



P-20c

Pasos para peatones y ciclistas

Peligro por la proximidad de un paso para peatones adosado o compartido con un paso para ciclistas.

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



P-21a

Niños

Peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por niños, como una escuela, una zona de juegos, etc.



P-21b

Personas con dificultades motrices

Peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por personas con dificultades motrices o sensoriales.



P-22a

Paso para ciclistas

Peligro por la proximidad de uno o varios pasos para ciclistas.



P-22b

Ciclistas.

Peligro por la proximidad de un tramo con circulación frecuente de ciclistas.



P-23

Paso de animales domésticos o ganado

Peligro por la proximidad de un lugar donde frecuentemente la vía puede ser atravesada por animales domésticos o ganado.



P-24

Paso de animales en libertad

Peligro por la proximidad de un lugar donde frecuentemente la vía puede ser atravesada por animales en libertad.



P-24a

Paso de animales en libertad (jabalíes)

Peligro por la proximidad de un lugar donde frecuentemente la vía puede ser atravesada por animales en libertad, tratándose en una proporción muy significativa de jabalíes.

	P-25	Circulación en los dos sentidos
	Peligro por la proximidad de un tramo con circulación en ambos sentidos.	
	P-26	Desprendimiento
	Peligro por la proximidad a una zona con desprendimientos frecuentes y la consiguiente posible presencia de obstáculos en la calzada.	
	P-27	Muelle
	Peligro debido a que la vía desemboca en un muelle o en una corriente de agua.	
	P-28	Proyección de gravilla
	Peligro por la proximidad de un tramo de vía donde existe el riesgo de que se proyecte gravilla al pasar los vehículos.	
	P-29	Viento transversal
	Peligro por la proximidad de una zona donde sopla frecuentemente viento fuerte en dirección transversal.	
	P-30	Escalón lateral
	Peligro por la existencia de un desnivel a lo largo de la vía en el lado que indique el símbolo.	
	P-31	Congestión
	Peligro por la proximidad de un tramo en el que frecuentemente la circulación se encuentra detenida o dificultada por congestión del tráfico.	

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



P-32

Obstrucción en la calzada

Peligro por la proximidad de un lugar en que hay vehículos que obstruyen la calzada debido a avería, accidente u otras causas.



P-33

Visibilidad reducida

Peligro por la proximidad de un tramo en el que frecuentemente la circulación se ve dificultada por una pérdida notable de visibilidad debida a niebla, lluvia, nieve, humos, etc.



P-34

Presencia de hielo o nieve

Peligro por la proximidad de un tramo en el que frecuentemente, durante la época invernal, hay presencia de hielo o nieve y los consiguientes peligros asociados.



P-35

Trenzado

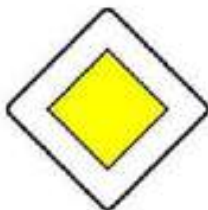
Peligro por la proximidad de un tramo comprendido entre una confluencia y una bifurcación donde se producen distintos movimientos de cambio de carril por parte de los vehículos, cruzándose sus trayectorias y aumentando por ello el riesgo de que se produzcan colisiones.



P-50

Otros peligros

Indica la proximidad de un peligro distinto de los advertidos por otras señales.

SEÑALES DE PRIORIDAD		
	R-1	Ceda el paso
	Obligación para todo conductor de ceder el paso en la próxima intersección a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime o al carril al que pretende incorporarse.	
	R-2	Detención obligatoria o stop
	Obligación para todo conductor de detener su vehículo ante la próxima línea de detención o, si no existe, inmediatamente antes de la intersección, y ceder el paso en ella a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime. Si, por circunstancias excepcionales, desde el lugar donde se ha efectuado la detención no existe visibilidad suficiente, el conductor deberá detenerse de nuevo en el lugar desde donde tenga visibilidad, sin poner en peligro a ningún usuario de la vía.	
	R-3	Calzada con prioridad
	Indica a los conductores de los vehículos que circulen por una calzada su prioridad en las intersecciones sobre los vehículos que circulen por otra calzada o procedan de ella.	
	R-4	Fin de prioridad
	Indica la proximidad del lugar en que la calzada por la que se circula pierde su prioridad respecto a otra calzada.	
	R-5	Prioridad del sentido contrario
	Prohibición de entrada en un paso estrecho mientras no sea posible atravesarlo sin obligar a los vehículos que circulen en sentido contrario a detenerse.	



R-6

Prioridad respecto al sentido contrario

Indica a los conductores que, en un próximo paso estrecho, tienen prioridad con relación a los vehículos que circulen en sentido contrario.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ENTRADA



R-100

Circulación prohibida

Prohibición de circulación de toda clase de vehículos en ambos sentidos.



R-101

Entrada prohibida

Prohibición de acceso a toda clase de vehículos.



R-102

Entrada prohibida a vehículos de motor

Prohibición de acceso a vehículos de motor.



R-103

Entrada prohibida a vehículos de motor, excepto motocicletas de dos ruedas

Prohibición de acceso a vehículos de motor. No prohíbe el acceso a motocicletas de dos ruedas ni a vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas.



R-104

Entrada prohibida a motocicletas

Prohibición de acceso a motocicletas y a vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas.



R-105

Entrada prohibida a ciclomotores

Prohibición de acceso a ciclomotores. Igualmente prohíbe la entrada a vehículos para personas de movilidad reducida.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ENTRADA



R-106

Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías

Prohibición de acceso a vehículos destinados al transporte de mercancías, entendiéndose como tales camiones, tractocamiones y furgones o furgonetas, independientemente de su masa.



R-107

Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías con mayor masa autorizada que la indicada.

Prohibición de acceso a toda clase de vehículos destinados al transporte de mercancías si su masa máxima autorizada es superior a la indicada en la señal, entendiéndose como tales los camiones, tractocamiones y furgones o furgonetas con mayor masa autorizada que la indicada en la señal. Prohíbe el acceso aunque circulen vacíos.



R-108

Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías peligrosas

Prohibición de acceso a toda clase de vehículos que transporten mercancías peligrosas y requieran estar señalizados de acuerdo con su normativa específica.



R-109

Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías explosivas o inflamables

Prohibición de acceso a toda clase de vehículos que transporten mercancías explosivas o fácilmente inflamables y requieran estar señalizados de acuerdo con su normativa específica.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ENTRADA



R-110

Entrada prohibida a vehículos que transporten productos contaminantes del agua

Prohibición de acceso a toda clase de vehículos que transporten más de 1.000 litros de productos capaces de contaminar el agua.



R-111

Entrada prohibida a vehículos agrícolas de motor

Prohibición de acceso a tractores y otras máquinas agrícolas autopropulsadas.



R-112

Entrada prohibida a vehículos de motor con remolque exceptuando los de un solo eje

Prohibición de acceso a vehículos de motor con remolque exceptuando los de un solo eje. La inscripción de una cifra de tonelaje, sobre la silueta del remolque o en una placa suplementaria, significa que la prohibición de paso solo se aplica cuando la masa máxima autorizada del remolque supere dicha cifra.



R-113

Entrada prohibida a vehículos de tracción animal

Prohibición de acceso a vehículos de tracción animal.



R-114

Entrada prohibida a ciclos

Prohibición de acceso a ciclos.



R-115

Entrada prohibida a carros de mano

Prohibición de acceso a carros de mano.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ENTRADA



R-116

Entrada prohibida a peatones

Prohibición de acceso a peatones.



R-117

Entrada prohibida a animales de montura

Prohibición de acceso a animales de montura.



R-118

Entrada prohibida a vehículos de movilidad personal

Prohibición de acceso a vehículos de movilidad personal.



R-119

Entrada prohibida a ciclos y a vehículos de movilidad personal

Prohibición de acceso a ciclos y a vehículos de movilidad personal.



R-120

Entrada prohibida a vehículos en función de su distintivo ambiental u otros criterios ambientales

Prohibición de acceso a vehículos en función de su distintivo ambiental u otros criterios ambientales que se establezcan. Las condiciones se especificarán en un panel complementario S-860 o en un cartel en el que se incluya la señal, haciendo referencia en su caso a la clasificación de cada vehículo en función de su distintivo ambiental, según lo establecido reglamentariamente.

SEÑALES DE RESTRICCIÓN DE PASO



R-200

Prohibición de pasar sin detenerse

Indica el lugar donde es obligatoria la detención por la proximidad, según la inscripción que contenga, de un puesto de aduana, de policía, de peaje u otro, tras los cuales pueden estar instalados medios mecánicos de detención. En todo caso, el conductor así detenido no podrá reanudar su marcha hasta haber cumplido la prescripción que la señal establece.



R-201

Limitación de masa

Prohibición de paso a los vehículos cuya masa en carga supere la indicada en toneladas.



R-202

Limitación de masa por eje

Prohibición de paso a los vehículos cuya masa por eje transmitida por la totalidad de las ruedas acopladas a algún eje supere a la indicada en la señal.



R-203

Limitación de longitud

Prohibición de paso a los vehículos o conjunto de vehículos cuya longitud máxima, incluida la carga, supere la indicada.



R-204

Limitación de anchura

Prohibición de paso a los vehículos cuya anchura máxima, incluida la carga, supere la indicada.



R-205

Limitación de altura

Prohibición de paso a los vehículos cuya altura máxima, incluida la carga, supere la indicada.

OTRAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y RESTRICCIÓN



R-300

Separación mínima

Prohibición de circular sin mantener con el vehículo precedente una separación igual o mayor a la indicada en la señal, excepto cuando se vaya a efectuar la maniobra de adelantamiento. Si no aparece ninguna cifra recuerda de forma genérica que debe guardarse la distancia de seguridad entre vehículos establecida reglamentariamente.



R-301

Velocidad máxima

Prohibición de circular a velocidad superior, expresada en kilómetros por hora, a la indicada en la señal. Obliga desde el lugar en que esté situada hasta la próxima señal «Fin de limitación de velocidad», de «Fin de prohibiciones» u otra de «Velocidad máxima», salvo que esté colocada en el mismo poste que una señal de advertencia de peligro o en el mismo panel que esta, en cuyo caso la prohibición finaliza cuando termine el peligro señalado. Situada en una vía sin prioridad, deja de tener vigencia al salir de una intersección con una vía con prioridad. Si el límite indicado por la señal coincide con la velocidad máxima permitida para el tipo de vía, recuerda de forma genérica la prohibición de superarla.



R-302

Giro a la derecha prohibido

Prohibición de girar a la derecha



R-303

Giro a la izquierda prohibido

Prohibición de girar a la izquierda. Incluye, también, la prohibición del cambio de sentido de marcha.



R-304

Cambio de sentido prohibido

Prohibición de efectuar la maniobra de cambio de sentido de la marcha.

OTRAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y RESTRICCIÓN

	R-305	Adelantamiento prohibido
	Por añadidura a los principios generales sobre adelantamiento, indica la prohibición a todos los vehículos de adelantar a los vehículos a motor que circulen por la calzada cuando dicha maniobra implique invadir la zona reservada al sentido contrario de circulación. La prohibición se aplica desde el lugar en que esté situada la señal hasta la siguiente señal de "Fin de prohibición de adelantamiento" o "Fin de prohibiciones". Colocada en aquellos lugares donde por norma esté prohibido el adelantamiento, recuerda de forma genérica la prohibición de efectuar esta maniobra.	
	R-306	Adelantamiento prohibido para camiones
	Prohibición a los camiones cuya masa máxima autorizada exceda de 3.500 kilogramos de adelantar a los vehículos a motor que circulen por la calzada, incluso cuando dicha maniobra no implique invadir la zona reservada al sentido contrario de circulación. La prohibición se aplica desde el lugar en que esté situada la señal hasta la siguiente señal de "Fin de prohibición de adelantamiento" o "Fin de prohibiciones".	
	R-307	Parada y estacionamiento prohibido
	Prohibición de parada y estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal. Salvo indicación en contrario, la prohibición comienza en la vertical de la señal y termina en la intersección más próxima en el sentido de la marcha.	
	R-307a	Parada y estacionamiento prohibido hacia ambos lados de la señal
	Prohibición de parada y estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, en el tramo comprendido entre las intersecciones o las señales R-307b y R-307c más próximas hacia ambos lados de la señal.	

OTRAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y RESTRICCIÓN



R-307b

Parada y estacionamiento prohibido hacia el lado de la señal indicado por la flecha

Prohibición de parada y estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, en el tramo comprendido entre la señal y la intersección o la señal R-307c más próximas en el sentido que indica la flecha.



R-307c

Parada y estacionamiento prohibido hacia el lado de la señal indicado por la flecha

Prohibición de parada y estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, en el tramo comprendido entre la señal y la intersección o la señal R-307b más próximas en el sentido que indica la flecha.



R-308

Estacionamiento prohibido

Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal. Salvo indicación en contrario, la prohibición comienza en la vertical de la señal y termina en la intersección más próxima en el sentido de la marcha. No prohíbe la parada.



R-308c

Estacionamiento prohibido la primera quincena

Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, desde las 9 horas del día 1 hasta las 9 horas del día 16. Salvo indicación en contrario, la prohibición comienza en la vertical de la señal y termina en la intersección más próxima en sentido de la marcha. No prohíbe la parada.



R-308d

Estacionamiento prohibido la segunda quincena

Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, desde las 9 horas del día 16 hasta las 9 horas del día 1. Salvo indicación en contrario, la prohibición comienza en la vertical de la señal y termina en la intersección más próxima en sentido de la marcha. No prohíbe la parada.

OTRAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y RESTRICCIÓN



R-308e

Estacionamiento prohibido en vado

Prohíbe el estacionamiento delante de un vado.



R-308f

Estacionamiento prohibido hacia ambos lados de la señal

Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, en el tramo comprendido entre las intersecciones o las señales R-308g y R-308h más próximas hacia ambos lados de la señal. No prohíbe la parada.



R-308g

Estacionamiento prohibido hacia el lado de la señal indicado por la flecha

Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, en el tramo comprendido entre la señal y la intersección o la señal R-308h más próximas en el sentido que indica la flecha. No prohíbe la parada.



R-308h

Estacionamiento prohibido hacia el lado de la señal indicado por la flecha

Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal, en el tramo comprendido entre la señal y la intersección o la señal R-308g más próximas en el sentido que indica la flecha. No prohíbe la parada.



R-309

Zona de estacionamiento limitado

Zona de estacionamiento de duración limitada y obligación para el conductor de indicar, de forma reglamentaria, la hora del comienzo del estacionamiento. Se podrá incluir, dentro de la propia señal, en un cartel o en un panel complementario, el tiempo máximo autorizado de estacionamiento y el horario de vigencia de la limitación. También se podrá incluir si el estacionamiento está sujeto a pago.

OTRAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y RESTRICCIÓN		
	R-310	Advertencias acústicas prohibidas
	Recuerda la prohibición general de efectuar señales acústicas, salvo para evitar un accidente.	



SEÑALES DE OBLIGACIÓN		
	R-400a	Sentido obligatorio
	La flecha señala la dirección y sentido que los vehículos tienen la obligación de seguir.	
	R-400b	Sentido obligatorio
	La flecha señala la dirección y sentido que los vehículos tienen la obligación de seguir.	
	R-400c	Sentido obligatorio
	La flecha señala la dirección y sentido que los vehículos tienen la obligación de seguir.	
	R-400d	Sentido obligatorio
	La flecha señala la dirección y sentido que los vehículos tienen la obligación de seguir.	
	R-400e	Sentido obligatorio
	La flecha señala la dirección y sentido que los vehículos tienen la obligación de seguir.	
	R-401a	Paso obligatorio
	La flecha señala el lado del refugio, de la isleta o del obstáculo por el que los vehículos han de pasar obligatoriamente.	
	R-401b	Paso obligatorio
	La flecha señala el lado del refugio, de la isleta o del obstáculo por el que los vehículos han de pasar obligatoriamente.	

SEÑALES DE OBLIGACIÓN		
	R-401c	Paso obligatorio
	Las flechas señalan los lados del refugio, de la isleta o del obstáculo por uno de los cuales los vehículos han de pasar obligatoriamente.	
	R-402	Sentido obligatorio en glorieta
	Las flechas señalan la dirección y sentido del movimiento giratorio que los vehículos deben seguir.	
	R-403a	Únicas direcciones y sentidos permitidos
	Las flechas señalan las únicas direcciones y sentidos que los vehículos pueden tomar.	
	R-403b	Únicas direcciones y sentidos permitidos
	Las flechas señalan las únicas direcciones y sentidos que los vehículos pueden tomar.	
	R-403c	Única dirección y sentidos permitidos
	Las flechas señalan la única dirección y sentidos que los vehículos pueden tomar.	
	R-404	Calzada obligatoria para automóviles, excepto motocicletas de dos ruedas
	Obligación para los conductores de automóviles, excepto motocicletas de dos ruedas y vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas, de circular por la calzada a cuya entrada esté situada.	

SEÑALES DE OBLIGACIÓN		
	R-405	Calzada obligatoria para motocicletas de dos ruedas
	Obligación para los conductores de motocicletas de dos ruedas y vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas de circular por la calzada a cuya entrada esté situada.	
	R-406	Calzada obligatoria para camiones, tractocamiones y furgones o furgonetas
	Obligación para los conductores de toda clase de camiones, tractocamiones y furgones o furgonetas, independientemente de su masa, de circular por la calzada a cuya entrada esté situada. La inscripción de una cifra de tonelaje sobre la silueta del vehículo o en una placa suplementaria, significa que la obligación solo se aplica cuando la masa máxima autorizada del vehículo o del conjunto de vehículos supere la citada cifra.	
	R-407a	Vía reservada y obligatoria para ciclos
	Obligación para los conductores de ciclos de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.	
	R-407b	Vía reservada y obligatoria para ciclomotores
	Obligación para los conductores de ciclomotores de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.	
	R-408	Camino obligatorio para vehículos de tracción animal
	Obligación para los conductores de vehículos de tracción animal de utilizar el camino a cuya entrada esté situada.	

SEÑALES DE OBLIGACIÓN		
	R-409	Camino reservado y obligatorio para animales de montura
	Obligación para los jinetes de utilizar con sus animales de montura el camino a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarlo	
	R-410	Camino reservado y obligatorio para peatones
	Obligación para los peatones de transitar por el camino a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarlo.	
	R-411	Velocidad mínima
	Obligación para los conductores de vehículos de circular, por lo menos, a la velocidad indicada por la cifra, en kilómetros por hora, que figure en la señal, desde el lugar en que esté situada hasta otra de velocidad mínima diferente, o de fin de velocidad mínima o de velocidad máxima de valor igual o inferior.	
	R-412	Cadenas para nieve
	Obligación de no proseguir la marcha sin cadenas para nieve u otros dispositivos antideslizantes autorizados que actúen al menos en una rueda a cada lado del mismo eje motor, o neumáticos especiales de nieve.	
	R-412b	Neumáticos de invierno
	Obligación de no proseguir la marcha sin neumáticos especiales de invierno	

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



R-413

Alumbrado de corto alcance

Obligación para los conductores de circular con el alumbrado al menos de corto alcance, con independencia de las condiciones de visibilidad e iluminación de la vía, desde el lugar en que esté situada la señal hasta otra de fin de esta obligación.



R-414

Calzada obligatoria para vehículos que transporten mercancías peligrosas

Obligación para los conductores de toda clase de vehículos que transporten mercancías peligrosas y requieran estar señalizados de acuerdo con su normativa específica de circular por la calzada a cuya entrada esté situada.



R-415

Calzada obligatoria para vehículos que transporten productos contaminantes del agua

Obligación para los conductores de toda clase de vehículos que transporten más de 1.000 litros de productos capaces de contaminar el agua de circular por la calzada a cuya entrada esté situada.



R-416

Calzada obligatoria para vehículos que transporten mercancías explosivas e inflamables

Obligación para los conductores de toda clase de vehículos que transporten mercancías explosivas o fácilmente inflamables y requieran estar señalizados de acuerdo con su normativa específica de circular por la calzada a cuya entrada esté situada.



R-417

Uso obligatorio del cinturón de seguridad

Recuerda la obligación de utilizar el cinturón de seguridad.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



R-418

Vía exclusiva para vehículos dotados de equipo de telepeaje operativo. Telepeaje obligatorio.

Obligación de efectuar el pago del peaje mediante el sistema de peaje dinámico o telepeaje; el vehículo que circule por el carril o carriles así señalizados deberá estar provisto del medio técnico que posibilite su uso en condiciones operativas de acuerdo con las disposiciones legales en la materia



R-419

Camino obligatorio para tractores

Obligación para los conductores de tractores de utilizar el camino a cuya entrada esté situada.



R-420

Vía reservada y obligatoria para vehículos de movilidad personal

Obligación para los conductores de vehículos de movilidad personal de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.



R-421

Vía reservada y obligatoria para ciclos y para vehículos de movilidad personal

Obligación para los conductores de ciclos y de vehículos de movilidad personal de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla



R-422

Desmontar y continuar a pie

Obligación para los usuarios de ciclos de continuar a pie. Si dicha obligación se limita a ciertos periodos, se indicará mediante un panel complementario.

SEÑALES DE FIN DE PROHIBICIÓN, RESTRICCIÓN U OBLIGACIÓN



R-500

Fin de prohibiciones

Señala el lugar desde el que todas las prohibiciones específicas indicadas por señales anteriores de prohibición para vehículos en movimiento dejan de tener aplicación.



R-501

Fin de la limitación de velocidad

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de velocidad máxima.



R-502

Fin de la prohibición de adelantamiento

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de adelantamiento prohibido.



R-503

Fin de la prohibición de adelantamiento para camiones

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de adelantamiento prohibido para camiones.



R-504

Fin de zona de estacionamiento limitado.

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de zona de estacionamiento limitado.



R-505

Fin de vía reservada y obligatoria para ciclos.

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de vía reservada y obligatoria para ciclos.



R-506

Fin de velocidad mínima

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de velocidad mínima.

SEÑALES DE FIN DE PROHIBICIÓN, RESTRICCIÓN U OBLIGACIÓN



R-507

Fin de calzada obligatoria para automóviles, excepto motocicletas de dos ruedas.

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de calzada obligatoria para automóviles, excepto motocicletas de dos ruedas y vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas.



R-508

Fin de calzada obligatoria para motocicletas de dos ruedas.

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de calzada obligatoria para motocicletas de dos ruedas y vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas.



R-509

Fin de calzada obligatoria para camiones, tractocamiones y furgones o furgonetas

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de calzada obligatoria para camiones, tractocamiones y furgones o furgonetas.



R-510

Fin de vía reservada y obligatoria para ciclomotores

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de vía reservada y obligatoria para ciclomotores



R-511

Fin de camino obligatorio para vehículos de tracción animal

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de camino obligatorio para vehículos de tracción animal.

SEÑALES DE FIN DE PROHIBICIÓN, RESTRICCIÓN U OBLIGACIÓN



R-512

Fin de camino reservado y obligatorio para animales de montura

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de camino reservado y obligatorio para animales de montura.



R-513

Fin de camino reservado y obligatorio para peatones

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de camino reservado y obligatorio para peatones.



R-514

Fin de camino obligatorio para tractores

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de camino obligatorio para tractores.



R-515

Fin de vía reservada y obligatoria para vehículos de movilidad personal

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de vía reservada y obligatoria para vehículos de movilidad personal.



R-516

Fin de vía reservada y obligatoria para ciclos y para vehículos de movilidad personal

Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de vía reservada y obligatoria para ciclos y vehículos de movilidad personal.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES

	S-1	Autopista
Indica el principio de una autopista y, por tanto, el lugar a partir del cual se aplican las reglas especiales de circulación en este tipo de vía. Puede indicar también el ramal de un nudo que conduce a una autopista.		
	S-1a	Autovía
Indica el principio de una autovía y, por tanto, el lugar a partir del cual se aplican las reglas especiales de circulación en este tipo de vía. Puede indicar también el ramal de un nudo que conduce a una autovía.		
	S-1b	Carretera multicarril
Indica el principio de una carretera multicarril y, por tanto, el lugar a partir del cual se aplican las reglas especiales de circulación en este tipo de vía. Esta señal puede indicar el ramal de un nudo que conduce a una carretera multicarril.		
	S-1c	Carretera 2+1
Indica el principio de una carretera 2+1, es decir, aquella que consta de tres carriles de circulación y permite la circulación en ambos sentidos. El carril central se destina a facilitar la maniobra de adelantamiento, estando reservado de manera alterna a uno y otro sentido de circulación. Esta señal puede indicar también el ramal de un nudo que conduce a una carretera 2+1.		
	S-2	Fin de autopista
Indica el final de una autopista.		

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-2a

Fin de autovía

Indica el final de una autovía.



S-2b

Fin de carretera multicarril

Indica el final de una carretera multicarril.



S-2c

Fin de carretera 2+1

Indica el final de una carretera 2+1



S-3

Vía reservada para automóviles

Indica el principio de una vía reservada a la circulación de automóviles.



S-4

Fin de vía reservada para automóviles

Indica el final de una vía reservada para automóviles.



S-5

Túnel

Indica el principio y eventualmente el nombre de un túnel, de un paso inferior o de un tramo de vía equiparado a túnel. Podrá llevar en su parte inferior la indicación de la longitud del túnel en metros.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES

	S-7	Velocidad máxima aconsejada
	Recomienda una velocidad de circulación, en kilómetros por hora, que se aconseja no sobrepasar aunque las condiciones meteorológicas y ambientales de la vía y de la circulación sean favorables. Cuando está colocada bajo una señal de advertencia de peligro, la recomendación se refiere al tramo en que dicho peligro subsista.	
	S-8	Fin de velocidad máxima aconsejada
	Indica el final de un tramo en el que se recomienda circular a la velocidad, en kilómetros por hora, indicada en la señal.	
	S-9	Intervalo aconsejado de velocidades
	Recomienda mantener la velocidad entre los valores indicados, siempre que las condiciones meteorológicas y ambientales de la vía y de la circulación sean favorables. Cuando está colocada debajo de una señal de advertencia de peligro, la recomendación se refiere al tramo en que dicho peligro subsista.	
	S-10	Fin de intervalo aconsejado de velocidades
	Indica el lugar desde donde deja de ser aplicable una señal anterior de intervalo aconsejado de velocidades.	
	S-11	Calzada de un carril de sentido único
	Indica que en la calzada de un carril que se prolonga en la dirección de la flecha los vehículos deben circular en el sentido indicado por esta, y que está prohibida la circulación en sentido contrario.	

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-11a

Calzada de dos carriles de sentido único

Indica que en la calzada de dos carriles que se prolonga en la dirección de las flechas los vehículos deben circular en el sentido indicado por estas, y que está prohibida la circulación en sentido contrario.



S-11b

Calzada de tres carriles de sentido único

Indica que en la calzada de tres carriles que se prolonga en la dirección de las flechas los vehículos deben circular en el sentido indicado por estas, y que está prohibida la circulación en sentido contrario. En caso de mayor número de carriles el número de flechas se adaptará a los mismos.



S-12a

Tramo de calzada de sentido único

Indica que en el tramo de calzada que se prolonga en la dirección de la flecha, los vehículos deben circular en el sentido indicado por esta, y que está prohibida la circulación en sentido contrario.



S-12b

Tramo de calzada de sentido único

Indica que en el tramo de calzada que se prolonga en la dirección de la flecha, los vehículos deben circular en el sentido indicado por esta, y que está prohibida la circulación en sentido contrario.



S-13

Situación de un paso para peatones

Indica la situación de un paso para peatones.



S-14a

Paso superior para peatones

Indica la situación de un paso superior para peatones.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-14b

Paso inferior para peatones

Indica la situación de un paso inferior para peatones.



S-14c

Paso superior para peatones con rampa

Indica la situación de un paso superior para peatones acondicionado con rampa.



S-14d

Paso inferior para peatones con rampa

Indica la situación de un paso inferior para peatones acondicionado con rampa.



S-14e

Paso superior para peatones con rail o rampa para ciclos

Indica la situación de un paso superior para peatones acondicionado con rail o rampa para ciclos.



S-14f

Paso inferior para peatones con rail o rampa para ciclos

Indica la situación de un paso inferior para peatones acondicionado con rail o rampa para ciclos.



S-15a

Calzada sin salida

Indica que la calzada que figura en la señal con un recuadro en rojo no tiene salida.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-15b

Preseñalización de calzada sin salida

Indica que la calzada que figura en la señal con un recuadro en rojo no tiene salida. Se podrá utilizar la figura simétrica para adaptarse al trazado real.



S-15c

Preseñalización de calzada sin salida

Indica que la calzada que figura en la señal con un recuadro en rojo no tiene salida. Se podrá utilizar la figura simétrica para adaptarse al trazado real.



S-15d

Preseñalización de calzada sin salida

Indica que la calzada que figura en la señal con un recuadro en rojo no tiene salida.



S-15e

Calzada sin salida excepto para peatones o ciclos

Indica que la calzada que figura en la señal con un recuadro en rojo no tiene salida excepto para peatones o ciclos. Figurarán el o los pictogramas de los usuarios a los que afecte la excepción.



S-16

Zona de frenado de emergencia

Indica la situación de una zona de escape de la calzada acondicionada para que un vehículo pueda ser detenido en caso de fallo de su sistema de frenado.



S-17

Estacionamiento

Indica el lugar donde está autorizado el estacionamiento de vehículos. Una inscripción o un símbolo representando ciertas clases de vehículos indica que el estacionamiento está reservado a esas clases. Una inscripción con indicaciones de tiempo limita la duración del estacionamiento al señalado.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-17a

Estacionamiento de necesidad

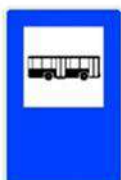
Indica el lugar donde está autorizado el estacionamiento de vehículos únicamente para un fin concreto (acceso a una farmacia, hospital, etc.) cuyo pictograma se incluirá en la señal, y durante un tiempo determinado. La duración de dicho tiempo será indicada en un panel complementario.



S-18

Lugar reservado para taxis

Indica el lugar reservado a la parada y al estacionamiento de taxis libres y en servicio. La inscripción de un número indica el número total de espacios reservados a este fin.



S-19

Parada de autobuses

Indica el lugar reservado para parada de autobuses.



S-20

Parada de tranvías

Indica el lugar reservado para parada de tranvías.



S-21

Transitabilidad en tramo o puerto de montaña.

Indica la situación de transitabilidad del puerto o tramo definido en la parte superior de la señal.



SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-22

Cambio de sentido al mismo nivel

Indica la proximidad de un lugar en el que se puede efectuar un cambio de sentido al mismo nivel.



S-23

Hospital

Indica la situación de un hospital, así como la conveniencia de tomar las precauciones que requiere la proximidad de centros médicos, especialmente la de evitar la producción de ruido.



S-24

Fin de obligación de alumbrado de corto alcance (cruce)

Indica el final de un tramo en el que es obligatorio el alumbrado al menos de cruce o corto alcance y recuerda la posibilidad de prescindir de este, siempre que no venga impuesto por circunstancias de visibilidad, horario o iluminación de la vía.



S-25

Cambio de sentido a distinto nivel

Indica la proximidad de una salida a través de la cual se puede efectuar un cambio de sentido a distinto nivel.



S-26a

Panel de aproximación a salida (300 m)

Indica, en una autopista o en una autovía, que la próxima salida está situada aproximadamente a 300 m. Si la salida fuera por la izquierda la diagonal sería descendente de izquierda a derecha y la señal se situaría a la izquierda de la calzada.



S-26b

Panel de aproximación a salida (200 m)

Indica, en una autopista o en una autovía, que la próxima salida está situada aproximadamente a 200 m. Si la salida fuera por la izquierda la diagonal sería descendente de izquierda a derecha y la señal se situaría a la izquierda de la calzada.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-26c

Panel de aproximación a salida (100 m)

Indica, en una autopista o en una autovía, que la próxima salida está situada aproximadamente a 100 m. Si la salida fuera por la izquierda la diagonal sería descendente de izquierda a derecha y la señal se situaría a la izquierda de la calzada.



S-27

Auxilio en carretera

Indica la situación del poste o puesto de socorro más próximo desde el que se puede solicitar auxilio en caso de accidente o avería. La señal puede indicar la distancia a la que este se halla.



S-28

Zona de estancia y juego

Indica las zonas de circulación que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 10 kilómetros por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones; los vehículos pueden estacionarse únicamente en los lugares designados por señales o por marcas; los ciclos y, en su caso, los VMP, pueden circular en ambos sentidos, salvo que la autoridad competente establezca lo contrario; los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación y por tanto no se señalizan los pasos peatonales; los juegos y los deportes están autorizados en ella. Irá siempre acompañada de la señal R-301 que limitará la velocidad a 10 km/h.



S-29

Fin de zona de estancia y juego

Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.



S-30a

Zona peatonal

Indica una zona reservada para el uso peatonal.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-31a

Fin de zona peatonal

Indica el fin de una zona reservada para el uso peatonal.



S-32

Telepeaje

Indica que el vehículo que circule por el carril o carriles así señalizados, además de por otros medios, puede efectuar el pago del peaje mediante el sistema de peaje dinámico o telepeaje, siempre que esté provisto del medio técnico que posibilite su uso.



S-33

Senda ciclopeatonal

Indica la existencia de una vía para peatones, ciclos y, en su caso, VMP, segregada del tráfico motorizado, y que discurre habitualmente por espacios abiertos, parques, jardines o bosques, si bien fuera de poblado puede discurrir también paralela a la carretera. En presencia de personas caminando, los ciclos y, en su caso, los VMP deberán reducir su velocidad para garantizar la seguridad y la convivencia. Asimismo, las personas viandantes facilitarán el paso de los ciclos y, en su caso, los VMP.



S-34

Apartadero

Indica la situación de un lugar donde se puede apartar el vehículo en caso de emergencia a fin de dejar libre el paso.



S-34a

Apartadero en túneles con teléfono de emergencia

Indica la situación de un lugar donde se puede apartar el vehículo en un túnel en caso de emergencia a fin de dejar libre el paso y que dispone de teléfono de emergencia.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-35

Vía reservada para ciclos

Indica la existencia de una vía destinada a la circulación de ciclos y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.



S-36

Fin de vía reservada para ciclos

Indica el final de una vía destinada a la circulación de ciclos.



S-37

Vía reservada para vehículos de movilidad personal

Indica la existencia de una vía destinada a la circulación de vehículos de movilidad personal y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.



S-38

Vía reservada para ciclos y vehículos de movilidad personal

Indica la existencia de una vía destinada a la circulación de ciclos y vehículos de movilidad personal y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.



S-39

Fin de vía reservada para vehículos de movilidad personal

Indica el final de una vía destinada a la circulación de vehículos de movilidad personal y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.



S-40

Fin de vía reservada para ciclos y vehículos de movilidad personal

Indica el final de una vía destinada a la circulación de ciclos y vehículos de movilidad personal y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-41

Vía reservada para ciclos y peatones con espacio de circulación diferenciado entre ellos

Indica la existencia de una vía destinada a la circulación de ciclos y peatones con espacio diferenciado entre ambos. El diseño de la señal podrá adaptarse a la situación real de los espacios en cada vía.



S-42

Fin de vía reservada para ciclos y peatones con espacio de circulación diferenciado entre ellos

Indica el final de una vía destinada a la circulación de ciclos y peatones con espacio diferenciado entre ambos. El diseño de la señal podrá adaptarse a la situación real de los espacios en cada vía.



S-43

Vía reservada para ciclos, vehículos de movilidad personal y peatones, con espacio de circulación diferenciado entre los dos primeros y los terceros.

Indica la existencia de una vía destinada a la circulación de ciclos, vehículos de movilidad personal y peatones con espacio diferenciado entre los dos primeros y los terceros. El diseño de la señal podrá adaptarse a la situación real de los espacios en cada vía.



S-44

Fin de vía reservada para ciclos, vehículos de movilidad personal y peatones, con espacio de circulación diferenciado entre los dos primeros y los terceros.

Indica el final de una vía destinada a la circulación de ciclos, vehículos de movilidad personal y peatones con espacio diferenciado entre los dos primeros y los terceros. El diseño de la señal podrá adaptarse a la situación real de los espacios en cada vía.

SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES



S-45

Situación de un paso para ciclistas

Indica la situación de un paso para ciclistas.



S-46

Situación de un paso para peatones y ciclistas

Indica la situación de un paso para peatones adosado o compartido con un paso para ciclistas.



S-47

Zona de coexistencia

Indica una zona de circulación que está destinada en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: la velocidad máxima de los vehículos será de 20 km/h; la circulación está compartida entre vehículos, ciclistas y peatones; los peatones tienen prioridad, pueden usar toda la zona de circulación y por tanto no se señalizan pasos peatonales; los ciclos y, en su caso, los VMP pueden circular en ambos sentidos, salvo que la autoridad competente establezca lo contrario; los vehículos pueden estacionarse únicamente en los lugares designados por señales o por marcas; los juegos y los deportes no están autorizados.



S-48

Fin de zona de coexistencia

Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.



S-49

Avanza moto o bici

Indica la existencia de una zona de espera previa a la línea de detención de una intersección regulada por semáforos reservada a los vehículos indicados en la señal (motocicletas, vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas y ciclomotores, representados los tres tipos por el pictograma de moto, o ciclos).

SEÑALES DE CARRILES

	S-50a	Carriles reservados en función de la velocidad señalizada
	S-50b	Carriles reservados en función de la velocidad señalizada
	S-50c	Carriles reservados en función de la velocidad señalizada
	Indica, en una calzada de un único sentido de circulación, la ampliación de un carril por la derecha. Los carriles sobre los que está situada la señal de velocidad mínima solo podrán ser utilizados por los vehículos que circulen a velocidad igual o superior a la indicada, aunque si las circunstancias lo permiten deben circular por el carril de la derecha. El final de la obligatoriedad de velocidad mínima vendrá establecido por la señal R-506 o el tipo de señal S-52 correspondiente.	

SEÑALES DE CARRILES



S-50d

Carriles reservados en función de la velocidad señalizada

Indica, en una calzada de doble sentido de circulación, que el carril sobre el que está situada la señal de velocidad mínima solo puede ser utilizado por los vehículos que circulen a velocidad igual o superior a la indicada, aunque si las circunstancias lo permiten deben circular por el carril de la derecha. El final de la obligatoriedad de velocidad mínima vendrá establecido por la señal R-506 o el tipo de señal S-52 correspondiente.



S-50e

Carriles reservados en función de la velocidad señalizada

Indica, en una calzada de un único sentido de circulación, que los carriles sobre los que están situadas las señales de velocidad mínima solo pueden ser utilizados por los vehículos que circulen a velocidad igual o superior a la indicada, aunque si las circunstancias lo permiten deben circular por el carril de la derecha. El final de la obligatoriedad de velocidad mínima vendrá establecido por la señal R-506 o el tipo de señal S-52 correspondiente.



S-51a

Carril reservado para tipos específicos de vehículos

Indica un carril destinado exclusivamente a la circulación de cierto o ciertos tipos de vehículos determinados (autobuses, motocicletas, vehículos de tres ruedas asimilados a motocicletas, taxis, ciclos, etc.). Se incluirá en la señal el pictograma representativo del tipo o tipos de vehículos autorizados. En tramos en que la marca vial longitudinal delimitadora del carril esté constituida por una línea discontinua, se permite su utilización al resto de vehículos únicamente para realizar alguna maniobra que no sea la de parar, estacionar, cambiar el sentido de la marcha o adelantar, dejando siempre preferencia a los vehículos autorizados a circular por este carril.

SEÑALES DE CARRILES



S-51b

Carril reservado para vehículos con alta ocupación (VAO)

Indica uno o varios carriles destinados exclusivamente a la circulación de vehículos con alta ocupación. En la imagen figurará el número de personas a partir de las cuales se considera alta ocupación, lo que será determinado por el órgano gestor competente en cada caso. Si el carril o carriles está reservado no solo a VAO sino también a otro u otros tipos específicos de vehículos, se podrán combinar las imágenes correspondientes del mismo modo que en la señal S-51a.



S-52

Final de carril destinado a la circulación

Indica en una calzada de tres carriles con un único sentido de circulación la desaparición del carril derecho y el cambio de carril preciso.



S-52a

Final de carril destinado a la circulación

Indica, en una calzada de doble sentido de circulación con dos carriles de circulación en el sentido de la marcha la desaparición del carril derecho y el cambio de carril preciso.



S-52b

Final de carril destinado a la circulación

Indica, en una calzada de doble sentido de circulación con dos carriles de circulación en el sentido de la marcha, la desaparición del carril izquierdo y el cambio de carril preciso.



S-52c

Final de carril destinado a la circulación

Indica, en una calzada de dos carriles con un único sentido de circulación, la desaparición del carril derecho y el cambio de carril preciso.

SEÑALES DE CARRILES

	S-52d	Final de carril destinado a la circulación
	S-52e	Final de carril destinado a la circulación
	S-52f	Final de carril destinado a la circulación
	S-52g	Final de carril destinado a la circulación
	S-53	Paso de uno a dos carriles de circulación
	S-53a	Paso de uno a dos carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos Indica, en un tramo con un solo carril de circulación, que se va a pasar a disponer de dos carriles en el mismo sentido de circulación. También indica la velocidad máxima que está permitido alcanzar en cada uno de ellos.

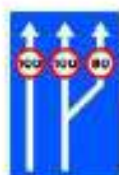
SEÑALES DE CARRILES



S-53b

Paso de dos a tres carriles de circulación

Indica, en un tramo con dos carriles en un sentido de circulación, que se va a pasar a disponer de tres carriles en el mismo sentido de circulación.



S-53c

Paso de dos a tres carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos

Indica, en un tramo con dos carriles en un sentido de circulación, que se va a pasar a disponer de tres carriles en el mismo sentido de circulación. También indica la velocidad máxima que está permitido alcanzar en cada uno de ellos.



S-60a

Bifurcación hacia la izquierda en calzada de dos carriles

Indica, en una calzada con dos carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril izquierdo.



S-60b

Bifurcación hacia la derecha en calzada de dos carriles

Indica, en una calzada con dos carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril derecho.



S-61a

Bifurcación hacia la izquierda en calzada de tres carriles

Indica, en una calzada con tres carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril izquierdo.

SEÑALES DE CARRILES



S-61b

Bifurcación hacia la derecha en calzada de tres carriles

Indica, en una calzada con tres carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril derecho.



S-61c

Bifurcación hacia la derecha en calzada de dos carriles en el sentido propio de circulación y un carril en sentido opuesto

Indica, en una calzada de doble sentido de circulación con dos carriles de circulación en el sentido de la marcha, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril derecho.



S-62a

Bifurcación hacia la izquierda en calzada de cuatro carriles

Indica, en una calzada con cuatro carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril izquierdo.



S-62b

Bifurcación hacia la derecha en calzada de cuatro carriles

Indica, en una calzada con cuatro carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en el carril derecho.



S-63a

Bifurcación en calzada de cuatro carriles

Indica, en una calzada con cuatro carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección de dos carriles hacia la izquierda y dos carriles hacia la derecha.

SEÑALES DE CARRILES



S-63b

Bifurcación en calzada de tres carriles

Indica, en una calzada con tres carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación en el carril central con cambio de dirección de los cuatro carriles resultantes, dos hacia la izquierda y dos hacia la derecha.



S-63c

Bifurcación de dos carriles hacia la izquierda en calzada de cuatro carriles

Indica, en una calzada con cuatro carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en los dos carriles izquierdos.



S-63d

Bifurcación de dos carriles hacia la derecha en calzada de cuatro carriles

Indica, en una calzada con cuatro carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá una bifurcación con cambio de dirección en los dos carriles derechos.



S-64a

Vía reservada y obligatoria para ciclos adosada a calzada de un único sentido de circulación

Indica, en calzadas de un único sentido de circulación, la obligación para los conductores de ciclos de circular por el carril sobre el que está situada la señal y la prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarlo. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada.



S-64b

Vía reservada y obligatoria para ciclos adosada a calzada de doble sentido de circulación

Indica, en calzadas de doble sentido de circulación, la obligación para los conductores de ciclos de circular por el carril sobre el que está situada la señal y la prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarlo. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada, así como el sentido de circulación.

SEÑALES DE CARRILES

	S-65a	Vía reservada para ciclos adosada a calzada de un único sentido de circulación
		Indica, en calzadas de un único sentido de circulación, que el carril sobre el que está situada la señal está reservado a la circulación de ciclos, quedando prohibida su utilización a los demás usuarios de la vía. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada.
	S-65b	Vía reservada para ciclos adosada a calzada de doble sentido de circulación
		Indica, en calzadas de doble sentido de circulación, que el carril sobre el que está situada la señal está reservado a la circulación de ciclos, quedando prohibida su utilización a los demás usuarios de la vía. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada, así como el sentido de circulación.
	S-66	Carril bici en sentido opuesto
		Indica la existencia de un carril obligatorio para ciclos cuyo sentido de circulación es el opuesto al del carril contiguo.
	S-68	Tramo de calzada con un carril para el sentido propio de circulación y dos carriles para el sentido opuesto
		Indica, en una calzada de doble sentido de circulación, que se dispone de un solo carril, mientras que el sentido opuesto dispone de dos. Se especificará la longitud en la que se mantiene esta configuración mediante un panel complementario S-810.
	S-70a	Confluencia de un carril por la izquierda en calzada de un carril
		Indica, en una calzada con un carril de circulación, que se producirá la confluencia de un carril por el lado izquierdo.

SEÑALES DE CARRILES



S-70b

Confluencia de un carril por la derecha en calzada de un carril

Indica, en una calzada con un carril de circulación, que se producirá la confluencia de un carril por el lado derecho.



S-71a

Confluencia de un carril por la izquierda en calzada de dos carriles

Indica, en una calzada con dos carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá la confluencia de un carril por el lado izquierdo.



S-71b

Confluencia de un carril por la derecha en calzada de dos carriles

Indica, en una calzada con dos carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá la confluencia de un carril por el lado derecho.



S-72a

Confluencia de un carril por la izquierda en calzada de tres carriles

Indica, en una calzada con tres carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá la confluencia de un carril por el lado izquierdo.



S-72b

Confluencia de un carril por la derecha en calzada de tres carriles

Indica, en una calzada con tres carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá la confluencia de un carril por el lado derecho.

SEÑALES DE CARRILES



S-73a

Confluencia de dos carriles por la izquierda en calzada de dos carriles

Indica, en una calzada con dos carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá la confluencia de dos carriles por el lado izquierdo.

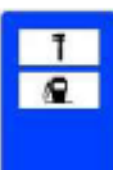


S-73b

Confluencia de dos carriles por la derecha en calzada de dos carriles

Indica, en una calzada con dos carriles de circulación en el mismo sentido, que se producirá la confluencia de dos carriles por el lado derecho.

SEÑALES DE SERVICIO		
	S-100	Puesto de socorro
	Indica la situación de un centro, oficialmente reconocido, donde puede realizarse una cura de urgencia.	
	S-101	Base de ambulancia
	Indica la situación de una ambulancia en servicio permanente para cura y traslado de heridos en accidentes de circulación.	
	S-102	Servicio de inspección técnica de vehículos
	Indica la situación de una estación de inspección técnica de vehículos.	
	S-103	Taller de reparación
	Indica la situación de un taller de reparación de automóviles.	
	S-104	Teléfono
	Indica la situación de un aparato telefónico. En caso de incluir la inscripción "S.O.S.", indica la situación de un teléfono de uso permanente para advertir a las autoridades de la existencia de un accidente o emergencia en la vía.	
	S-105	Surtidor de carburante
	Indica la situación de un surtidor o estación de servicio de carburante.	
	S-105b	Surtidor de carburante y GLP
	Indica la situación de un surtidor o estación de servicio de carburantes con disponibilidad de gas licuado de petróleo (GLP) o autogás.	

SEÑALES DE SERVICIO		
	S-105c	Surtidor de GLP
	Indica la situación de un surtidor o estación de servicio de gas licuado de petróleo (GLP) o autogás.	
	S-105d	Surtidor de carburante y estación de recarga eléctrica
	Indica la situación de un surtidor o estación de servicio de carburantes con disponibilidad de estación de recarga eléctrica.	
	S-105e	Estación de recarga eléctrica
	Indica la situación de una estación de recarga eléctrica.	
	S-105f	Surtidor de carburante, GLP y estación de recarga eléctrica
	Indica la situación de un surtidor o estación de servicio de carburantes con disponibilidad de gas licuado de petróleo (GLP) o autogás y estación de recarga eléctrica.	
	S-106	Taller de reparación y surtidor de carburante
	Indica la situación de una instalación que dispone de taller de reparación y surtidor de carburante.	
	S-107	Campamento
	Indica la situación de un lugar donde está permitida la acampada.	
	S-108	Agua
	Indica la situación de una fuente con agua.	

SEÑALES DE SERVICIO		
	S-109	Lugar pintoresco
	Indica un sitio pintoresco o el lugar desde el que se divisa. Su nombre podrá figurar inscrito en la señal.	
	S-110	Hotel o motel
	Indica la situación de un hotel o motel.	
	S-111	Restauración
	Indica la situación de un restaurante.	
	S-112	Cafetería
	Indica la situación de un bar o cafetería.	
	S-113	Terreno para remolques-vivienda
	Indica la situación de un terreno en el que puede acamparse con remolque-vivienda (caravana).	
	S-114	Merendero
	Indica el lugar que puede utilizarse para el consumo de comidas o bebidas.	
	S-115	Punto de partida para excursiones a pie
	Indica un lugar apropiado para iniciar excursiones a pie.	

SEÑALES DE SERVICIO



S-116

Campamento y terreno para remolques-vivienda

Indica la situación de un lugar donde puede acamparse con tienda de campaña o con remolque-vivienda.



S-117

Albergue juvenil

Indica la situación de un albergue juvenil.



S-118

Información turística

Indica la situación de una oficina de información turística.



S-119

Coto de pesca

Indica un lago o tramo de río en el que la pesca está sujeta a autorización especial.



S-120

Parque o espacio natural

Indica la situación de un parque o espacio natural. Su nombre podrá figurar inscrito en la señal.



S-121

Monumento

Indica la situación de una obra histórica o artística declarada monumento.



S-122

Otros servicios

Señal genérica para cualquier otro servicio, que se inscribirá en el recuadro blanco.

SEÑALES DE SERVICIO



S-123

Área de descanso

Indica la situación de un área de descanso.



S-124

Estacionamiento para usuarios del ferrocarril

Indica la situación de una zona de estacionamiento conectada con una estación de ferrocarril, y destinada principalmente para los vehículos de los usuarios que realizan una parte de su viaje en vehículo privado y la otra en ferrocarril.



S-125

Estacionamiento para usuarios del metro

Indica la situación de una zona de estacionamiento, conectada con una estación de metro, y destinada principalmente para los vehículos de los usuarios que realizan una parte de su viaje en vehículo privado y la otra en metro.



S-126

Estacionamiento para usuarios de autobús

Indica la situación de una zona de estacionamiento, conectada con una estación o una terminal de autobuses, y destinada principalmente para los vehículos privados de los usuarios que realizan una parte de su viaje en vehículo privado y la otra en autobús.



S-128

Punto de vaciado de caravanas y autocaravanas

Indica la situación de un punto de vaciado de aguas residuales para caravanas y autocaravanas.



S-129

Estacionamiento de emergencia por nevadas

Indica la situación de un estacionamiento de emergencia por nevadas y, excepcionalmente, para incidencias.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN



S-200

Preseñalización de glorieta

Indica las direcciones de las distintas salidas de la próxima glorieta. Si alguna inscripción figura sobre fondo azul, indica que la salida conduce hacia una autopista o una autovía.



S-201

Preseñalización de glorieta partida desde la calzada principal

Indica las direcciones de las distintas salidas de una intersección cuya planta es similar a una glorieta pero la calzada principal, por la que en este caso el vehículo circula, no pierde continuidad. Si alguna inscripción figura sobre fondo azul, indica que la salida conduce hacia una autopista o una autovía.



S-202

Preseñalización de glorieta partida desde las calzadas secundarias

Indica las direcciones de las distintas salidas de una intersección cuya planta es similar a una glorieta pero la calzada principal, por la que en este caso el vehículo no circula, no pierde continuidad. Si alguna inscripción figura sobre fondo azul, indica que la salida conduce hacia una autopista o una autovía.



S-203

Preseñalización de glorieta con selección de carriles en función del movimiento a efectuar.

Indica las direcciones de las distintas salidas de la próxima glorieta y el carril por el que acceder a cada una de ellas.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN



S-220

Preseñalización, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una carretera convencional o una carretera multicarril, así como la distancia a la que se encuentran dichas salidas.



S-220a

Preseñalización, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril y dirección propia

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una carretera convencional o una carretera multicarril, así como la distancia a la que se encuentran dichas salidas.



S-222

Preseñalización, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una autopista o una autovía, así como la distancia a la que se encuentran dichas salidas.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN



S-222a

Preseñalización, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía y dirección propia

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una autopista o una autovía, así como la distancia a la que se encuentran dichas salidas.



S-225

Preseñalización, con cartel lateral, en autopista o autovía hacia cualquier tipo de carretera

Indica, en una autopista o una autovía, los destinos de la salida del próximo enlace. También indica la distancia a dicha salida, su número y, en su caso, la letra.

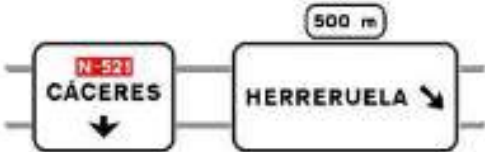
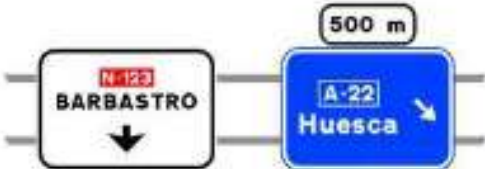


S-230

Preseñalización, con cartel sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una carretera convencional o una carretera multicarril, así como la distancia a la que se encuentra dicha salida.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN

	S-230a Preseñalización, con carteles sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril y dirección propia. Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una carretera convencional o una carretera multicarril, así como la distancia a la que se encuentra dicha salida.
	S-232 Preseñalización, con cartel sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía, así como la distancia a la que se encuentra dicha salida.
	S-232a Preseñalización, con carteles sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía y dirección propia Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía, así como la distancia a la que se encuentra dicha salida.

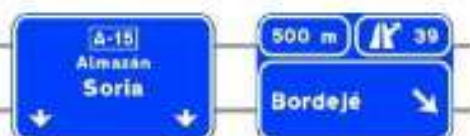
SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN



S-235

Preseñalización, con cartel sobre la calzada, en autopista o autovía hacia cualquier tipo de carretera.

Indica, en una autopista o una autovía, los destinos de la salida del próximo enlace. También indica la distancia a dicha salida, su número y, en su caso, la letra.



S-235a

Preseñalización, con carteles sobre la calzada, en autopista o autovía hacia cualquier tipo de carretera y dirección propia.

Indica, en una autopista o una autovía, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo enlace. También indica la distancia a dicha salida, su número y, en su caso, la letra.

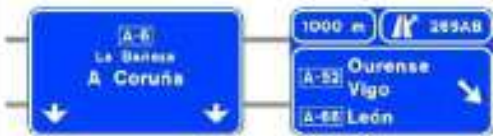


S-242

Preseñalización, con cartel sobre la calzada en autopista o autovía, de dos salidas muy próximas hacia cualquier tipo de carretera

Indica las direcciones de los ramales de las dos salidas consecutivas en una autopista o una autovía. También indica la distancia a dichas salidas, los números o el número y letras de cada una de ellas.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN

	S-242a	Preseñalización, con carteles sobre la calzada en autopista o autovía, de dos salidas muy próximas hacia cualquier tipo de carretera y dirección propia
	S-245	Preseñalización complementaria de poblaciones en carretera convencional o carretera multicarril.
	S-246	Preseñalización complementaria de poblaciones en autopista o autovía.
	S-247	Preseñalización de salidas en variante de población.
	Indica el número de las distintas salidas de la variante de una población acompañado por el nombre de la vía de penetración o el punto cardinal.	

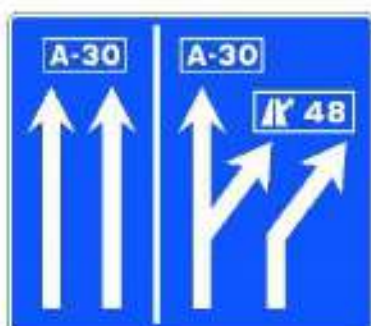
SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN



S-250

Preseñalización de itinerario

Indica el itinerario que es preciso seguir para tomar la dirección que señala la flecha.



S-260

Preseñalización de carriles

Indica las únicas direcciones permitidas en el próximo nudo a los usuarios que circulan por los carriles señalizados. Sobre las flechas que indican los carriles de permanencia en la carretera por la que se circula se dispondrá el cajetín indicativo de la misma. Se limitará su uso a situaciones excepcionales donde la línea continua de separación de carriles no implique la divergencia respecto de los carriles situados a la izquierda, o a enlaces o bifurcaciones entre dos autovías o autopistas con alta intensidad de tráfico en ambas.



S-261

Preseñalización de servicios en carreteras convencionales con elevada intensidad de tráfico y en todas las carreteras multicarril.

Indica en carreteras convencionales con tráfico elevado y en todas las carreteras multicarril, la proximidad de una salida hacia los servicios señalizados. Si estos se encuentran ubicados en una población, el nombre de la misma podrá figurar en la primera línea del cartel y si están emplazados en una vía de servicio figurará la inscripción "vía de servicio". En caso de que entre los servicios exista una estación de servicio y/o una estación de recarga, se indicará la distancia hasta la misma así como su horario de apertura. En el subcartel inferior figurará la distancia y horario de apertura de la siguiente estación de servicio y/o estación de recarga en el sentido de la marcha. En el cajetín superior figurará la distancia a la salida.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN

S-263

Preseñalización de servicios en autopista o autovía.



Indica, en una autopista o una autovía, la proximidad de una salida hacia los servicios señalizados. Si estos se encuentran ubicados en una población, el nombre de la misma podrá figurar en la primera línea del cartel y si están emplazados en una vía de servicio figurará la inscripción "vía de servicio". En caso de que entre los servicios exista una estación de servicio y/o una estación de recarga, se indicará la distancia hasta la misma así como su horario de apertura. En el subcartel inferior figurará la distancia y horario de apertura de la siguiente estación de servicio y/o estación de recarga en el sentido de la marcha. En los subcarteles superiores figurará el número de salida y la distancia hasta esta.

S-267

Preseñalización de servicios varios en carretera convencional o carretera multicarril



Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la proximidad de una salida hacia los servicios señalizados tales como urbanización, puerto deportivo, zona deportiva, zona comercial, polígono industrial, parque empresarial y zona de ocio. En el cajetín superior figurará la distancia a la salida.

S-268

Preseñalización de servicios varios en autopista o autovía



Indica, en una autopista o una autovía, la proximidad de una salida hacia los servicios señalizados tales como urbanización, puerto deportivo, zona deportiva, zona comercial, polígono industrial, parque empresarial y zona de ocio. En los subcarteles superiores figurará el número de salida y la distancia hasta esta.

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN

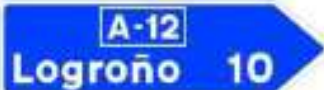
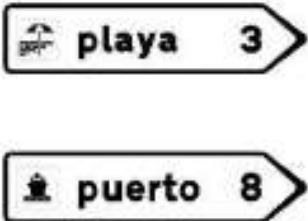


S-271

Preseñalización de área de servicio

Indica, en una autopista o una autovía, la proximidad de una salida hacia un área de servicio, figurando su nombre y horario de apertura además de los pictogramas de los servicios que ofrece. En el cajetín superior figurará la distancia a la salida. En el subcartel inferior figurará la distancia y el horario de apertura de la siguiente área de servicio en el sentido de la marcha.

SEÑALES DE DIRECCIÓN

	S-300 Poblaciones de uno o varios itinerarios por carretera convencional o carretera multicarril
	S-301 Poblaciones de un itinerario por autopista o autovía.
	S-320 Lugares de interés por carretera convencional o carretera multicarril
	Indica lugares de interés que no son poblaciones situados en un itinerario constituido por una carretera convencional o una carretera multicarril. Las cifras alineadas con los destinos indican la distancia existente a los mismos expresada en kilómetros.

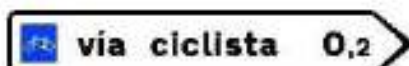
SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-321

Lugares de interés por autopista o autovía

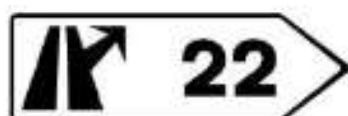
Indica lugares de interés que no son poblaciones situados en un itinerario constituido por una autopista o una autovía. Las cifras alineadas con los destinos indican la distancia existente a los mismos expresada en kilómetros.



S-322

Señal de destino hacia una vía ciclista o senda ciclopeatonal

Indica la existencia en la dirección apuntada por la flecha de una vía ciclista o una senda ciclopeatonal. Las cifras alineadas con los destinos indican la distancia existente a los mismos expresada en kilómetros.



S-341

Señales de destino de salida inmediata hacia carretera convencional o carretera multicarril

Indica el lugar de salida de una autopista o una autovía hacia una carretera convencional o una carretera multicarril. La cifra indica el número del enlace, que se corresponde con el punto kilométrico de la carretera.



S-342

Señales de destino de salida inmediata hacia autopista o autovía

Indica el lugar de salida de una autopista o una autovía hacia una autopista o una autovía. La cifra indica el número del enlace, que se corresponde con el punto kilométrico de la carretera.

SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-344

Señales de destino de salida inmediata, exclusiva o compartida con carretera convencional o carretera multicarril, hacia los servicios indicados.

Indica el lugar de salida hacia los servicios señalizados, pudiendo esta ser coincidente con una salida hacia una carretera convencional o una carretera multicarril.



S-347

Señales de destino de salida inmediata hacia los servicios indicados, con salida compartida hacia autopista o autovía.

Indica el lugar de salida hacia una zona, área o vía de servicios, siendo esta coincidente con una salida hacia una autopista o una autovía.



S-348

Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril.

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una carretera convencional o una carretera multicarril.

SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-348a

Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril y dirección propia

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una carretera convencional o una carretera multicarril.



S-349

Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una autopista o una autovía.



S-349a

Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía y dirección propia

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de las salidas del próximo nudo cuando estas dirigen hacia una autopista o una autovía.

SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-350

Señalización de salida inmediata, con cartel sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una carretera convencional o una carretera multicarril.



S-350a

Señalización de salida inmediata, con carteles sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia carretera convencional o carretera multicarril y dirección propia.

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una carretera convencional o una carretera multicarril.



S-351

Señalización de salida inmediata, con cartel sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía

Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía.

SEÑALES DE DIRECCIÓN

	S-351a Señalización de salida inmediata, con carteles sobre la calzada, en carretera convencional o carretera multicarril hacia autopista o autovía y dirección propia. Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo nudo cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía.
	S-352 Señalización de salida inmediata, con cartel sobre la calzada, en autopista o autovía hacia carretera convencional o carretera multicarril Indica, en una autopista o una autovía, los destinos de la salida del próximo enlace cuando esta dirige hacia una carretera convencional o hacia una carretera multicarril. También indica el número de salida y en su caso la letra.
	S-352a Señalización de salida inmediata, con carteles sobre la calzada, en autopista o autovía hacia carretera convencional o carretera multicarril y dirección propia Indica, en una autopista o una autovía, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo enlace cuando esta dirige hacia una carretera convencional o una carretera multicarril. También indica el número de salida y en su caso la letra.

SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-353

Señalización de salida inmediata, con cartel sobre la calzada, en autopista o autovía hacia autopista o autovía.

Indica, en una autopista o una autovía, los destinos de la salida del próximo enlace cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía. También indica el número de salida y en su caso la letra.



S-353a

Señalización de salida inmediata, con carteles sobre la calzada, en autopista o autovía hacia autopista o autovía y dirección propia

Indica, en una autopista o una autovía, la dirección propia de la carretera por la que se circula y los destinos de la salida del próximo enlace cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía. También indica el número de salida y en su caso la letra.

SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-373

Señalización de la primera salida inmediata de dos muy próximas, con carteles sobre la calzada, en autopista o autovía hacia carretera convencional o carretera multicarril, destinos de la segunda salida y dirección propia

Indica, en la primera salida de dos muy próximas en una autopista o una autovía, la dirección propia de la carretera por la que se circula (cartel izquierdo y central), los destinos de la segunda salida (cartel central) y los destinos de la primera salida cuando esta dirige hacia una carretera convencional o una carretera multicarril (cartel derecho). También indica el número de salida y en su caso la letra.

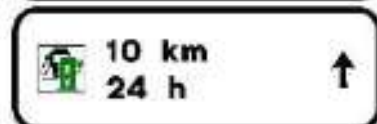
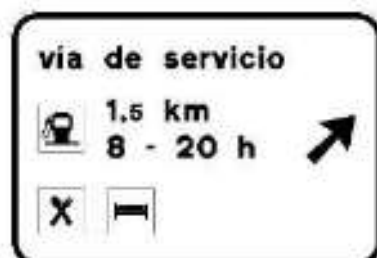
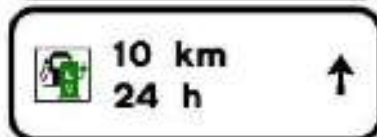
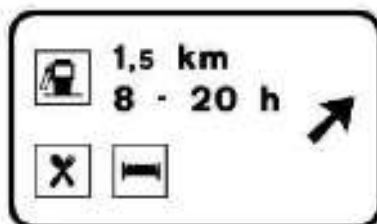


S-375

Señalización de la primera salida inmediata de dos muy próximas, con carteles sobre la calzada, en autopista o autovía hacia autopista o autovía, destinos de la segunda salida y dirección propia

Indica, en la primera salida de dos muy próximas en una autopista o una autovía, la dirección propia de la carretera por la que se circula (cartel izquierdo y central), los destinos de la segunda salida (cartel central) y los destinos de la primera salida cuando esta dirige hacia una autopista o una autovía (cartel derecho). También indica el número de salida y en su caso la letra.

SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-376

Señalización de salida inmediata a servicios en carreteras convencionales con elevada intensidad de tráfico y en todas las carreteras multicarril.

Indica en carreteras convencionales con tráfico elevado y en todas las carreteras multicarril, la salida hacia los servicios señalizados. Si estos se encuentran ubicados en una población, el nombre de la misma podrá figurar en la primera línea del cartel y si están emplazados en una vía de servicio figurará la inscripción "vía de servicio". En caso de que entre los servicios exista una estación de servicio y/o una estación de recarga, se indicará la distancia hasta la misma así como su horario de apertura. En el subcartel inferior figurará la distancia y horario de apertura de la siguiente estación de servicio y/o estación de recarga en el sentido de la marcha.

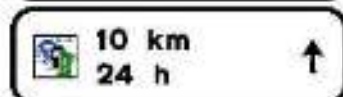
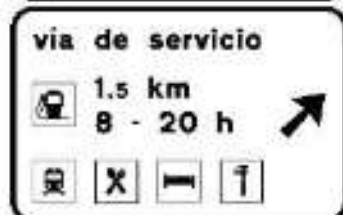
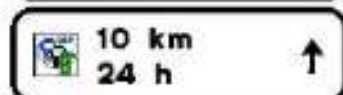
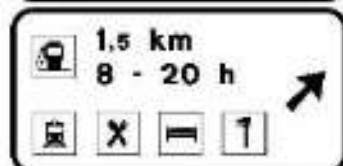


S-377

Señalización de salida inmediata a servicios en el resto de carreteras convencionales

Indica, en el resto de carreteras convencionales, la salida hacia los servicios señalizados. En caso de que entre ellos exista una estación de servicio y/o una estación de recarga se indicará su horario de apertura.

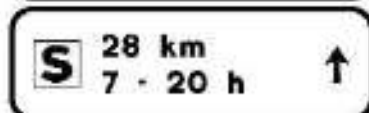
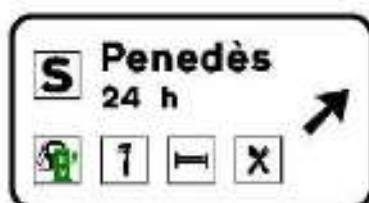
SEÑALES DE DIRECCIÓN



S-378

Señalización de salida inmediata a servicios en autopista o autovía

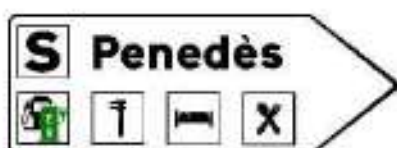
Indica, en una autopista o una autovía, la salida hacia los servicios señalizados. Si estos se encuentran ubicados en una población, el nombre de la misma podrá figurar en la primera línea del cartel y si están emplazados en una vía de servicio figurará la inscripción "vía de servicio". En caso de que entre los servicios exista una estación de servicio y/o una estación de recarga, se indicará la distancia hasta la misma, así como su horario de apertura. En el subcartel inferior figurará la distancia y horario de apertura de la siguiente estación de servicio y/o estación de recarga en el sentido de la marcha. En el subcartel superior figurará el número de salida.



S-379

Señalización de salida inmediata hacia un área de servicios

Indica, en una autopista o una autovía, la salida hacia un área de servicio, figurando su nombre y horario de apertura además de los pictogramas de los servicios que ofrece. En el subcartel inferior figurará la distancia y el horario de apertura de la siguiente área de servicio en el sentido de la marcha.



S-380

Señal de destino de salida inmediata hacia un área de servicios

Indica el lugar de salida de una autopista o una autovía hacia un área de servicios.

SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN DE CARRETERAS

E-90	S-400	Itinerario de la red internacional «E»
	Identifica un itinerario de la red internacional «E».	
A-30	S-410	Autopista y autovía
	Identifica una autopista o una autovía. Cuando esta pertenezca a una administración autonómica, además de la letra A y a continuación del número correspondiente o bien encima de la señal con un panel complementario, pueden incluirse las siglas de identificación de la comunidad autónoma. Ninguna carretera que no tenga características de autopista o autovía podrá ser identificada con la letra A. Cuando la autopista o autovía sea una ronda o circunvalación, la letra A podrá sustituirse por las letras indicativas de la ciudad, de acuerdo con el código establecido al efecto por el Ministerio de Fomento.	
AP-6	S-410a	Autopista de peaje
	Identifica una autopista de peaje. A las autopistas de peaje pertenecientes a una administración autonómica se les aplicará en cuanto a su nomenclatura las mismas reglas que las establecidas para la señal S-410.	
N-401	S-420	Carretera convencional o carretera multicarril de la red del Estado
	Identifica una carretera de la red del Estado que no sea autopista o autovía.	
EX-100	S-430	Carretera de primer nivel perteneciente a una red diferente de la del Estado.
	Identifica una carretera de primer nivel, que no sea autopista o autovía, perteneciente a una red diferente de la del Estado.	

SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN DE CARRETERAS

ZA-320	S-440	Carretera de segundo nivel perteneciente a una red diferente de la del Estado.
	Identifica una carretera de segundo nivel, que no sea autopista o autovía, perteneciente a una red diferente de la del Estado.	
CC-30	S-450	Carretera de tercer nivel perteneciente a una red diferente de la del Estado.
	Identifica una carretera de tercer nivel, que no sea autopista o autovía, perteneciente a una red diferente de la del Estado.	

SEÑALES DE LOCALIZACIÓN

	S-500	Entrada a poblado
	S-510	Fin de poblado
	S-520	Localización de puntos geográficos atravesados por la vía
	S-530	Localización de un túnel en carretera convencional o carretera multicarril con información sobre sus instalaciones de seguridad
		Indica la localización de un túnel en una carretera convencional o una carretera multicarril incluyendo información sobre sus instalaciones de seguridad, así como su longitud.

SEÑALES DE LOCALIZACIÓN

	S-531	Localización de un túnel en autopista o autovía con información sobre sus instalaciones de seguridad
	S-532	Localización de túnel en carretera convencional o carretera multicarril con información sobre las obligaciones específicas de circulación dentro del mismo
	S-533	Localización de túnel en autopista o autovía con información sobre las obligaciones específicas de circulación dentro del mismo
	S-540	Situación de límite de provincia
	S-550	Situación de límite de comunidad autónoma
	Indica el lugar a partir del cual la vía entra en la comunidad autónoma indicada	

SEÑALES DE LOCALIZACIÓN

	S-551	Situación de límite de demarcación hidrográfica
	S-560	Situación de límite de comunidad autónoma y provincia
	S-561	Cartel institucional en carretera convencional o carretera multicarril
	S-562	Cartel institucional en autopista o autovía
	S-570	Hito kilométrico en autopista o autovía
		Indica el punto kilométrico de la autopista o la autovía cuya identificación aparece en la parte superior.

SEÑALES DE LOCALIZACIÓN

	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">S-570a</td><td>Hito kilométrico en autopista de peaje</td></tr> <tr> <td colspan="2">Indica el punto kilométrico de la autopista de peaje cuya identificación aparece en la parte superior.</td></tr> </table>	S-570a	Hito kilométrico en autopista de peaje	Indica el punto kilométrico de la autopista de peaje cuya identificación aparece en la parte superior.	
S-570a	Hito kilométrico en autopista de peaje				
Indica el punto kilométrico de la autopista de peaje cuya identificación aparece en la parte superior.					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">S-571</td><td>Hito kilométrico en autopista o autovía perteneciente a un itinerario internacional</td></tr> <tr> <td colspan="2">Indica el punto kilométrico de la autopista o la autovía perteneciente a un itinerario internacional cuya identificación aparece en la parte superior de la señal.</td></tr> </table>	S-571	Hito kilométrico en autopista o autovía perteneciente a un itinerario internacional	Indica el punto kilométrico de la autopista o la autovía perteneciente a un itinerario internacional cuya identificación aparece en la parte superior de la señal.	
S-571	Hito kilométrico en autopista o autovía perteneciente a un itinerario internacional				
Indica el punto kilométrico de la autopista o la autovía perteneciente a un itinerario internacional cuya identificación aparece en la parte superior de la señal.					
   	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">S-572</td><td>Hito kilométrico en carretera convencional o carretera multicarril</td></tr> <tr> <td colspan="2">Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril cuya identificación aparece en la parte superior sobre el fondo del color que corresponda a la categoría de la carretera.</td></tr> </table>	S-572	Hito kilométrico en carretera convencional o carretera multicarril	Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril cuya identificación aparece en la parte superior sobre el fondo del color que corresponda a la categoría de la carretera.	
S-572	Hito kilométrico en carretera convencional o carretera multicarril				
Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril cuya identificación aparece en la parte superior sobre el fondo del color que corresponda a la categoría de la carretera.					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">S-573</td><td>Hito kilométrico en carretera convencional o carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional</td></tr> <tr> <td colspan="2">Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional, cuyas letras y números aparecen en la parte superior de la señal.</td></tr> </table>	S-573	Hito kilométrico en carretera convencional o carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional	Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional, cuyas letras y números aparecen en la parte superior de la señal.	
S-573	Hito kilométrico en carretera convencional o carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional				
Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional, cuyas letras y números aparecen en la parte superior de la señal.					

SEÑALES DE LOCALIZACIÓN



S-574

Hito miriamétrico en carretera convencional o carretera multicarril

Indica el punto kilométrico de una carretera convencional o una carretera multicarril cuando aquel es múltiplo de diez.



S-574a

Hito miriamétrico en autopista o autovía

Indica el punto kilométrico de una autopista o una autovía cuando aquel es múltiplo de diez.



S-574b

Hito miriamétrico en autopista de peaje

Indica el punto kilométrico de una autopista de peaje cuando aquel es múltiplo de diez.



S-574c

Hito miriamétrico en carretera convencional o carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional

Indica el punto kilométrico cuando aquel es múltiplo de diez en una carretera convencional o una carretera multicarril perteneciente a un itinerario internacional, cuya identificación aparece en la parte superior de la señal.

SEÑALES DE LOCALIZACIÓN



S-574d

Hito miriamétrico en autopista o autovía perteneciente a un itinerario internacional

Indica el punto kilométrico cuando aquel es múltiplo de diez en una autopista o una autovía perteneciente a un itinerario internacional, cuya identificación aparece en la parte superior de la señal.



S-574e

Hito miriamétrico en autopista de peaje perteneciente a un itinerario internacional

Indica el punto kilométrico cuando aquel es múltiplo de diez en una autopista de peaje que, además, forma parte de un itinerario internacional, cuya identificación aparece en la parte superior de la señal.



S-575

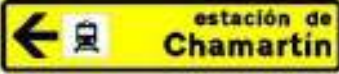
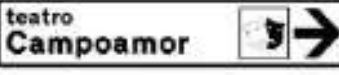
Hito miriamétrico en carreteras no pertenecientes a la red del Estado

Indica el punto kilométrico de una carretera que no es autopista ni autovía, perteneciente a una red diferente a la del Estado, cuando aquel es múltiplo de diez. Su color se corresponderá con el de la categoría de dicha carretera.

SEÑALES DE CONFIRMACIÓN

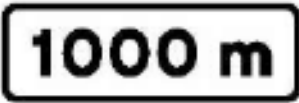
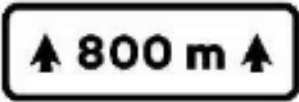
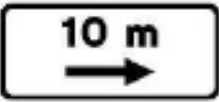
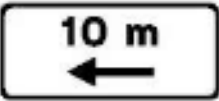
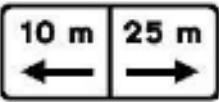
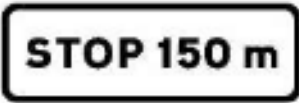
	S-600	Confirmación de poblaciones en un itinerario por carretera convencional o carretera multicarril
		Indica, en una carretera convencional o una carretera multicarril, los nombres de poblaciones de ese itinerario y las correspondientes distancias en kilómetros.
	S-602	Confirmación de poblaciones en un itinerario por autopista o autovía
	S-603	Confirmación complementaria con preseñalización de salida. Indica en una autopista o una autovía los nombres de capitales de provincia no adyacentes a la autopista o a la autovía por la que se circula y las correspondientes distancias en kilómetros. Asimismo, figurarán los cajetines identificativos de las autovías o las autopistas por las que se accede a dichas poblaciones. En los subcarteles superiores figurará además el número de salida correspondiente y la distancia existente a dicha salida.

SEÑALES DE USO ESPECÍFICO EN POBLADO

	S-700	Lugares de la red viaria urbana
	Indica los nombres de calles, avenidas, plazas, glorietas o de cualquier otro punto de la red viaria.	
	S-710	Lugares de interés para viajeros
	Indica los lugares de interés para los viajeros, tales como estaciones, aeropuertos, zonas de embarque de los puertos, hoteles, campamentos, oficinas de turismo y automóvil club.	
	S-720	Lugares de interés deportivo o recreativo
	Indica los lugares en que predomina un interés deportivo o recreativo.	
 	S-730	Lugares de carácter geográfico o ecológico y de interés monumental, histórico o artístico
	Indica lugares de tipo geográfico, de interés ecológico o de interés monumental, histórico o artístico tales como monumentos, castillos, monasterios, museos, palacios, etc.	
	S-740	Lugares de interés cultural
	Indica los lugares de interés cultural tales como universidades, centros culturales, bibliotecas, teatros, etc.	
	S-750	Zonas de uso industrial
	Indica las zonas de importante atracción de camiones, mercancías y, en general, tráfico industrial pesado.	
	S-760	Autopistas y autovías
	Indica las autopistas y autovías y los lugares a los que por ellas puede accederse.	

	S-770	Otros lugares y vías
	Indica las carreteras que no sean autopistas o autovías y los poblados a los que por ellas pueda accederse, así como otros lugares de interés público no comprendidos en las señales S-700 a S-760.	

PANELES COMPLEMENTARIOS

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">S-800</td><td style="padding: 5px;">Distancia al comienzo del peligro o prescripción</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Indica la distancia desde el lugar donde está la señal a aquel en que comienza el peligro o comienza a regir la prescripción de aquella. En el caso de que esté colocada bajo la señal de advertencia de peligro por estrechamiento de calzada, puede indicar la anchura libre del citado estrechamiento.</td></tr> </table>	S-800	Distancia al comienzo del peligro o prescripción	Indica la distancia desde el lugar donde está la señal a aquel en que comienza el peligro o comienza a regir la prescripción de aquella. En el caso de que esté colocada bajo la señal de advertencia de peligro por estrechamiento de calzada, puede indicar la anchura libre del citado estrechamiento.	
S-800	Distancia al comienzo del peligro o prescripción				
Indica la distancia desde el lugar donde está la señal a aquel en que comienza el peligro o comienza a regir la prescripción de aquella. En el caso de que esté colocada bajo la señal de advertencia de peligro por estrechamiento de calzada, puede indicar la anchura libre del citado estrechamiento.					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">S-810</td><td style="padding: 5px;">Longitud del tramo peligroso o sujeto a prescripción</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Indica la longitud en la que existe el peligro o en la que se aplica la prescripción.</td></tr> </table>	S-810	Longitud del tramo peligroso o sujeto a prescripción	Indica la longitud en la que existe el peligro o en la que se aplica la prescripción.	
S-810	Longitud del tramo peligroso o sujeto a prescripción				
Indica la longitud en la que existe el peligro o en la que se aplica la prescripción.					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">S-820</td><td style="padding: 5px;">Extensión de la prohibición, a un lado</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Colocada bajo una señal de prohibición, indica la distancia en que se aplica esta prohibición en el sentido de la flecha.</td></tr> </table>	S-820	Extensión de la prohibición, a un lado	Colocada bajo una señal de prohibición, indica la distancia en que se aplica esta prohibición en el sentido de la flecha.	
S-820	Extensión de la prohibición, a un lado				
Colocada bajo una señal de prohibición, indica la distancia en que se aplica esta prohibición en el sentido de la flecha.					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">S-821</td><td style="padding: 5px;">Extensión de la prohibición, a un lado</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Colocada bajo una señal de prohibición, indica la distancia en que se aplica esta prohibición en el sentido de la flecha.</td></tr> </table>	S-821	Extensión de la prohibición, a un lado	Colocada bajo una señal de prohibición, indica la distancia en que se aplica esta prohibición en el sentido de la flecha.	
S-821	Extensión de la prohibición, a un lado				
Colocada bajo una señal de prohibición, indica la distancia en que se aplica esta prohibición en el sentido de la flecha.					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">S-830</td><td style="padding: 5px;">Extensión de la prohibición, a ambos lados</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Colocada bajo una señal de prohibición, indica las distancias en que se aplica esta prohibición en cada sentido indicado por las flechas.</td></tr> </table>	S-830	Extensión de la prohibición, a ambos lados	Colocada bajo una señal de prohibición, indica las distancias en que se aplica esta prohibición en cada sentido indicado por las flechas.	
S-830	Extensión de la prohibición, a ambos lados				
Colocada bajo una señal de prohibición, indica las distancias en que se aplica esta prohibición en cada sentido indicado por las flechas.					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">S-840</td><td style="padding: 5px;">Preseñalización de detención obligatoria</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Colocada bajo la señal de ceda el paso, indica la distancia a que se encuentra la señal de detención obligatoria o stop de la próxima intersección.</td></tr> </table>	S-840	Preseñalización de detención obligatoria	Colocada bajo la señal de ceda el paso, indica la distancia a que se encuentra la señal de detención obligatoria o stop de la próxima intersección.	
S-840	Preseñalización de detención obligatoria				
Colocada bajo la señal de ceda el paso, indica la distancia a que se encuentra la señal de detención obligatoria o stop de la próxima intersección.					

PANELES COMPLEMENTARIOS		
	S-850	Itinerario con prioridad
	Panel adicional de la señal R-3, que indica el itinerario con prioridad.	
	S-851	Itinerario con prioridad
	Panel adicional de la señal R-3, que indica el itinerario con prioridad.	
	S-852	Itinerario con prioridad
	Panel adicional de la señal R-3, que indica el itinerario con prioridad.	
	S-853	Itinerario con prioridad
	Panel adicional de la señal R-3, que indica el itinerario con prioridad.	
	S-860	Genérico
	Panel para cualquier otra aclaración o delimitación de la señal o semáforo bajo el que esté colocado.	
	S-870a	Aplicación de la señalización
	Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se aplica solamente en el ramal de salida cuya dirección coincide aproximadamente con la de la flecha.	
	S-870b	Aplicación de la señalización
	Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se aplica solamente en el ramal de salida cuya dirección coincide aproximadamente con la de la flecha.	

PANELES COMPLEMENTARIOS



S-880a

Aplicación de señalización a camiones

Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se refiere exclusivamente a camiones.



S-880b

Aplicación de señalización a vehículos con remolque exceptuando los de un solo eje

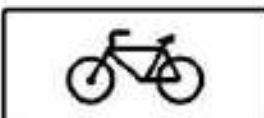
Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se refiere exclusivamente a vehículos con remolque a excepción de los de un solo eje.



S-880c

Aplicación de señalización a autobuses

Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se refiere exclusivamente a autobuses.



S-880d

Aplicación de señalización a ciclos

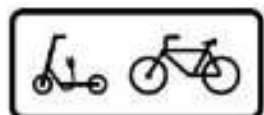
Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se refiere exclusivamente a ciclos.



S-880e

Aplicación de señalización a vehículos de movilidad personal

Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se refiere exclusivamente a vehículos de movilidad personal.



S-880f

Aplicación de señalización a ciclos y vehículos de movilidad personal

Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se refiere exclusivamente a ciclos y vehículos de movilidad personal.

PANELES COMPLEMENTARIOS



S-890a

Aplicación de la señalización a circunstancias de nieve

Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se aplica únicamente cuando se den circunstancias de nieve.



S-890b

Aplicación de la señalización a circunstancias de lluvia

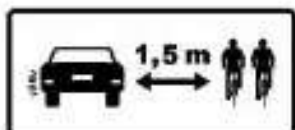
Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se aplica únicamente cuando se den circunstancias de lluvia.



S-890c

Aplicación de la señalización a circunstancias de niebla

Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que esta se aplica únicamente cuando se den circunstancias de niebla.



S-891

Distancia lateral en adelantamiento a ciclo o ciclomotor

Recuerda, bajo la señal vertical correspondiente, la anchura de seguridad mínima que debe guardarse en caso de adelantamiento a un ciclo o ciclomotor, o, en ambos casos, conjunto de ellos. Cuando se trate de un conjunto de ciclos o ciclomotores, la anchura se refiere al que circula más escorado a la izquierda.



S-892

Vigilancia por medios automáticos

Indica la vigilancia mediante medios de captación y denuncia automáticos, del cumplimiento de lo establecido por la señal vertical a la que acompaña.

OTRAS SEÑALES



S-900

Peligro de incendio

Advierte del peligro que representa encender un fuego.



S-910

Extintor

Indica la situación de un extintor de incendios.



S-920

Entrada a España

Indica que se ha entrado en territorio español por una carretera procedente de otro país.



S-930

Confirmación del país

Indica el nombre del país hacia el que se dirige la carretera. La cifra en la parte inferior indica la distancia a la que se encuentra la frontera.



S-940

Limitaciones de velocidad en España

Indica los límites genéricos de velocidad en las distintas clases de carreteras y en zona urbana en España.

OTRAS SEÑALES



S-950

Radiofrecuencia de emisoras específicas de información sobre carreteras

Indica la frecuencia a que hay que conectar el receptor de radiofrecuencia para recibir información.



S-960

Teléfono de emergencia

Indica la situación de un teléfono de emergencia.



S-970

Teléfono de emergencia y extintor de incendios

Indica la situación de un extintor de incendios y teléfono de emergencia.



S-980

Salida de emergencia

Indica la situación de una salida de emergencia.



S-980a

Salida de emergencia contigua

Indica la posición en que se encuentra la salida de emergencia más cercana.



S-980b

Salida de emergencia contigua

Indica la posición en que se encuentra la salida de emergencia más cercana.

OTRAS SEÑALES		
	S-990a	Salida de emergencia próxima
	Indica la dirección en que se encuentra la salida de emergencia más cercana y la distancia que resta hasta alcanzarla.	
	S-990b	Salida de emergencia próxima
	Indica la dirección en que se encuentra la salida de emergencia más cercana y la distancia que resta hasta alcanzarla.	
	S-991a	Control de velocidad en carretera convencional o carretera multicarril
	Indica la existencia de un dispositivo de control de velocidad en un punto o tramo de una carretera convencional o una carretera multicarril. Podrá incluir una señal R-301 con el valor de la velocidad correspondiente, así como añadirse subcarteles superiores o inferiores con información adicional.	
	S-991b	Control de velocidad en autopista o autovía
	Indica la existencia de un dispositivo de control de velocidad en punto o tramo de una autopista o una autovía. Podrá incluir una señal R-301 con el valor de la velocidad correspondiente, así como añadirse subcarteles superiores o inferiores con información adicional.	
	S-991c	Control de semáforo en rojo
	Indica la existencia de un dispositivo de control de paso con semáforo en rojo. Se podrán añadir subcarteles superiores o inferiores con información adicional.	

OTRAS SEÑALES



S-991d

Control de STOP

Indica la existencia de un dispositivo de control de paso con STOP. Se podrán añadir subcarteles superiores o inferiores con información adicional



S-991e

Control de separación mínima en carretera convencional o carretera multicarril

Indica la existencia de un dispositivo de control de separación mínima entre vehículos en un punto o tramo de una carretera convencional o una carretera multicarril. Se podrán añadir subcarteles superiores o inferiores con información adicional.



S-991f

Control de separación mínima en autopista o autovía

Indica la existencia de un dispositivo de control de separación mínima entre vehículos en un punto o tramo de una autopista o autovía. Se podrán añadir subcarteles superiores o inferiores con información adicional.



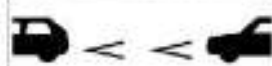
S-991g

Control de velocidad mediante medios aéreos

Indica la posible existencia en el tramo de controles de velocidad mediante medios aéreos, como helicóptero o dron. En caso de que dichos controles tengan como objeto un tipo de vehículo en concreto, la señal podrá incluir únicamente el pictograma correspondiente a dicho vehículo.

**PRECAUCIÓN
COLISIONES
POR ALCANCES**

**distancia mínima
entre vehículos**



S-992a

Señal informativa de la distancia mínima entre vehículos en carretera convencional o carretera multicarril

Indica, en un tramo de carretera convencional o una carretera multicarril donde se dan frecuentemente colisiones por alcance, el número de marcas viales de galón que debe dejar un vehículo entre él y el que le precede.

OTRAS SEÑALES

**PRECAUCIÓN
COLISIONES
POR ALCANCES**

**distancia mínima
entre vehículos**



S-992b

Señal informativa de la distancia mínima entre vehículos dentro de un túnel en carretera convencional o carretera multicarriil

Indica el número de marcas viales de galón que debe dejar un vehículo entre él y el que le precede dentro de un túnel en una carretera convencional o una carretera multicarriil.

**PRECAUCIÓN
COLISIONES
POR ALCANCES**

**distancia mínima
entre vehículos**



S-992c

Señal informativa de la distancia mínima entre vehículos en autopista o autovía

Indica, en un tramo de una autopista o una autovía donde se dan frecuentemente colisiones por alcance, el número de marcas viales de galón que debe que dejar un vehículo entre él y el que le precede.

**PRECAUCIÓN
COLISIONES
POR ALCANCES**

**distancia mínima
entre vehículos**



S-992d

Señal informativa de la distancia mínima entre vehículos dentro de un túnel en autopista o autovía

Indica el número de marcas viales de galón que debe dejar un vehículo entre él y el que le precede dentro de un túnel en una autopista o una autovía.

**PRECAUCIÓN
CON NIEBLA**

**distancia mínima
entre vehículos**



S-992e

Señal informativa de la distancia mínima entre vehículos indicada mediante balizas luminosas

Indica, en un tramo donde es frecuente la pérdida de visibilidad debido a la niebla, el número de balizas luminosas que debe dejar un vehículo entre el y el que le precede.

OTRAS SEÑALES

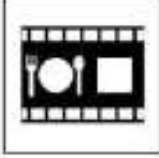
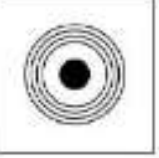


S-993

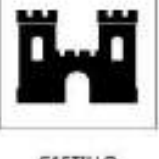
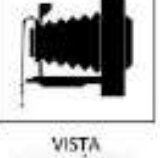
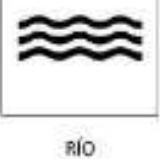
Advertencia de riesgo de alcances en tramo de autopista o autovía en pendiente ascendente

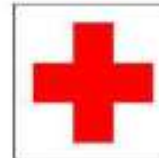
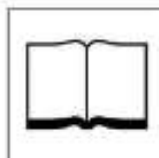
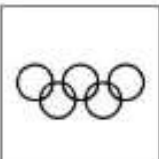
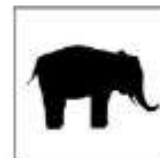
Advierte del riesgo por alcances en un tramo de autopista o autovía debido a que la pendiente ascendente provoca que los camiones circulen a una velocidad sensiblemente menor que los turismos.

PICTOGRAMAS

				
AUTOPISTA	AUTOVÍA	CARRETERA MULTICARRIL	CARRETERA 2+1	CARRETERA CON ARCÉN
				
CARRETERA SIN ARCÉN	POBLADO	SALIDA DERECHA	SALIDA IZQUIERDA	CIRCULACIÓN OBLIGATORIA
				
ESTACIÓN DE SERVICIO	SUMINISTRO DE GLP O AUTOGÁS	SUMINISTRO DE GASOLINA Y GLP O AUTOGÁS	ESTACIÓN DE RECARGA ELÉCTRICA	SUMINISTRO DE GASOLINA Y ESTACIÓN DE RECARGA ELÉCTRICA
				
SUMINISTRO DE GASOLINA, ESTACIÓN DE CARGA ELÉCTRICA Y GLP O AUTOGÁS	RESTAURANTE	BAR O CAFETERÍA	HOTEL O MOTEL	HOSPITAL
				
ITV	BÁSCULA PARA CAMIONES	ZONA INDUSTRIAL	TALLER MECÁNICO	ÁREA DE SERVICIO
				
APARCAMIENTO EMERGENCIA NEVADAS	ZONA DE DESCANSO PARA CAMIONES	ZONA DE ESTACIONAMIENTO SEGURO Y PROTEGIDO PARA CAMIONES	PARQUE EMPRESARIAL	
				
ZONA DE OCIO	ZONA COMERCIAL	URBANIZACIÓN	PUERTO DEPORTIVO	CENTRO URBANO

				
RADAR	MANGUERA	APARTADERO	TÚNEL	SALIDA DE EMERGENCIA
				
S.O.S.	EXTINTOR	TELEPÉAJE	PAGO CON TARJETA	TELEPÉAJE EXCLUSIVAMENTE
				
HIELO O NIEVE	NIEBLA	LLUVIA	TREN	AUTOBÚS
				
AEROPUERTO (TB IZQUIERDA)	PUERTO	HELIPUERTO	AERÓDROMO	FERRY
				
TICKET FERRY	AEROPUERTO SALIDAS	APARCAMIENTO LLEGADAS	CAMIÓN	CICLO
				
CICLO DE CARGA	VEHÍCULO DE MOVILIDAD PERSONAL	MOTOCICLETA	CICLOMOTOR	VEHÍCULOS CON REMOLQUE
				
METRO	TRANVÍA	AUTOBÚS	ALQUILER DE COCHES	VEHÍCULO COMPARTIDO

				
LAVADO	VEHÍCULO ELÉCTRICO	MOTOCICLETA Y CICLOMOTOR ELÉCTRICOS	FUNICULAR	TELEFÉRICO
				
CAMPING	CAMPING-CARAVANA	PUNTO DE VACIADO DE AUTOCARAVANAS	AUTOCARAVANAS	ALBERGUE JUVENIL
				
ALBERGUE	ALOJAMIENTO RURAL	PEATÓN	ZONA PEATONAL	ZONA DE NIÑOS
				
PERSONAS CON DIFICULTADES MOTRICES	PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	ASEOS	INFORMACIÓN TURÍSTICA	BALNEARIO
				
MONUMENTO NACIONAL	MUSEO	CASTILLO	ARTESANÍA	INDUSTRIA PESQUERA
				
SENDA CICLOPEATONAL	PARQUE NACIONAL O ESPACIO NATURAL	AGUA	VISTA PANORÁMICA	EXCURSIONES A PIE
				
CAMINO DE PEREGRINOS	RÍO	EMBARCADERO	ÁREA PIC-NIC	PESCA

PICTOGRAMAS				
				
PUENTE O ACUEDUCTO	PLAYA	PELIGRO DE INCENDIO	PARQUE	MONTE
				
PISTA DE ESQUÍ	TELÉFONO	CORREOS	FARMACIA	PUESTO DE SOCORRO
				
SUPERMERCADO	POLICÍA	BIBLIOTECA	UNIVERSIDAD	TEMPLO Nota: Podrá incluir un símbolo representativo de la religión a la que esté dedicado
				
CEMENTERIO	APARCAMIENTO	CÁMARA DE VIGILANCIA	LIMITACIÓN TEMPORAL	CAMPO DE FÚTBOL
				
POUDEPORTIVO	PLAZA DE TOROS	TEATRO	CAMPO DE GOLF	PLANETARIO
				
PARQUE DE ATRACCIONES	ZOOLOGICO		CIRCUITO	



22. TOMO II CATÁLOGO OFICIAL DE SEÑALES. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES

Índice

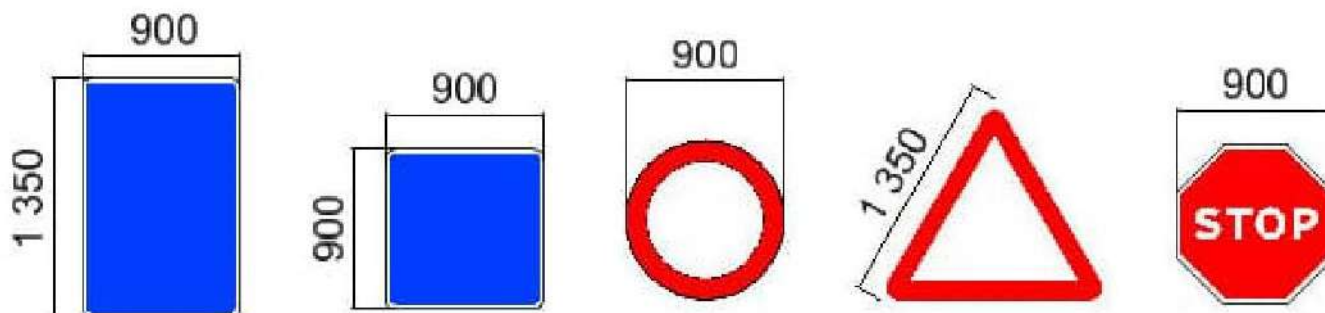
1. *Introducción.*
2. *Dimensiones de las señales verticales de circulación.*
 - 2.1 *Señales de advertencia de peligro.*
 - 2.2 *Señales de prioridad.*
 - 2.3 *Señales de prohibición de entrada.*
 - 2.4 *Señales de restricción de paso.*
 - 2.5 *Otras señales de prohibición y restricción.*
 - 2.6 *Señales de obligación.*
 - 2.7 *Señales de fin de prohibición, restricción u obligación.*
 - 2.8 *Señales de indicaciones generales.*
 - 2.9 *Señales de carriles.*
 - 2.10 *Señales de servicio.*
 - 2.11 *Señales de preseñalización.*
 - 2.12 *Señales de localización.*
 - 2.13 *Paneles complementarios.*
 - 2.14 *Otras señales.*
3. *Dimensiones del alfabeto CCRIGE.*
 - 3.1 *Características generales.*
 - 3.2 *Dimensiones de los caracteres.*

1. *Introducción.*

Este tomo II del Catálogo de señales verticales de circulación recoge las dimensiones de las señales verticales de circulación, habiéndose acotado los elementos que conforman cada una de ellas.

En las fichas incluidas en este catálogo las dimensiones de las señales han sido expresadas en milímetros, y de forma general se refieren a las señales de tamaño intermedio, correspondientes a aquellas a instalar en las carreteras convencionales con arcén y en las carreteras multicarril.

Carreteras convencionales con arcén y carreteras multicarril.

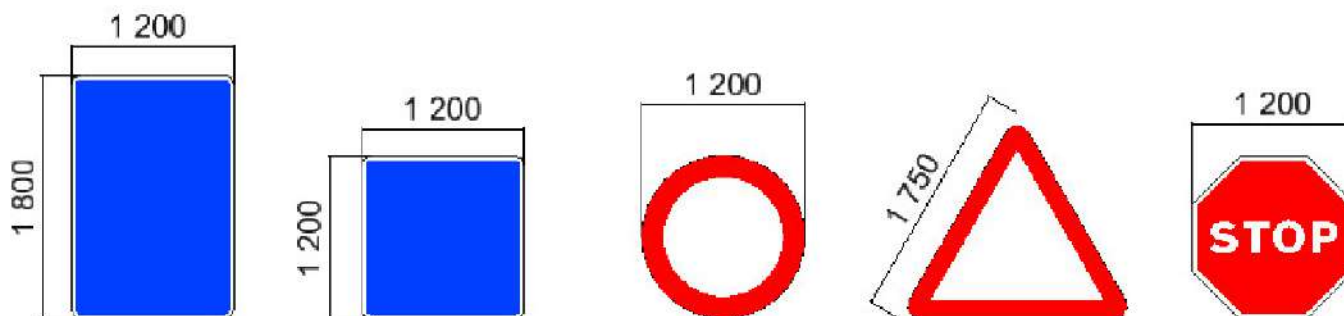


Para obtener las dimensiones de las señales de tamaño grande, correspondientes a aquellas a instalar en autopistas y autovías, y de las de tamaño pequeño, correspondientes a aquellas a instalar en carreteras convencionales sin arcén y en vías urbanas, se aplicarán las dimensiones que aparecen en las siguientes figuras, manteniendo las proporciones entre los distintos elementos de la señal establecidas en este catálogo.

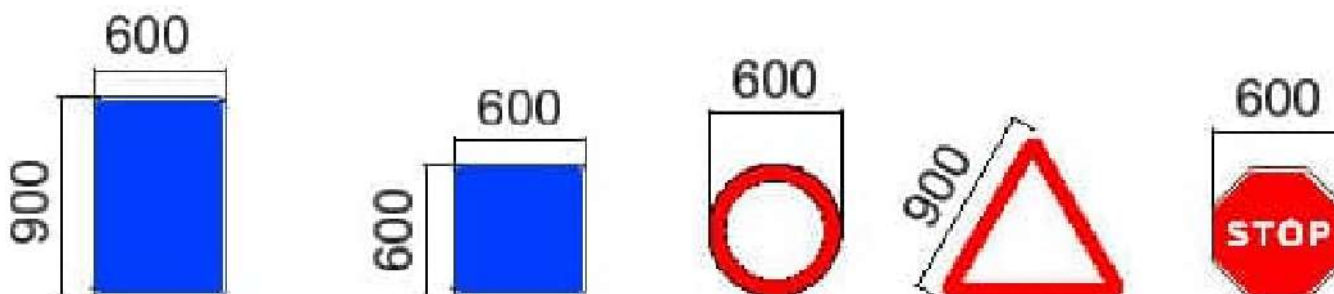
Autopista

y

autovía.



Carretera convencional sin arcén y vías urbanas.



(cotas en mm)

En el caso de las señales rectangulares que tienen un ancho mayor de 1200 mm se ha considerado la posibilidad de su fabricación en lamas, por lo que se ha ajustado su altura a dimensiones múltiplo de 175 mm.

En las fichas de las señales que por su definición solo se instalen en unos tipos concretos de carreteras figuran las dimensiones correspondientes a estos.

Cualquier excepción a lo establecido en los párrafos anteriores se especifica en la propia ficha de la señal.

En casos extraordinarios, y siempre de manera justificada, se podrán instalar señales de un tamaño diferente al establecido en este catálogo, dependiendo del espacio disponible y de las características de la circulación.

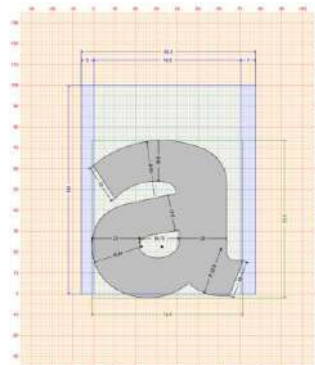
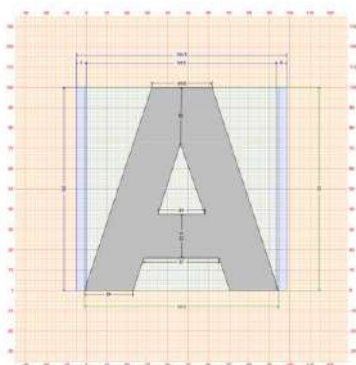
El alfabeto utilizado en todas las señales que figuran en este catálogo es el CCRIGE, cuyas dimensiones figuran en el anexo i.

En este tomo no se incluyen: las señales de preseñalización (códigos S-200 a S-271, a excepción de la S-250 y la S-260); las de dirección (códigos S-300 a S-380); las de identificación de carreteras (códigos S-400 a S-450); algunas de las de localización (códigos S-500 a S-562 y S-575); las de confirmación (códigos S-600 a S-603) y las de uso específico en poblado (códigos S-700 a S-770). La razón es que las dimensiones de estas señales se definen en función de su contenido, dado que tanto las inscripciones contenidas en las señales como el tamaño del texto utilizado varían dependiendo de la información a suministrar.

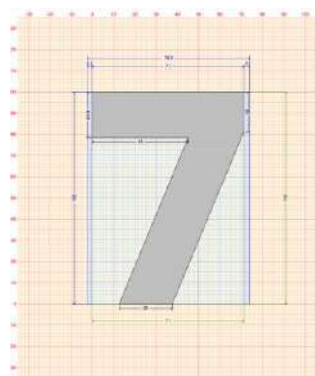
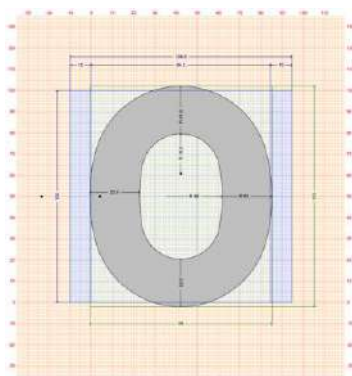
Seguidamente el Reglamento General de Circulación muestra una a una las señales y también los pictogramas con sus características técnicas.

Dimensiones de los caracteres.

Aquí figura un ejemplo con la letra A, cuando es mayúscula y cuando es minúscula:



Y aquí dos números, en este caso el O y el 7:



Índice

1. **Introducción.**
2. **Características generales.**
3. **Tipos de marcas viales.**
4. Significado de las diferentes marcas viales.
 - 4.1 Marcas y líneas longitudinales.
 - 4.2 Marcas transversales.
 - 4.3 Flechas.
 - 4.4 Señales horizontales.
 - 4.5 Inscripciones.
 - 4.6 Líneas paralelas oblicuas (cebreado) (M-7.1 y M-7.2).
 - 4.7 Otras marcas.
5. **Relación de marcas viales.**
 - 5.1 Marcas longitudinales.
 - 5.2 Marcas transversales.
 - 5.3 Flechas.
 - 5.4 Señales horizontales.
 - 5.5 Inscripciones.
 - 5.6 Líneas paralelas oblicuas (cebreados).
 - 5.7 Otras marcas.

1. Introducción.

Las marcas viales tienen por objeto regular la circulación y advertir o guiar a las personas usuarias en la vía. En este *Catálogo de marcas viales* figuran las marcas viales a emplear en las carreteras y vías pavimentadas clasificadas por categorías, figurando de cada una sus dimensiones y función.

2. Características generales.

Color de las marcas viales: salvo en los casos concretos en que se especifique lo contrario, las marcas viales contenidas en este catálogo serán de color blanco.

Marcas viales en tramos en obras: en caso de utilizar nuevas marcas viales en tramos en los que se estén ejecutando obras, estas serán de color amarillo. Si siguiesen siendo de aplicación las marcas viales previamente existentes, estas podrán mantenerse de color blanco.

Formas y figuras geométricas²² para el fomento de la movilidad activa y sostenible y el calmado del tráfico: en vías urbanas en las que se pretenda fomentar la movilidad activa y sostenible y el calmado del tráfico, podrán disponerse sobre la calzada líneas, formas geométricas y figuras de distintos colores²³. ***Estas no serán consideradas como marcas viales***, y en ningún caso interferirán en su correcta interpretación.

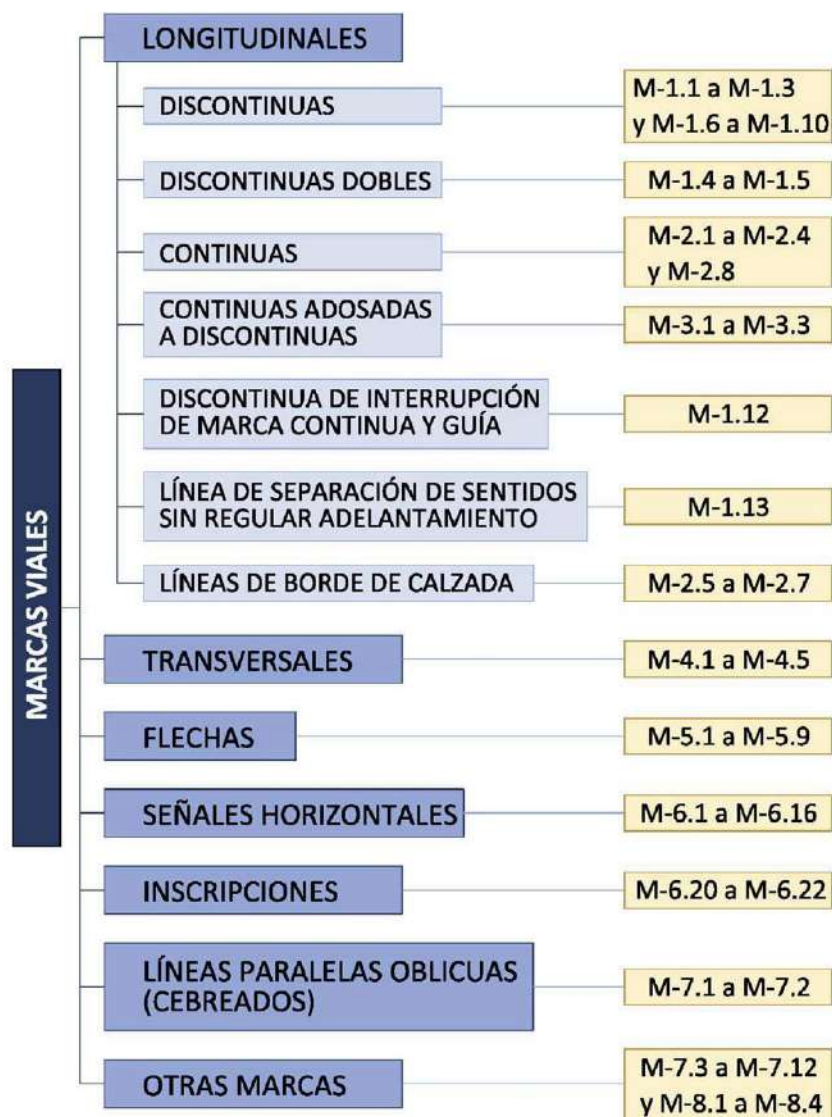
²² Si bien el paso para peatones NO admite colores entre las franjas blancas, por la redacción del texto permitiría los pasos para peatones pintados en tres dimensiones...

²³ Es decir, no permite texto, pero sí permite colores sin expresar que deben cumplir con la Norma PG3 qué es dónde se exige el coeficiente de fricción mínimo de las pinturas a emplear.

Tramos de ensayo: justificadamente, en tramos definidos como de ensayo podrán disponerse marcas viales distintas a las recogidas en este catálogo. Dicha circunstancia se deberá indicar mediante señalización vertical.

3. Tipos de marcas viales.

En la siguiente figura se muestra la clasificación de los diferentes tipos de marcas viales:



4. Significado de las diferentes marcas viales.

4.1 Marcas y líneas longitudinales.

– Marcas longitudinales discontinuas (M-1.1 a M-1.3): una marca longitudinal discontinua está destinada a delimitar los carriles con el fin de guiar la circulación, y significa que ningún conductor debe circular con su vehículo o animal sobre ella, salvo cuando, debido a la anchura de los carriles, sea necesario y la seguridad de la circulación lo permita. Estas marcas podrán ser atravesadas para realizar ciertas maniobras permitidas, como giros o cambios de carril, respetando en cualquier caso la prioridad del vehículo que circula por el carril que se pretende ocupar.

Determinadas marcas longitudinales discontinuas pueden también tener las siguientes funciones:

- **Separación de carriles o cuñas de cambio de velocidad, carriles de trenzado, carriles especializados y carriles adicionales (M-1.6 y M-1.7):** estas marcas pueden separar un carril o cuña de cambio de velocidad o un carril de trenzado de los carriles básicos contiguos; separar un carril destinado a la circulación de determinados vehículos (autobuses, taxis, etc.), pudiendo utilizar los demás vehículos el carril reservado para realizar determinadas maniobras permitidas; o separar un carril adicional de uso obligatorio para vehículos lentos.

- **Preaviso de bifurcaciones o confluencias (M-1.8):** anuncian la proximidad de una bifurcación o confluencia de la calzada por la que se transita, con posible variación del número total de carriles antes o después de ellas.

- **Preaviso de marca continua u otra incidencia (M-1.9 y M-1.10):** anuncian la proximidad de una marca longitudinal continua y la prohibición que ello implica, o la proximidad de un tramo de vía que presenta un riesgo especial. En el primer caso, se consideran más recomendables para esa función las flechas de retorno definidas más adelante.

- **Marcas longitudinales discontinuas dobles (M-1.4 y M-1.5):** se trata de un caso especial de marcas longitudinales discontinuas. Delimitan por ambos lados los carriles reversibles, en los que el sentido de circulación está reglamentado en uno u otro sentido mediante semáforos de carril u otros medios.

- **Marcas longitudinales continuas (M-2.1 a M-2.3):** una marca longitudinal continua significa que ningún conductor con su vehículo o animal debe atravesarla ni circular con su vehículo sobre ella, o circular por la izquierda de la misma cuando la marca separe los dos sentidos de circulación (excepto en los casos establecidos en el Reglamento General de Circulación,). Se excluyen de este significado las líneas continuas de borde de calzada, ya que al estar situadas en el arcén pueden ser ocasionalmente atravesadas cuando resulte necesario invadir este por razones de emergencia.

Una marca longitudinal constituida por dos líneas continuas y paralelas tiene el mismo significado que la formada por una sola línea continua.

Determinadas marcas longitudinales continuas pueden también tener las siguientes funciones:

- **Separación de carriles o cuñas de cambio de velocidad, carriles de trenzado o carriles especializados (M-2.4):** estas marcas pueden separar un carril o cuña de cambio de velocidad, un carril de trenzado o un carril destinado a la circulación de determinados vehículos (autobuses, taxis, etc.) de los carriles básicos contiguos en tramos en que, por razones de seguridad o funcionales no proceda permitir la maniobra de cambio de carril.

- **Separación de calzadas en bifurcaciones y confluencias (M-2.8):** estas marcas separan las calzadas en bifurcaciones o confluencias.

- **Marcas longitudinales continuas adosadas a discontinuas (M-3.1 a M-3.3):** cuando la marca consiste en una línea longitudinal continua adosada a otra discontinua, las personas conductoras deberán tener en cuenta únicamente la línea situada en el lado por el que circulan. Cuando la marca separe sentidos de circulación opuestos, un vehículo que haya iniciado una maniobra de adelantamiento en un tramo con este tipo de marca desde el carril contiguo a la línea discontinua, podrá atravesar la línea continua y volver a su carril tras realizar el adelantamiento o desistir de él.

- **Marcas longitudinales discontinuas de interrupción de marca continua y de guía (M-1.12):** este tipo de marcas pueden utilizarse bien para interrumpir una línea longitudinal continua, tanto de

eje como de borde, permitiéndose traspasarla para realizar un giro hacia o desde un acceso; bien para indicar, dentro de una intersección, la prolongación ideal de las marcas viales de separación de carriles o para borde de calzada en los casos en que la trayectoria a seguir por los vehículos no resulte obvia.

– **Líneas de separación de sentidos sin regular el adelantamiento (M-1.13):** en carreteras con doble sentido de circulación y visibilidad de adelantamiento reducida debido al trazado en planta (habituales en puertos de montaña), se podrá disponer esta línea, la cual tiene el único fin de guiado del tráfico, estableciendo el eje de separación de sentidos. No proporciona a las personas usuarias indicaciones sobre la regulación del adelantamiento en función de la visibilidad de adelantamiento disponible.

– **Líneas de borde de calzada (M-2.5 a M-2.7):** delimitan el borde de la calzada. El hecho de que sean continuas o discontinuas no conlleva ninguna diferencia con respecto al uso del arcén reglamentariamente establecido.

4.2 Marcas transversales.

– **Marca transversal continua (M-4.1):** una línea continua dispuesta a lo ancho de uno o varios carriles es una línea de detención que indica que ningún vehículo o animal ni su carga debe franquearla en cumplimiento de la obligación impuesta por cualquiera de las siguientes señales o elementos: señal de detención obligatoria (R-2); una marca vial de STOP (M-6.3 o M-6.4); una señal de prohibición de pasar sin detenerse (R-200); un paso para peatones indicado por una marca vial; un semáforo, una señal de detención efectuada por un agente de la circulación o la existencia de un paso a nivel o un puente móvil.

Si desde el lugar donde se ha efectuado la detención no existe visibilidad suficiente, la persona conductora deberá detenerse de nuevo en el lugar desde donde tenga visibilidad, sin poner en peligro a ninguna persona usuaria de la vía.

– **Marca transversal discontinua (M-4.2):** una línea discontinua dispuesta a lo ancho de uno o varios carriles indica que, salvo en circunstancias anormales que reduzcan la visibilidad, ningún vehículo o animal ni su carga debe franquearla cuando tenga que ceder el paso en cumplimiento de la obligación impuesta por cualquiera de las siguientes señales o elementos: señal vertical (R-1) o marca vial de ceda el paso (M-6.5); flecha verde o ámbar intermitente de giro de un semáforo; o, cuando no haya ninguna señal de prioridad, por aplicación de las normas que rigen esta.

– **Marca de paso para peatones (M-4.3):** una serie de líneas dispuestas en bandas paralelas al eje de la calzada, formando un conjunto transversal a esta, indica un paso para peatones en el cual los conductores de vehículos o animales deben dejarles paso. Podrá suprimirse la parte central de una línea por cada carril de circulación. En pasos para peatones regulados por semáforo, podrá utilizarse la marca constituida por dos líneas transversales discontinuas y paralelas. No podrán utilizarse líneas de otros colores que alternen con las blancas.

Podrá utilizarse la marca vial M-4.4 en pasos de peatones regulados por semáforos.

Se considera fundamental que las personas conductoras que se aproximan al paso para peatones dispongan de una visibilidad suficiente que les permita anticipar si algún peatón se dispone a cruzar la calzada y deberán por tanto detener la marcha. Para ello, no se permitirá el aparcamiento de automóviles en al menos los 6 m anteriores al paso de peatones si la acera está alineada con el límite exterior de la banda de estacionamiento (es decir, con el límite más alejado de los carriles de circulación), o en los 3 m anteriores si la acera está alineada con el límite interior de la banda de estacionamiento (es decir, con el límite del carril de circulación). En cualquier caso, deberá quedar

garantizada la visibilidad de los peatones por parte de los conductores, especialmente de las personas más vulnerables, teniendo en cuenta que estas son precisamente las de menor estatura (niñas y niños, personas mayores y personas con movilidad reducida).

Asimismo, con el fin de aumentar la seguridad y el confort de los peatones, cuando previamente al paso de peatonal se disponga marca transversal de detención, esta se situará tan alejada del paso como la geometría de la vía lo permita, hasta un máximo de 4 m y en ningún caso a menos de 0,5 m.

Cuando el paso de peatones se disponga sobre una vía ciclista, podrá utilizarse la marca M-4.3a.

Cuando el paso para peatones se ejecute sobreelevado, se utilizará la marca M-4.3b, la cual consta de un triángulo como prolongación de cada una de las franjas.

– **Marca de paso para ciclistas (M-4.4):** una marca consistente en dos líneas transversales discontinuas y paralelas sobre la calzada indica un paso para ciclistas en el cual los vehículos que circulan por esta deben dejarles paso.

Con el fin de hacer más notoria su presencia, en los pasos para ciclistas podrá pigmentarse el pavimento, preferiblemente con color rojo.

Los pasos para ciclistas podrán también indicarse mediante la marca M-4.4a, especialmente cuando se dispongan junto a pasos para peatones indicados con la marca M-4.4, de modo que se diferencia el espacio reservado a cada tipo de usuario.

– **Marca de reductor de velocidad tipo «lomo de asno» (M-4.5):** la presencia de un reductor de velocidad tipo «lomo de asno» se advertirá mediante tres triángulos dispuestos sobre la parte ascendente de este. Se ejecutará el lado menor de cada triángulo en la parte más elevada.

4.3 Flechas.

– **Flecha de sentido o de selección de carriles (M-5.1, M-5.2 y M-5.6):** indica el o los movimientos permitidos u obligados a los vehículos que circulan por el carril en el que está situada la flecha. Las flechas que incluyan la dirección de frente no impiden el cambio de carril, siempre que se mantenga la dirección de circulación y que las marcas longitudinales lo permitan.

– **Flecha de fin de carril (M-5.4):** indica que el carril en que está situada termina próximamente, siendo por tanto necesario abandonarlo hacia la dirección indicada, respetando en todo caso la prioridad de los vehículos que circulan por el carril que se pretende ocupar.

– **Flecha de retorno (M-5.5):** anuncia la proximidad de una línea continua que implica la prohibición de circular por su izquierda, por lo que se debe desistir de iniciar la maniobra de adelantamiento o finalizarla lo antes posible en caso de que esta ya se haya iniciado.

– **Flecha en accesos a glorietas con selección de carriles (M-5.7):** anuncia las direcciones que se podrán tomar al salir de la glorieta accediendo a ella por el carril en el que está situada la flecha. Este tipo de flechas no se podrá utilizar en glorietas convencionales en las que no se da la selección de carril en función de la salida que se tomará.

– **Flechas en miniglorietas (M-5.8 y M-5.9):** indican la existencia de una glorieta de radio reducido (diámetro de la isleta central igual o menor de 4 m) así como el sentido de circulación en ella.

Las dimensiones de las flechas podrán ser adaptadas, siempre de manera proporcional, a las necesidades de cada caso concreto, incluidos los de las vías ciclistas.

4.4 Señales horizontales²⁴.

Tienen el mismo significado que sus señales verticales homólogas. Afectan únicamente al carril o carriles sobre los que están situadas.

– **Detención obligatoria o STOP (M-6.3 y M-6.4):** indica la **obligación de detener el vehículo** ante una línea de detención (M-4.1) o, si esta no existiera, inmediatamente antes de la calzada a la que se aproxima, y, una vez detenido el vehículo, ceder el paso a los vehículos que circulen por ella. Si la marca está situada en un carril delimitado por marcas longitudinales, la obligación descrita se refiere exclusivamente a los vehículos que circulen por ese carril.

– **Ceda el paso (M-6.5):** indica a las personas conductoras la **obligación de ceder el paso** a los vehículos que circulen por la calzada a la que se aproxima, deteniéndose si es preciso ante la línea de ceda el paso (M-4.2). Si la marca está situada en un carril delimitado por marcas longitudinales, la obligación descrita se refiere exclusivamente a los vehículos que circulen por ese carril.

– **Limitación de velocidad (M-6.6 y M-6.7):** indica la velocidad, expresada en km/h, que ningún vehículo debe sobrepasar. Si la marca está situada en un carril delimitado por marcas longitudinales, la obligación descrita se refiere exclusivamente a los vehículos que circulen por ese carril. La limitación establecida se aplica hasta la siguiente señal de «Fin de limitación», «Fin de limitación de velocidad» u otra señal de velocidad máxima de valor diferente.

– **Zona reservada o con prioridad para determinadas personas usuarias o vehículos (M-6.1, M-6.2 y M-6.8 a M-6.16):** indican carriles o zonas reservadas o con prioridad para determinadas personas usuarias o vehículos, como personas con movilidad reducida, peatones, ciclos, vehículos de movilidad personal, vehículos eléctricos, etc. También pueden incluirse pictogramas para indicar en una plaza de estacionamiento la función para la que está reservada (farmacia, centro de salud u hospital, etc.²⁵).

4.5 Inscripciones.

Las inscripciones en la calzada proporcionan a las personas usuarias información complementaria.

– **De punto kilométrico (M-6.20):** indica el punto kilométrico de la carretera. Está dirigida a equipos de salvamento aéreo.

– **De orientación (M-6.21 y M-6.22):** indican la carretera, población, zona de estacionamiento, aeropuerto, peaje u otro lugar que se pueda alcanzar si se sigue por el carril en que estén situadas las inscripciones y se efectúan los cambios de dirección indicados por las flechas que, en su caso, puedan situarse en el mismo carril e inmediatas a la inscripción.

²⁴ la Norma 8.2-IC indica que existen señales verticales que deben acompañar siempre a una marca vial, como son la de “STOP” y “Ceda el paso”, y aunque sigue vigente, la reforma del RGCir ha eliminado esa obligación. También el art. 27 de la Convención de Viena de Señalización Vial, que la Ley de Bases de Tráfico de 1989 obliga a acomodarse a ella, mantiene esa obligación.

²⁵ Junto con la marca vial de estacionamiento se podría poner una señal de prohibido estacionar (R-308) excepto para el servicio que se preste. Si es un servicio religioso se podría poner una cruz o pictograma equivalente de otras religiones, si fues una farmacia, una cruz verde dentro de un fondo blanco enmarcada por un círculo verde, etc., dentro de un panel complementario (S-860) informando de la excepción.

4.6 Líneas paralelas oblicuas (cebreado) (M-7.1 y M-7.2).

Una zona marcada por franjas oblicuas paralelas enmarcadas en una línea continua significa que ningún conductor debe entrar con su vehículo o animal en ella, excepto aquellos obligados a circular por el arcén.

4.7 Otras marcas.

– **Líneas y marcas de estacionamiento (M-7.3 y M-7.4):** delimitan los lugares o zonas de estacionamiento, así como la posición en la que los vehículos deben ocuparlos. Además de blancas, estas marcas pueden de otros colores, así como utilizar en su interior determinados pictogramas, para indicar ciertas limitaciones temporales, por tipo de persona usuaria o para un fin concreto (plazas reservadas a personas con movilidad reducida, para clientes de una farmacia cercana, de un centro médico, etc.).

– **Marca de paso a nivel (M-7.5):** indica la proximidad de un paso a nivel por una vía de ferrocarril o tranvía, en el que los vehículos que circulen por la calzada deben ceder el paso cuando se aproxime un tren o tranvía.

– **Marca de comienzo de carril reservado (M-7.6):** indica el comienzo de un carril reservado a determinados vehículos, tales como autobuses, taxis, ciclos, etc.

– **Líneas de prohibición de parada o estacionamiento (marcas viales amarillas):** las siguientes marcas se pintarán en color amarillo, pudiendo ser de los siguientes tipos:

• **Marca longitudinal discontinua de prohibición de estacionamiento (M-7.7):** indica la prohibición del estacionamiento a lo largo de toda su longitud en el lado de la calzada donde esté situada. Podrá indicar una prohibición temporal, en cuyo caso, esta se especificará mediante señal vertical al principio del tramo. Podrá disponerse bien en el bordillo, bien en la calzada junto a este.

• **Marca longitudinal continua de prohibición de parada (M-7.8):** indica la prohibición de la parada y del estacionamiento a lo largo de toda su longitud en el lado de la calzada donde esté situada. Podrá indicar una prohibición temporal, en cuyo caso, esta se especificará mediante señal vertical al principio del tramo. Podrá disponerse bien en el bordillo, bien en la calzada junto a este.

• **Marca en zigzag (M-7.9):** indica el lugar de la calzada en que el estacionamiento está prohibido a los vehículos en general, por estar reservado para algún uso especial que no implique larga permanencia de ningún vehículo. Generalmente se utilizará en zonas de parada (no estacionamiento) de autobuses o destinadas a la carga o descarga de vehículos. También podrá disponerse adosada a marcas de estacionamiento 7.3 o 7.4, en los casos en que la línea en zigzag solo aplique en determinados periodos (los cuales deberán especificarse mediante señal vertical).

• **Cuadrícula (M-7.10):** recuerda la prohibición de penetrar en una intersección, aun cuando el semáforo lo permita o gocen de prioridad, si la situación de la circulación es tal que previsiblemente puedan quedar detenidos de forma que impidan u obstruyan la circulación transversal.

– **Marca de acceso a un lecho de frenado (M-7.11):** damero formado por cuadrados de colores blanco y rojo que indica el lugar donde empieza una zona de frenado de emergencia, prohibiendo la parada, el estacionamiento o la utilización de esta superficie con otros fines.

– **Marca de separación de seguridad entre vehículos (M-7.12):** facilita, sirviendo como referencia, el mantenimiento de la separación mínima entre un vehículo y el que le precede en túneles, secciones especiales y tramos de mayor riesgo de accidentes por alcance.

– **Avanza-bici o avanza-motos:** indican, en la sección inmediatamente anterior a una intersección o paso de peatones regulados por semáforo, un espacio en el que cuando el semáforo esté rojo solo podrá ser ocupado por determinados vehículos como ciclos, vehículos de movilidad personal, motocicletas o ciclomotores. El espacio reservado estará delimitado por dos marcas transversales continuas (M-4.1) paralelas y separadas una distancia de 4 m. En el interior del espacio reservado se dispondrán las figuras representativas de los vehículos que pueden acceder a él (M-6.10, M-6.11 o M-6.12). Cuando se dispongan avanza-bicis, se recomienda habilitar un pasillo reservado para ciclos de acceso a dicha zona reservada, bien estrechando los carriles existentes, bien a través de la zona libre de vehículos estacionados en los metros anteriores al paso de peatones.

– **Marcas particulares para aumentar la seguridad vial o calmar el tráfico:** indican a las personas conductoras que se encuentran en un tramo de la carretera o vía urbana con características especiales y que, debido al trazado, el entorno, la presencia de personas usuarias más vulnerables u otros factores, deberán adaptar su conducción a dichas características, extremando la precaución. También se incluyen en esta categoría las marcas utilizadas para delimitar las zonas de bajas emisiones a las que determinados vehículos no podrán acceder u otras zonas con restricción o regulación de accesos.

Estas marcas no serán en ningún caso obligatorias. Asimismo, se podrán disponer en la carretera o vía urbana, marcas viales no contempladas en este catálogo, siempre que exista un informe del técnico responsable en el que queden patentes las mejoras esperadas con respecto a la seguridad vial y el bienestar del conjunto de personas usuarias de la carretera o del espacio urbano. Los tramos en los que se dispongan serán considerados tramos de ensayo, lo cual se advertirá mediante señalización vertical.

● **Dientes de dragón (M-8.1):** advierten de la aproximación a una travesía o vía urbana en la cual debe reducirse la velocidad de circulación sensiblemente con respecto al tramo precedente, además de extremar la precaución, adaptando la conducción a las nuevas circunstancias del entorno de la vía (por la presencia de personas usuarias vulnerables especialmente).

● **Líneas de borde quebradas (M-8.2):** advierten de la aproximación a un paso para peatones o para ciclistas, con la necesidad de disminuir la velocidad de circulación y aumentar la atención que ello conlleva.

● **Damero para la reducción de la velocidad (M-8.3):** advierte de la necesidad de reducir la velocidad de circulación y extremar la atención en la aproximación a un tramo en el que existe un riesgo vial superior al percibido subjetivamente (aproximación a una glorieta, playa de peaje, tramo en el que la velocidad máxima permitida es sensiblemente menor por la presencia de personas usuarias vulnerables, etc.). A menudo se ejecutan con resaltes, huellas u otros medios que producen al paso de los vehículos efectos acústicos y vibratorios, reforzando así su percepción por parte de las personas conductoras.

● **Marcas de guiado para motoristas (M-8.4):** indica a motoristas y ciclistas la aproximación a curvas de especial riesgo, así como la zona del carril que se recomienda evitar pisar.

5. Relación de marcas viales.

5.1 Marcas longitudinales.

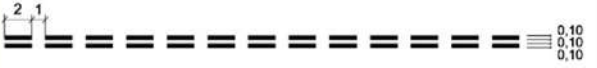
MARCAS LONGITUDINALES

Marcas longitudinales discontinuas

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Separar carriles	Autopistas y autovías	M-1.1		0,15	5/12
	Carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-1.2		0,15	4/8,5
	Vías urbanas	M-1.3		0,10	2/5,5
	Travesías	M-1.3a		0,15	2/5,5
Separar carriles o cuñas de cambio de velocidad, carriles de trenzado y carriles especializados.	Autopistas y autovías	M-1.6		0,40	1/1
	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-1.7		0,30	1/1
Preavisar bifurcaciones o confluencias	Todo tipo de carreteras	M-1.8		0,50	1/1
Preavisar una marca continua en eje de calzada u otras circunstancias	Carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-1.9		0,15	3,5/1,5
	Vías urbanas	M-1.10		0,10	2/1
	Travesías	M-1.10a		0,15	2/1

MARCAS LONGITUDINALES

Marcas longitudinales discontinuas

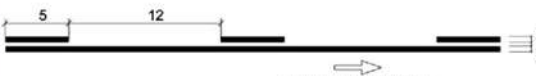
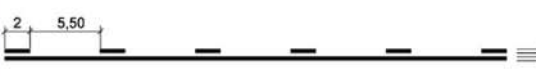
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Delimitar carriles reversibles	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-1.4		0,15	3,5/1,5
	Vías urbanas	M-1.5		0,10	2/1
	Travesías	M-1.5a		0,15	2/1

Marcas longitudinales continuas

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Separar carriles	Autopistas, autovías, carreteras multicarril, carreteras convencionales y travesías	M-2.1		0,15	-
	Vías urbanas	M-2.2		0,10	-
Separar sentidos en calzada única de tres o más carriles y en túneles	Carreteras multicarril, carreteras convencionales y travesías	M-2.3a		0,15	-
	Vías urbanas	M-2.3b		0,10	-
Separar carriles o cuñas de cambio de velocidad, carriles de trenzado y carriles especializados.	Autopistas y autovías	M-2.4a		0,40	-
	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-2.4b		0,30	-
Separar calzadas en bifurcaciones y confluencias	Todo tipo de carreteras	M-2.8		0,50	-

MARCAS LONGITUDINALES

Marcas longitudinales continuas adosadas a discontinuas

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Separar carriles en el mismo sentido y ordenar el cambio de carril	Autopistas y autovías	M-3.1a		0,15	5/12
		M-3.1b		0,15	5/12
Separar sentidos de circulación y prohibir el adelantamiento a vehículos situados en el carril contiguo a la línea continua u ordenar del cambio de carril entre carriles del mismo sentido	Carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-3.2a		0,15	4/8,5
		M-3.2b		0,15	4/8,5
	Vías urbanas	M-3.3		0,10	2/5,5
	Travesías	M-3.3a		0,15	2/5,5
	Travesías	M-3.3b		0,15	2/5,5

Marca discontinua de interrupción de marca continua y de guía en intersección

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Interrumpir una marca continua o hacer de guía en una intersección.	Todo tipo de carreteras y vías urbanas	M-1.12		Anchura igual a la de la línea que interrumpe	0,5/0,5

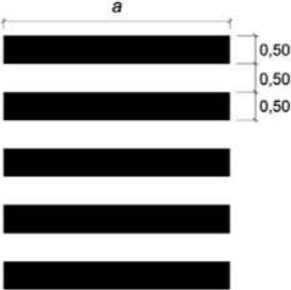
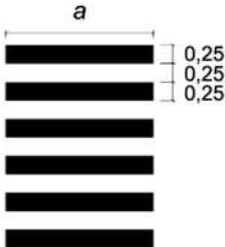
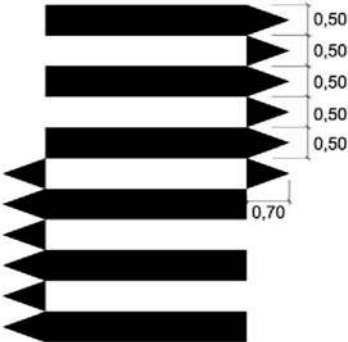
Líneas de separación de sentidos sin regulación del adelantamiento

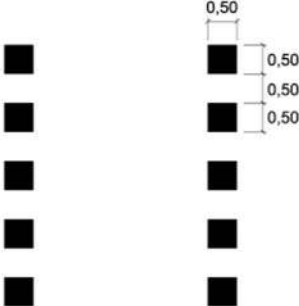
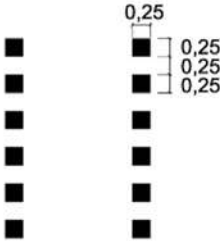
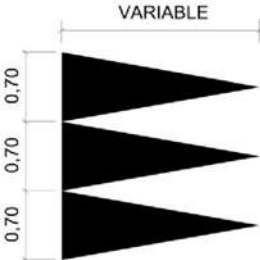
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Indicar el eje de la calzada	Carreteras convencionales	M-1.13		0,15	0,15/1

MARCAS LONGITUDINALES

Líneas de borde de calzada

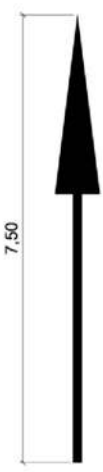
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Delimitar los bordes de la calzada	Autopistas y autovías	M-2.5		0,20	-
	Carreteras multicarril, carreteras convencionales y travesías	M-2.6		0,15	-
	Vías urbanas	M-2.7		0,10	-

MARCAS TRANSVERSALES					
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Indicar la línea donde el vehículo debe detenerse	-	M-4.1		0,40	-
Indicar la línea que ningún vehículo debe rebasar cuando tenga que ceder el paso	-	M-4.2		0,40	0,8/0,4
Indicar una zona en la que los vehículos deben dejar paso a los peatones	-	M-4.3		0,50	-
Indicar una zona en la que los vehículos deben dejar paso a los peatones	-	M-4.3a		0,25	-
Indicar una zona en la que los vehículos deben dejar paso a los peatones cuando dicho paso se ejecuta sobreelevado	-	M-4.3b		0,50	-

MARCAS TRANSVERSALES					
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría	Anchura m	Trazo/vano
Indicar una zona en la que los vehículos deben dejar paso a los ciclistas	-	M-4.4		0,50	-
Indicar una zona en la que los vehículos deben dejar paso a los ciclistas	-	M-4.4a		0,25	-
Indicar un reductor de velocidad tipo "lomo de asno"	-	M-4.5		0,70	-

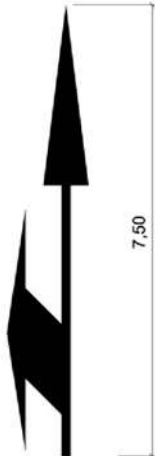
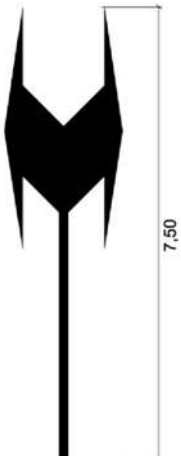
FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1a	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la derecha	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1b	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la izquierda	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1c	

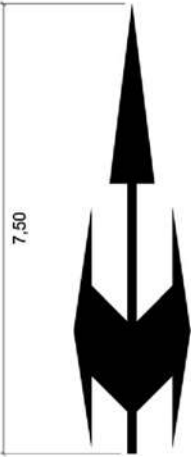
FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente y hacia la derecha	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1d	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente y hacia la izquierda	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1e	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la derecha y hacia la izquierda	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1f	

FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular de frente, hacia la derecha y hacia la izquierda	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1g	
Indicar un carril reversible	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-5.1h	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente	Travesías y vías urbanas	M-5.2a	

FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la derecha	Travesías y vías urbanas	M-5.2b	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.2c	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente y hacia la derecha	Travesías y vías urbanas	M-5.2d	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente y hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.2e	

FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la derecha y hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.2f	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular de frente, hacia la derecha y hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.2g	
Indicar un carril reversible	Travesías y vías urbanas	M-5.2h	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente	Travesías y vías urbanas	M-5.6a	

FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

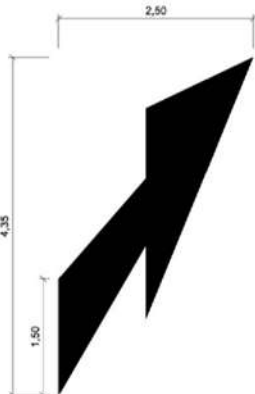
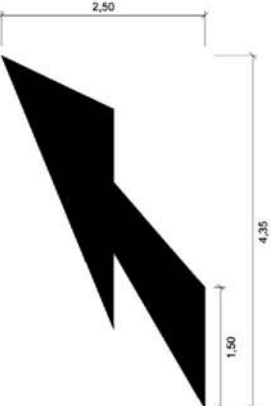
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la derecha	Travesías y vías urbanas	M-5.6b	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.6c	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente y hacia la derecha	Travesías y vías urbanas	M-5.6d	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente de frente y hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.6e	
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular únicamente hacia la derecha y hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.6f	

FLECHAS

Flechas de sentido o de selección de carriles

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que desde el carril donde se sitúa se puede circular de frente, hacia la derecha y hacia la izquierda	Travesías y vías urbanas	M-5.6g	
Indicar un carril reversible	Travesías y vías urbanas	M-5.6h	

Flechas de fin de carril

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar la pérdida de carril por la izquierda	Todo tipo de carreteras y vías urbanas	M-5.4a	
Indicar la pérdida de carril por la derecha	Todo tipo de carreteras y vías urbanas	M-5.4b	

FLECHAS

Flechas de retorno

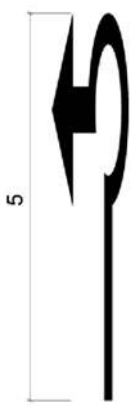
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que se debe desistir de iniciar el adelantamiento o que se debe finalizar en caso de que ya se haya iniciado.	Carreteras convencionales	M-5.5	

Flechas de acceso a glorietas

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a la salida de frente de la glorieta.	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7a	
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a las salidas de la zona derecha de la glorieta	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7b	

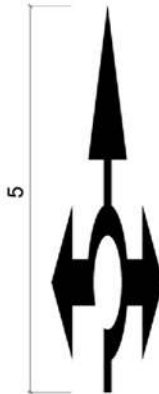
FLECHAS

Flechas de acceso a glorietas

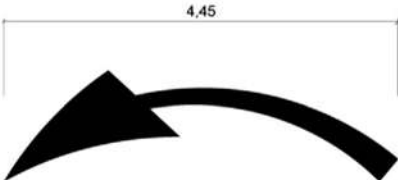
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a las salidas de la zona izquierda de la glorieta	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7c	
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a la salida de frente y a las de la zona derecha de la glorieta	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7d	
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a la salida de frente y a las de la zona izquierda de la glorieta	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7e	

FLECHAS

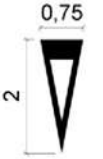
Flechas de acceso a glorietas

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a las salidas de la zona derecha e izquierda de la glorieta	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7f	
Indicar que por el carril de acceso donde está pintada se podrá acceder a cualquiera de las salidas de la glorieta	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-5.7g	

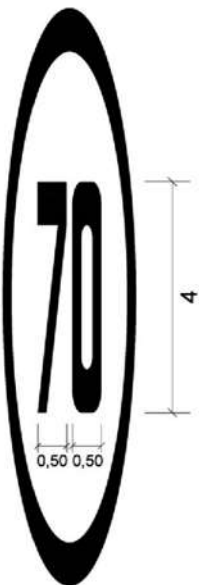
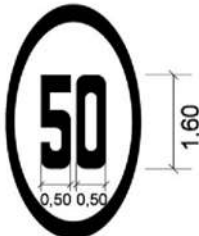
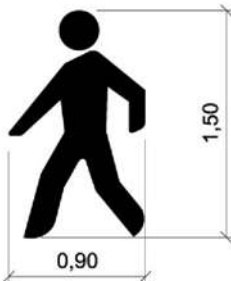
Flechas en miniglorietas

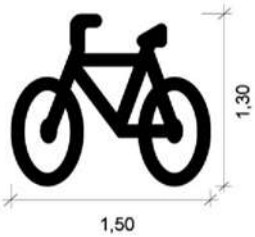
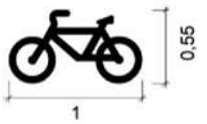
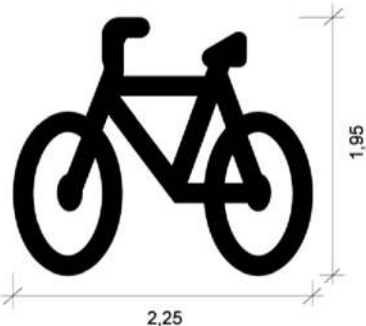
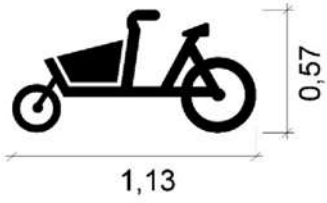
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar el sentido de circulación giratoria dentro de una miniglorieta con isleta central de diámetro comprendido entre 2,5 y 4 m	Travesías y vías urbanas	M-5.8	
Indicar el sentido de circulación giratoria dentro de una miniglorieta con isleta central de diámetro menor de 2,5 m	Travesías y vías urbanas	M-5.9	

SEÑALES HORIZONTALES

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar que un carril o una zona de la vía está reservado temporal o permanentemente, para la circulación, estacionamiento o parada de determinados vehículos como autobuses (BUS) y taxis (TAXI)	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-6.1	
	Travesías y vías urbanas	M-6.2	
Indicar al conductor la obligación de detener su vehículo ante una línea de detención (M-4.1) inmediatamente antes de la calzada a la que se aproxima, y, una vez detenido el vehículo, ceder el paso a los vehículos que circulen por ella.	Carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-6.3	
	Travesías y vías urbanas	M-6.4	
Indicar al conductor la obligación de ceder el paso a los vehículos que circulen por la calzada a la que se aproxima, deteniéndose si es preciso ante la línea de CEDA EL PASO	Carreteras multicarril, carreteras convencionales, travesías y vías urbanas	M-6.5	
	Vías urbanas	M-6.5a	

SEÑALES HORIZONTALES

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar la velocidad de circulación máxima permitida, expresada en km/h	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-6.6	
	Travesías y vías urbanas	M-6.7	
Indicar zonas reservadas o con prioridad para personas con movilidad reducida		M-6.8	Se utilizará el símbolo de accesibilidad para la movilidad reducida definido en la UNE 41501 <i>Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.</i>
Indicar zonas reservadas o con prioridad para peatones		M-6.9	

SEÑALES HORIZONTALES			
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar zonas reservadas o con prioridad para ciclos o reforzar el mensaje de su posible circulación en vías compartidas con otros vehículos u otras personas usuarias del espacio público.		M-6.10a	
		M-6.10b	
		M-6.10c	
Indicar zonas reservadas o con prioridad para bicicletas de carga		M-6.11	

SEÑALES HORIZONTALES

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar zonas reservadas o con prioridad para para vehículos de movilidad personal o reforzar el mensaje de su posible circulación en vías compartidas con otros vehículos		M-6.12a	
		M-6.12b	
		M-6.12c	
Indicar zonas reservadas o con prioridad para motocicletas y ciclomotores		M-6.13	

SEÑALES HORIZONTALES

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar zonas reservadas o con prioridad para motocicletas y ciclomotores eléctricos		M-6.14	
Indicar zonas reservadas o con prioridad para vehículos eléctricos		M-6.15	
Indicar un carril reservado a vehículos con alta ocupación		M-6.16	

INSCRIPCIONES			
Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Indicar el punto kilométrico de la carretera a los equipos de salvamento aéreo	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-6.20	
Indicar lugares que se puedan alcanzar si se sigue por el carril en que estén situadas las inscripciones	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-6.21	
	Travesías y vías urbanas	M-6.22	

LÍNEAS PARALELAS OBLÍCUAS (CEBREADOS)

Función	Tipo de carretera	Código	Geometría
Incrementar la visibilidad de la zona del pavimento excluida a la circulación de vehículos entre carriles de circulación en doble sentido	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-7.1a	
	Travesías y vías urbanas	M-7.2a	
Incrementar la visibilidad de la zona del pavimento excluida a la circulación de vehículos entre carriles de circulación en sentido único divergente y en sentido único convergente	Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales	M-7.1b	
	Travesías y vías urbanas	M-7.2b	

OTRAS MARCAS

Para delimitación de zonas o plazas para estacionamiento

Función	Código	Geometría
Delimitar la zona en la que se permite el estacionamiento de vehículos en línea.	M-7.3a	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en línea.	M-7.3b	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería recta.	M-7.4a	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería recta.	M-7.4b	

OTRAS MARCAS

Para delimitación de zonas o plazas para estacionamiento

Función	Código	Geometría
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería recta.	M-7.4c	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería oblicua.	M-7.4d	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería oblicua.	M-7.4e	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería oblicua.	M-7.4f	

OTRAS MARCAS

Para delimitación de zonas o plazas para estacionamiento

Función	Código	Geometría
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en doble batería recta.	M-7.4g	
Delimitar las plazas en las que se permite el estacionamiento de vehículos en batería en diente de sierra.	M-7.4h	

De paso a nivel

Función	Código	Geometría												
Indicar la proximidad de un paso a nivel	M-7.5	<table><tr><td></td><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td>CARRERA MULTICARRIL Y CARRERA CONVENCIONAL</td><td>4 m</td><td>15 m</td><td>0,30 m inferior a la anchura del carril</td></tr><tr><td>TRAVESÍAS Y VÍAS URBANAS</td><td>1,60 m</td><td>6 m</td><td></td></tr></table>		a	b	c	CARRERA MULTICARRIL Y CARRERA CONVENCIONAL	4 m	15 m	0,30 m inferior a la anchura del carril	TRAVESÍAS Y VÍAS URBANAS	1,60 m	6 m	
	a	b	c											
CARRERA MULTICARRIL Y CARRERA CONVENCIONAL	4 m	15 m	0,30 m inferior a la anchura del carril											
TRAVESÍAS Y VÍAS URBANAS	1,60 m	6 m												

OTRAS MARCAS

De comienzo de carril reservado

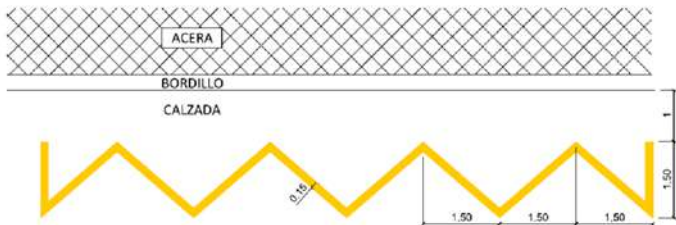
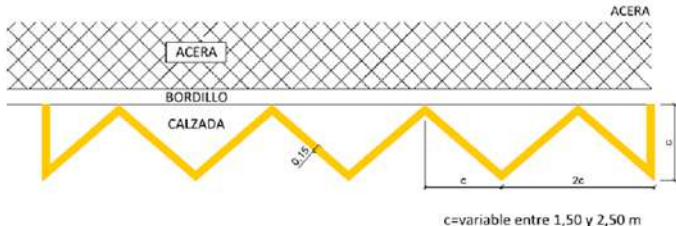
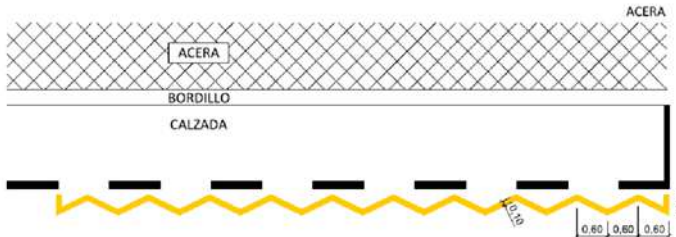
Función	Código	Geometría
Indicar el principio de un carril reservado a determinados vehículos (autobuses, taxis, ciclos, etc.).	M-7.6	

Líneas de prohibición de parada o estacionamiento

Función	Código	Geometría
Indicar la prohibición del estacionamiento en el lado de la calzada donde está situada	M-7.7	a) LÍNEA EN CALZADA JUNTO AL BORDILLO * La anchura será de 0,10 m cuando se disponga a continuación de una línea de borde con ese ancho b) LÍNEA SOBRE BORDILLO (Se pintarán los dos paramentos)

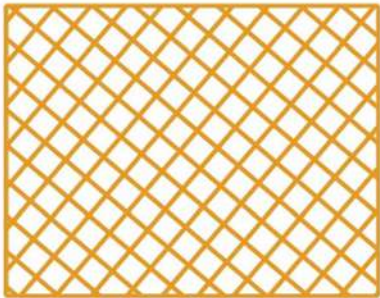
OTRAS MARCAS

Líneas de prohibición de parada o estacionamiento

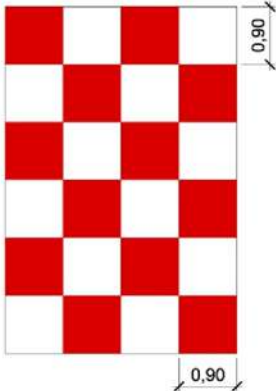
Función	Código	Geometría
Indicar la prohibición de la parada y, por tanto, también el estacionamiento en el lado de la calzada donde está situada.	M-7.8	a) LÍNEA EN CALZADA JUNTO AL BORDILLO  * La anchura será de 0,10 m cuando se disponga a continuación de una línea de borde con ese ancho b) LÍNEA SOBRE BORDILLO (Se pintarán los dos paramentos) 
Indicar el lugar de la calzada en que el estacionamiento está prohibido a los vehículos en general, por estar reservado para algún uso especial que no implique larga permanencia de ningún vehículo. Generalmente se utilizará en zonas reservadas (no estacionamiento) de autobuses o destinadas a la carga o descarga de vehículos.	M-7.9	a)  b)  c) 

OTRAS MARCAS

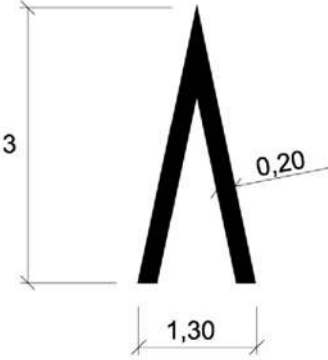
Líneas de prohibición de parada o estacionamiento

Función	Código	Geometría
Recordar la prohibición de penetrar en una intersección, aun cuando el semáforo lo permita o gocen de prioridad, si la situación de la circulación es tal que previsiblemente puedan quedar detenidos de forma que impidan u obstruyan la circulación transversal.	M-7.10	 L= ENTRE 1 Y 2 m DEPENDIENDO DE LA SUPERFICIE A SEÑALIZAR

De acceso a lecho de frenado

Función	Código	Geometría
Indicar el lugar donde empieza una zona de frenado de emergencia, y prohibir la parada, el estacionamiento o la utilización de esta superficie con otros fines.	M-7.11	

De separación de seguridad entre vehículos

Función	Código	Geometría
Facilitar, sirviendo como referencia, el mantenimiento de la separación mínima de seguridad entre un vehículo y el que le precede en túneles, secciones especiales y tramos de mayor riesgo de accidentes por alcance.	M-7.12	

OTRAS MARCAS

Dientes de dragón

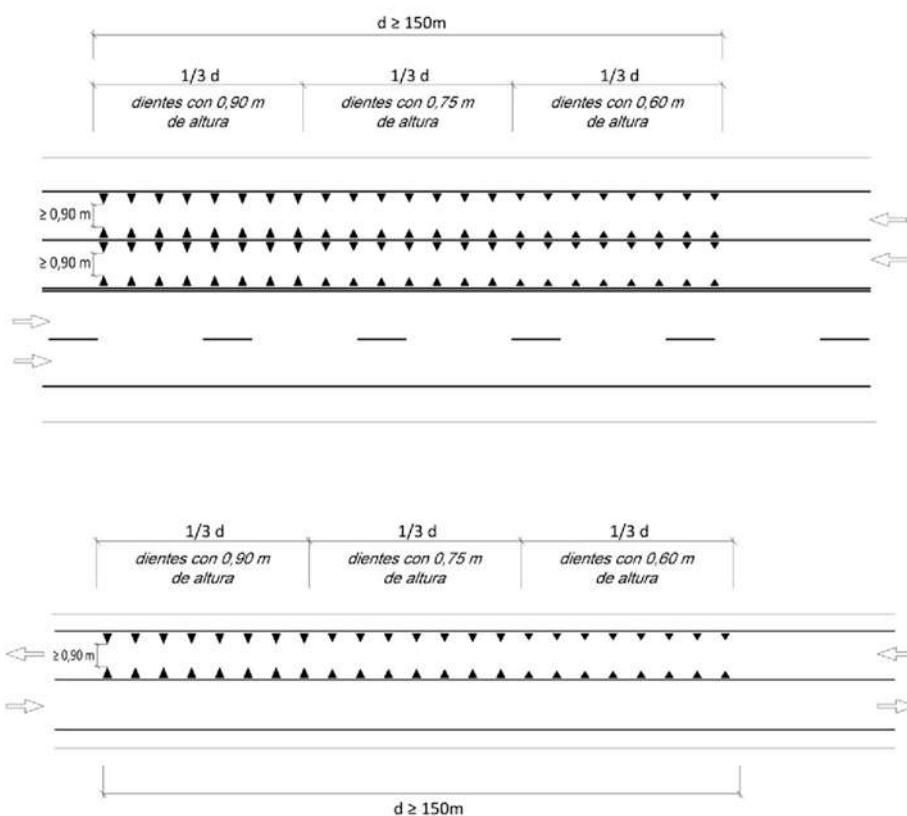
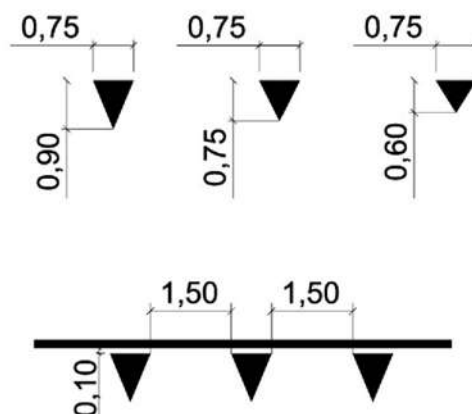
Función

Código

Geometría

Indicar la llegada a un tramo de la vía en el que debe reducirse la velocidad de circulación notablemente con respecto al tramo precedente, y en el que los conductores deberán adaptar su conducción a las nuevas circunstancias del entorno de la carretera.

M-8.1



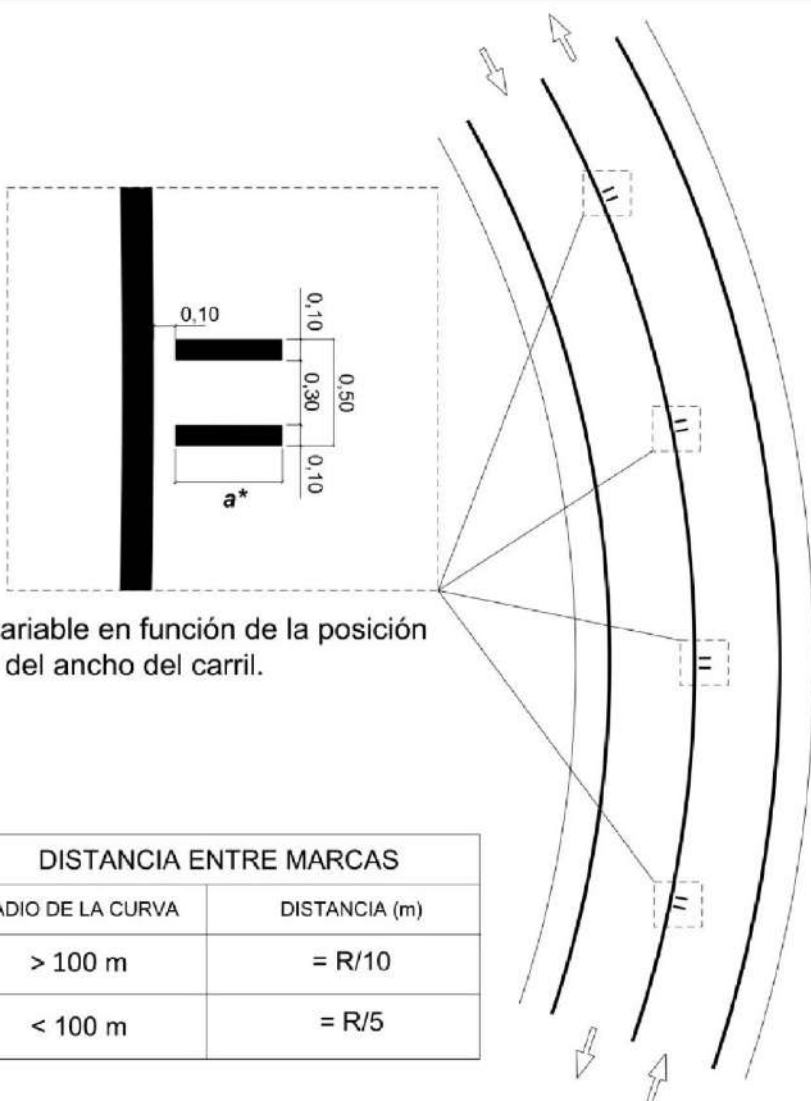
OTRAS MARCAS

Línea quebrada de advertencia de paso para peatones o para ciclistas

Función	Código	Geometría
Indicar la presencia de un paso para peatones o para ciclistas en un tramo en el que las circunstancias del entorno hacen recomendable resaltar su existencia con el fin de que los vehículos reduzcan su velocidad y extremen la atención.	M-8.2	EN BORDE DE CALZADA EN EJE DE SEPARACIÓN DE CARRILES Geometría detallada: Las líneas tienen una anchura de 0,10 m y una longitud de 2 m. El espacio entre ellas es de 0,50 m. En el borde de la calzada, la línea tiene una anchura de 0,15 m y una longitud de 0,60 m. En el eje de separación de carriles, la línea tiene una anchura de 0,15 m y una longitud de 0,20 m. La longitud total de la línea es de ≥ 30 m.

Marca transversal de advertencia

Función	Código	Geometría
Indicar la necesidad de extremar la atención en la aproximación a un tramo en el que existe un riesgo vial superior al percibido subjetivamente.	M-8.3	Geometría detallada: Las líneas tienen una anchura de 0,50 m y una longitud de 0,50 m. El espacio entre ellas es de 0,50 m. La longitud total de la línea es de ≥ 30 m.

OTRAS MARCAS										
Marcas de guiado para motoristas										
Función	Código	Geometría								
Indicar a motoristas y ciclistas la aproximación a curvas de especial riesgo, así como la zona del carril que se recomienda evitar pisar.	M-8.4	 * variable en función de la posición y del ancho del carril. <table><tr><th colspan="2">DISTANCIA ENTRE MARCAS</th></tr><tr><th>RADIO DE LA CURVA</th><th>DISTANCIA (m)</th></tr><tr><td>> 100 m</td><td>= $R/10$</td></tr><tr><td>< 100 m</td><td>= $R/5$</td></tr></table>	DISTANCIA ENTRE MARCAS		RADIO DE LA CURVA	DISTANCIA (m)	> 100 m	= $R/10$	< 100 m	= $R/5$
DISTANCIA ENTRE MARCAS										
RADIO DE LA CURVA	DISTANCIA (m)									
> 100 m	= $R/10$									
< 100 m	= $R/5$									

25. ANEXO IV. PICTOGRAMA USO OBLIGATORIO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Pictograma indicativo del uso obligatorio del cinturón de seguridad en los asientos de los vehículos destinados al transporte de personas de más de nueve plazas, incluido el conductor, en los que figure el mismo

(Color: personaje blanco sobre fondo azul)



26. MARCADO CE

Desde el día 1 de enero del 2013, es obligatorio el marcado CE en todas las señales verticales de circulación que se vayan a colocar en cualquier tipo de vía perteneciente a la UE, conforme a la norma UNE EN12899-1:2010 y con el Reglamento (UE) núm. 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la directiva 89/106/CEE del Consejo.

Para poder fabricar estas señales, es obligatorio haber superado positivamente todos los ensayos y requisitos establecidos en la norma. A raíz de esto, cualquier empresa fabricante debe identificar cada señal con:

- el sello CE,
- con la norma de cumplimiento UNE-EN 12899-1:2010
- y con la identificación del fabricante.

Además de todo esto, las señales deben estar identificadas conforme a la catalogación indicada por norma, para de esta forma poder verificar dicho cumplimiento de una manera sencilla.

Del mismo modo, el fabricante debe acompañar la siguiente documentación:

- Informe del producto.
- Identificación del producto conforme a Norma EN12899-1:2010
- Dirección registrada del fabricante.
- Los dos últimos dígitos del año en que se inició el marcado CE.
- Número de Identificación del Organismo Notificador.
- Número de Certificado de Conformidad.
- Identificación de las características del producto.

La posesión de una marca de calidad, no sustituye ni equivale a la marcación CE, y en ningún caso exime de la obligación de tener el marcado CE.²⁶



²⁶ Mediante el Marcado CE el fabricante de un equipo indica que éste cumple con los requisitos esenciales fijados en la/s Directiva/s Comunitaria/s que le son de aplicación.

Lo colocará el fabricante o su representante autorizado dentro de la UE. Excepcionalmente, cuando la Directiva lo permita, lo podrá fijar la persona responsable de la puesta en el mercado en la UE. Lo debe colocar al final de la fase de producción, y con unas dimensiones adecuadas (no inferior a 5 mm), y si es posible sobre el producto o su placa de características.

Se colocará de forma visible, legible e indeleble y no está permitido colocar signos que puedan confundirse con el Marcado CE.

27. ALFABETO QUE SE DEBE UTILIZAR EN LOS CARTELES

Alfabeto CCRIGE

**A B C D E F G H I J K L M N
O P Q R S T U V W X Y Z À
Å É a b c d e f g h i j k l m n o p
q r s t u v w x y z à å é î ï & 1 2 3
4 5 6 7 8 9 0 (\$ £ € . , ! ?)**

El apartado 3.3.4 Composición de carteles, de la Instrucción de Carreteras Norma 8.1-IC, en su versión de 20 de marzo de 2014, señala en su subapartado 3.3.4.1 dedicado al Tipo de letra, que “el tipo de letra a emplear en los carteles será en todos los casos el definido en el alfabeto denominado “Carretera Convencional” (CCRIGE)”.



En lo que se refiere al tamaño de los caracteres alfanuméricos que figuran en las señales y carteles, se debe tener en cuenta lo dispuesto en la Norma 8.1-IC Señalización Vertical de la Instrucción de carreteras, concretamente los apartados 3.3.4.2 (autopistas y autovías) y 4.3.4.2 (resto de las vías).

Además, se debe tener en cuenta lo establecido en el apartado 2.3.1 de la Norma, sobre “visibilidad fisiológica”:

Se considera que la máxima distancia a la que se puede leer un mensaje es igual a 800 veces la altura de la letra o símbolo. Esta distancia será superior a la mínima necesaria para que un conductor que circule a la velocidad máxima establecida (en cada sección o elemento) pueda percibir la señal o cartel, interpretar su mensaje, decidir la maniobra que debe ejecutar y, en su caso, ejecutarla total o parcialmente. En caso contrario, se aumentará la altura de la letra o símbolo”.

28. SEÑALES VERTICALES EN UN MISMO POSTE

Estas señales normalmente no se relacionan, es decir, son señales independientes. Sólo se relacionan en dos casos:

- Cuando una es una señal de peligro y la otra de limitación de velocidad.
- Cuando va junto al nombre del poblado.

El art. 154 RGCir al ocuparse de la señal R-301. Velocidad máxima, estipula:

Prohibición de circular a velocidad superior, en kilómetros por hora, a la indicada en la señal. Obliga desde el lugar en que esté situada hasta la próxima señal «Fin de limitación de velocidad», de «Fin de prohibiciones» u otra de «Velocidad máxima», **salvo que esté colocada en el mismo**

poste que una señal de advertencia de peligro o en el mismo panel que ésta, en cuyo caso la prohibición finaliza cuando termine el peligro señalado. Situada en una vía sin prioridad, deja de tener vigencia al salir de una intersección con una vía con prioridad. Si el límite indicado por la señal coincide con la velocidad máxima permitida para el tipo de vía, recuerda de forma genérica la prohibición de superarla

Los elementos de sustentación (en este caso, el poste), regulados en PG-3 deben cumplir la Norma UNE 135 311, y la tornillería de sujeción de las señales al poste la UNE 135 314.



El dibujo A, al ser una señal de peligro asociada a una limitación de velocidad (también aunque fuese aconsejable). La velocidad máxima cesa cuando acaba la pendiente descendente.

El dibujo B muestra una señal de peligro pero va asociada a una señal que no es de velocidad, por eso no deja de aplicarse la prohibición de adelantar al acabar el estrechamiento.

El dibujo C muestra dos señales independientes porque ni hay señal de peligro ni de velocidad máxima. Las motocicletas aunque la señal muestre la motocicleta mirando hacia la izquierda están obligadas a entrar en esa vía y los demás vehículos pueden hacerlo si es su deseo, pero si entran tienen que girar a la derecha.

El dibujo D muestra una señal de peligro, aunque es una excepción en su forma frente a la forma normal triangular, añadida a una señal de límite de velocidad y por ello se relacionan entre sí, es decir, acaba el límite de velocidad una vez que acaba el peligro de paso a nivel sin barreras.

El dibujo E muestra una señal de peligro y debajo una señal de velocidad máxima aconsejable, Cuando está colocada bajo una señal de advertencia de peligro. La recomendación se refiere al tramo en que dicho peligro subsista.

El dibujo F muestra una señal de peligro y debajo un intervalo recomendado de velocidades máximas y por ello deja de aplicarse cuando se haya superado la curva peligrosa situada a la derecha.



El dibujo G indica que los camiones deben tomar esa vía y que está prohibido estacionar a todo tipo de vehículos. Observemos que son dos señales independientes al no ser ninguna de peligro ni de limitación de velocidad.

El dibujo H indica que existe un peligro en la intersección y que la velocidad máxima es 40 km/h. Al ir una señal de peligro asociada a una de velocidad limitada deja de limitarse la velocidad al pasar el peligro.

El dibujo I nos dice que al acabar la señal de peligro se mantiene la prohibición de adelantamiento ya que no se trata de una limitación de velocidad.

El dibujo J muestra que está prohibido estacionar en la población porque una señal de obligación o prohibición colocada encima del nombre del poblado afecta a todo el poblado y no solamente a la travesía del mismo.

Todas las señales que estén sujetas a un mismo poste tendrán la misma clase de retrorreflexión, y este será el correspondiente a la señal que posea el mayor valor.

Todos los elementos (fondo, caracteres, orlas, símbolos, flechas, pictogramas) de una señal, cartel o panel complementario cuyo destino sea el de ser visto desde un vehículo en movimiento, excepto los de color negro o azul oscuro, deberán ser retrorreflexivos en su color.

Los materiales retrorreflectantes²⁷ constituidos por microesferas de la clase RA2, que se aplica en estas señales verticales, serán conformes con las características visuales (coordenadas cromáticas, factor de luminancia, coeficiente de retrorreflexión, durabilidad) y de resistencia a la caída de una masa, de la norma UNE-EN 12899-1²⁸.

29. COMENTARIOS SOBRE ALGUNOS TIPOS DE SEÑALES

SEÑALES VERTICALES DE PELIGRO



Las señales verticales de peligro tienen forma triangular, con el fondo blanco y el borde rojo y **sirven para indicar a los usuarios de la vía la proximidad y la naturaleza de un peligro difícil de ser**

²⁷ La retrorreflexión es la capacidad que tiene una señal de tráfico para reflejar la luz que emiten los vehículos sin que importe el ángulo de incidencia de dicha luz. Esto último distingue a esta cualidad de la reflexión que produce, por ejemplo, un espejo. Es una característica muy importante, ya que las señales de tráfico deben reflejar la luz de una forma difusa para que esta no cause un deslumbramiento.

La retrorreflexión se relaciona con estos tres parámetros:

- Intensidad luminosa: es la cantidad de luz emitida por los faros de un vehículo.
- Iluminancia: es la cantidad de luz que recibe la señal.
- Luminancia: es la cantidad de luz que devuelve la superficie de la señal.

²⁸ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras en carreteras y puentes (PG-3). Parte 7ª (701.1 Definición): señalización balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

percibido a tiempo. La distancia entre la señal y el comienzo del tramo peligroso se puede indicar en un panel complementario y la Señal P-20c a la misma distancia que se establece en el apartado 7.10.2 de la Norma 8-IC para los pasos para peatones. También si el paso para ciclistas está señalizado con su correspondiente marca vial sin que el paso de peatones esté próximo o contiguo ya que en ese supuesto se utilizarían las señales P-22a y S-45. Todo ello en cumplimiento del apartado V.C.3 del Dictamen FSCSV 2/2016 que establece el mismo amparo para los usuarios vulnerables, tanto se trate de peatones como de ciclistas.



P-20c



S-46

Desde el 01.07.2025 se debe emplear la señal S-46 cuando se trate de un paso de peatones contiguo a un paso para ciclistas.

Si una señal de peligro lleva un panel complementario que incluye flechas marcando una longitud, se entiende que se refiere al tramo de la calzada en el que afecta este peligro. Si la cifra no va acompañada de flechas, indica a la distancia a la que está el peligro. Este tipo de circunstancias se da cuando hay tramos en mal estado o cuando en la calzada existan resaltos, badenes o perfiles irregulares. También se encuentra en tramos con subidas o bajadas de pendiente, paso de animales o sucesiones de curvas.

Si las intersecciones están debidamente señalizadas y la visibilidad de la vía es prácticamente nula, la velocidad de los vehículos no deberá exceder de 50 kilómetros por hora (art. 46.1.h RGCir).

La **señal P-22b** (Peligro por la presencia de ciclistas) figura muchas veces dentro de un cartel más amplio que complementa la señal. También se están colocando sensores que detectan ciclistas y actúan iluminando la señal. A veces sirve para resaltar la presencia de un paso de ciclistas, que en el caso de la imagen está situado contiguo a un paso de peatones.

NOTAS SOBRE ALGUNAS SEÑALES DE PELIGRO:

P-16 Bajada con fuerte²⁹ pendiente

P-19 Pavimento deslizante³⁰

²⁹ La Norma 8.1-IC Señalización vertical señala que la presencia de rampas superiores a una media del 8%, y de pendientes cuya inclinación supere las de la tabla 16 del apartado 7.7 en función de su longitud, se advertirán mediante las señales P-16b o P-16a, respectivamente. Junto a la señal P-16a se dispondrá un panel complementario con la longitud afectada.

Se colocarán nuevas señales si hubiera una variación superior al 2% en la inclinación media de la rasante o, en todo caso, si no la hubiera, a intervalos aproximados de 1 km.

³⁰ La Norma 8.1-IC señala en su apartado 7.9, dedicado al “pavimento deslizante” que: “si se advirtiera que en un tramo de carretera su pavimento pudiera resultar muy deslizante, se indicará mediante señales P-19, eventualmente complementadas por un panel de longitud, y reiteradas a intervalos de un minuto de recorrido”.

P-23 Paso de³¹ animales domésticos

P-24 Paso de animales en libertad³²



Esta señal de refuerzo excede en el número de líneas y no puede ir dentro de una señal rectangular



En este caso la señalización es correcta

SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN

OBJETO

Las señales de reglamentación tienen por objeto indicar a los usuarios de la vía las obligaciones, limitaciones o prohibiciones especiales que deben observar.

Las señales de reglamentación colocadas al lado o en la vertical de una señal que indique el nombre del poblado, significan que la reglamentación se aplica a todo el poblado, excepto si en éste se indicara otra reglamentación distinta mediante otras señales en ciertos tramos de la vía.

Las obligaciones, limitaciones o prohibiciones especiales establecidas por las señales de reglamentación regirán a partir de la sección transversal donde estén colocadas dichas señales, salvo que mediante un panel complementario colocado debajo de ellas se indique la distancia a la sección donde empiecen a regir las citadas señales.

CLASES

La **Norma 8.1-IC** indica que las **Señales de reglamentación**, cuya forma es generalmente circular, se designan por la letra “R” seguida de un número, y a su vez se clasifican en:

- De prioridad (número inferior a 100).
- De prohibición de entrada (número entre 100 y 199).
- De restricción de paso (número entre 200 y 299).
- Otras de prohibición o restricción (número entre 300 y 399).

³¹ La Convención de Viena sobre Señalización Vial de 1968, que España debe respetar según indica la todavía vigente Ley 18/1989, de 25 de julio, de Bases sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, establece en su Anexo I dedicado a las señales viales, en el apartado 15 de las señales de peligro, que “**Para anunciar la proximidad de un tramo de vía en el que sea muy probable el paso de animales, se empleará como símbolo la silueta de un animal de la especie, doméstica o que vive en libertad, de que se trate, por ejemplo, el símbolo A, 15ª (silueta de una vaca) para un animal doméstico y el símbolo A, 5ª (silueta de un ciervo saltando) para un animal que vive en libertad. Estos símbolos pueden ser invertidos. (Es decir, mirar a derecha o izquierda). Eso significa que, si en una zona abundan los jabalíes o las ovejas, debieran ser esas las siluetas que aparecieran en estas señales. También debiera tenerse en cuenta que, si existen en la zona animales en peligro de extinción, como los lince u osos pardo, debieran figurar también, para evitar su atropello.**

³² (Ver comentario anterior). Desde la entrada en vigor de la última edición en 2015 de las “Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales en su página 121, Ficha 17 establece: “Las señales a colocar en los extremos de los tramos conflictivos deberán incorporar un panel complementario inferior (S-810) con indicación de la longitud de máximo 1 Km (...) con limitación a 70 Km/h”.

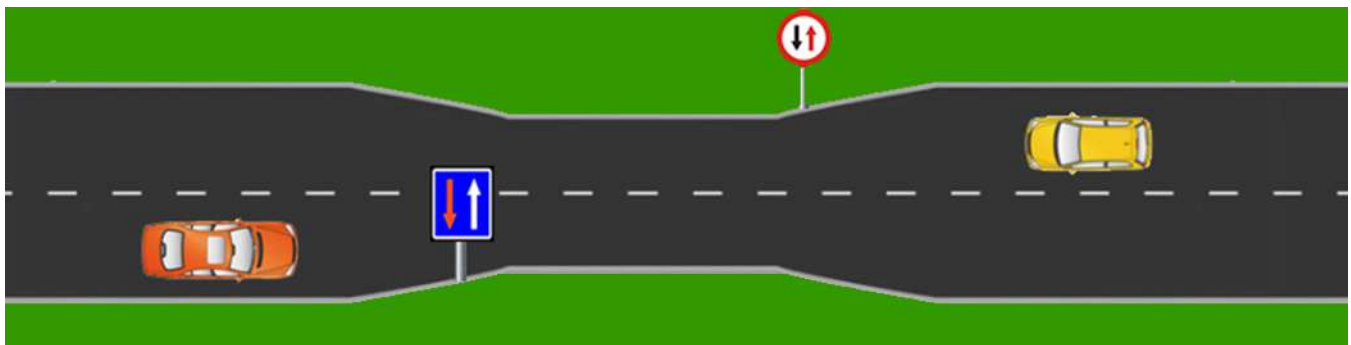
- De obligación (número entre 400 y 499).
- De fin de prohibición o restricción (número superior a 500).

Esa misma Norma, en su apartado 3.4.1.1. señala que: “las señales de reglamentación se situarán en la sección donde empiece su aplicación, reiterándose a intervalos correspondientes a **un tiempo de recorrido del orden de un minuto**, excepto en tramos homogéneos de velocidad, en los que el espaciamiento de estas señales podrá ser mayor; y especialmente, se situarán también, después de una entrada o convergencia.

Como mínimo, las señales se distanciarán entre si 50 m para dar tiempo al conductor a percibir las, analizarlas, decidir y actuar en consecuencia”.

SEÑALES DE PRIORIDAD

La nomenclatura y significado de las señales de prioridad son los siguientes:



La señal R-5 le indica al vehículo que se la encuentra de frente que el vehículo que circula en sentido contrario tiene prioridad y por ello le prohíbe el paso si se obstaculiza la circulación de aquel que se aproxima en sentido contrario y la señal R-6 informa al conductor que se la encuentra de frente que tiene prioridad frente al vehículo que se aproxima en sentido contrario. Es decir, la R-5 quita prioridad y la R-6 la otorga.

La señal R-5 permite la entrada en un paso estrecho cuando no obligue a los vehículos que circulen en sentido contrario a detenerse.



SEÑALES DE SEÑALES DE PRIORIDAD A EXTINGUIR POR CAMBIO DE DISEÑO		
	R-2	
	Motivo: Ha cambiado el tipo y la altura de letra.	

SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ENTRADA

Están contempladas en el art. 145.2.b) RGCir y en el Tomo I del Catálogo Oficial (Señales Verticales de Circulación).

Las señales de prohibición son circulares con la orla de color rojo y con fondo de color normalmente blanco, aunque también podrá ser amarillo, cuando señalicen tramos en obras.

Estas señales sirven para prohibir o limitar el acceso, la velocidad y ciertas maniobras para los vehículos u otros usuarios que las encuentren de frente en su sentido de la marcha y a partir del lugar donde están situadas.

Las señales de prohibición de entrada, para quienes se las encuentren de frente en el sentido de su marcha y a partir del lugar en que están situadas, prohíben el acceso a los vehículos o usuarios, en la forma que a continuación se detalla:

La Señal R-106 incluye a los tractocamiones aunque estos no transportan mercancías.



La R-101 (Prohibición de Entrada) puede ir acompañada de un panel complementario. Sin embargo vemos como se ponen líneas de texto en la propia señal, lo que es incorrecto.



La siguiente señal está a extinguir.

	R-114	
	Motivo: Ha cambiado el pictograma	

Notas:

R-100 Circulación prohibida³³

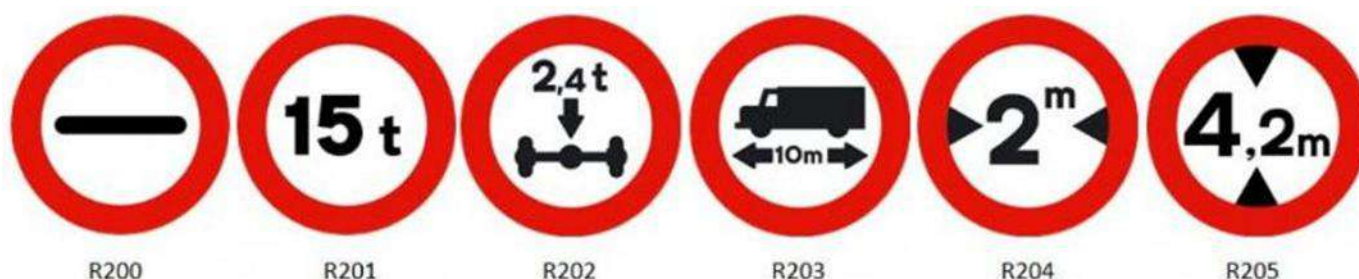
R-105 Entrada prohibida a ciclomotores³⁴

R-106 Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías³⁵

SEÑALES DE RESTRICCIÓN DE PASO

Están definidas en el art. 145.2.c) RGCir y en el Tomo I del Catálogo Oficial de Señales.

Las señales de restricción de paso, para quienes se las encuentren de frente en el sentido de su marcha y a partir del lugar en que están situadas, prohíben o limitan el acceso de los vehículos en la forma que a continuación se detalla:



OTRAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN O RESTRICCIÓN A EXTINGUIR POR CAMBIO DE DISEÑO		
	R-308e	
	Motivo: Cambio de diseño.	

SEÑALIZACIÓN DE ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO

³³ Incluye la prohibición de circulación de ciclos y VMP. Lógicamente ningún vehículo puede entrar o salir. Si se llevan de la mano el ciclo, el ciclomotor o el VMP entonces sí que se puede utilizar. Lo mismo sucede con la señal R-101 de Entrada Prohibida.

³⁴ **Prohíbe el acceso** a ciclomotores de dos y tres ruedas, a cuadriciclos ligeros y vehículos para personas de movilidad reducida.

³⁵ Afecta a camiones y furgones independientemente de su masa. Al aparecer sólo la figura de un camión, el conductor cree que sólo afecta a este tipo de vehículos.

Es importante **señalizar correctamente las plazas** destinadas para este fin, **de acuerdo a la Ley de Seguridad Vial** y sus reglamentos de desarrollo.

Estacionamiento en plazas con Señal R-308.



R-308. Estacionamiento prohibido. Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal. Salvo indicación en contrario, la prohibición comienza en la vertical de la señal y termina en la intersección más próxima. No prohíbe la parada.

En vías públicas lo adecuado es señalar las plazas para carga de vehículos eléctricos con la señal **R-308**, que figura en el **art. 154 del Reglamento General de Circulación**.

Esa señal puede ir acompañada de un panel complementario S-860 (art. 163 RGCir), que se utiliza para cualquier otra aclaración o delimitación de la señal o semáforo bajo el que este colocado.



El estacionamiento debe estar delimitado entre dos señales, cada una con flechas en sentido opuesto, colocadas en la vertical del inicio y final de las plazas reservadas o bien con la señal de prohibida la parada y el estacionamiento excepto los vehículos que figuran en el panel complementario.

En la placa complementaria que define la prohibición es importante indicar tres conceptos:

1. Deben ser vehículos eléctricos.
2. Deben estar en proceso de carga.
3. El tiempo de estacionamiento es conveniente que esté limitado en función de la potencia del punto de carga. Se recomienda:
 - Carga rápida de 30 a 60 minutos.
 - Carga semirrápida de 2 a 3 horas.
 - Carga lenta de 4 a 6 horas. Ilimitado en caso de existir muchos puntos de carga.

LA SEÑAL SIA (SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD)



Esta señal figura en el Reglamento General de Vehículos, en su Anexo IX, y en el art. 173 del Reglamento General de Circulación como señal V-15.

La señal SIA (símbolo internacional de accesibilidad) no es una señal informativa, sino una **señal de contenido fijo**.

Tras la reforma del RGCir operada por el Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, esa señal es suficiente para impedir que estacionen otras personas que no tengan movilidad reducida.

El apartado 2.8 del Tomo I del Catálogo oficial de señales de la circulación establece:

2.8 Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida.

Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida podrán señalizarse de dos modos: bien con una señal en la que figure únicamente el Símbolo de accesibilidad para la movilidad, cuyo diseño, estilo, forma y proporción se corresponderá con lo indicado por la Norma UNE 41501 Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso; bien con una señal S-17 Estacionamiento que incluya el Símbolo de accesibilidad para la movilidad.

El art.35.2.a) del RGCirc establece que el conductor, aun circulando sin acompañantes, en el caso de ostentar la condición de Persona con Movilidad Reducida (acreditada mediante la tarjeta de estacionamiento autorizado en espacios reservados para PMR regulada en el RD.1056/2014; o mediante la tarjeta de la autoridad autonómica -o estatal en el caso de extranjeros- que acredite su condición de PMR), podrá circular por el carril VAO.

ESTACIONAMIENTOS RESERVADOS PARA P.M.R. CON LA SEÑAL S-17

Pueden establecerse de forma general o para algún vehículo en concreto.

La Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, establece en su artículo 35:

1. Los principales centros de actividad de las ciudades deberán disponer de plazas de aparcamiento reservadas y diseñadas para su uso por personas titulares de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad. Como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada a dicho fin y se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, preferentemente en superficies horizontales o de escasa pendiente, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible, de forma autónoma, exenta de obstáculos y segura. Aquellas plazas que no cumplan con el requisito anterior deberán incorporar un vado, cuya anchura mínima libre de paso del plano del vado desde el que se accede a calzada sea de 1,20 m y, que cumpla con las especificaciones establecidas en el artículo 11, así como con lo establecido en los apartados 3, 4, 6 y 7 del artículo 20 para permitir el acceso al itinerario peatonal accesible desde la zona de transferencia de la plaza.





También el art. 7.1.a) del RD 1056/2014, contempla el derecho de los titulares de la tarjeta de estacionamiento para personas de movilidad reducida para reservar una plaza de aparcamiento, previa la oportuna solicitud a la administración correspondiente y justificación de la necesidad de acuerdo con las condiciones que establezcan las administraciones autonómica o local, en lugar próximo al domicilio o puesto de trabajo.

La plaza deberá señalizarse con el símbolo internacional de accesibilidad. En ese caso, la señal SIA iría acompañada de un panel complementario S-860 con la matrícula del vehículo autorizado.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

Figuran en el art. 145.2.e) RGCir y en el Tomo I del Catálogo Oficial de Señales. Las señales de obligación son circulares con el fondo azul y una pequeña orla blanca. Señalan una norma de circulación obligatoria. Su nomenclatura y significado son los siguientes:

Notas:

R-400 a Sentido obligatorio³⁶

R-404 Calzada para automóviles, excepto motocicletas sin sidecar³⁷

R-405 Calzada para motocicletas sin sidecar³⁸

R-406 Calzada para camiones, furgones y furgonetas³⁹

R-407b Vía reservada para ciclomotores⁴⁰

R-412 Cadenas para nieve⁴¹

³⁶ Obliga a seguir la dirección y el sentido que marca la flecha. Por tanto, prohíbe giros y cambio de sentido.

³⁷ Obliga a los conductores de automóviles **—excepto motocicletas sin sidecar—** a circular por la calzada a cuya entrada esté situada. Recordemos que la motocicleta es un automóvil.

³⁸ Obliga a circular, por la calzada donde esté situada, a las motos de dos ruedas sin sidecar. No se tiene claro a qué vehículos de dos ruedas afecta. A menudo se piensa erróneamente que obliga a todo tipo de motocicletas, tengan sidecar o no y a los ciclos y ciclomotores.

³⁹ (La R-306 no incluye a furgones y furgonetas y tampoco indica la masa a partir de la cual empieza la obligación. La vista del camión es también distinta en ambas señales).

⁴⁰ Por esta vía pueden circular los ciclomotores de dos y tres ruedas, los cuadriciclos ligeros y los vehículos para personas de movilidad reducida.

⁴¹ El art. 155 RGCir prohíbe, en calzadas nevadas, proseguir la marcha sin cadenas para nieve u **otros dispositivos autorizados**, que actúen al menos en una rueda a cada lado del mismo eje motor. En el Reglamento núm. 117 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE): Disposiciones uniformes relativas a la homologación de neumáticos por lo que se refiere a las emisiones de ruido de rodadura, a la adherencia en superficie mojada y/o a la resistencia a la rodadura, publicado en el DOUE, el 12.08.2016, figuran los conceptos de “Neumático de nieve” y “Neumático de nieve para uso en condiciones extremas de nieve”.

Es decir, si es poca nieve se pueden usar los “M+S” pero si hay mucha nieve, para que puedan sustituir a las cadenas, deben contener además de estas letras, el “símbolo alpino”: un copo de nieve dentro de una montaña de tres picos. El Reglamento de la CEPE define al «Neumático de nieve» como el neumático cuyo dibujo, composición de la banda de rodadura o cuya estructura han sido concebidos específicamente para proporcionar en condiciones de nieve un comportamiento mejor que el de los neumáticos normales en cuanto a la capacidad de iniciar o mantener el desplazamiento del vehículo y al «Neumático de nieve para uso en condiciones extremas de nieve» al neumático de nieve cuyo dibujo, composición de la banda de rodadura o cuya estructura han sido concebidos **específicamente** para su utilización en condiciones extremas de nieve. En el Apéndice 1 del reglamento aparece el “símbolo alpino” indicando que la base y la altura serán, como mínimo, de 15 mm cada una.



Aunque las cadenas se montan sólo en el eje motriz, en el caso de los neumáticos de invierno deben montarse en las cuatro ruedas.

SEÑALES DE INDICACIÓN

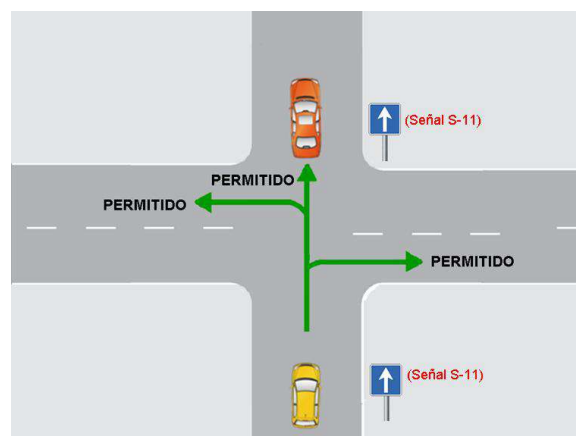
La Norma 8.1-IC indica que las Señales de Indicación tienen una forma generalmente rectangular y se designan por la letra "S" seguida de un número, y a su vez se clasifican en:

- De indicaciones generales (número inferior a 50).
- Relativas a carriles (número entre 50 y 99).
- De servicio (número entre 100 y 199).
- De orientación, a su vez subdivididos en:
 - De preseñalización (número entre 200 y 299).
 - De dirección (número entre 300 y 399).
 - De identificación de carreteras (número entre 400 y 499)
 - De localización (número entre 500 y 599).
 - De confirmación (número entre 600 y 699).
 - De uso específico en zona urbana (número entre 700 y 799).
- Paneles complementarios, (número entre 800 y 899).
- Otras señales (número superior a 900).



SEÑALES DE INDICACIONES GENERALES

Observaciones sobre los giros



Las cadenas proporcionan capacidad de tracción, pero la estabilidad en el eje que no las lleva instaladas continúa siendo precaria. Sobre la capacidad de frenada, debemos tener en cuenta que a 30 km/h sobre nieve, para detener el coche con cadenas se puede necesitar más del doble de metros que si se llevan neumáticos de invierno. No se deben utilizar los neumáticos de invierno en verano porque ofrecen peor rendimiento y se desgastan antes. La nueva señal S-412-b) del Catálogo ha tenido en cuenta la existencia de neumáticos de invierno.

La media vuelta está prohibida porque implicaría circular por el carril contrario en una vía de un solo sentido.

DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE ORIENTACIÓN

Figuran en la Norma 8.1-IC Señalización Vertical, de la Instrucción de Carreteras

- **Autopistas y autovías:**

a) **Paneles complementarios**, van a tener las DIMENSIONES según la señal que complementan. Apdo.3.3.1.2

b) **Carteles**, las dimensiones se deducirán según los caracteres y orlas. Apdo.3.3.1.3

- **Resto de vías:**

a) **Paneles complementarios**, van a tener las DIMENSIONES según la señal que complementan. Apdo.4.3.1.2

b') **Carteles flecha**. Altura: 250, 300, 350, 400, 450, 500 o 550 mm.

Longitud: 700, 950, 1.200, 1.450, 1.700, 1.950 o 2.200 mm.

b'') **Carteles**, las dimensiones se deducirán según los caracteres y orlas. Apdo.4.3.1.3

COLORES DE LOS CARTELES FLECHA Y CARTELES DE ORIENTACIÓN

CLASES DE CARRETERA	FONDO SEÑAL	CARACTERES Y FLECHAS	EJEMPLO
AUTOPISTA	AZUL	BLANCO	
AUTOVÍA	AZUL	BLANCO	
AUTOVÍA Para los tramos y durante el plazo que fije la Dirección General de Carreteras	BLANCO	AZUL	
VÍA RESERVADA PARA AUTOMÓVILES	AZUL	BLANCO	
CARRETERA CONVENCIONAL	BLANCO	NEGRO	

SEÑALES DE PRESEÑALIZACIÓN

Se colocarán a una distancia adecuada de la intersección para que su eficacia sea máxima, tanto de día como de noche, teniendo en cuenta las condiciones viales y de circulación, especialmente la velocidad habitual de los vehículos y la distancia a que sea visible dicha señal; esta distancia podrá reducirse a unos 50 metros en los poblados, pero deberá ser por lo menos de 500 metros en las autopistas y autovías. Estas señales podrán repetirse. La distancia entre la señal y la intersección podrá indicarse por medio de un panel complementario colocado encima de la señal; esa distancia se podrá indicar también en la parte superior de la propia señal.

Los carteles de preseñalización se pueden distinguir por el tipo de flecha que contienen. Se encuentran situados en la parte central de los extremos del cartel.

Para conocer si un área de servicio está dentro o próxima a la vía o bien hay que salir de ella para utilizarla se debe prestar atención a los carteles y al tipo de vía por la que se circula.

Si se está utilizando una autopista o autovía y los carteles son de color azul éstos indican que tiene salidas y entradas directas desde la autopista o la autovía. Estos carteles deben permitir ver con suficiente antelación el carril de desaceleración.

Si se circula por una autopista de peaje no hay que estar pendiente si una gasolinera queda junto a la vía o no porque la normativa establece que las áreas de servicio deben estar ubicadas en “zonas colindantes” de la carretera.



Si el cartel es **blanco** indica que para llegar a una estación de servicio hay que circular por una carretera convencional, lo que significa que hay que salir de la autopista o autovía.

Hay que mencionar especialmente la señal S-200 de preseñalización de glorietas, que unida a la señal P-4, ahora al denominarse “gorieta” ya que antes de la reforma del RGCir de julio de 2025 se denominaba “Intersección con circulación giratoria”, implica tal condición. La señal R-402 mantiene su nombre de “Intersección de sentido giratorio obligatorio” por lo que no significa “gorieta” aunque funcione como tal.



S-200

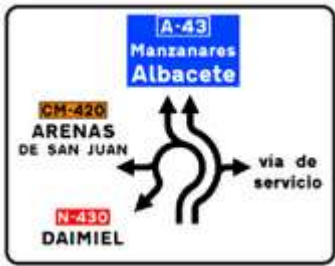


P-4



R-402

También se debe tener en cuenta la nueva señal S-203: Preseñalización de glorieta con selección de carriles en función del movimiento a efectuar y que indica las direcciones de las distintas salidas de la próxima glorieta y el carril por el que acceder a cada una e ellas.



SEÑALES DE DIRECCIÓN

Las señales de dirección pueden ser de dos tipos: carteles flecha, así denominados por finalizar en punta de flecha, y carteles sobre la calzada.



SEÑALES DE DIRECCIÓN A EXTINGUIR POR DESUSO	
	S-348a Señal de destino en desvío
	Indica que, por el itinerario provisional de desvío y en el sentido indicado por la flecha, se alcanza el destino que aparece en la señal.
	S-348b Señal variable de destino
	Indica que en el sentido apuntado por la flecha se alcanza el destino que aparece en la señal.

Las señales de dirección que se encuentran en carteles sobre la calzada se pueden diferenciar de las de preseñalización por el tipo de flecha que contienen.

En las de dirección, las flechas son más cortas y se encuentran situadas en la parte inferior del cartel, en vertical hacia abajo sobre el eje del carril, o también en la parte inferior central inclinada 45° hacia abajo, indicando la salida inmediata.

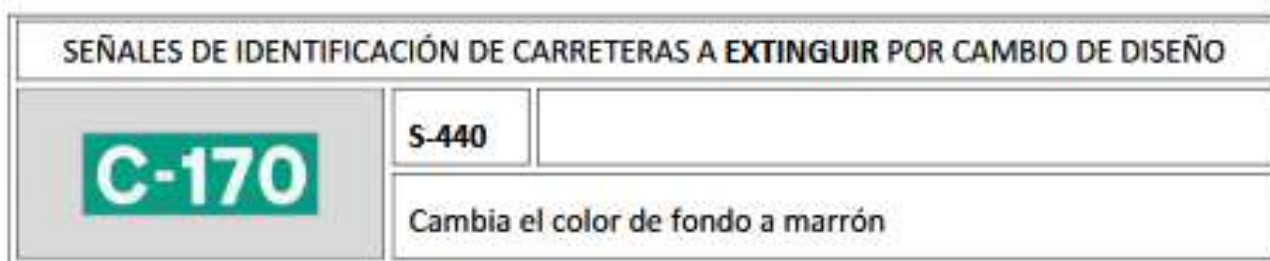
SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN DE CARRETERAS



Los 7 tipos de carreteras y sus características

- Autovías o carreteras con itinerario europeo.
- Autopistas.
- Autovías.
- Carreteras de la Red general del estado o Nacionales.
- Carreteras autonómicas.
- Carreteras de la red provincial.
- Carreteras locales de la red municipal.

Las señales destinadas a identificar las vías, sea por su número, compuesto en cifras, letras o una combinación de ambas, sea por su nombre, estarán constituidas por este número o este nombre encuadrados en un rectángulo o en un escudo. Figuran en el artículo 146.2.d.3ª) RGCir.



AUTOPISTAS Y AUTOVIAS AUTONÓMICAS Y DE CIRCUNVALACIÓN

En el caso de que el titular sea una Comunidad Autónoma, las siglas serán las de la Comunidad (por ejemplo: AG para el caso de Galicia o EX para el de Extremadura).



En el caso de que las autovías o autopistas sean utilizadas con vías de circunvalación puede sustituirse la letra A, por las iniciales de la ciudad. (Por ejemplo, VA para el caso de Valladolid).



CARRETERAS DE LA RED PROVINCIAL



Está formada por aquellas carreteras que son competencia de las Diputaciones Provinciales en las Comunidades Autónomas pluriprovinciales, y complementan la Red Autonómica de carreteras de titularidad de la Comunidad Autónoma.

El identificador es de color marrón o amarillo, dependiendo de si se le asigna una importancia de segundo orden o de tercero dentro de la red de carreteras. Puede llevar la letra o letras identificativas de la Comunidad Autónoma a la que pertenecen o el código identificativo de la Provincia a la que pertenecen, y un código numérico que puede ser de 3 o más dígitos identificando el orden de la carretera que le corresponde con el lugar que ocupa respecto a la red de carreteras.

Las señales de localización podrán utilizarse para indicar la frontera entre dos Estados o el límite entre dos divisiones administrativas del mismo Estado o el nombre de un poblado, un río, un puerto, un lugar u otra circunstancia de naturaleza análoga.

S-500. Entrada a poblado⁴². Indica el lugar a partir del cual rigen las normas de comportamiento en la circulación relativas a poblado.



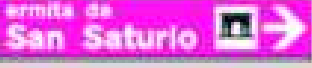
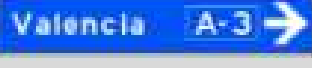
⁴² Según la Norma 8.1-IC, Apdo. 7.1.4 (...): A estos efectos, el cartel S-500 se considerará equivalente a una limitación de velocidad a 50 km/h. Al no existir a partir del 10.05.2021 un único límite genérico en vías urbanas, debería modificarse la norma 8.1-IC para adaptarla al contenido del art. 50 RGCir, que trata de las velocidades en vías urbanas y travesías y que establece:

"1. El límite genérico de velocidad en vías urbanas será de:

- a) 20 km/h en vías que dispongan de plataforma única de calzada y acera.
- b) 30 km/h en vías de un único carril por sentido de circulación.
- c) 50 km/h en vías de dos o más carriles por sentido de circulación".

SEÑALES DE CONFIRMACIÓN

SEÑALES DE CARRILES A EXTINGUIR POR CAMBIO DE DISEÑO

	S-700	
	Motivo: Cambios en la orla	
	S-710	
	Motivo: Cambios en la orla	
	S-720	
	Motivo: Cambios en la orla	
	S-730	
	Motivo: Cambios en la orla	
	S-740	
	Motivo: Cambios en la orla y en el color de fondo	
	S-750	
	Motivo: Cambios en la orla y en el color de fondo	
	S-760	
	Motivo: Cambios en la orla	
	S-770	
	Motivo: Cambios en la orla	



OTRAS SEÑALES DE INDICACIÓN

Dado que la señal S-940 no indica que sólo debe ser colocada en las entradas por carretera a nuestro país, debiera figurar también en las zonas de alquiler de vehículos de los aeropuertos y en los puertos con llegadas de ferrys con automóviles, por ejemplo, en Algeciras.

30. SEÑALIZACIÓN EN TÚNELES DE CARRETERA

Además de la regulación que hemos visto en el Reglamento General de Circulación, una normativa más detallada se encuentra en el Real Decreto 635/2006 que transpone la Directiva Europea 2004/54/CE de 29 de abril de 2004 sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la red transeuropea de carreteras (e incluye la totalidad de los túneles en la red estatal).

También está regulada en la **Norma 8.1-I.C. “Señalización vertical”** en su apartado nº 6 dedicado a la señalización en túneles.

En ese apartado se pueden ver las señales y símbolos que han de utilizarse en los túneles. Su descripción figura en el Convenio de Viena sobre señalización vial de 1968 y demás normativa vigente en materia de señalización de carreteras y circulación, salvo que se indique lo contrario.

La Norma 8.1-IC establece la obligación de utilizar señales viales para identificar los siguientes equipos de seguridad de los túneles:

- Apartaderos.
- Salidas de emergencia: se utilizará la misma señal para todos los tipos de salidas de emergencia.
- Vías de evacuación: las dos salidas de emergencia más próximas estarán señalizadas en las paredes a distancias no superiores a 25 m, y a una altura de entre 1 y 1,5 m por encima del nivel de la vía de evacuación, con indicación de las distancias que hay hasta las salidas.
- Puestos de emergencia: señales que indiquen la presencia de teléfonos de emergencia y extintores.

En los túneles en los que se pueda recibir información a través de la radio, se indicará a los usuarios antes de la entrada, mediante los signos adecuados, cómo se puede recibir esta información. Las señales e indicaciones se diseñarán y situarán de modo que sean claramente visibles.

Señalización previa y accesos al túnel

En distintos puntos antes de la entrada al túnel deben disponerse una serie de señales cuya función principal es adaptar las condiciones de la circulación al túnel (velocidad, separación entre vehículos, alumbrado, etc). Estas señales son principalmente:

- **R-300** (separación mínima entre vehículos). Según el Reglamento de Circulación suele ser de 100 m (150 m para vehículos pesados).
- **R-301** (velocidad máxima). Suele ser de 90 km/h para túneles unidireccionales y de 80 km/h para túneles bidireccionales.
- **R-413** (alumbrado de corto alcance).
- **P-3** (semáforo).
- Otras señales (estrechamiento, limitación de gálibo, etc).



Además de estas señales, que deberán disponerse con cierta antelación, antes de la boca de entrada debe disponerse un **cartel de localizaciones** en el que se indicará su denominación, longitud, equipos de seguridad y obligaciones de circulación en su interior. Como norma general, los carteles se mostrarán 50 m antes de la boca de entrada. Asimismo, en túneles de longitud superior a 1.000 m, se indicará cada 500 m la longitud restante del túnel.



Puestos de emergencias

En los puestos de emergencia se situarán las señales de información de los equipos de emergencias disponibles para los usuarios de la carretera (generalmente teléfono y extintor, los cuales se señalizarán con el correspondiente pictograma). Se indicará así mismo la distancia al puesto más próximo en cada sentido.



En aquellos puestos de emergencia que estén separados del túnel por una puerta, se indicará claramente que el puesto de emergencia no garantiza la protección en caso de incendio. Este texto se escribirá siempre en español e inglés, y excepcionalmente en portugués y francés en túneles fronterizos con Portugal y Francia respectivamente.

Apartaderos

Cuando el túnel cuente con la presencia de apartaderos, esta deberá ser señalizada siempre. La existencia en ellos de teléfono de emergencias y extintores se indicará mediante panel adicional o incorporándolo a la propia señal.



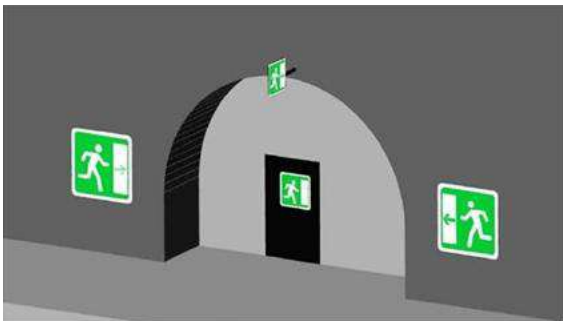
Señales de apartadero

Equipos de emergencia

Salidas de emergencia

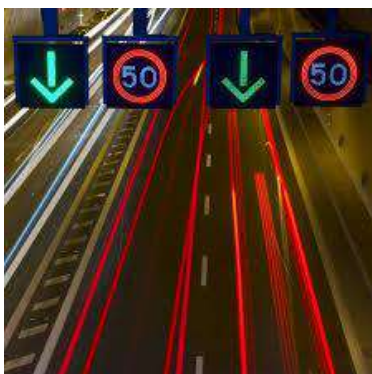
Sin duda, uno de los elementos clave en la **señalización de túneles**. Las salidas de emergencia se señalizarán con los correspondientes pictogramas. Además, **cada 25 m** se indicará la distancia hacia la salida de emergencia más próxima en cada sentido.

Cada una de las puertas de salida se señalizará en la propia puerta, encima y en los laterales, y es conveniente que el arco que rodea la puerta esté iluminado con bombillas o fluorescentes de gran intensidad.



Señalización de salidas de emergencia

Señalización de carriles



La señalización de carriles permite informar sobre si alguno de los carriles está cerrado al tráfico, o en el caso de túneles bidireccionales, indicar que carriles están abiertos para nuestro sentido de circulación. Estas señales serán cuadradas y estarán sobre la calzada.

Señales de mensaje variable

Son **paneles electrónicos** que informan a los usuarios del túnel de eventuales congestiones, averías, incendios, accidentes u otros peligros. Se disponen sobre la calzada, generalmente sustentados por un pórtico.



31. SEÑAL DE TRAMO DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES

Es aquel tramo de la red que presenta un riesgo de accidente significativamente superior a la media registrada en los tramos que presentan características semejantes en un periodo de tiempo determinado.

En el año 2012 se redactó la Orden Circular 30/2012 por la que se aprueban las directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la red de carreteras del estado. En estas Directrices podemos encontrar las siguientes definiciones:

Tramo de concentración de accidentes (TCA): es el tramo de carretera de longitud no superior a 3 km, salvo excepciones justificadas, que lleve en explotación más de tres años, en los que las estadísticas de accidentes registrados indican que el nivel de riesgo de accidente es significativamente superior al de aquellos tramos de la red con características semejantes. Esto ocurre cuando el índice de peligrosidad resulte superior al umbral de su categoría, siempre que **a lo largo de los tres últimos años** del período considerado se hayan registrado en ellos **más de 5 accidentes con víctimas en los tramos** pertenecientes a **carreteras convencionales** o **más de 10 accidentes con víctimas** en los pertenecientes a **carreteras de gran capacidad**.



Tramo de alto potencial de mejora de la seguridad (TAPM): se define como el tramo completo de carretera con un alto potencial de ahorro de los costes originados por los accidentes en el que se espera que una mejora de la infraestructura sea altamente efectiva, siendo un tramo completo aquel de longitud no inferior a 5 km comprendido entre dos elementos en los que pueden producirse modificaciones en las condiciones del tráfico o de la propia carretera, que afectan a la seguridad viaria o a su gestión: nudos, poblaciones o límites provinciales. La identificación de TCA y de TAPM

se llevará a cabo **cada tres años** sobre la base del análisis del número de accidentes con víctimas⁴³ que se hayan registrado durante al menos los tres años anteriores en relación con el volumen de tráfico.

La identificación de TAPM estará basada en la **clasificación del potencial de mejora de la seguridad de la red**, atendiendo a su potencial de mejora de la seguridad y de ahorro de costes originados por los accidentes de circulación.



La señal "Tramo de concentración de accidentes" está contenida en el "Plan de Tratamiento de Tramos de Concentración de Accidentes en la Red de Carreteras del Estado", que incluye el Acuerdo entre los Ministros de Transportes y Movilidad Sostenible e Interior por el cual se señalizarán algunos de los TCA y se instalará un dispositivo de control de velocidad, mientras se lleven a cabo las actuaciones previstas del Plan, con el objetivo de reducir la accidentalidad. El Plan fue aprobado por el Consejo de Ministros el 09 de enero de 2009.

En el Plan figuran dos señales, una al inicio del tramo indicando "Precaución" "Tramo de concentración de accidentes" y la longitud del tramo y la señal "Fin tramo concentración de accidentes".

A veces van con una indicación de velocidad controlada por radar, y en otras ocasiones también las encontramos en tramos de autovías y autopistas. También la podemos encontrar como señal de refuerzo, aunque como luego veremos **no se ajustan** a lo previsto en este tipo de señales.

32. REFUERZO DE LA SEÑALIZACIÓN EN TRAMOS

El apartado 7.33 de la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras, establece que "En aquellos puntos donde se considere que un refuerzo de la señalización de código puede contribuir a mejorar las condiciones de circulación, se podrá destacar la señalización sobre carteles.

⁴³ Sorprende que, habiendo víctimas en determinados tramos, se tenga que esperar tres años para que los titulares de la vía tomen medidas y no se actúe inmediatamente para mejorar dichos tramos.

Vemos como la Administración se limita a poner un cartel, aunque sea avisando de la existencia de un radar. Además, el Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado señala en sus definiciones que un TCA sólo puede tener un máximo de 3 km de longitud y vemos que hay señales que indican que su longitud es, por ejemplo, de 8 km.

Este Real Decreto se reformó mediante el RD 61/2022 para así cumplir con las directrices europeas, lo que implica respetar el plazo máximo, contenido en la Disposición Final Tercera (antes del 01.01.2024) para que las administraciones a cargo de las vías las inspeccionen. Hasta ahora eran asociaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro como EuroRAP las que se encargaban de esta tarea ante la ausencia de suficiente implicación por parte de los titulares de las vías, más allá de lo recogido en la Orden Circular 30/2012 y su modificación por la Orden Circular 39/2017, de la Dirección General de Carreteras. Mediante esta circular se aprobaron las directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la red de carreteras del Estado.

Se podrán incluir dos líneas de texto además de señales triangulares y circulares en un panel del color de la carretera y **excepcionalmente amarillo fluorescente y retrorreflectante**. Es decir, se debe utilizar el color que se aplica a cada tipo de vía y el color amarillo sólo debiera de utilizarse en casos puntuales, pero los municipios tienen a abusar de ese color.

Cuando la incidencia sobre la que se informa se produzca en un tramo, y no puntualmente, se podrá incluir la distancia a la que se refiere dicha incidencia.



Utilización en vías urbanas o carreteras convencionales



Sólo se debe utilizar el fondo amarillo de forma excepcional



Utilización sólo en autopista y autovías



Observación: Los paneles no deben incluir en su interior señales cuadradas, ya que sólo están permitidas las circulares y triangulares. Tampoco deben exceder el número máximo de dos líneas. En la señal de la derecha la silueta del lince debiera ir dentro de la señal P-24



En esta imagen, además de exceder dos líneas de texto resulta imposible leerla y comprenderla conduciendo.



Otro ejemplo de señalización inadecuada utilizando la señal de refuerzo

No se debe utilizar (Apdo.7.33 de la Norma 8.1-IC) la Señal de Refuerzo para añadir una señal cuadrada -cuando la Señal de Refuerzo sólo admite redondas y triangulares- en las zonas de pago por estacionamiento, y también es incorrecto emplear muchas más líneas de texto de las dos permitidas, que además son de un tamaño muy inferior al reglamentario -provocando que conductores deban detenerse para leerlo, hecho provoca inseguridad vial.



La señal con la P en mayúscula y el símbolo de pago con monedas, no es reglamentaria y dejaría de ser la señal R-309 pasando a ser un mal uso de la señal de refuerzo que figura en el apartado 7.33 de la Norma 8.1. IC. Las indicaciones debieran ir en un panel complementario.

Ejemplos de una señal R-309 ajustada a lo dispuesto en el Reglamento General de Circulación.



Reglamento General de Circulación (Tomo I del Catálogo Oficial de Señales).

Señal R-309

Podrá incluir:

- el tiempo máximo autorizado de estacionamiento.
- el horario de vigencia de la limitación.
- si el estacionamiento está sujeto a pago.

33. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN OTRAS NORMAS

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL – MARCAS VIALES			
Marcas de color blanco			
Marcas longitudinales	Marcas transversales	Señales horizontales	Otras marcas e inscripciones
- Línea continua - Línea continua doble - Línea discontinua - Línea discontinua doble - Línea continua adosada a discontinua - Línea de borde de calzada - Marca de estacionamiento. - Marca de guía en intersección	- Marca continua - Marca discontinua - Paso de peatones - Paso para ciclistas	- Ceda el paso - Stop - Limitación de velocidad - Bifurcación fuera de autopista o autovía - Bifurcación en autopista o autovía - Salida de autopista o autovía	- Flechas selección carriles - Flecha de salida - Flecha de fin de carril - Flecha de retorno - Paso a nivel - Inicio e inscripción de carril o zona reservada - Marcas de estacionamiento - Cebreado - Marca de vía ciclista - Otras marcas e inscripciones

MARCAS VIALES

El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes define las marcas viales como las guías ópticas situadas sobre la superficie del pavimento, formando líneas o signos, con fines informativos y reguladores del tráfico. Han de ser visibles tanto de día como de noche y bajo cualquier condición atmosférica.

Si se desea saber cómo se deben colocar estas marcas, sus dimensiones y colores, debe consultarse la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de Carreteras. También figuran en el Catálogo Oficial de Señales del Reglamento General de Circulación.

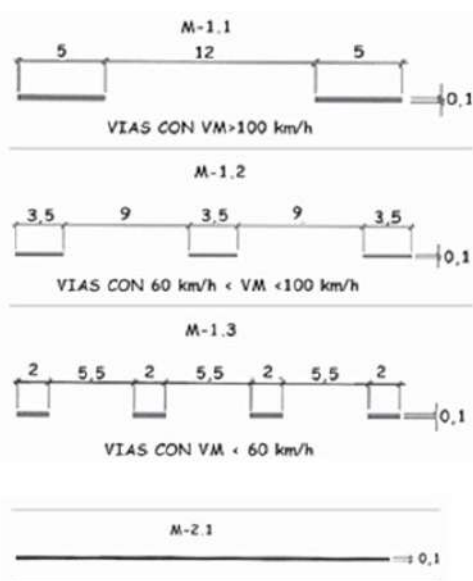
FUNCIONES

Tienen alguna de las funciones siguientes:

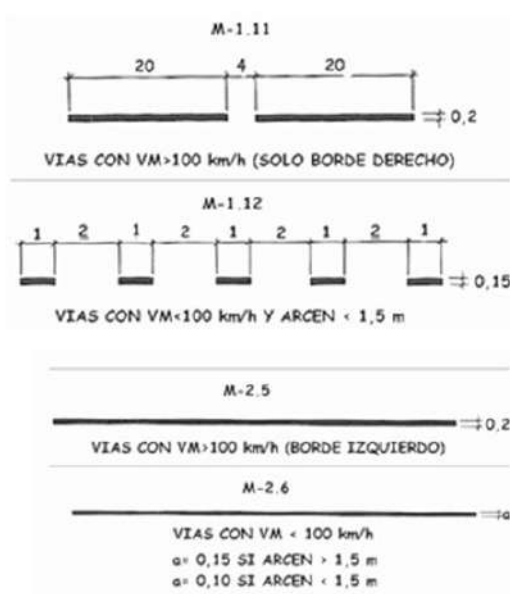
- Delimitar carriles de circulación.
- Separar sentidos de circulación.
- Reforzar o precisar las indicaciones de otras señales.
- Repetir o recordar una señal vertical.
- Advertir, guiar y orientar a los conductores y demás usuarios de la vía, dándoles información e indicaciones útiles.
- Delimitar las zonas excluidas al tráfico, las reservadas a la circulación de determinados vehículos o a estacionamiento.
- Permitir un mejor aprovechamiento de la calzada disponible y favorecer en los conductores la disciplina de carril.
- Mejorar la seguridad, fluidez, comodidad y eficacia de la circulación.

MARCAS VIALES EN OTRAS NORMAS

Su descripción física, con su numeración, aparece en la Norma 8.2- IC. Marcas viales. Vamos a ver algunos ejemplos, acompañados de gráficos e imágenes:



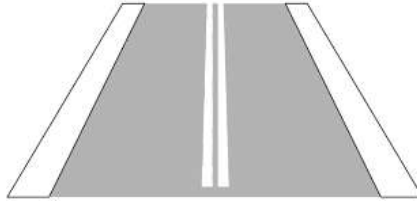
Separación de carriles normales



Borde de la calzada



Marca longitudinal continua (simple)



Marca longitudinal continua (doble)



Marca longitudinal discontinua (de separación carriles)



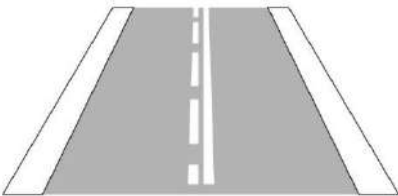
Marca longitudinal discontinua (carril de incorporación y salida y carril tráfico lento)



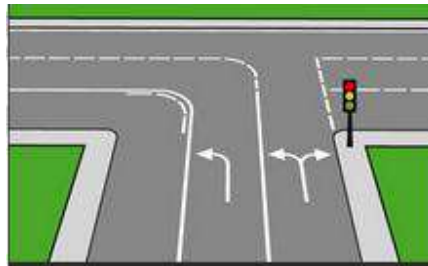
Marca longitudinal discontinua (dividiendo la calzada)



Marcas longitudinales discontinuas dobles



Marcas longitudinales continuas adosadas a discontinuas



Marca de guía en la intersección



Marca longitudinal discontinua trazos más cortos

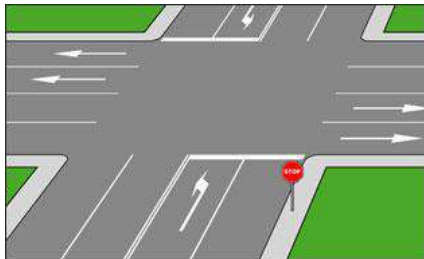


Existencia de un carril especial

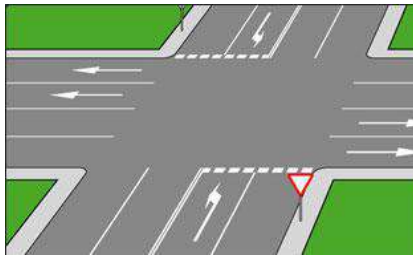


Existencia de un carril especial

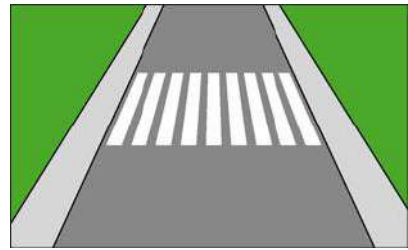
MARCAS BLANCAS TRANSVERSALES



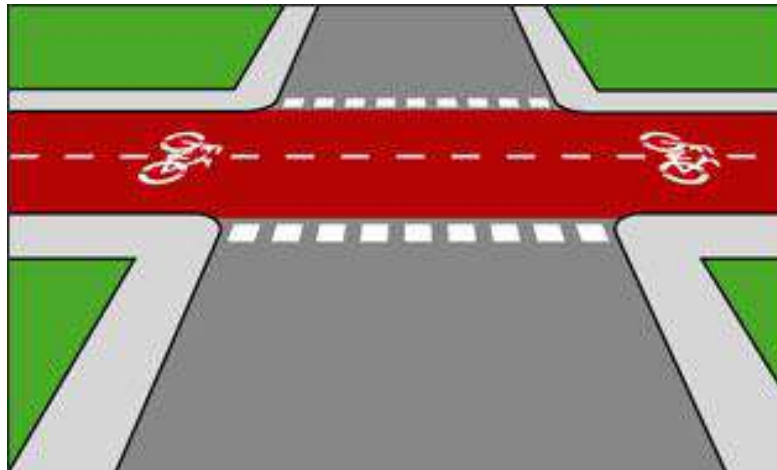
Marca transversal continua



Marca transversal discontinua



Marca de paso para peatones

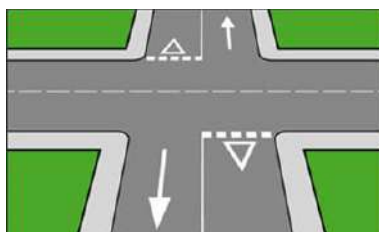


Marca de paso para ciclistas

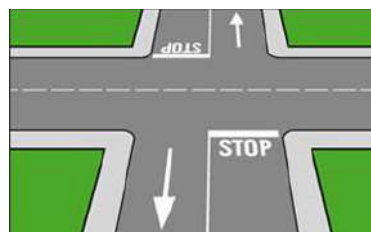
A veces nos encontramos pasos de peatones que no están correctamente pintados. En el siguiente ejemplo se pintó un paso de peatones en la zona de circulación de ciclos y un paso para ciclistas en la zona afectada por un semáforo.



SEÑALES HORIZONTALES DE CIRCULACIÓN



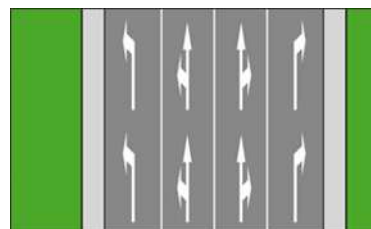
Ceda el paso⁴⁴



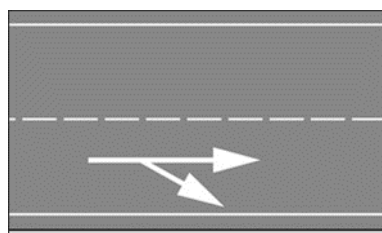
Detención obligatoria o STOP⁴⁵



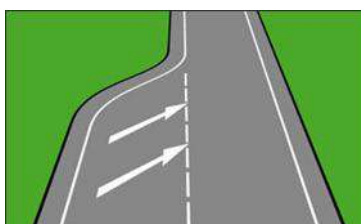
Señal de limitación de velocidad



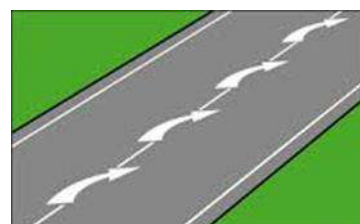
Flechas de selección de carriles



Flecha de salida



Flecha de fin de carril

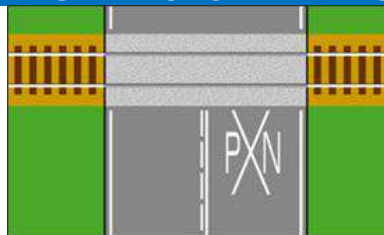


Flecha de retorno

OTRAS MARCAS E INSCRIPCIONES DE COLOR BLANCO



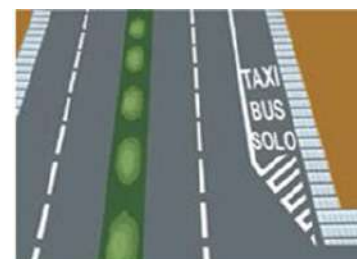
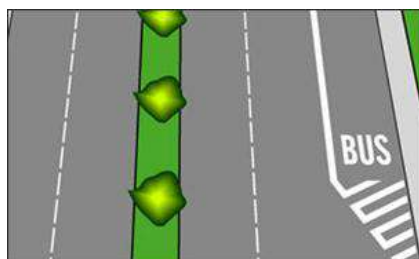
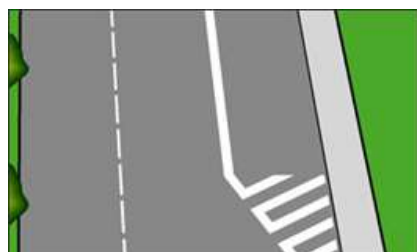
Marca de bifurcación



Marca de paso a nivel



Marcas de estacionamiento



⁴⁴ Una raya discontinua sin una señal vertical u horizontal de "ceda el paso" no obliga a los vehículos que se aproximan a ella, a ceder el paso.

⁴⁵ Una raya continua sin una señal vertical u horizontal de "stop" no implica la detención obligatoria de los vehículos que se aproximan a ella.

La detención obligatoria tiene que ser ante la línea de detención, no antes de llegar a la señal (porque en muchos casos no tendríamos visibilidad) y no en la línea porque es posible que invadamos la vía con nuestro vehículo con el riesgo que ello conlleva.

Marca de comienzo de carril reservado



Inscripción de carril o marca reservada

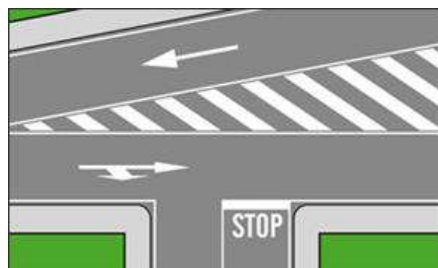


Inscripción de carril o marca reservada

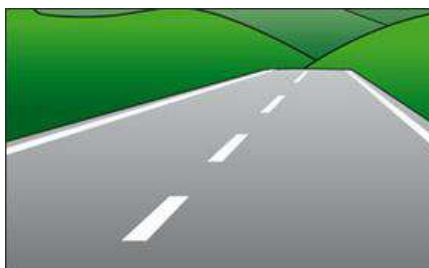


R-407a

Marca vía ciclista⁴⁶



Cebreado



Línea de borde de calzada

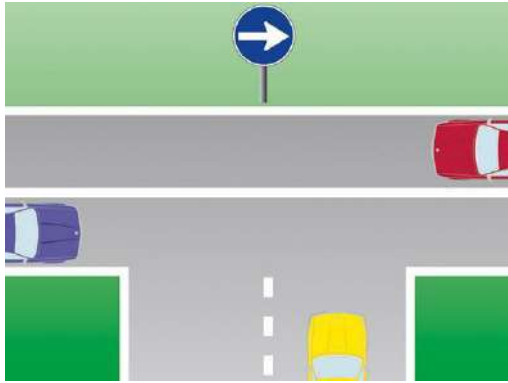


Otras marcas e inscripciones



Estacionamiento reservados para servicios religiosos.

⁴⁶ En la Norma 3.1-IC Trazado, en el apartado 10.5.4, que se ocupa de **la intersección** de vías ciclistas con carreteras, se señala que deben contar con señalización específica y **pavimento diferenciado** en las **inmediaciones de la intersección**. Eso significa que **no todo el recorrido debe estar pintado en rojo como se ve en algunas ciudades**. Por su parte, la Norma 8.1-IC Señalización Vertical, en el apartado 7.20.2 establece que: Se señalizará su entrada mediante señales R-407a que se repetirán en cada intersección del carril bici con aquellos puntos donde pudieran acceder vehículos a él. En las entradas también deben disponerse las señales de prohibición de circulación que correspondan. El **color del asfalto sólo debe diferenciarse en las proximidades de las intersecciones**. Es decir, una bicicleta blanca pintada en el suelo sobre un fondo rojo sólo debe encontrarse en lugares próximos a una intersección. Además, las señales de reglamentación deben repetirse aproximadamente cada minuto, por lo que tanto la señal vertical R-407a como la marca vial de Vía Ciclista debería irse repitiendo.



Cuando se observa una intersección sin señalizar como esta, donde el vehículo amarillo es el que tiene que girar y los demás vehículos siguen rectos, muchos piensan que el vehículo amarillo debe ser el que debe ceder el paso. Hay que tener claro que, si hay una señal de prioridad, se tiene que respetar (un ceda el paso, un stop, un semáforo...) pero si no la hay, y ambas vías son pavimentadas, se aplica la norma de prioridad a los vehículos que se aproximan por la derecha.

MARCAS DE OTROS COLORES

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL – MARCAS VIALES			
Marcas de otros colores			
Amarillas	Azules	Verdes	Blancas y rojas
• Marca en zigzag de estacionamiento prohibido • Línea longitudinal continua de prohibición de estacionamiento • Línea longitudinal discontinua de restricción de estacionamiento • Cuadrícula de marcas amarillas en intersecciones • Señalización de tramos en obras (art. 140 Regl. Gral. de Circulación).	• Marcas de estacionamiento de duración limitada	• Marcas de estacionamiento para residentes (según Ordenanza Municipal)	• Damero en lecho de frenado

Marca amarilla zigzag.



Vemos como hay paradas de autobús a ambos lados de la calzada, pero en uno de los lados no podría parar el bus al haber línea amarilla continua.

Cuadrícula de marcas amarillas.



La Cuadrícula de Marcas Amarillas tenía que haberse pintado en el centro de la intersección, ni antes ni después. (Fuente: <https://pagina66.com> de Alcoy).



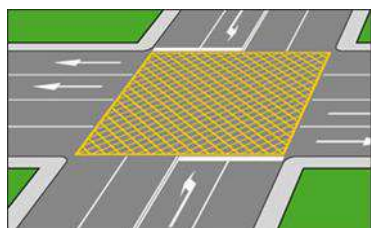
Marca amarilla en zigzag



Marca amarilla longitudinal continua



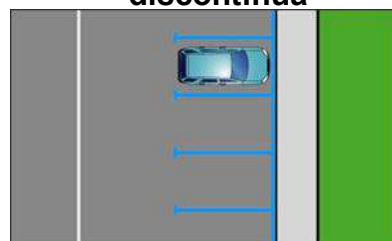
Marca amarilla longitudinal discontinua



Cuadrícula de marcas amarillas



Damero blanco y rojo



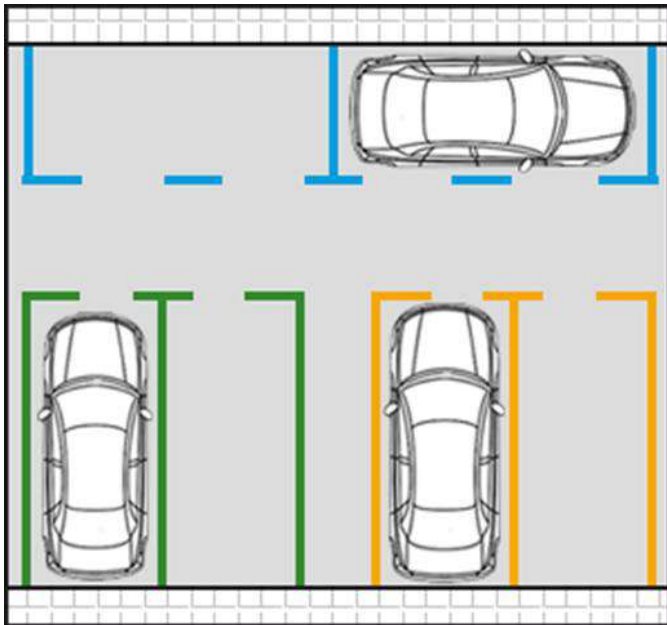
Marcas azules de estacionamiento

Además, existen otras señales que figuran en otras normas o que han sido autorizadas por resolución judicial.



Vía ciclista próxima a intersección con carretera⁴⁷

Marcas de estacionamiento de otros colores



La Sentencia del Tribunal Supremo STS 3912/2019 de la Sala de lo Contencioso, de fecha 13/12/2019 dictaminó que los Ayuntamientos pueden pintar de color distinto al azul las marcas viales para estacionamiento.

Muchos ya lo venían haciendo y se utilizaban marcas verdes, acompañadas de señales verticales, para delimitar las plazas de estacionamiento para residentes. En algunos otros ayuntamientos han añadido pinturas adicionales.

Estacionar fuera de las líneas que delimitan las plazas, es incumplir con la ordenanza municipal, y por ello motivo de sanción.

SERVICIO RELIGIOSO

Esta señal en la localidad de Abegondo (A Coruña) tiene que estar autorizada por el ayuntamiento, preferiblemente incluyendo esta excepción en la ordenanza de tráfico y/o movilidad. Normalmente debería indicar “Excepto servicios religiosos” para evitar discriminaciones por motivos religiosos.



ESTACIONAMIENTO PARA CLIENTES DE FARMACIAS U OTRAS ENTIDADES

Se están marcando estacionamientos para clientes que van a conseguir medicamentos. El tiempo que se permite estacionar no suele sobrepasar 15 minutos y puede ser menor.

⁴⁷ El apartado 10.5.4) de la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras indica que la vía ciclista debe contar con pavimento diferenciado en las inmediaciones de la intersección con una carretera.



Sin embargo, no se respeta siempre el diseño previsto en el RGCir.



Para la señalización vertical se pueden utilizar dos opciones:

En el caso de decidirse por CARTEL de Refuerzo de señalización regulado en Apdo.733 de la Norma 8.1-IC:



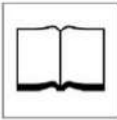
La otra opción sería emplear la R-307 con señal complementaria S-860 con los mismos pictogramas y texto:



La Marca Vial/Señal Horizontal con el pictograma en color blanco pintada en el asfalto, debe ser únicamente la de farmacia



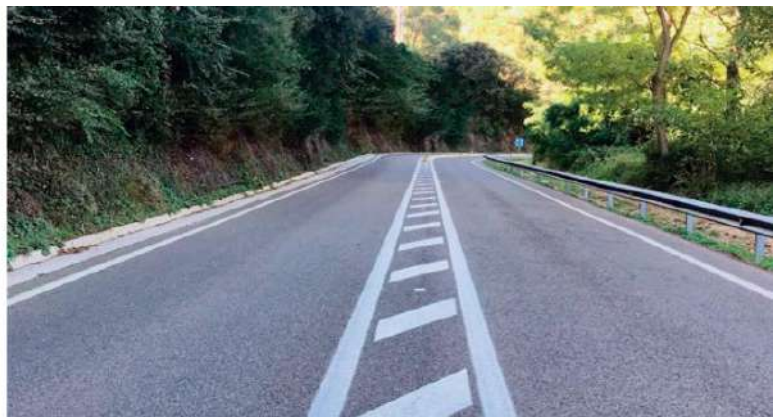
Como Marca Vial, debe pintarse en el asfalto el pictograma/marca vial regulado en RGCir. Anexo I. Apdo.5.2 Catálogo de Marcas Viales. Punto 2 y Punto 4.4

		
CORREOS	FARMACIA	PUESTO DE SOCORRO
		
BIBLIOTECA	UNIVERSIDAD	TEMPLO Nota: Podrá incluir un símbolo representativo de la religión a la que esté dedicado

FRANJA DE SEPARACIÓN DE SENTIDOS

La franja intermedia de separación de sentidos consiste en dotar a la vía de una zona central enmarcada por dos líneas longitudinales continuas o discontinuas. La zona inscrita entre ambas líneas puede diferenciarse del resto del firme mediante pigmentos, cebreado, o texturas diferenciadas.

La zona central sirve de mediana, aumentando la separación física de los sentidos de circulación, dando un espacio de recuperación para incidentes y maniobras erróneas y reforzando e indicando que ningún conductor debe invadir dicha zona con su vehículo.



FALTA DE SEÑALIZACIÓN

En la siguiente imagen no se puede apreciar si existe una limitación de velocidad antes del tramo que se observafar.



Si no existiese esa limitación, el conductor podría ir a la velocidad máxima de 90 km/h (en el caso de los turismos) permitida por el RGCir y en caso de una colisión se podría alegar que la vía no está bien acondicionada por no cumplir con la norma 3.1-IC ya que carece de una adecuada señalización vertical y horizontal, la anchura de la calzada debe tener 6 m como mínimo, teniendo en cuenta que tiene que contar con dos carriles y carece de arcén y en caso de colisión y si el asunto acabase en un juzgado el juez podría estimar concurrencia de culpas entre el conductor y el titular de la vía.

La Norma 3.1-IC Trazado, exige que una carretera convencional cuente en el peor de los casos con 3 m de anchura en cada carril, a lo que hay que añadir arcenes contiguos a la calzada con un mínimo de 0,5 m de ancho cada uno. También se exige una berma mínima de 0,5 m a cada lado.

34. SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA HOMOLOGADA EN CARRETERAS ESTATALES

Esta señalización surge del convenio suscrito en 1998 entre la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes del Ministerio de Fomento (ahora Transportes y Movilidad Sostenible) y la de Comercio, Turismo y Mediana Empresa del Ministerio de Economía y Hacienda (ahora Ministerio de Economía).

El objetivo del convenio era el establecimiento de un sistema de señalización que informe a los ciudadanos en tránsito de los lugares en la proximidad de su recorrido tengan especial interés turístico.

La señalización debía reunir unas características técnicas precisas:

- Que la información se transmita con el máximo respeto a las normas de seguridad vial.
- Que la señalización tenga carácter homogéneo en todo el territorio nacional.
- Que su imagen tenga el nivel de calidad acorde con el de la oferta turística a señalar.

El SISTHO fue la respuesta de la Administración Central del Estado a la autorización del art. 24 de la Ley de Carreteras entonces vigente en materia de señalización turística.

El artículo 24.1 de la Ley General de Carreteras de 1988 establecía que:

“1.- Fuera de los tramos urbanos de las carreteras estatales queda prohibido realizar publicidad en cualquier lugar visible desde la zona de dominio público de las carreteras, sin que esta prohibición dé en ningún caso derecho a indemnización.

2.- A los efectos de este artículo no se considera publicidad los carteles informativos autorizados por el Ministerio de Fomento (ahora Transportes y Movilidad Sostenible)”.

El concepto de «cartel informativo» queda definido en el Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras, en su artículo 89.2:

“2.- Son carteles informativos:

a) las señales de servicios.

b) los carteles que indiquen lugares de interés cultural, turístico, poblaciones, urbanizaciones y centros importantes de atracción con acceso directo e inmediato desde la carretera.

[...]

3.- En los casos a) y b) del número anterior, la forma, colores y dimensiones de los carteles informativos se determinará por el Ministerio de Fomento (ahora Transportes y Movilidad Sostenible)”.

La reglamentación anterior se encuentra desarrollada por lo que respecta a señalización vertical en la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo. Dicha norma, en lo referente a la señalización de localizaciones de interés turístico, en sus apartados 3.2.2.3 y 4.2.2.3 «Localizaciones de interés turístico» dice:

“Los lugares de interés cultural, destinos naturales y ofertas de sol y playa se señalarán de acuerdo con lo especificado en el Sistema de Señalización Turística Homologada (SISTHO), de la Red de Carreteras del Estado”.

Por lo tanto, la señalización turística en la Red de Carreteras del Estado seguirá los criterios en cuanto a diseño, tipo y ubicación de las señales establecidos en el Manual SISTHO, donde se señalan una serie de condiciones:

- Deben ser carteles sencillos y de fácil percepción, con el fin de no provocar distracciones a los conductores;
- Se representará un solo elemento, es decir, que no se admitirán composiciones de varias imágenes o fotografías;
- Se respetará la gama de colores autorizados.

Los destinos turísticos a señalar se establecieron mediante acuerdo y a propuesta de las partes implicadas, entre ellas, las Comunidades Autónomas y se dividieron en tres grandes grupos, a los que se les asignó un pictograma identificativo.

Estos grupos, con sus respectivos pictogramas, son:

Cultural

Pictograma que identifica la oferta que genéricamente se ofrece bajo los conceptos de: Ciudades Patrimonio de la Humanidad, Bienes Patrimonio Mundial y otros destinos de interés cultural (catedrales, castillos ...)



Sol y playa

Pictograma que transmite la existencia de una playa o playas de especial calidad.

Naturaleza

Pictograma que abarca a las Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales y otros destinos naturales de interés.



TIPOS DE SEÑALES TURÍSTICAS

Según el tipo de carretera en el que se disponga la señal y de su ubicación con respecto al destino o recurso, tendremos, en la red estatal, los siguientes tipos de carteles:



a) De localización de un destino turístico



b) De preseñalización de salida en carretera convencional



c) De preseñalización de salida en autopista o autovía



c1) De preseñalización de salida en autopista o autovía con multidestinos



d) Carteles flecha



e) Carteles urbanos



f) Glorieta

Algunas Comunidades Autónomas aplican esta señalización, aunque dejan constancia de que están en esa Comunidad.



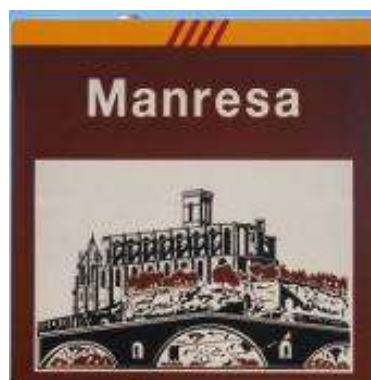
Señal en Murcia



Señal en Castilla y León



Señal en Galicia



Señal en Cataluña



Señales en Euskadi



34.1 RUTAS TURÍSTICAS

Camino del Cid

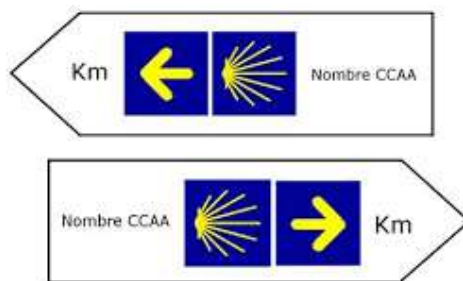
También se están señalizando numerosas rutas turísticas con otro tipo de señales. En el caso del "Camino del Cid" lo realiza un consorcio⁴⁸.

⁴⁸ El Consorcio Camino del Cid es una entidad de naturaleza pública sin ánimo de lucro constituida legalmente en 2002 (B.O.C. y L. nº 111, de 11 de junio de 2002), e integrada por las Diputaciones Provinciales de Burgos, Soria, Guadalajara, Zaragoza, Teruel, Castellón, Valencia y Alicante. Tiene por objeto la definición, la dinamización, la divulgación cultural y la promoción turística del Camino del Cid, un itinerario que se desenvuelve principalmente por los territorios, geográficos y literarios, que aparecen en el Cantar de Mío Cid.



Camino de Santiago

Veamos algunos de las señales del Camino de Santiago propuestas por el Consejo Jacobeo.



34.2 CAMINOS NATURALES Y VÍAS VERDES

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, desde el año 1993 viene desarrollando el Programa de Caminos Naturales. En base a este Programa el Ministerio ha puesto en servicio la Red de Caminos Naturales, de más de 10.200 kilómetros, de los cuales más de 1.500 son Vías Verdes, denominación que reciben al ejecutarse sobre antiguas plataformas de ferrocarril.

El Programa de Caminos Naturales entiende como prioritaria la promoción, valorización y el conocimiento de estos caminos entre la población, cuya ejecución contribuye al desarrollo socioeconómico del medio rural, **reutilizando infraestructuras de transporte, vías pecuarias, plataformas de ferrocarril, caminos de sirga, caminos tradicionales en desuso, o abriendo nuevas sendas**, y permitiendo a la población acercarse a la naturaleza y al medio rural en general, satisfaciendo la demanda creciente del uso eco-recreativo del campo. En la tarea de promoción de las Vías Verdes que el Ministerio ha venido desarrollando, ha colaborado eficazmente la Fundación de los Ferrocarriles estableciendo, una vez ejecutadas las obras, acuerdos con los promotores para su difusión a nivel nacional e internacional, a través del Programa Vías Verdes.

Todas estas antiguas infraestructuras de comunicación y transporte ofrecen un especial atractivo para su reconversión en caminos y senderos naturales, por el hecho de discurrir por espacios de un gran valor ecológico, cuyo acceso por otros medios es difícil, especialmente cuando se localizan en áreas de escaso desarrollo económico, siendo, por tanto, los objetivos principales de los Caminos Naturales los siguientes:

- Mantener el uso público de las infraestructuras de comunicación.
- Dar respuesta a la demanda social de servicios turísticos alternativos.
- Favorecer la práctica de formas saludables de ocio y la mejora de la calidad de vida de la población residente y visitante.
- Impulsar el desarrollo sostenible de la zona de actuación mediante la potenciación de los recursos económicos, el fomento del empleo, y el asentamiento de la población en su lugar de origen.
- Promover la movilidad sostenible no motorizada.
- Sensibilizar a la sociedad sobre los valores ambientales y culturales del patrimonio territorial.

- Defender los dominios públicos marítimo-terrestre e hidráulico.

Los **objetivos** a conseguir con el aprovechamiento de estas infraestructuras como caminos naturales son:

- Mantener el uso público de las infraestructuras de comunicación.
- Dar respuesta a la demanda social de servicios turísticos alternativos.
- Facilitar a la población el acceso a una experiencia deportiva, cultural, educativa y de contacto con la naturaleza.
- Favorecer el desarrollo sostenible de la zona de actuación mediante la potenciación de los recursos económicos, el fomento del empleo y el asentamiento de la población en su lugar de origen.

Las actuaciones a ejecutar para que estas infraestructuras ambientales puedan adaptarse a su nuevo uso constan de dos **fases**:

1) Acondicionamiento de las infraestructuras que serán financiadas por el Ministerio, a través de los presupuestos propios.

2) El mantenimiento de las obras realizadas y de la gestión de las actividades recreativas que se generen entorno a estas nuevas infraestructuras, cuyos costes serán asumidos por la entidad promotora.

"VÍA VERDE" es una marca registrada por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE), cuyo uso está legalmente restringido a los itinerarios que discurren sobre antiguas infraestructuras ferroviarias. Los 2.900 kilómetros de infraestructuras ferroviarias en desuso que han sido reconvertidas en itinerarios cicloturistas y senderistas en el marco del Programa Vías Verdes, está coordinado por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Esta iniciativa, además de promover una cultura de ocio cultural y ecológico, **ha rehabilitado más de 70 antiguas estaciones de tren para nuevos usos sociales** que ofrecen servicios de alojamiento, restauración, alquileres de bicicletas, información turística y medioambiental. Gracias a este proyecto, millones de personas recorren las Vías Verdes, ya sean vecinos de las localidades cercanas o turistas que se acercan hasta ellas para vivir un fin de semana diferente.



Logotipo de las “Vías Verdes”



Logotipo de los “Caminos Naturales”



En todas las Vías Verdes españolas existe un logotipo y una señalización identificativa única, que viene especificada en el Manual de Señalización de las Vías Verdes, que sólo puede ser utilizada en este tipo de vías.



35. SEÑALIZACIÓN URBANA

A finales de 1981, ante la falta de una normativa específica, la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España, AIMPE elaboró y publicó unas Recomendaciones para la Señalización Informativa Urbana con el fin de conseguir un mayor orden y uniformidad en las señales informativas de las ciudades. Dichas recomendaciones se actualizaron mediante una nueva publicación en 1995.



“En el caso de varios módulos con la misma dirección y el mismo color de fondo, se atenderá a la mayor importancia del lugar de destino disponiendo más arriba los módulos correspondientes a los destinos más importantes. Es decir que, en cualquier caso, dentro de un mismo conjunto”.

El sistema se basa en la agregación de módulos de igual tamaño, donde cada módulo contiene una sola indicación y una sola dirección.

El orden de colocación de los módulos de arriba abajo, será siempre el siguiente:

- 1ª Indicaciones de frente (flecha hacia arriba)
- 2ª Indicaciones con flecha inclinada a 45° hacia la izquierda

- 3ª Indicaciones hacia la izquierda
- 4ª Indicaciones con flecha inclinada a 45º hacia la derecha
- 5ª Indicaciones hacia la derecha

Dentro de cada dirección los módulos se ordenarán —también de arriba abajo— según el siguiente criterio atendiendo al color de fondo:

AZUL. Autovías y Autopistas (S-760).

BLANCO. Otros lugares y vías (S-770).

AMARILLO. Lugares de Interés para Viajeros (S-710).

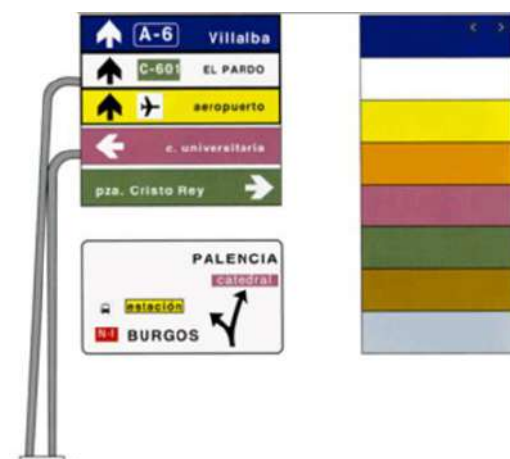
NARANJA. Lugares de Interés Deportivo o Recreativo (S-720).

ROSA. Lugares de Interés Monumental o Cultural (S-740).

VERDE. Lugares de la Red Viaria Urbana (S-700).

MARRÓN. Lugares de Carácter Geográfico o Ecológico (S-730).

GRIS. Zonas de Uso Industrial (S-750).



Actualmente estas señales se han incorporado en el apartado 5.16 (Señales específicas en poblado) del Anexo I del Reglamento General de Circulación y por ello tienen valor reglamentario.

AFASEMETRA (Asociación de Fabricantes de Señales Metálicas de Tráfico), el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos han presentado la “Guía para conseguir una correcta Señalización de Orientación en Entorno Urbano”.

SÍMBOLOS EN SEÑALES A.I.M.P.E

La Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (A.I.M.P.E) propuso los siguientes símbolos para ser utilizados en ámbito urbano.

LA ELECCIÓN DEL COLOR ADECUADO

AMARILLO	- Aeropuerto - Automóvil Club - Aparcamiento	- Camping - Centro comercial*	- Embarcadero (de pasajeros o automóviles)	- Estación de autobuses - Estación de ferrocarril - Feria de Muestras*	- Hotel, motel, parador, etc.* - Restaurantes*
NARANJA	- Autódromo - Campo de deportes - Campo de golf - Canódromo - Circo	- Circuito de cross (moto, bici, etc.) - Club deportivo - Esquí - Estación de invierno	- Estadio - Palacio de deportes - Plaza de toros - Parque de atracciones	- Piscina - Pistas (deportes de todo tipo) - Polideportivos - Puertos deportivos	- Tiro - Velódromo - Zonas de juego - Hipódromo
CASTAÑO	- Alto - Bahía - Bosque - Cala - Cascada - Coto - Cueva	- Dársena - Fuente (natural) - Golfo - Gruta - Jardín - Jardín botánico - Lago*	- Laguna* - Mirador - Monte - Parque - Parque Nacional - Pico - Playa	- Puerto de montaña - Ria - Río - Riera - Roca - Sierra - Sima	- Torrente - Valle - Zoológico
GRIS	- Almacén (de materiales o mercancías) - Aparcamiento de camiones	- Centro de cargas - Depósito - Escombrera - Estación de contenedores	- Estación de mercancías - Fábrica - Industria - Matadero	- Mercado (zona camiones) - Polo industrial - Vertedero - Zona industrial	
VIOLETA	- Abadía - Basílica - Biblioteca - Capilla - Castillo	- Catedral - Centro cultural - Convento - Ermita - Iglesia	- Monasterio - Monumento - Museo - Palacio - Pinacoteca	- Planetario - Puerto (monumental) - Ruinas (históricas, prehistóricas)	- Santuario - Teatro - Torre - Universidad

*Si están especialmente destinados a usuarios que acceden en automóvil.

PICTOGRAMAS EN COLORES POR CATEGORÍAS





TOTEMS, SEÑALES PORTÁTILES Y PUNTOS DE INFORMACIÓN

Muchas veces se colocan carteles verticales con varias señales verticales o informaciones varias, sin respetar muchas veces lo dispuesto en el Reglamento General de Circulación.



SEÑALES DE ORIENTACION DE PEATONES



Las señales urbanas cuando están orientadas a los usuarios peatonales deben cumplir con la Orden TMA/851/2021, en especial con el formato destinado a personas con discapacidad visual y auditiva, art.41 y ss., así como el art. 44. Características de la señalización táctil, y ss.

OTROS ELEMENTOS DE ORIENTACIÓN

Los espejos convexos, aunque se encuentran también en intersecciones de carreteras con escasa visibilidad, se utilizan principalmente en calles con cruces peligrosos o con difícil visibilidad y

también los encontramos a la salida de garajes. En España, a pesar de su incidencia en la seguridad vial, no están regulados ni en la Ley ni en sus reglamentos y son los ayuntamientos los que autorizan su instalación en los núcleos urbanos.

Por otra parte, el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, ignora este tipo de señalización.

En materia de seguridad contra impactos se les aplica la normativa ISO-179-1.

La disposición adicional trigésima primera de la Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social, señala que “Las Administraciones públicas competentes procederán a desarrollar reglamentariamente la obligación de incorporar en los accesos a los aparcamientos y garajes dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de la entrada y salida a la vía pública de dichos establecimientos”.

Las SUA (Seguridad de Utilización y Accesibilidad)⁴⁹ se consideran documentos básicos (DB) del Código Técnico de Edificación. El Ministerio de Fomento (ahora Transportes y Movilidad Sostenible) ha publicado una serie de documentos de apoyo (DA) que, aunque no son obligatorios, conforman, junto con el texto articulado del Código, el marco regulador aplicable. Estos documentos básicos comentan las SUA. La última versión de estos comentarios es de 20.12.2019 y no modifica la SUA 7 en lo relativo a los espejos convexos.

Establecen en la SUA 7 que “En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos “de uso Aparcamiento” se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos. Los dispositivos de alerta pueden consistir en espejos, detectores de movimiento, indicadores luminosos de presencia, etc.”.

El TRLTSV establece como infracción grave en el art. 76.y) “no instalar los dispositivos de alerta al conductor en los garajes o aparcamientos en los términos legal y reglamentariamente previstos”.



Las isletas para vados se colocan para evitar que los vehículos estacionen en la zona de entrada de parkings y garajes. El uso de isletas está regulado en cada Ayuntamiento de modo diferente. Por eso se debe solicitar una licencia en el ayuntamiento.

No están reguladas ni en la Ley de Seguridad Vial ni en sus reglamentos de desarrollo.

Figura su forma y colores normalmente en las Ordenanzas Municipales de circulación.

36. SEÑALES DE NUEVA CREACIÓN

CRUCES INTELIGENTES

⁴⁹ <https://www.codigotecnico.org/images/stories/pdf/seguridadUtilizacion/DccSUA.pdf>

La DGT está extendiendo por España un nuevo recurso de señalización para mejorar la seguridad en cruces e intersecciones principalmente en las carreteras convencionales. Esta señal fue creada mediante la Instrucción 20/TV-110, de 28 de febrero de 2020.



Denominados **cruces inteligentes**, estos sistemas basados en sensores y señales variables detectan la proximidad de un vehículo en la intersección, advirtiéndolo de su presencia a los vehículos que discurren por la vía principal.

Dependiendo del tipo de cruce las señales dinámicas y los sensores van ubicados de diferente forma en función de si son de tres o cuatro ramales, si la incorporación es directa o disponen de carril de espera y si éste último es central o no. Asimismo, son también susceptibles de ir ubicados en glorietas partidas.

SEÑALES INTELIGENTES



La **Junta de Extremadura** ha colocado collares de seguimiento a los lince de la zona. La señal funciona con tecnología de alta frecuencia VHF, de tal manera que cuando alguno de los collares está cerca de la señal esta se activa y lanza el siguiente mensaje a los conductores: "Peligro, lince en la carretera", junto con la recomendación de reducir la velocidad.

CARTEL DE AVISO DE RADAR FIJO

Los radares fijos (incluidos los de tramo) no están bajo el manejo directo de los agentes de circulación, sino que se trata de medios automatizados supervisados por la autoridad a través de órganos administrativos. Está contemplado en el Real Decreto 596/1999, de 16 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley Orgánica 4/1997, de 4 de agosto, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos.

La disposición adicional única de dicho Real Decreto dispone en su apartado 3 que "la resolución que ordene la instalación y uso de los dispositivos fijos de captación y reproducción, identificará genéricamente las vías públicas o los tramos de aquéllas cuya imagen sea susceptible de ser captada, las medidas tendentes a garantizar la preservación de la disponibilidad, confidencialidad

e integridad de las grabaciones o registros obtenidos, así como el órgano encargado de su custodia y de la resolución de las solicitudes de acceso y cancelación”.

Lo anterior, junto con el artículo 22 del mismo Reglamento que indica que **“para informar al público de la existencia de instalaciones fijas de videocámaras (entre ellos los radares fijos) se utilizará una placa informativa, en la que figurará el pictograma de una cámara de vídeo y un panel complementario con el contenido especificado en el artículo anterior”**.

En el Anexo de este Reglamento se señala: “Dicha placa deberá presentar la misma forma, color y diseño que la señal de indicación general (señal S-17⁵⁰ descrita en el Art. 159 del Reglamento General de Circulación) y su existencia informará al usuario de la vía, de que la zona está vigilada en un radio de 500 metros por videocámara”.

Esto se traduce en que el cartel debe tener la siguiente forma:



La señal con el pictograma negro no respeta lo dispuesto sobre el color del pictograma, que tiene que ser blanco.

También la Norma 8.1-IC, en su apartado 7.31 insiste en la obligación de informar de la presencia de radares fijos: "Se advertirá la presencia de radares fijos en un tramo de carretera mediante el siguiente cartel lateral".



Estos gráficos sólo es de aplicación obligatoria en las carreteras del Estado.

Por eso en carreteras que no sean del Estado nos podemos encontrar otros diseños y colores.

⁵⁰ En el Anexo, en el apartado A) Placa informativa del Real Decreto 596/1999, de 16 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley Orgánica 4/1997, de 4 de agosto, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos, se indica que en la citada placa (señal S-17) en lugar de la letra "P" estará dibujado, de forma inalterable el pictograma de una cámara de vídeo, con la expresión "Zona vigilada". La señal tendrá fondo azul y los caracteres o pictogramas irán en blanco. Irá acompañada de un panel complementario (S-860).



La señal naranja indica que se trata de uno de los 300 tramos de carretera más peligrosos. **«Esta señal advierte de la proximidad de tramos de carretera peligrosos, con alta accidentalidad/mortalidad asociados a excesos de velocidad. En estos tramos la velocidad puede estar controlada en algún punto con radares móviles»**, según ha explicado la propia DGT a través de sus redes sociales.

ADAPTACIÓN DINÁMICA DE LOS LÍMITES DE VELOCIDAD

La adaptación dinámica de los límites de velocidad se basa en la aplicación de límites de velocidad variable en función de las condiciones de circulación de la vía (presencia de accidentes, meteorología adversa, protocolos de contaminación, etc.).



La aplicación de límites de velocidad variable permite a las autoridades adaptar dinámicamente el límite de velocidad en función de las condiciones preponderantes de circulación, meteorológicas o medioambientales de acuerdo con los datos en tiempo real.

RADARES DE TRAMO

Los tramos de carretera con velocidad controlada equipan cámaras de visión artificial. Situadas en ambos extremos del tramo, calculan la velocidad media de cada vehículo y sancionan a los que superan el límite.

Los radares de tramo están operativos desde 2010, se instalan en autopistas, autovías y carreteras convencionales y pueden tener varios kilómetros de longitud.



Para advertir a los conductores de la cercanía de un tramo de velocidad controlada, se señala con antelación con el panel correspondiente.

En realidad no son 'radares' propiamente dichos, como los cinemómetros. Se trata de un sistema de cámaras que graban de forma continua, se identifica la matrícula de cada vehículo a la entrada y a la salida del tramo. Un ordenador relaciona las matrículas iguales, comprueba los tiempos de paso y calcula la velocidad media del vehículo.

Cuando la velocidad media del recorrido está por debajo del límite, no hay infracción. Pero si la velocidad media del trayecto supera el límite, se denuncia.

Radares móviles

Los radares móviles son los que emplean los agentes encargados del control y vigilancia del tráfico, que a su vez ostentan la consideración de Policía Judicial en el ámbito de sus actuaciones como policías de tráfico, y con las limitaciones contempladas en la LO 4/1997, RD 596/1999, y LO 3/2018, todo ello recogido en la Circular 4/2019.

Del examen de la normativa se constata que, en la actualidad, no hay ninguna regulación que exija la existencia de señalización previa que avise de la presencia de radares móviles de control de velocidad.

La videovigilancia del tráfico se recoge en la Disposición adicional octava de la Ley Orgánica 4/1997, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos, en la que se indica: "la instalación y uso de videocámaras y de cualquier otro medio de captación y reproducción de imágenes para el control, regulación, vigilancia y disciplina del tráfico se efectuará por **la autoridad encargada de la regulación del tráfico** a los fines previstos en el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial"... y en el Informe Jurídico de la AEPD⁵¹.

(Entiéndase que el Informe de la AEPD versa sobre **videovigilancia** en la vertiente policial en la regulación del tráfico; y que la AEPD NO se puede oponer al Apdo.7.31 de la Norma 8.1-IC que exige se señalicen radares fijos, puesto que esa Norma no tiene nada que ver con videovigilancia.

⁵¹ Recordemos que asiste el derecho de información de los interesados acerca de la instalación de las cámaras de videovigilancia del tráfico, siendo así necesario que las áreas videovigiladas se encuentren debidamente señalizadas con carteles.

Podemos ver la respuesta a la consulta planteada ante la AEPD, sobre la aplicación del RGPD en lo que respecta a las imágenes captadas por las cámaras de control del tráfico ubicadas en los semáforos: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/informe-juridico-rgpd-traffic-semaforos.pdf>.

En esa respuesta se informa que la Ley Orgánica 4/1997 que regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos, hace referencia al cumplimiento de la normativa en protección de datos. En concreto, esta norma les será aplicable en cuestiones tales como creación del registro de actividades, adopción de medidas de seguridad, derechos de las personas y derecho de información mediante la señalización del espacio vigilado.

Y que según el contenido de la Ley Orgánica 4/1997 las cámaras instaladas deberán utilizarse con respeto al principio de proporcionalidad, tanto desde el punto de vista de su idoneidad como el de intervención mínima. Será necesario también una resolución de la Dirección General de Tráfico que ordene la instalación y uso de los dispositivos fijos de captación y reproducción, en la que delimitará las medidas para garantizar la confidencialidad e integridad de las grabaciones o registro obtenidos, así como el encargado de su custodia y de la resolución de las solicitudes de acceso y supresión. La información al interesado se realizará mediante carteles que avisen de la zona videovigilada.

Debido a las especialidades propias del tráfico y circulación de vehículos se considera cumplido el deber de informar sobre la existencia de cámaras y su ubicación a través de una página web.



Panel de mensajes variables informando de la presencia del helicóptero Pegasus

Así que la vinculación jurídica del Informe se aplicará sólo a los supuestos de **videovigilancia móvil** que hemos visto):

Si leemos el apartado 4 del Disposición Adicional Única del Real Decreto 596/1999, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley Orgánica 4/1997, sobre la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos, tan solo señala que “La utilización de medios móviles de captación y reproducción de imágenes, que no requerirá la resolución a la que se refiere el apartado anterior (resolución que recoge la obligatoriedad de identificación de los lugares vigilados), se adecuará a los principios de utilización y conservación enunciados en el mismo”.



No obstante, la ley existe para ser interpretada y quien mejor para hacerlo que los propios creadores de la misma, a este respecto la Comisión sobre Seguridad Vial y Movilidad Sostenible del Congreso de los Diputados aprobó en marzo de 2013, por unanimidad, una proposición no de ley por la que se regulaba la colocación de radares en aquellos tramos de carretera donde haya una mayor historia de accidentes de tráfico causados por la velocidad pero anunciándolo con anticipación, porque como dicen los propios diputados “El mejor radar es el que no se dispara nunca, ese es el que está cumpliendo su labor preventiva”.

El 28.09.2020 la DGT publicó la Instrucción 20/TV-117 para establecer las directrices sobre la “Señalización de tramos de elevado riesgo para motoristas”. Como novedad, en la señal se puso un adhesivo que se va cambiando según vaya aumentando o disminuyendo el número de víctimas⁵².

Esta señal se complementa con una nueva señal que está en pruebas y que podemos ver tanto en una señal vertical como en una marca vial.

⁵² Este cartel es muy desafortunado al mencionar el número de víctimas: No se les ha ocurrido pensar en el dolor emocional que va causarle a la propia víctima si sobrevive o familiares en caso de víctimas mortales, ver un cartel que le recordará su siniestro, y que ahí fue donde sufrió las lesiones con secuelas de por vida, o cómo les recuerdan a los padres o a los hijos pequeños, que ahí es donde murió su familiar.

En este caso se trata de unas pequeñas líneas paralelas ubicadas transversalmente a la carretera y que forman ángulo de 90 grados con las franjas que delimitan los carriles.



Es un tipo de indicación que está especialmente dirigida a los conductores de motos y que les señala la trazada que deben realizar. Se ubican sólo en curvas, y realmente más que indicar la trazada sirven como referencia sobre la distancia que deben guardar respecto a la línea central de la carretera. Recordemos que mucho de los accidentes de motos se producen por invadir el carril contrario. Ya sea la propia moto o el vehículo que viene en sentido contrario. De esta forma nos permite mantener una distancia de seguridad respecto al eje central de la vía.

Este tipo de impactos frontolaterales además de ser muy habituales son extremadamente graves por las consecuencias que pueden tener, especialmente para el conductor de la moto que normalmente se lleva siempre la peor parte. De hecho, según las estadísticas, este tipo de accidente es el más frecuente en moto.

Es importante matizar que estas marcas dobles trasversales se pintan a 10 ó 15 metros de distancia entre ellas y sirven para marcar la trazada más segura al conductor, en ningún caso se trata de la trazada más rápida ni nada similar.



Otras señales relacionadas con las motocicletas



FOTO-ROJO

Desde 01.07.2025 se regula en RGCir con la S-991c...

Sigue con la S-991d para Foto STOP...

S-991e para Foto distancia de seguridad vía convencional

S-991f para Foto distancia de seguridad en autovías y autopistas...

S-991g medios aéreos

S-992a para chevrones o galones (distancia de seguridad entre vehículos),etc...

S-992e distancia de seguridad por niebla (mediante balizas lumisosas)

Cada día aumenta el número de semáforos instalados en toda España que utilizan el sistema de “foto-rojo”. La sanción por rebasar un semáforo en rojo es de 200 € y la consecuente pérdida de 4 puntos del permiso de conducir, exactamente igual que si la denuncia un agente que observe la infracción.

Los semáforos foto rojo utilizan un sistema avanzado de cámaras y sensores que se activan automáticamente cuando un vehículo cruza la intersección mientras el semáforo está en rojo. Esta tecnología está diseñada para capturar imágenes claras del vehículo y la matrícula, lo que permite una identificación precisa y eficaz del infractor.

Cada sistema de semáforos foto-rojo cuenta con dos cámaras:

Una cámara de infrarrojos que permite capturar la matrícula del vehículo de día y de noche, y otra cámara de color que toma cinco fotografías del cruce del vehículo, en las que se pueda distinguir la marca, modelo y color del vehículo además de la matrícula.

Por tanto, los ciclistas no son capturados con este tipo de sistemas, si bien en zonas específicas se efectúan controles por medio de **Policía Municipal y Agentes de Movilidad, donde existan**. Así, estas cámaras de control están sincronizadas para que únicamente puedan obtener fotografías cuando el semáforo se encuentra en fase roja.

No funcionan con los ciclistas o los VMP ya que los estos vehículos carecen de matrícula y son los agentes los encargados de denunciar esta infracción.

Estos sistemas, en ocasiones, no están sometidos a controles metrológicos vulnerando la Ley de Tráfico que establece expresamente, en su art. 83.2, que:

Los instrumentos, aparatos o medios y sistemas de medida que sean utilizados para la formulación de denuncias por infracciones a la normativa de tráfico, seguridad vial y circulación de vehículos a motor estarán sometidas a control metrológico en los términos establecidos por la normativa de metrología.

Son numerosas las Sentencias dictadas por Juzgados de lo Contencioso administrativo de toda España relativas a la necesidad de control metrológico por parte de los dispositivos foto-rojo, y su ausencia puede ser motivo de anulación de la sanción.

En otros casos, **se han anulado igualmente multas por la mala calidad de las imágenes** de semáforos foto-rojo porque no existe ninguna señalización que informe de la ubicación de la cámara o por defectos de forma a la hora de comunicar la sanción al conductor, así como porque no existe una regulación específica sobre la duración del color ámbar y no se acredita la correcta sincronía del semáforo con la cámara.



Señalización correcta (R.D. 596/1999)

Señalización creativa sin base legal

Su normativa se recoge en la Disposición adicional octava de la Ley Orgánica 4/1997: *"la instalación y uso de videocámaras y de cualquier otro medio de captación y reproducción de imágenes para el control, regulación, vigilancia y disciplina del tráfico se efectuará por la **autoridad encargada de la regulación del tráfico** a los fines previstos en el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial"*.

El objetivo de la puesta en marcha de este tipo de dispositivos es conseguir que los conductores respeten el ciclo rojo de los semáforos para evitar la colisión con otros vehículos, y garantizar la seguridad de los peatones a la hora de cruzar.

Sin embargo, el sistema ha sido puesto en duda ya que el Tribunal Supremo en diversas sentencias **reitera y confirma, jurisprudencialmente, que el sistema de captación de imágenes desde cámaras** (dispositivo "foto-rojo"), **al no acreditarse que el sistema haya superado el obligatorio control metrológico** en los términos fijados, en la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, **carece de validez probatoria**, siendo exigible que, efectivamente, quede sujeto a dicho control para que sus fotos tengan valor probatorio. Del mismo modo, **reitera, que estamos ante un sistema de medición, sometido al control metrológico, puesto que "opera sobre la medición de los ciclos semafóricos"**.

El llamado sistema de foto-rojo consiste en la instalación de cámaras en determinados semáforos con la finalidad de comprobar el cumplimiento de la detención de los vehículos generalmente en pasos de peatones con semáforo de la ciudad. Se trata de un sistema que es capaz de detectar y grabar cualquier vehículo que se salte un semáforo en color rojo. Este tipo de semáforos se caracterizan por tener una serie de elementos diferentes de cualquier otro semáforo habitual. Un sensor de luz, una cámara que grava la infracción, y un lector de matrícula.

Los inconvenientes legales han hecho que se haya publicado la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida. En el Anexo XII, Apéndice 1.15 se indica que: *"Un cinemómetro combinado con sistema de vigilancia para la fase roja de semáforo (foto-rojo) funcionará como foto-rojo solo cuando se encuentre en la fase roja y cambiará automáticamente para funcionar como cinemómetro cuando no lo esté"* y que *"Los dispositivos foto-rojo que no tienen asociada la función de medida de velocidad, pueden ser objeto de una comprobación de sus funcionalidades y parámetros de configuración, de acuerdo con la Norma UNE 199142-1"*.

En su punto 1.15.v indica: *"Las evidencias de infracción se documentarán mediante una secuencia de fotos, al menos cuatro fotografías que recojan una imagen de la parte trasera del vehículo y la luz roja del semáforo en las situaciones de vehículo antes de la línea de parada, vehículo sobrepasando la línea de parada y vehículo sobrepasado el cruce o paso de peatones completamente. Los registros fotográficos indicarán el tiempo en el que se tomaron las fotografías,*

el tiempo en el que el semáforo se puso en rojo y el tiempo en el que el vehículo cruzó la línea de parada. El tiempo se indicará con una resolución de 0,01 segundos”.

En ese mismo punto 1.15 del Apéndice I se establece que: “Un cinemómetro combinado con sistema de vigilancia para la fase roja de semáforo (foto-rojo) funcionará como foto-rojo solo cuando se encuentre en la fase roja y cambiará automáticamente para funcionar como cinemómetro cuando no lo esté”.

MARCA VIAL GALÓN

En tramos que por sus particulares circunstancias presenten un mayor riesgo de accidentes por alcance, se implantará la marca vial denominada **galón** tal y como especifica la nota de servicio 1/2011 sobre señalización de tramos con riesgo de colisión por alcance⁵³. Esta marca vial se acompañará con un cartel informativo cuyas características y disposición se recoge en la citada nota de servicio



Cartel situado en autopistas y autovías



Cartel situado antes de túnel en autopistas y autovías



Cartel situado en carreteras convencionales



Cartel situado antes de túnel en carreteras convencionales



Señal de explicación a las puntas de flecha (galones) de la DGT en verde fósforo.

Estacionamiento reservado para vehículos compartidos

⁵³ Esta Nota es de fecha 20.06.2011 y se publicó el 23.08.2011 y posteriormente se incluyó en el apartado 7.34 de la Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.



Señal creada por la Instrucción 20/V-140, de 20.05.2020, de la DGT.

En palabras de la DGT:

“El carsharing o vehículo compartido y multiusuario, se configura como un servicio clave que complementa la oferta actual de transporte en los entornos urbanos, favoreciendo el trasvase de usuarios del vehículo particular al transporte colectivo en sus distintas formas. De esta manera, el carsharing contribuye a que la movilidad en su conjunto sea más eficiente en todas sus vertientes (medioambiental, económica, de racionalización del espacio público, etc.)”.

37. SEÑALIZACIÓN BILINGÜE

La señalización bilingüe (o, por extensión plurilingüe) es la representación en señales de tráfico de inscripciones en más de una lengua. El empleo de la misma se restringe a situaciones específicas en las cuales está vigente el bilingüismo administrativo (regiones bilingües o fronterizas) o hay un notable flujo turístico o comercial (aeropuertos, estaciones, puertos, pasos fronterizos, ciudades turísticas, itinerarios internacionales, sedes de autoridades internacionales).



Euskera / español



Español / leonés

En un sentido más extenso, incluye, en las regiones cuyas lenguas tienen alfabetos diferentes al latino, la transliteración de los topónimos y la eventual traducción de los textos complementarios. No obstante, la tendencia general suele ser la de reemplazar las informaciones que deberían aparecer en más de una lengua (aun en detrimento de la legibilidad de la señal misma) por símbolos y pictogramas estandarizados internacionalmente, representativos del contenido de la información.



Español / catalán



Español / árabe



Español / bable



Señalización en aranés



Español / catalán

El empleo de la señalización bilingüe es quizás el principal instrumento simbólico de percepción e institucionalización de la realidad bilingüe de un territorio.

Muchas veces se colocan carteles bilingües en territorios donde una de las lenguas no tiene carácter oficial. También se sustituye el nombre en castellano y se coloca únicamente el nombre en la otra lengua oficial.



Incluso se pueden ver carteles colocados por el Estado que no figuran en español, ya que sólo se utiliza la denominada lengua propia de la Comunidad Autónoma.

También se están colocando señales que difieren de las autorizadas. En marzo de 2019 los medios de comunicación informan que en la localidad leridana de Torrelameu, han colocado señales de STOP con el texto "PAREU".

En caso de accidente se podría exigir responsabilidad patrimonial a la administración. Por su parte, el Ayuntamiento de Torrelameu argumenta que ha cumplido todos los trámites del Ministerio de Industria y que incluso le han concedido la patente. Sin embargo, este hecho no supone, según todos los expertos, vía libre para su instalación en la señalización de la vía pública.



Muchas veces sólo figuran en la lengua que el estatuto de autonomía considera como propia.



Hay casos en que aparece en catalán, gallego, ingles y francés y no aparece en español.



38. SEÑALIZACIÓN DE ANIMALES

La Convención de Viena sobre Señalización Vial que tuvo lugar en Viena en 1968, no fue ratificada por España, pero, sin embargo, la **Ley 18/1989, de 25 de julio, de Bases sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial**, que todavía está vigente señala en su Base quinta, dedicada a la señalización:

“1. Los símbolos de señalización se acomodarán a los modelos establecidos por la Convención sobre señalización vial, abierta a la firma en Viena el 8 de noviembre de 1968, al Acuerdo Europeo complementario de dicha Convención, abierto a la firma en Ginebra el 1 de mayo de 1971 y a su Protocolo adicional sobre marcas viarias, abierto a la firma en Ginebra el 1 de marzo de 1973”.

Anexo 1 SEÑALES VIALES

Sección A

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO I.

15. Paso de ganado y de otros animales

a) Para anunciar la proximidad de un tramo de vía en el que sea muy probable el paso de animales, **se empleará como símbolo la silueta de un animal de la especie, doméstica o que vive en libertad, de que se trate, por ejemplo,** el símbolo A, 15a para un animal doméstico y el símbolo A, 15b para un animal que vive en libertad.

b) Este símbolo puede ser invertido.



A, 15^a



A, 15^b

Es decir, **el titular de la vía debería colocar el símbolo del animal, salvaje o doméstico, que más abundase en la zona, ya que la silueta de la vaca o del ciervo son simplemente ejemplos**⁵⁴.



⁵⁴ Sería deseable que el legislador publicase siluetas de los animales más comunes en España, para que figurasen las mismas en todas las señales que se instalasen.

La propia DGT reconoce a través de su revista que se puede utilizar cualquier silueta de un animal que represente un peligro para la seguridad vial:

http://revista.dgt.es/es/reportajes/2018/06JUNIO/0612-Senales-esperanto-de-la-carretera.shtml#.X2Bq24tS_Qw

Estas son las siluetas que no solo están permitidas (el dromedario, es un animal doméstico canario) sino que **son obligatorias** de acuerdo con la Ley 18/1989, ya que exige respetar lo dispuesto en la Convención de Viena de 1968 sobre Señalización Vial.

Esto ha sido modificado en junio de 2021 adaptándose un poco mejor a la Convención de Viena al añadir la silueta de un jabalí. En la reforma del RGCir de junio de 2025 ya figura esa silueta en el Catálogo oficial de señales.



Estas señales no están contempladas en ninguna norma estatal.



Aviso de batidas de jabalíes, uno de ellos escrito sólo en catalán

Los titulares de las vías desconociendo muchas veces que pueden utilizar estas siluetas, recurren a otro tipo de carteles que no están respaldados por ninguna ley o reglamento. Si desean utilizar una señal de refuerzo contemplada en el apartado 7.33 de la Norma 8.1-IC debieran emplear la señal P-24 con la silueta del animal que representa un peligro o se quiere proteger junto con dos líneas de texto como máximo.

Sería muy importante colocar los carteles de peligro por la presencia de osos y lince, ya que ambos animales están en peligro de extinción. En este caso no se trataría sólo de proteger la integridad del conductor y pasajeros sino también de evitar atropellar uno de esos animales.

39. REDUCTORES DE VELOCIDAD Y BANDAS DE ALERTA

Existe una preocupación creciente por lo que se denomina “calmado del tráfico”, es decir, conseguir que, en determinados tramos, se reduzca la velocidad. Se utilizan resaltos, estrechamientos, etc. El Ministerio de Fomento editó el manual: “Calmar el tráfico. Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana”, en 2008.

También es muy interesante la publicación “Recomendaciones para la mejora de la Seguridad Vial en entornos interurbanos” editada por la DGT en 2019.

Los «Reductores de Velocidad (RDV)» y las «Bandas Transversales de Alerta (BTA) son dispositivos colocados sobre la superficie de rodadura, cuya finalidad es la de mantener unas velocidades de circulación reducidas a lo largo de ciertos tramos de vía. Su efectividad reside en el hecho de crear una aceleración vertical en los vehículos al atravesar los dispositivos, que transmite incomodidad a los conductores y ocupantes cuando se circula a velocidades superiores a las establecidas.

39.1 REDUCTORES DE VELOCIDAD

Las bandas reductoras de velocidad están contempladas en la ORDEN FOM 3053/2008 del 23 de septiembre de 2008 del Ministerio de Fomento, sobre la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en la Red de Carreteras del Estado.

Esta instrucción pareciera que sólo es de obligado cumplimiento en la red de carreteras del Estado, es decir, no sería de aplicación en las carreteras autonómicas ni en las calles de las ciudades (salvo que sea una travesía). Sin embargo, dado que el art. 149.1.21) CE indica que el tráfico y la circulación de vehículos a motor es competencia exclusiva del Estado y el art. 4.a) TRLTSV señala que es competencia de la Administración General del Estado “la aprobación de la normativa técnica básica que afecte de manera directa a la seguridad vial”, y dado que no deja de ser una normativa técnica básica, podemos entender que es obligatoria para todas las Administraciones Públicas que tengan relación con la seguridad vial.

Esta Instrucción contempla diversos reductores de velocidad:

1. **De sección transversal trapezoidal o paso peatonal sobreelevado**, ya que se sitúan a un nivel superior al del firme de la calzada y, además, pueden servir como ‘pasos de cebra’. Constan de una zona sobreelevada central de 10 cm de altura y 4 metros de longitud, y dos rampas, que deberán tener una longitud de entre 1 y 2,5 m:

- 1 m para aquellos situados en zonas de velocidad límite de 30 km/h,
- 1,5 m para las de 40 km/h y
- 2,5 m para las de 50 km/h.

Además, el borde de entrada -la diferencia de distancia entre el principio de la rampa y el asfalto- debe ser inferior a 5 mm.

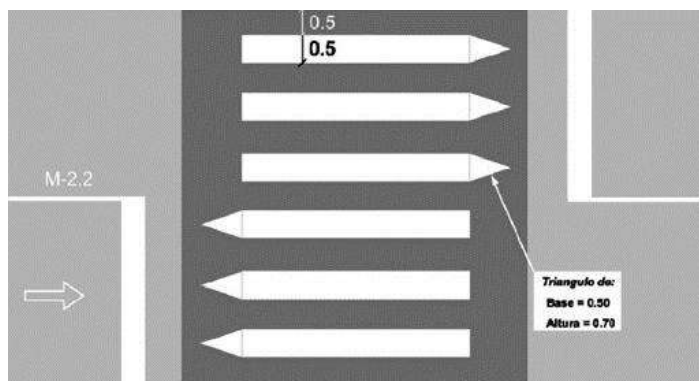
2. **De sección transversal circular o de ‘lomo de asno’**: **Realizados** en plásticos resistentes, no se usan nunca como pasos de peatones. Constan de una zona sobreelevada en 6 cm respecto al suelo en su punto más elevado y 4 m de longitud. Como en los pasos sobreelevados, el borde de entrada debe ser inferior a 5 mm.

La ubicación de estos resaltos se limita a tramos donde la velocidad máxima se encuentre entre 30 y 50 km/h. Además, deberán ser instalados: “Con una distancia entre dos consecutivos de entre 50 y 200 metros, si bien se procurará que no supere los 150 m”.

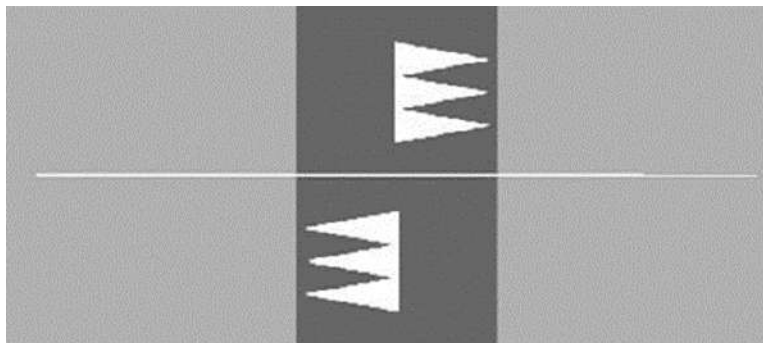
Los lomos de asno son unas **elevaciones** de la calzada que están identificadas por **tres triángulos** que **apuntan** hacia el carril por el que viene el conductor.

Se señalizarán horizontalmente:

Los RDV sobreelevados: Con unas bandas blancas transversales de 0,5 m de ancho y separación. Se prolongarán, en las dimensiones de cada carril, con un triángulo con una base de 0,5 m y una altura de 0,7 m. Además, 1 metro antes del resalto, se pintarán sobre el asfalto una banda transversal blanca de 40 cm de anchura, a modo de línea de detención para los vehículos.



Los RDV de 'lomo de asno' incluirán, en la rampa de acceso correspondiente al sentido de circulación, tres triángulos blancos cuyas medidas variarán en función de las dimensiones del resalto. Además, la orden recomienda, para calzadas de doble sentido, la inclusión de una línea central continua de "no menos de 10 metros" a cada lado a partir de la finalización del resalto.



Pueden ir acompañados de un badén de elevación, una estructura de hormigón con rampa de ascenso y de descenso y que en la parte superior no tienen meseta, sino que tiene forma circular.

No están pensados como pasos de cebra, a diferencia de los conocidos como reductores de velocidad trapezoidales, que disponen de un paso de cebra en la parte superior. En ambos casos el vehículo se ve obligado a reducir la velocidad por motivos de comodidad y seguridad.

Técnicamente tienen una altura máxima de siete centímetros y una longitud máxima de cuatro metros. Aunque lo habitual es que se levanten con seis centímetros de espesor.

Están pensados para que los vehículos que circulan por encima lo hagan entre **30 y 50 kilómetros hora**, pues más allá de esa velocidad un coche podría despegar, literalmente, además de romper un amortiguador o similar.

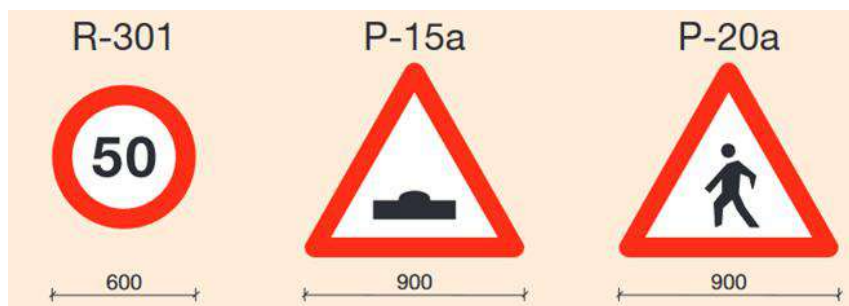
Se señalizan con **tres puntas de flecha paralelas por carril**, que apuntan en el mismo sentido en el que viene el coche. Tiene semejanza con los citados pasos trapezoidales, en los que las flechas se acompañan por las tradicionales líneas que indican la zona destinada a que crucen los peatones.

De acuerdo con el pliego de condiciones de su fabricación, además de sus citadas cotas deben contar con **vierteaguas** para que no derramen la lluvia sobre las aceras ni formen balsas o acumulaciones.

Pueden ubicarse hasta **dos consecutivos**, pero deben guardar una distancia obligatoria entre **50 y 200 metros**, aunque la recomendación es que estén a **150 metros** de separación.

Se señalizarán verticalmente:

Los resaltos deberán estar señalizados por algunas o todas de estas señales de advertencia -P15a o P20a- o de limitación de velocidad -R-301-. La orden indica que **"donde hubiera limitaciones de espacio, se pueden colocar dos señales en un mismo poste"**.



Paso de peatones sobreelevado



Lomo de asno



En este caso este tipo de pintura no está autorizado y las rampas son cortas



No se deben colocar resaltos uno detrás de otro. La separación mínima debería ser 150 m.

Es decir, en la aproximación a los resaltos, la P-20a tendrá que estar instalada obligatoriamente si el resalto trapezoidal cumple también la función de paso de peatones. Mientras tanto, la P-15 "se instalará siempre en la aproximación a un RDV aislado -cuando exista más de uno, precederá al primero-".

La señal de limitación de velocidad R-301 se instalará siempre y cuando "la velocidad correspondiente a las características del resalto sea inferior al límite de velocidad del tramo previo" -esto es, por ej., si el resalto corresponde a un límite de 40 km/h y vienes de un tramo limitado a 50 km/h-; eso sí, deberán existir un mínimo de 25 m entre esta señal y la banda blanca transversal o línea de detención previa al resalto.

Por último, inmediatamente antes de los RDV con función de paso de peatones se deberá instalar una señal S-13, que indica este tipo de paso.

Se apartan del contenido de la ORDEN FOM 3053/2008:

- Cualquier pintura distinta de la blanca
- Si están en una cuesta de más del 5%
- Si está en una calle con una circulación de más de 300 vehículos - hora en horas punta, es ilegal
- Si está en una calle con más de dos carriles entre los dos sentidos y sin mediana.

En caso de caída se puede denunciar al ayuntamiento, ya que se podría alegar que son obstáculos en la calzada y que el titular de la vía tiene responsabilidad patrimonial.

Cojín berlinés



El **cojín berlinés** es una elevación implantada en una parte de la calzada y en muchas ciudades está sustituyendo al lomo de asno. El cojín constituye un obstáculo en función de la distancia de las ruedas del mismo eje del vehículo.



Este dispositivo hace que los vehículos de transporte público puedan circular sin sufrir el efecto de elevación. Sólo los turismos, por la menor distancia entre ruedas del mismo eje están obligados a pasar por la parte elevada.

Los reductores de velocidad tipo cojín permiten el paso de los vehículos de eje ancho como los autobuses sin incomodar a los pasajeros.

Se sitúan en los laterales de la calzada y su misión es advertir de la **presencia de un paso de cebra** en las inmediaciones. Esta señalización aparecería en los **30 metros previos** al paso y además podría situarse en zonas con poca visibilidad, de manera que se ayude a reducir los atropellos.

SEÑALES ACTUADAS PARA CALMADO DE LA VELOCIDAD

Son dispositivos que se activan cuando detectan la presencia de vehículos con el objetivo de alertar al conductor de que se aproxima a una zona en la que debe extremar la precaución. Induce a reducir la velocidad de circulación.

- Se trata de un tipo de señal actuada que por lo general se activa únicamente cuando el vehículo excede la velocidad límite de la vía o en horario escolar, dependiendo de cada caso.
- Con el fin de reforzar la notoriedad de la señal y su importancia, se pueden incluir flashes led en la propia señal que se activan simultáneamente.



39.2 BANDAS DE ALERTA

Su función es actuar como señal de advertencia acústica y vibratoria, y alertar a los conductores de que puede ser necesario realizar alguna acción preventiva. Dicha acción se deducirá de la señalización dispuesta en las proximidades, y que, gracias a la combinación con las Bandas de Alerta, cumplirá su misión con mejores resultados.

Se pueden clasificar según su disposición en transversales⁵⁵ y longitudinales⁵⁶.

BANDAS TRANSVERSALES DE ALERTA

Las bandas transversales de alerta son unos dispositivos modificadores de la superficie de rodadura de la calzada, cuyo objetivo es transmitir al conductor la necesidad de extremar la atención en su aproximación a un tramo en el que existe un riesgo vial superior al percibido subjetivamente,

⁵⁵ Las transversales se rigen por la Orden FOM/3053/2008, de 23 de septiembre de 2008.

⁵⁶ Las longitudinales se rigen por la Instrucción 18/TV-102, de la DGT, de 22 de febrero de 2018.

empleando para ello la transmisión de vibraciones o ruidos derivados de su acción sobre el sistema de suspensión y amortiguación del vehículo.

La Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en Carreteras de la Red de Carreteras del Estado (Orden FOM/3053/2008) clasifica las BTAs en tres grupos:

- a) **Fresadas.** Quedan por debajo de la rasante del pavimento.
- b) **Resaltadas.** Quedan por encima de la rasante del pavimento.
- c) **A nivel.** Con distinta textura a la del pavimento, quedan sensiblemente al mismo nivel del pavimento.



GUÍAS SONORAS LONGITUDINALES EN MARCA VIAL DE SEPARACIÓN DE SENTIDOS

Las guías sonoras longitudinales fresadas son una fórmula de bajo coste diseñada para:

- Alertar a los conductores que sufren una distracción o somnolencia en caso de que sus vehículos se desvíen involuntariamente de su trayectoria.
- Incrementar la disciplina de carril y evitar la invasión involuntaria del carril del sentido contrario en curvas a izquierda.
- Reforzar el cumplimiento de la línea continua.
- Indicar a los conductores que el tramo tiene una peligrosidad superior a la del resto de la vía.

También conocidas en inglés por el término “rumble-strips” son pequeñas hendiduras o resaltes en el firme que al ser pisadas por el neumático del vehículo producen una vibración y/o sonido que pretende alertar al conductor de maniobras prohibidas y/o desvíos involuntarios de la trayectoria del vehículo. Ambas tipologías se encuentran contempladas en la Orden Circular 30/2012 por la que se aprueban las Directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la red de carreteras del Estado.

La Instrucción 18/TV-102 de la DGT indica que se aplica el fresado para formar un resalto negativo.

En el momento que los neumáticos de un vehículo pasan por encima de las guías, los pasajeros reciben una advertencia auditiva y vibratoria para indicar al conductor que debe corregir la trayectoria si está invadiendo el carril contrario sin tal propósito. El principal beneficio que proporciona esta medida es alertar al conductor, mediante sonido y vibración del abandono involuntario de su carril, dando un tiempo añadido de respuesta en el que poder corregir la trayectoria del vehículo evitando salirse de la vía o invadir el sentido contrario.



En concreto estas guías son una serie **de elementos fresados colocados en el eje central o en los laterales del carril**, coincidiendo con las marcas viales correspondientes o retranqueadas lateralmente. La vibración y el sonido que producen estas guías integradas en el asfalto depende de las dimensiones del fresado sobre la calzada, interviniendo el largo, ancho, la profundidad y el espacio entre las distintas marcas.

En carreteras con curvas cerradas se instalan en el eje unas guías sonoras longitudinales continuas con fresado discontinuo en el eje, que genera sonido y vibración cuando el vehículo se desvía hacia el carril contrario invadiéndolo.

GUIAS SONORAS EN BORDE



¿Cuál es su propósito y beneficios?

- Alertar a los conductores que sufren una distracción o somnolencia en caso de que sus vehículos se desvíen involuntariamente de su trayectoria y evitar así la invasión involuntaria de arcenes y las salidas de vía por la derecha.
- Evitar la invasión del arcén por parte de vehículos motorizados protegiendo así a los usuarios vulnerables que pueden transitar por él.

39.3 SEPARADORES

Los separadores figuran en el art. 44.1) del Reglamento General de Circulación, pero sin aclarar cómo deben ser.



SEPARADOR DE CARRIL

Se utilizan para separar carriles bus-taxi y carriles para ciclos.

Con un ángulo de ataque tanto frontal como lateral suave que no produce el efecto escalón puede ser abordado por los vehículos de dos ruedas casi paralelamente a la dirección del carril, aunque existe riesgo de pérdida de equilibrio.

Por ello, desde la reciente incorporación a la normativa mediante la Instrucción 18/TV-102, de la DGT, de las Guías Sonoras Longitudinales fresadas, lo apropiado sería decantarse por ellas, junto con la línea longitudinal continua M-2.4 que figura en la Norma 8.2-IC. Esta línea tiene como función la separación del carril destinado a determinados vehículos en tramos en los que, por razones de seguridad o funcionales, no procede permitir la maniobra de cambio de carril.

40. SEÑALIZACIÓN RURAL



En las zonas rurales encontramos carteles en los que, por razones de competencia, no es de obligada aplicación la normativa general.

41. SEÑALIZACIÓN DE SENDEROS

En el año 1973, FEDME (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada) creó un manual el cual se va actualizando y regulando el marcaje de las rutas de senderismo, definiéndolos por cuestiones relativas a calidad, seguridad, homologación e información. Estas rutas de senderismo son instalaciones deportivas identificadas por las siglas GR, PR, SL.

Existen **tres tipos distintos de homologación** de senderos para practicar trekking o senderismo, que son distribuidas de la manera siguiente: senderos de gran recorrido (GR), senderos de

pequeño recorrido (PR) y senderos locales (SL) que además contienen pequeñas variantes, enlaces y derivaciones.

Continuidad del sendero	Mala dirección	Cambio de dirección
Gran Recorrido (GR) 		
Pequeño Recorrido (PR) 		
Sendero Local (SL) 		



Históricamente son vías pecuarias, aunque hoy en día también se le dan otros usos. El Código civil y la Ley 3/1995 definen la denominación y anchura máxima que puede tener una vía pecuaria. En algunos tramos puede tener anchos mayores como consecuencia de la existencia de otras superficies pecuarias adjuntas (descansaderos, abrevaderos, ...), en otros casos puede tener anchos menores como consecuencia de su vida administrativa.

- Cañada: aquella vía cuya anchura no exceda de los 75 metros.
- Cordel: cuando su anchura no sobrepase los 37,50 metros.
- Vereda: las vías cuya anchura no sea superior a los 20 metros.
- Colada: su anchura se determina en el acto de la clasificación.

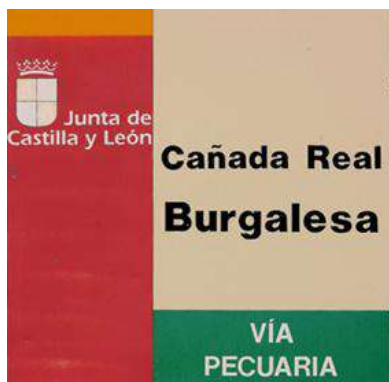
A efectos de la normativa de tráfico, el artículo 66.2) del Reglamento General de Circulación señala:

- C.** Los conductores tienen prioridad de paso para sus vehículos, respecto de los animales, salvo en los casos siguientes.
- a) En las cañadas debidamente señalizadas.



2.Las cañadas o pasos de ganado de carácter general se señalizarán por medio de paneles complementarios con la inscripción «cañada», que se colocarán debajo de la señal «paso de animales domésticos», recogida en el artículo 149, con su plano perpendicular a la dirección de la circulación y al lado derecho de ésta de forma fácilmente visible para los conductores de los vehículos afectados”.

Las Cañadas Reales por su parte, cuentan muchas veces, con señalización propia.



42. SEÑALIZACIÓN ANTIVEHÍCULOS CONTAMINANTES

En muchas ciudades se están instalando señalizaciones específicas orientadas a dificultar o prohibir la circulación de los vehículos más contaminantes.

42.1 SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE BAJAS EMISIONES

Las Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) se están popularizando en numerosas ciudades. Inicialmente estas señales se están viendo en grandes urbes como Madrid, Barcelona, Sevilla o Valencia. Pero progresivamente se irán incorporando en todas las localidades que superen los 50.000 habitantes pues todas ellas deben desarrollar una Zona de Bajas Emisiones antes del 1 de enero de 2023, tal y como establece la normativa europea.

Todo esto dentro del ámbito de la Ley de Cambio climático, promovida por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico que entró en vigor el 22 de mayo de 2021. Su objetivo es reducir la contaminación ambiental, preservar y mejorar la calidad del aire y la salud pública.



SEÑALIZACIÓN EN MADRID DEL ÁREA RESTRINGIDA DE MADRID DISTRITO CENTRO



Tanto en el caso de las Zonas de Bajas Emisiones, de Barcelona como en el caso de Madrid Distrito Centro y Plaza Elíptica **se hace de nuevo un uso indebido de la señal de refuerzo del Apdo.7.33 de la Norma 8.1-IC**, por exceso de líneas de texto (se debe limitar a 2 líneas) y en ocasiones

además se emplean señales ajenas a las permitidas (sólo se permiten señales triangulares y redondas). Hay un exceso de instrucciones, que además no se ajustan a la normativa.



43. SEÑALES PARA DETERMINADOS USUARIOS

Vamos a ver seguidamente estos dos tipos de señalizaciones.

ESTACIONAMIENTO RESERVADO PARA DETERMINADOS USUARIOS



El art. 159 RGCir que se ocupa de las indicaciones generales, señala que la señal S-17. Estacionamiento, indica un emplazamiento donde está autorizado el estacionamiento de vehículos. Una inscripción o un símbolo, que representa ciertas clases de vehículos, indica que el estacionamiento está reservado a esas clases. Una inscripción con indicaciones de tiempo limita la duración del estacionamiento señalado.



44. SEÑALIZACIÓN DE VIALIDAD INVERNAL

Existen carteles específicos destinados a avisar a los conductores que existe un estacionamiento donde almacenar temporalmente vehículos en caso de que las condiciones meteorológicas impidan proseguir el viaje.



Cartel de preaviso en autopistas y autovías



Cartel de preaviso en carreteras multicarril y convencionales



Señal de servicio con panel complementario



Señal de servicio



Cartel flecha

45. SEÑALIZACIÓN DE CARRIL BUS-VAO



BUS-VAO (Vehículos de Alta Ocupación)

En vías interurbanas. Reservados para vehículos de pasajeros. Su sentido, horario y mínimo de pasajeros puede ser variable.



Art. 35 Reglamento General de Circulación.

2. Se entenderá por vehículos con alta ocupación aquellos automóviles destinados exclusivamente al transporte de personas, cuya masa máxima autorizada no exceda de 3.500 kilogramos, que estén ocupados por el número de personas que para cada tramo de la red viaria se fije de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo d) de este apartado. La utilización de los carriles para vehículos con alta ocupación (VAO) se atenderá a lo siguiente:

a) La utilización del carril habilitado para VAO queda limitada a motocicletas, turismos y vehículos mixtos adaptables, y está prohibida, por tanto, al resto de los vehículos y conjuntos de vehículos, incluidos los turismos con remolque, así como a peatones, ciclos, ciclomotores, vehículos de tracción animal y animales.

Los carriles para VAO podrán ser utilizados por los vehículos autorizados de acuerdo con el párrafo anterior, aun cuando sólo lo ocupe su conductor, **si el vehículo ostenta la señal V-15**, y por autobuses con masa máxima autorizada superior a 3.500 kilogramos y autobuses articulados, con independencia de su número de ocupantes, en las mismas condiciones de circulación establecidas para los VAO, de forma simultánea si así se indica en la relación de tramos a que se refiere el párrafo d).

b) La habilitación o reserva de uno o varios carriles para la circulación de VAO podrá ser permanente o temporal, con horario fijo o en función del estado de la circulación, según lo establezca el organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación del tráfico, quien, en circunstancias no habituales y por razones de seguridad vial o fluidez de la circulación, podrá permitir, recomendar u ordenar a otros vehículos la utilización del carril reservado para aquellos, todo ello sin perjuicio de las competencias de los organismos titulares de las carreteras y, en su caso, de las sociedades concesionarias de aquéllas.

c) Los vehículos de policía, extinción de incendios, protección civil y salvamento y asistencia sanitaria en servicio de urgencia, así como los equipos de mantenimiento de las instalaciones y de la infraestructura de la vía, podrán utilizar los carriles reservados.

Vemos que también lo puede utilizar los vehículos:

- Vehículos con señal V-15
- Vehículos eléctricos con la etiqueta Cero Emisiones y ECO
- Por último, pueden circular por estos carriles, aunque sólo los ocupe el conductor, los taxis que cuenten con modulo luminoso exterior y licencia de autotaxi en vigor y los vehículos destinados al uso compartido (carsharing). Estos últimos deberán ir identificados por el adhesivo que a tal efecto se ha configurado, colocado preferentemente en el ángulo superior izquierdo del parabrisas.
- En algunos casos se permiten vehículos de gasolina con distintivo medioambiental C, siempre que sea gasolina Euro 6.



V-25 Distintivo Ambiental V-15 Minusválidos



Estas excepciones figuran en una Instrucción de la DGT de 2015 y su contenido se incluye, aunque puede ser modificado, todos los años en la Resolución de la Dirección General de Tráfico, por la

que se establecen medidas especiales de regulación de tráfico durante cada año. Ver también la Orden de 10 de mayo de 1995 sobre utilización de carriles para vehículos con alta ocupación.

46. SEÑALIZACIÓN DE VÍAS ALTERNATIVAS

En muchas ocasiones hay que indicar vías alternativas cuando es imposible continuar circulando por el peso o tamaño del vehículo, por el gálibo de puentes y túneles o por circunstancias excepcionales, como pueden ser nevadas u obras en la vía.

También debe señalizarse cuando ciertos tipos de usuarios tienen prohibido su uso.



El artículo 38 del RGCir sobre circulación en autopistas y autovías, indica que:

“1. Se prohíbe circular por autopistas y autovías con vehículos de tracción animal, bicicletas, ciclomotores⁵⁷ y vehículos para personas de movilidad reducida.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, los conductores de bicicletas mayores de 14 años podrán circular por los arcenes de las autovías, salvo que por razones justificadas de seguridad vial se prohíba mediante la señalización correspondiente. Dicha prohibición se complementará con un panel que informe del itinerario alternativo.

... Dicha prohibición se complementará con un panel que informe del itinerario alternativo”.

Pero cuando existe una señal de prohibición para este tipo de vehículos a la entrada de una autovía casi nunca se encuentra un cartel con un itinerario alterativo. Muchas veces se limita a indicar: “usar vías alternativas”.

Sin embargo, en numerosas ocasiones no se coloca ese cartel o no se indica con claridad cuál es la vía alternativa.



47. SEÑALIZACIÓN EN LOS MEDICAMENTOS

⁵⁷ No se aprovechó la reforma del RGCir mediante el RD 970/2020 para prohibir la circulación por autopistas y autovía de los ciclos, que no sean bicicletas, y los ciclos de motor, que si figuran ahora en las definiciones contenidas en el Anexo II.A) del RGV.

El Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente, entre otras cosas, incluye la señal de peligro que debe figurar en los medicamentos que afectan a la conducción y expone en su anexo 4.f): “Sobre fondo blanco, un triángulo equilátero rojo, con el vértice hacia arriba, y con un coche negro en el interior sobre fondo blanco.



El tamaño del pictograma se adaptará al del envase y, en todo caso, el lado del triángulo no será inferior a diez milímetros”.

El objetivo del símbolo es llamar la atención del usuario para que lea la información correspondiente. Los prospectos de los medicamentos ya contienen la advertencia de los efectos que pueden tener en quienes conducen todo tipo de vehículos o manejan maquinaria peligrosa⁵⁸.

48. SEÑALIZACIÓN EXPERIMENTAL

Vamos a examinar algunas señales que se están experimentando en nuestro país.

MARCAS VIALES CARACTERÍSTICAS DE TRAMOS



Por el momento son dos carreteras convencionales de Castilla y León las que tienen pintadas en sus laterales, por dentro de la línea blanca que delimita el carril y en paralelo al arcén, dos líneas verdes continuas.

Estas marcas viales, según la Dirección General de Tráfico (DGT), son una medida más de control de velocidad. Todo comenzó tras el acuerdo alcanzado entre la Junta de Castilla y León y la propia DGT para frenar el número de accidentes de tráfico en dos de sus carreteras tras el éxito que ha tenido su aplicación en países europeos como Suecia o los Países Bajos.

⁵⁸ El derecho de información del paciente está contemplado en la legislación vigente: Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad; Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica; Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud; Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.

Esta iniciativa novedosa se ha puesto en marcha en la CL-613, una vía de 92 kilómetros entre Palencia y Guardo, y la CL-615, cuyos 58 kilómetros de longitud unen Palencia y Sahagún. La colocación de estas líneas verdes, junto al aumento de los controles de velocidad y la instalación de radares de tramo, tienen como objetivo de reducir el número de víctimas mortales y heridos graves en accidentes de tráfico.

Aunque sea una experiencia piloto, la seguridad vial es lo primero y debe ser el objetivo primordial de cualquier titular de las vías y por ello deberían cumplir con lo previsto en el PG3 en lo que se refiere a los coeficientes de fricción y reflectividad, no sólo con lluvia, sino incluso en seco, al no estar siquiera establecido el grosor máximo de la pintura (ausencia de norma UNE-EN). Recordemos que ciclistas en línea o paralelo podrían patinar sobre ellas.

Según los expertos de la DGT, las marcas verdes generan una sensación de estrechamiento del carril en los conductores, apreciación que les induce a levantar el pie del acelerador. Las carreteras donde encontramos estas marcas viales están siempre acompañadas de señales verticales informativas, que recuerdan a los conductores que se encuentran en una vía de velocidad especialmente controlada.

El fin último de estas líneas verdes es que los usuarios de dichas carreteras identifiquen los tramos marcados como vías de velocidad especialmente controlada y que con ello se conciencien de la necesidad de moderar la velocidad de su marcha. La intención es que en un futuro baste con que los conductores observen estas líneas verdes para aminorar la marcha de su vehículo y ya no sea necesario instalar ningún otro sistema de control de velocidad.

DIENTES DE DRAGÓN

El Ministerio de Transportes estuvo probando en las carreteras españolas nuevas marcas viales. Es el caso de los conocidos como dientes de dragón, cuyo tramo experimental se encontraba en la travesía de la N-122 Nava de Roa, en Burgos. Han sido incorporados al Catálogo Oficial de Señales en la reforma de julio de 2025 del RGCir.

Los dientes de dragón pretenden provocar un efecto óptico en los conductores para que estos reduzcan la velocidad. El Ministerio reconoce que la interpretación de cada usuario es subjetiva, por lo que a partir de esta prueba experimental se pretendía comprobar su eficacia y el grado de percepción y comprensión por parte de los conductores antes de incorporarlas a la nueva normativa. Ahora ya figuran en el Catálogo Oficial de Señales dentro del RGCir.



La DGT está llevando a cabo una iniciativa en colaboración con diversos **ayuntamientos** como el de Madrid. En este caso los triángulos de colores son una adaptación de los **dientes de dragón**

que indican que pasamos por una zona transitada que exige que **reduzcamos la velocidad**, como por ejemplo un **colegio, hospital o residencia**.



Después de los triángulos vienen olas en el mar. Esta es la versión por la que ha optado Madrid en zonas escolares, en las que combina estos dientes de dragón con otra señal pintada que simula olas del mar, todas ellas en color blanco y amarillo.

El conjunto se completa con señalización **vertical** que indica zona escolar y con una tercera **pintada** que recuerda que debemos reducir la velocidad a **20 kilómetros/hora**.



La nueva señalización completa de zona escolar

Este tipo de señales llevan **un año en funcionamiento** y ya se usan en numerosos **municipios** de la geografía española, aunque la DGT aún no las ha incorporado a las señales que figuran en el Reglamento General de Circulación

El problema de este tipo de **señales nuevas** es que el **desconocimiento** generalizado provoca que **no se cumplan**, con lo cual en los peatones puede generar una **falsa sensación de seguridad** frente a desconocimiento de los conductores.

El Catálogo oficial de señales ha incluido la marca vial M-8.2 “Línea quebrada de advertencia de paso para peatones o para ciclistas.

En el tramo anterior a un paso de peatones en el que se haya detectado que la velocidad de circulación de muchos vehículos es superior a la deseable, se podrán disponer líneas de borde quebradas. El objetivo será hacer consciente al conductor de que se aproxima a una sección particular, por lo que deberá reducir la velocidad a la que circula hasta alcanzar los valores establecidos. La longitud del tramo en el que se disponga esta configuración será de al menos 30 m



MARCAS VIALES EXPERIMENTALES

↑ 6 km ↑

**MARCAS VIALES
EXPERIMENTALES**

**OPINE EN
mitma.es/marcas**

Es interesante observar como el Ministerio invita a los usuarios a que evalúen estas señales.

SEÑALIZACIÓN DE CARRILES PARA VEHÍCULOS

AUTÓNOMOS

Se están llevando a cabo pruebas en la AP-7 de circulación de coches autónomos.





SEÑALIZACIÓN DE LA DENSIDAD DE LA NIEBLA

Esta señal se empezó a probar en la A-8, en la provincia de Lugo para ayudar al conductor a conducir con seguridad en situaciones de niebla densa con visibilidad por encima de 40 m, ya que de no ser así se cerraría la vía.

Desde julio de 2025 figura en el Catálo oficial con el número S-992.

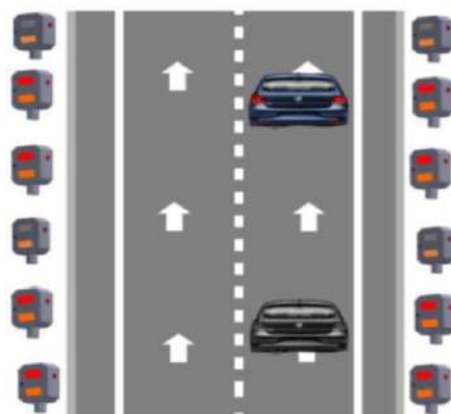
Y fue creada para informar sobre la distancia mínima entre vehículos y se utiliza en diferentes tipos de vías. En carreteras convencionales o multicarril (S-992a), túneles (S-992b) y en autopistas o autovías (S-992c), indica la **distancia mínima que debe mantenerse entre vehículos para evitar colisiones** por alcance.



Este sistema consiste en distribuir parejas de balizas luminosas específicas (una en la mediana y otra en el borde), colocadas cada 50 m a lo largo de la carretera, dividiéndola en cantones, al estilo de la señalización ferroviaria. Las balizas disponen de una luz ámbar fija que guía al conductor permanentemente y otra luz roja que sólo se activa cuando se detecta el paso de un vehículo.



Los vehículos según van avanzando, encuentran luces rojas encendidas cuando en los siguientes 50 m hay un vehículo circulando por delante de él. Estas balizas tratan de que pueda ver el peligro antes de percibir la luz antiniebla del vehículo que le precede, para que modere la velocidad y extreme la precaución.



Las balizas detectoras consisten en un cuerpo físico con dos ventanas, la de la parte inferior con leds ámbar y la superior con leds rojo, sobre un poste e 1,50 metros sobre la calzada, de modo que ante situaciones de una niebla determinada se encenderán las ventanas inferiores de color ámbar que balizarán el tramo conflictivo, indicando al conductor la traza de la autovía en condiciones de seguridad. La ventana de color rojo se encenderá cuando las balizas, a través de diferentes tecnologías, detecten el tránsito de otro vehículo. Una vez detectado el coche, se enciende la parte superior de las balizas de color rojo de modo que a medida que se desplace el primer vehículo, quedarán encendidas las balizas a su paso y permitirán al vehículo que le preceda ver a una distancia aproximada de 100 metros y poder circular con seguridad.

49. SEÑAL DE VÍA DE ATENCIÓN PREFERENTE

Una "vía de atención preferente" y una "vía prioritaria" son prácticamente lo mismo: son calles o carreteras donde se prioriza el tráfico de ciertos vehículos, como transporte público, vehículos de emergencia, o en algunos casos, bicicletas. La señalización VAP (Vía de Atención Preferente) indica que una vía tiene preferencia de paso sobre otras

El art. 56.5) RGCir se refiere a las "vías preferentes" como aquellas que gozan de preferencia de paso respecto de las demás vías que atraviesan.

No existe una definición de "VÍA DE ATENCIÓN PREFERENTE" ni tampoco una señal oficial que la identifique ni en el Catálogo Oficial de Señales de Tráfico, tanto verticales como horizontales, ni tampoco en la Ley de Carreteras, por lo que debemos acudir a las Ordenanzas municipales de regulación del tráfico de aquellos municipios en los que esté instalada para ver los requisitos y condiciones de la señal V.A.P.

Aunque no existe una definición ni una imagen de como deben ser, el art. 91.2) del Reglamento General de Circulación, en el que se regula el modo y forma de ejecución de la parada y el estacionamiento, establece que "Se consideran paradas o estacionamientos en lugares peligrosos... los siguientes:

"k) Cuando el estacionamiento se efectúe en espacios prohibidos en vía pública calificada de atención preferente específicamente señalizados".

Los ayuntamientos en sus ordenanzas de circulación o movilidad han ido definiendo este tipo de vías que, a veces, las califican también como "mallá básica" o "vías de circulación intensiva. Así el ayuntamiento de Guadalajara indica que son aquellas vías que constituyen el soporte de las comunicaciones rodadas de la ciudad y su intensidad de tráfico es superior a los 5.000 vehículos

diarios y deben, por tanto, ser preservadas en el mayor grado posible, de afecciones a su capacidad, fluidez y seguridad de la circulación, ser objeto de limitaciones urbanísticas reguladas en las normas correspondientes, y tener una consideración especial en cuanto a medidas de vigilancia del tráfico.

Muchas veces se marcan con una raya roja en un lateral para indicar que es una vía de este tipo y que está prohibido estacionar en doble fila.



Al no estar regulada, hay muchas versiones diferentes de esta señalización.

En cualquier caso, dado su desconocimiento por parte de los conductores debiera figurar con el texto completo.

Se podría usar la SEÑAL DE REFUERZO 7.33 de la Norma 8.1-IC en fondo blanco y con la señal redonda o triangular oportuna y un máximo de dos líneas y con el texto íntegro VÍA DE ATENCIÓN PREFERENTE.

También se ven señales indicando que la vía está siendo vigilando por un sistema de video.



En la ciudad de Santander, a este tipo de vías las señalizan con la señal RED.



En el artículo 21 de su Ordenanza de Circulación recoge y define la señal **RED**: “Se entiende por **RED**, las vías urbanas consideradas de alta densidad de circulación, las cuales son objeto de una especial vigilancia. Tendrán consideración de vías **RED**, además de los túneles y rotondas del término municipal, las siguientes: (Se relacionan las calles que tienen tal consideración). Estas vías estarán debidamente señalizadas, a través de la señal **RED**, señal vertical en forma de rombo de 60 centímetros de largo, de fondo amarillo, con orla intermitente en color rojo y con la palabra **RED** en su interior. Asimismo, se señalizará horizontalmente con raya de 10 centímetros en color rojo. Esta raya será intermitente, pintándose sobre la calzada a un metro del bordillo, si no hubiere estacionamiento, o a un metro de la línea de estacionamiento si la hubiera.”

Ambas señales, VAP y RED, tienen dos objetivos principales. El primero establecer una especial vigilancia del tráfico por parte de la Policía Local y los Agentes de Movilidad en la zona comprendida por la señalización y, en segundo lugar, prohibir el estacionamiento a todo tipo de vehículos, con el fin de dar una mayor fluidez al tráfico.

50. PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS VULNERABLES

SEÑALIZACIÓN DE PRESENCIA DE CICLISTAS

Estas señales detectan a ciclistas que circulan por tramos de carretera con escasa visibilidad, como curvas cerradas o cambios de rasante, y mediante una señal luminosa circunstancial que se mantiene encendida durante un tiempo programable, avisa a cualquier conductor de la posible presencia de ciclistas en el tramo sin visibilidad que se encontrarán a continuación.



CAMINO ESCOLAR SEGURO

Los caminos escolares están proyectados para facilitar el desplazamiento de ida y vuelta de los alumnos a los centros escolares mediante una red de itinerarios con preferencia peatonal, o con unos mínimos de seguridad peatonal.

No existe una señal específica, así que los ayuntamientos colocan la que les parece más adecuada. He aquí algunos modelos que no existen en la normativa vigente.



ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE

Es una ruta en la vía pública que permite **a todos los peatones** desplazarse de un lugar a otro y acceder a lugares y edificios para poder desarrollar su vida cotidiana. Sus requisitos son:

- El ancho de paso mínimo libre de obstáculos será de 1,80 m.
- El alto de paso mínimo será de 2,20 m. No se permiten salientes de más de 10 cm por debajo de esta altura.
- La pendiente transversal máxima será del 2%, ya que pendientes mayores afectan el desplazamiento de usuarios de sillas de ruedas, incrementando su esfuerzo para mantener la dirección.
- La pendiente longitudinal máxima será del 8%, para poder desplazarse de manera autónoma, sin ayuda de otras personas.
- El Itinerario Peatonal Accesible debe discurrir siempre de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo; esto es una guía para las personas con discapacidad visual.
- El pavimento debe ser duro, estable, antideslizante.
- Para las personas con discapacidad visual se usarán franjas de pavimento podotáctil de direccionamiento y de advertencia para el ingreso a edificaciones, parques y plazas; para el trayecto desde el cruce peatonal hasta la línea de fachada; para los cambios de nivel; para los puntos de peligro o mobiliario urbano en el trayecto.
- En todo el recorrido no deben existir ni resaltes ni escalones aislados ni restos de elementos que han sido retirados, como letreros, postes, etc.
- Los desniveles se salvarán mediante rampas, escaleras, ascensores o plataformas elevadoras.
- Una adecuada señalización y comunicación debe estar presente.
- El ámbito de paso no debe ser invadido por elementos de mobiliario urbano instalados de forma permanente ni dispuestos de forma temporal.
- En todo su desarrollo se debe disponer de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes con proyección homogénea.

Tampoco existe ninguna señal oficial. Seguidamente se pueden ver algunos modelos que no existen en la normativa vigente:



51. PUERTA DE ENTRADA



Las 'puertas' o señalizaciones en paneles amarillos que advierten al conductor que está entrando en una zona de velocidad limitada —30 kilómetros hora en calles con un solo carril de circulación.

El apartado 7.33 de la Norma 8.1-IC sobre señalización vertical, señala en su apartado 7.33:

REFUERZO DE LA SEÑALIZACIÓN EN TRAMOS:

En aquellos puntos donde se considere que un refuerzo de la señalización de código puede contribuir a mejorar las condiciones de circulación, se podrá destacar la señalización sobre carteles.

Se podrán incluir dos líneas de texto además de señales triangulares y circulares en un panel del color de la carretera y excepcionalmente amarillo fluorescente y retrorreflectante.



Cuando la incidencia sobre la que se informa se produzca en un tramo, y no puntualmente, se podrá incluir la distancia a la que se refiere dicha incidencia.

Como vemos estos carteles en las “puertas” no se ajustan a la Norma.

52. SEÑALES CONTRADICTORIAS

El artículo 133 RGCir (y el 54.2 de la Ley de Seguridad Vial), sobre el orden de prioridad de las señales, dispone: “2. En el caso de que las prescripciones indicadas por diferentes señales parezcan estar en contradicción entre sí, prevalecerá la prioritaria (la preferente, en la LSV), según el orden a que se refiere el apartado anterior, o la más restrictiva, si se trata de señales del mismo tipo.”



53. SEÑALES COLOCADAS POR INICIATIVA DE ENTIDADES PÚBLICAS

Otras señales se colocan por iniciativa de los titulares de las vías, sin que figuren en el catálogo oficial.



Un nuevo pictograma con el reloj en rojo sirve para indicar demoras importantes (aparece en blanco para señalar tráfico fluido). Ambos van acompañados de información sobre los tiempos de

recorrido. Esta nueva señalización ya aparece en los paneles de información variable de algunas carreteras españolas.

54. SEÑALES EN ESPAÑA QUE NO FIGURAN EN EL CATÁLOGO OFICIAL



Obligación de los corredores de utilizar este camino.



Limitación velocidad ciclistas.



Estacionamiento prohibido primer semestre.



Estacionamiento prohibido segundo semestre.



Vía obligatoria para ciclos y peatones.



Calle peatonal



Vertederos para la evacuación del contenido de WC químicos.





Versiones en inglés y francés de una señal para despedir, en una zona escolar a un menor con un beso rápido para no provocar atascos y su adaptación en España.



En España con un único idioma oficial



En Cataluña



Galicia



En Valencia



Señal que indica la existencia de un hidrante y que se empieza a ver en ciudades españolas.





55. INNOVACIONES EN PASOS DE PEATONES Y SEMÁFOROS



Este paso mide 20 m de largo. San Vicente del Raspeig (Alicante).



Marca vial de paso de peatones iluminada.



Este tipo de pasos son una novedad en A Coruña.

Además de mantener los cuatro pasos de peatones convencionales, una nueva disposición en equis permite pasar la confluencia de las vías en diagonal. Se inspira en la famosa encrucijada japonesa de Shibuya (Tokio).

La Norma 8.2-IC, marca vial M-4.3: sólo admite el paso para peatones recto o en diagonal, pero nunca ambos a la vez.

Paso de cebr a la japonesa.



Calle en Cartagena que tiene en apenas 800 m y 24 pasos de peatones.



Paso de peatones en Cornellá situados en zonas de colegios y guarderías.



Pasos con mensajes contra el maltrato machista.



Paso de peatones alternando colores.



Paso de peatones LGTBI



Paso de peatones en forma de teclado de piano, en Lalín (Pontevedra).



Paso de vacas (sustituyendo los pasos de cebra) en Mazaricos (A Coruña).



Pasos de peatones que conducen a una pared y a un terreno vallado.





Paso de peatones con ilusión óptica 3D en Almusafes (Valencia).



Este paso de peatones se denominan inteligentes porque son capaces de detectar la presencia de un peatón que se acerca a pasar sobre él. En estas circunstancias alerta a los conductores de la presencia de un peatón mediante señales luminosas. Este tipo de paso se ha instalado en Coaña (Asturias). Pueden ser de dos tipos, en los más sofisticados se iluminan las líneas del cebreado, mientras que otros disponen de focos sobre un mástil que iluminan cenitalmente todo el paso de peatones.

Respecto a pasos de peatones y la posibilidad que los ayuntamientos puedan cambiar/añadir colores o modificar el diseño del paso, recordemos que el TRLTSV emana de la Ley 18/1989 de Bases de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, que sigue vigente y que en su Base Quinta “Señalización” establece en su Apartado 1:

“Los símbolos de señalización se acomodarán a los modelos establecidos por la Convención sobre señalización vial, abierta a la firma en Viena el 8 de noviembre de 1968, al Acuerdo Europeo complementario de dicha Convención, abierto a la firma en Ginebra el 1 de mayo de 1971 y a su Protocolo adicional sobre marcas viarias, abierto a la firma en Ginebra el 1 de marzo de 19peaj

De esta obligación se hizo eco el Texto Articulado de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial de 1990, vigente hasta 2015, donde disponía:

Artículo único.

“Se aprueba el adjunto texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, de acuerdo con los principios y criterios contenidos en la Ley de Bases 19/1989, de 25 de julio”.

TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales

·Art. 1.2.d) "Los criterios de señalización de las vías de utilización general."

·Art. 2. *Ámbito de aplicación.*

"Los preceptos de esta ley son aplicables en todo el territorio nacional y obligan a los titulares y usuarios de las vías y terrenos públicos aptos para la circulación, tanto urbanos como interurbanos, a los de las vías y terrenos que, sin tener tal aptitud, sean de uso común y, en defecto de otras normas, a los titulares de las vías y terrenos privados que sean utilizados por una colectividad indeterminada de usuarios."

·Art. 4. *Competencias de la Administración General del Estado.*

"Sin perjuicio de las competencias que tengan asumidas las comunidades autónomas, y además de las que se asignan al Ministerio del Interior en el artículo siguiente, corresponde a la Administración General del Estado:

a) La aprobación de la normativa técnica básica que afecte de manera directa a la seguridad vial."

El Texto Refundido de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial de 2015, que sustituyó a la de 1990, mantiene estas disposiciones para seguir respetando lo dispuesto en la Ley de Bases.

Esa normativa en lo que se refiere a "Marcas Viales" se reguló por medio de la NORMA 8.2-IC, de la Instrucción de Carreteras que se acomoda a la Convención de Viena sobre Señalización Vial de 1968.

Esa Convención, incluidas las enmiendas que entraron en vigor el 30 de noviembre de 1995 y las que entraron en vigor el 28 de marzo de 2006, en lo que respecta a las Marcas Viales, dispone:

CAPÍTULO IV MARCAS VIALES

Artículo 27.4): *"Para marcar los pasos previstos para que los peatones atraviesen la calzada se emplearán preferentemente bandas bastante anchas, paralelas al eje de la calzada".*

Artículo 29.2): *"Si las marcas sobre el pavimento estuvieran pintadas, serán de color amarillo o blanco, pudiendo emplearse, sin embargo, el color azul para las marcas que indiquen los lugares de estacionamiento permitido, aunque sujeto a algunas condiciones o restricciones (límite de duración, pago, categoría de usuario, etc.*

Cuando se empleen los dos colores, amarillo y blanco, en el territorio de una Parte Contratante, las marcas de igual categoría deberán ser del mismo color. A los efectos del presente párrafo, el término "blanco" abarca los matices plata o gris claro."

Para respetar lo dispuesto en la Convención de Viena y en el Reglamento General de Circulación, los ayuntamientos deben abstenerse de pintar de otros colores, que no sea el blanco, las franjas de los pasos de peatones.

INNOVACIONES EN SEMÁFOROS

En todo el mundo se están utilizando figuras populares o con motivos conmemorativos para poner en los semáforos.



**Mortadelo y Filemón
Barcelona**



**Elvis Presley
Friedberg
(Alemania)**



**Hombrecillo en Alemania
Alemania**



**Campeonato voleibol
Viena**



**Conmemorando la guerra con Prusia
Dinamarca**



**Los músicos
Bremen (Alemania)**



Muchacha (Alemania)



**Karl Marx
Treveris (Alemania)**



**Beethoven
Bonn (Alemania)**



**Vikingos
(Aarhus (Dinamarca))**



*Siluetas femeninas
Amsterdam*



*Mary Poppins
Maryborough (Australia)*

56. SEÑALES CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Con nuevos cambios en las señales, se pretende **"eliminar connotaciones inadecuadas en materia de género"**, tal y como refleja el punto 6 del Real Decreto. Por ello, señales como la **P-21a**, que muestran peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por menores, ya no refleja la imagen de un niño dándole la mano a una niña, sino viceversa.

Igualmente, la imagen de la señal **P-21b**, que avisa del peligro por la cercanía de una zona en la que se pueden encontrar con frecuencia personas mayores, también altera el orden de las personas que aparecen, siendo la figura femenina la que va delante de la masculina.

Por su parte, la señal **S-30** que avisa de una zona peatonal va a ser sustituida por la **S-30a**, ya que va a pasar de mostrar la figura de un hombre andando y la de una mujer llevando un carrito de bebé, por la de **una mujer andando y un hombre empujando el carrito**.

La Fiscalía General del Estado se había quejado del sexismo de algunas señales, al menos nuevas eso recoge en la Memoria Anual del Ministerio Público, que se publicó el 07 de setiembre de 2020, donde apunta que "todavía perviven algunas señalizaciones contrarias a los principios de igualdad, que colocan a la mujer en una situación de dependencia y subordinación".



En Bélgica buscaron una señal neutra.



Esto provocó que algunas personas identificasen señales racistas en la que se vería a los negros trabajando y a los blancos divirtiéndose.



No es un asunto sencillo. Partiendo de la base de que las figuras actuales, aunque estén estilizadas y no definan claramente un sexo, representan a hombres, en muchas localidades han decidido feminizar la mitad o más de los pasos de peatones colocando figuras que representan mujeres aunque hoy día la mayoría use pantalones en lugar de faldas. También colocan parejas homosexuales.



Sin embargo, al final también caen en estereotipos, ya que para identificar y diferenciar a las mujeres las hacen usar falda y muchas veces coleta. No lo hacen en el caso de la mujer embarazada porque ya se ve que tiene que ser una mujer y así se libran de la crítica por ponerles falda siempre. Además, algunos expertos señalaron que si se aplica este criterio habría que poner gente gorda en la señal, personas en sillas de ruedas, etc., ya que estos colectivos tampoco están representados.





57. SEÑALES UTILIZADAS PARA OTROS FINES



Como ya vimos al tratar de los pasos de peatones, hay una tendencia creciente a utilizar señales de seguridad vial con fines no relacionados con la seguridad vial incluso con el visto bueno de las autoridades de tráfico.

Debemos tener en cuenta que siempre han de evitar la confusión de los usuarios viales y que debe quedar claro que no tienen fines de seguridad vial.

58. SEÑALES QUE PIERDEN SU EFICACIA AL ESTAR MAL EMPLEADAS

Las señales P-23 (Paso de animales domésticos) y P-24 (Paso de animales en libertad) **son poco eficaces si no van asociadas a una limitación de velocidad** y además deben informar sobre **tramos concretos y no muy largos**.

Pero eso no parece importarle mucho a quienes programan la instalación de estas señales, así nos encontramos en la A7 con la señal de peligro de “animales en libertad” con un cartel complementario de 44 km contradiciendo lo dispuesto en la publicación: “*Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales* (segunda edición, revisada y ampliada)” editada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en 2015. En su página 121 establece: “*Las señales a colocar en los extremos de los tramos conflictivos deberán incorporar un panel complementario inferior (S-810) con indicación de la longitud de vía en la*

que se concentra el mayor riesgo de atropello de fauna silvestre. Para evitar la habituación de los conductores, y tratándose de refuerzos de señalización justificados solo en lugares muy concretos, se evitará que la advertencia se refiera a tramos demasiado largos, superiores a 1 km”.

Sin embargo, muchas veces figura un cartel complementario debajo de la señal de peligro “animales en libertad” con la leyenda “en toda la carretera” (incluso sin estar también en castellano), lo que no aclara mucho a los conductores que no son de la zona.

Aquí podemos ver tres de estas señales, que un conductor normal olvidará enseguida y que no ayudan prácticamente en nada a la seguridad vial. Sólo sirven de coartada para quienes ordenan señalizar para decir que los conductores estaban avisados y no respetaron la señalización.



Un conductor no va a estar atento ni 44 km ni 10 km a ver si aparece un animal salvaje o uno doméstico y tampoco sirve de nada informarle que puede haber animales salvajes en toda la carretera si al mismo tiempo no se exige reducir la velocidad.

Debemos tener en cuenta que la efectividad del sistema de control electrónico de estabilidad, también conocido como ESP, es un sistema de seguridad activa que actúa cuando se alcanza un límite de adherencia crítico. El sistema ayuda al conductor a controlar el vehículo frenando las ruedas de manera individual y ajustando la potencia del motor. Este sistema es eficaz hasta los 70 km/h y esa velocidad no debiera superarse en esos tramos.

La efectividad del ESP está demostrada en la denominada "maniobra del alce". Si el conductor se ve obligado para esquivar a un alce (o a otro animal) a frenar bruscamente al mismo tiempo que da sendos volantazos invadiendo el sentido contrario o el arcén (según cada caso sea el fuerte volantazo girando a izquierda o derecha) debe poder retornar al carril sin perder el control.

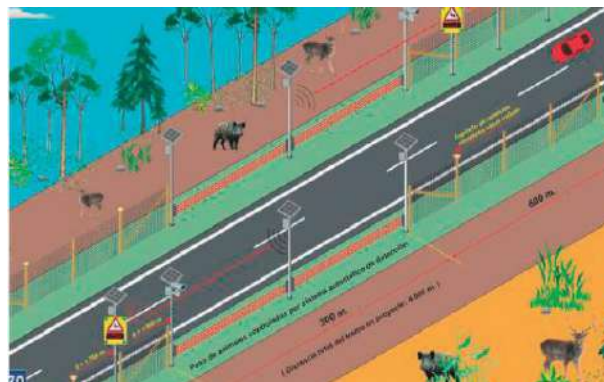
También se utilizan de forma errónea las señales de refuerzo del Apdo.7.33 de la Norma 8.1-IC, por ejemplo, cuando indebidamente algunos ayuntamientos las aplican siempre con fondo amarillo (eso estaría reservado para casos excepcionales) por lo tanto debe ser de fondo blanco, o cuando en el interior emplean con señales distintas a las permitidas (sólo se permiten señales redondas y triangulares), o cuando se añaden más de dos frases (sólo se admiten dos frases) ...

También se producen confusiones sobre la utilización de algunas señales, así mientras la señal de zona horaria R-309 sí permite añadir texto con horario y exigencia de obtención del 'ticket' autorizando estacionamiento, algunos municipios emplean indebidamente la señal de refuerzo del Apdo.7.33 de la Norma 8.1-IC.

SISTEMAS DE ADVERTENCIA Y CANALIZACIÓN DE ANIMALES EN LA CALZADA

Son sistemas que se ubican en márgenes de la vía con objetivo de canalizar el paso de fauna salvaje por zonas especialmente señalizadas al efecto y garantizar que en esos tramos los conductores extremen la precaución.

Se pueden componer de señalización de advertencia variable o estática, barreras físicas, barreras de olor, y sistemas de detección de presencia.



59. ALGUNAS SEÑALES UTILIZADAS EN OTROS PAÍSES

Es importante que se vayan incorporando algunas señales, entre otras las destinadas a los vehículos de movilidad personal. Se muestran algunas que se ven en otros países:

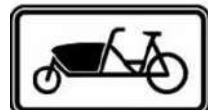
En España, aunque tanto la Ley de Seguridad Vial como el Reglamento General de Circulación se refieren a menudo a zona peatonal o zonas peatonales, no existe una señal específica que señalice una de estas zonas, al contrario de lo que sucede en muchos países europeos.

La señal R-410: Camino reservado para peatones, indica la obligación para los peatones de transitar por el camino a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarlo.

Sin embargo, el término “camino” ni figura siquiera en el texto de la Ley de Seguridad Vial y no parece que pueda aplicarse a plazas, paseos, andenes, etc.



Otras señales



Algunos medicamentos pueden afectar a su capacidad para conducir



Cambio de rasante



Tendido eléctrico



PROHIBIDO UTILIZAR AURICULARES





Patrulla escolar



Control



**Inicio carretera
grava**



**Reparación
neumáticos**



**Caravanas y
autocaravanas**



Niños jugando



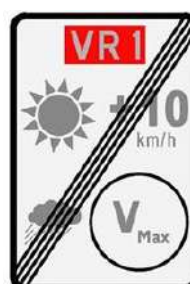
Cochecitos de bebé



**Vehículos
compartidos**



Circulación prohibida a VMPs



**Velocidad
adaptada a
las
condiciones
atmosféricas**



**Prohibición de
neumáticos con
clavos
(Finlandia)**



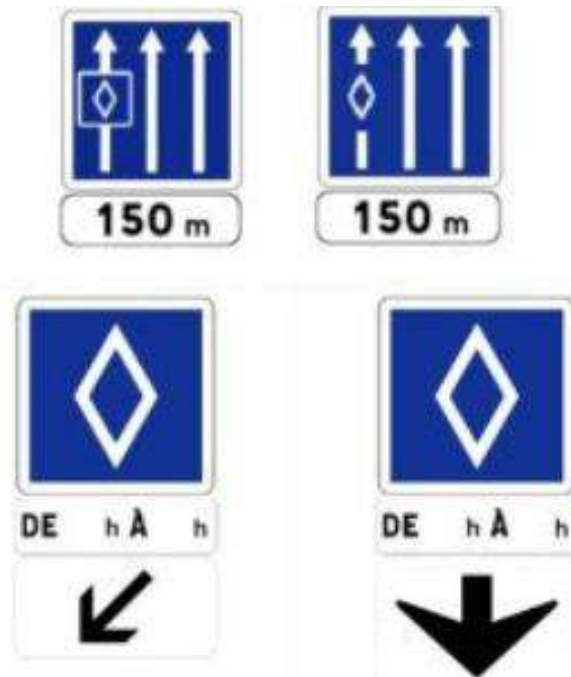
**Señal en Alemania que indica la marcha
que se debe utilizar en una pendiente
descendente.**



**Señal en Alemania que indica que deben
alternarse los vehículos que acceden con
los que circulan por el carril principal.**



Señal en Austria para indicar a los motoristas como deben tomar la curva.



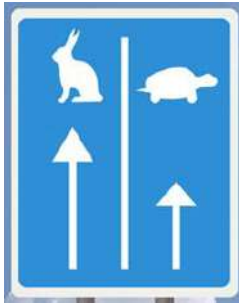
Señal en Francia que indica los carriles reservados a los vehículos compartidos y a determinados tipos de vehículos que transporten al menos dos pasajeros. Los taxis, autobuses y coches de emisiones cero que lleven la pegatina Crit'Air también podrán utilizar las vías donde vayan a estacionar. En España el rombo ya figura como marca vial en el Catálogo Oficial de Señales del Reglamento General de Circulación.



Señal en los Países Escandinavos para indicar una zona de estacionamiento para patinetes.



Señal de entrada prohibida en los Países Escandinavos para facilitar su visión en zona de cruces de vías.



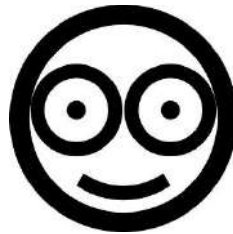
Señal en algunos países para indicar carril para vehículos lentos y carril para vehículos rápidos.



Señal en Hungría indicando donde deben dejarse los patinetes.



Señal en camiones de Costa Rica: Ojos en el camino, manos en el volante.



Símbolo en Francia, conocido como SAM, para recordar que quien bebe alcohol no debe conducir y debe mantenerse atento a la vía.



Señal de velocidad máxima recomendada en el Reino Unido.



Señal en Francia sobre presencia de Vehículos lentos en la vía



En pruebas en Argentina. Tiene un sistema de reconocimiento facial que detecta a los motoristas que circulan sin casco y no se pone verde hasta que se lo ponen, haciendo que los demás conductores pidan al infractor que se lo coloque.