



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 22, de 26 de enero de 1999
Referencia: BOE-A-1999-1826

ÍNDICE

<i>Preámbulo</i>	8
<i>Artículos</i>	10
Artículo único.	10
<i>Disposiciones adicionales</i>	10
Disposición adicional primera. Circulación con incumplimiento de las condiciones técnicas.	10
Disposición adicional segunda. Competencias de las Comunidades Autónomas.	10
Disposición adicional tercera. Contrato de seguro en la circulación de vehículos a motor.	11
<i>Disposiciones transitorias</i>	11
Disposición transitoria primera. Régimen de vehículos sometidos a la normativa anterior.	11
Disposición transitoria segunda. Fecha de aplicación de las condiciones técnicas.	11
Disposición transitoria tercera. Dispositivos de retención.	11
Disposición transitoria cuarta. Plazos para la matriculación ordinaria de ciclomotores.	11
Disposición transitoria quinta. Reposición de placas de matrícula.	12
Disposición transitoria sexta. Matrícula especial.	12
<i>Disposiciones derogatorias</i>	12
Disposición derogatoria primera. Código de la Circulación.	12
Disposición derogatoria segunda. Otra normativa específica.	12
Disposición derogatoria tercera. General.	13

TEXTO CONSOLIDADO

Última modificación: 28 de diciembre de 2022

El título competencial del Estado para regular la materia contenida en el Reglamento General de Vehículos se encuentra, sin duda, en el artículo 149.1.21.^a de la Constitución Española de 27 de diciembre de 1978, que atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre el tráfico y circulación de vehículos a motor, ya que, según declara la sentencia del Tribunal Constitucional, 59/1985, de 6 de mayo, «en el concepto de tráfico y circulación de vehículos a motor no se encuentran englobadas solamente las condiciones atinentes a la circulación sino también las condiciones que deban llevar los vehículos que circulan».

La Ley 18/1989, de 25 de julio, de Bases sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, permitió al Gobierno abordar la indiscutible complejidad técnica que la regulación de la materia relativa a los vehículos comporta a través del desarrollo de las correspondientes bases, mediante el 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.

Las frecuentes remisiones reglamentarias contenidas en los preceptos del Real Decreto legislativo, relativas a los vehículos y su propia disposición final, exigen que el Reglamento General de Vehículos tenga por objeto la ejecución y desarrollo de dichos preceptos y que ello, en gran parte, se logre manteniendo o modificando, en su caso, la normativa contenida en el Código de la Circulación, aprobado por Decreto de 25 de septiembre de 1934, y sus disposiciones complementarias, según lo aconseje la experiencia o lo requiera la extensísima reglamentación técnica de la materia, recogida en las Directivas de la Unión Europea –y en los anexos derivados del Acuerdo relativo al cumplimiento de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos de motor hecho en Ginebra el 20 de marzo de 1958–, que persiguen como uno de los objetivos prioritarios la armonización de las legislaciones de los Estados miembros de la Unión Europea relativas a la fabricación y uso de vehículos y de sus componentes y piezas, con el fin de lograr su aceptación recíproca entre todos los Estados miembros.

Para tratar tan extensa y detallada normativa y facilitar su adecuación a las condiciones o prescripciones técnicas de los vehículos para que sea admitida su circulación, en continua evolución por el incesante progreso técnico, el Reglamento se sirve de una técnica similar a la utilizada en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como partes y piezas de dichos vehículos («Boletín Oficial del Estado» número 236, de 2 de octubre), aceptada e incluso utilizada por la Unión Europea en alguna de sus Directivas, que permite, además, modificar sus anexos por Orden ministerial, recogiendo exclusivamente a lo largo de su articulado aquellos preceptos que, en principio, se prevé van a tener el carácter de normas permanentes y que por su generalidad afectan a todos los conductores o titulares de vehículos, mientras que los anexos recogen fundamentalmente normas de carácter técnico.

El Reglamento General de Vehículos es, en definitiva, un Reglamento ejecutivo, que desarrolla, complementa y pormenoriza el texto articulado de la Ley de Seguridad Vial, aunque no se trata de un desarrollo general o completo de dicho texto, sino de un desarrollo o ejecución parcial, pues se limita a desarrollar y complementar parte del Título I y el Título IV del texto articulado de la Ley.

Entre las disposiciones del Título I destaca el artículo 2, que exige la inscripción de los vehículos en el Registro de la Jefatura Central de Tráfico.

Los vehículos son bienes muebles fácilmente identificables a través de sus placas de matrícula y el número del bastidor o de la estructura autoportante (artículos 8, 49 y anexo 18 del Reglamento) y, por tanto, susceptibles de determinada publicidad registral, si bien el Registro de Vehículos regulado en el artículo 2 del Reglamento, lo mismo que los Registros del derogado artículo 244 del Código de la Circulación, tiene carácter puramente administrativo, a diferencia del Registro de Hipoteca Mobiliaria y de Prenda sin Desplazamiento de la Posesión, establecido por la Ley de 16 de diciembre de 1954, y del

8.1 Deben estar provistos de un sistema de frenado, de acuerdo con lo dispuesto en el anexo VIII y en la reglamentación que se recoge en el anexo I, que, en su caso, asegure las que le correspondan, según la categoría del vehículo, de entre las siguientes funciones:

Frenado de servicio, capaz de disminuir la velocidad y detener el vehículo de manera rápida, segura y eficaz.

Frenado de socorro, con la misma función que el frenado de servicio en el caso de fallo de éste.

Frenado de estacionamiento, utilizado para mantener inmóvil el vehículo o, en su caso, el remolque o semirremolque cuando esté desenganchado.

8.2 La función de frenado de servicio en los remolques podrá efectuarse, en su caso, con un sistema de frenado de inercia.

8.3 Los dispositivos que aseguren las funciones de frenado automático en los remolques o semirremolques deberán ser tales que su detención quede asegurada automáticamente en caso de desacoplamiento o de rotura del acoplamiento durante la marcha.

8.4 Toda motocicleta debe estar provista de dos dispositivos de frenado, que actúen, uno, por lo menos, sobre la rueda trasera, y el otro, sobre la rueda delantera. Si la motocicleta estuviera dotada de sidecar, no se exige el frenado de la rueda de éste.

8.5 Los vehículos de tres ruedas simétricas con respecto al plano longitudinal del vehículo deben estar equipados:

Bien con dos dispositivos independientes de frenado de servicio que, simultáneamente, accionen los frenos sobre todas las ruedas.

Bien con un dispositivo de frenado de servicio que accione los frenos sobre todas las ruedas y un dispositivo de frenado de socorro, que puede ser el freno de estacionamiento.

Tanto en un caso como en otro deberán estar dotados de un freno de estacionamiento.

9. Los vehículos de transporte de viajeros, de transporte escolar y de menores, de mercancías peligrosas, de mercancías perecederas o cualquier otro sometido a normas especiales deberán cumplir, además de su reglamentación específica recogida en el anexo I, las exigencias establecidas en este capítulo.

Artículo 13. *Condiciones técnicas de los dispositivos de acoplamiento y otros elementos de los remolques.*

1. Los elementos mecánicos, neumáticos y eléctricos de conexión entre un vehículo tractor y su remolque deben ser compatibles y cumplir las exigencias que se determinen en la reglamentación que se recoge en el anexo I.

2. Los remolques estarán dotados de un dispositivo que obligue a sus ruedas a seguir una trayectoria análoga a la del vehículo tractor, según la reglamentación recogida en dicho anexo.

3. El dispositivo de acoplamiento del remolque con el vehículo tractor estará dotado de un elemento que impida el desacoplamiento del mismo, de acuerdo con la reglamentación del repetido anexo.

4. Los remolques cuya masa máxima autorizada sea menor o igual a 1.500 kilogramos, que no estén provistos de un sistema que asegure el frenado del remolque en caso de rotura del dispositivo de acoplamiento, deberán estar provistos, además del enganche principal, de un dispositivo de acoplamiento secundario (cadena, cable, etcétera) que, en caso de separación del enganche principal, pueda impedir que la barra del dispositivo de acoplamiento toque el suelo y que asegure, además, una cierta conducción residual del remolque.

Artículo 14. *Masas y dimensiones.*

1. No se permitirá la circulación de vehículos cuyas masas, dimensiones y presión sobre el pavimento superen a los establecidos en las disposiciones que se determinan en el anexo IX y en la reglamentación que se recoge en el anexo I.

2. El órgano competente en materia de tráfico podrá conceder autorizaciones especiales y por un número limitado de circulaciones o por un plazo determinado, previo informe vinculante del titular de la vía, para los vehículos que, por sus características técnicas o por

la carga indivisible que transportan, superen las masas y dimensiones máximas establecidas en las disposiciones que se determinan en el anexo IX y en la reglamentación que se recoge en el anexo I, previa comprobación de que se encuentran amparados por la autorización de transporte legalmente procedente

A estos efectos, se entiende por carga indivisible aquella que para su transporte por carretera no puede dividirse en dos o más cargas sin coste o riesgo innecesario de daños y que, debido a sus dimensiones o masas, no pueda ser transportada por un vehículo de motor, remolque, tren de carretera o vehículo articulado que se ajuste en todos los sentidos a las masas y dimensiones máximas autorizadas.

Artículo 15. *Condiciones técnicas de los dispositivos de alumbrado y señalización óptica.*

1. Las luces y dispositivos reflectantes que, siendo dobles, tengan la misma finalidad, se corresponderán en color e intensidad y estarán situadas simétricamente, a ser posible, a la misma distancia de los bordes del vehículo.

2. Ninguna luz instalada en un vehículo será intermitente o de intensidad variable, a excepción de las indicadas en la reglamentación que se recoge en el anexo I.

3. Las luces posteriores de posición deberán encenderse automáticamente siempre que el vehículo tenga encendidas cualquiera de las de carretera, cruce, delanteras de posición, placa posterior de matrícula o las antiniebla.

Las luces antiniebla traseras sólo podrán encenderse cuando lo estén también las de carretera, las de cruce o las antiniebla delanteras.

Las luces de posición delanteras deben estar encendidas siempre que lo estén las de cruce, las de carretera o las antiniebla delanteras.

Estas condiciones no se imponen para las luces de cruce o las de carretera cuando se utilizan para dar avisos luminosos.

4. Todos los dispositivos de alumbrado y de señalización óptica de los vehículos de motor y remolcados deberán cumplir las exigencias especificadas en la reglamentación que se recoge en el anexo I.

5. No se instalarán en los vehículos más luces que las autorizadas en el presente Reglamento, prohibiéndose expresamente el uso de pinturas o dispositivos luminosos o reflectantes no autorizados, salvo en los supuestos y condiciones previstos en la reglamentación que se recoge en los anexos I y XI.

La Jefatura Central de Tráfico podrá autorizar temporalmente, para la circulación dentro del territorio nacional y previo informe del órgano competente en materia de homologación de vehículos, la instalación de dispositivos o materiales retrorreflectantes en los vehículos ya matriculados con la finalidad de experimentar mejoras en la seguridad vial. Dicho informe tendrá por objeto comprobar su adecuación a la normativa nacional e internacional en la materia y amparará todas las autorizaciones que se concedan sobre dispositivos o materiales retrorreflectantes que posean las mismas condiciones técnicas.

Artículo 16. *Dispositivos obligatorios de alumbrado y señalización óptica.*

Los dispositivos obligatorios de alumbrado y señalización óptica que se regulan en la reglamentación que se recoge en los anexos I y X para los vehículos de motor y remolcados son los que se especifican a continuación:

1. Todo automóvil, con excepción de los que se reseñan en los apartados siguientes, deberá estar provisto de:

Luz de cruce.

Luz de carretera.

Luz de marcha atrás.

Luces indicadoras de dirección con señal de emergencia.

Luz de frenado.

Luz de la placa posterior de matrícula.

Luz de posición delantera.

Luz de posición trasera.

Luz antiniebla trasera.

Luz de gálibo para vehículos de más de 2,10 metros de anchura.

Los remolques portacortes de las máquinas agrícolas automotrices podrán carecer de freno de servicio.

(3) Los remolques y semirremolques agrícolas, las máquinas agrícolas remolcadas y los aperos, cuyas masas máximas autorizadas excedan de 750 kg, deberán estar equipados de un dispositivo de acción puramente mecánica, capaz de mantenerlos inmóviles, cualesquiera que sean sus condiciones de carga, en una pendiente del 18%. Se admitirán los calzos como dispositivo de accionamiento puramente mecánico.

(4) Las máquinas agrícolas remolcadas cuyas masas máximas autorizadas no excedan de 3.000 kg podrán carecer de freno de servicio; las restantes estarán sometidas a las mismas condiciones de frenado que los remolques agrícolas.

(5) Los remolques de los trenes turísticos deberán estar provistos de un sistema de frenado que actúe automáticamente en el caso de una separación de los elementos que constituyen el conjunto de vehículos formado por el tractor y los remolques acoplados, comprendido el caso de una ruptura de enganches, sin que se anule la eficacia de frenado del resto del conjunto, y su sistema de frenado no podrá ser por inercia.

ANEXO IX

MASAS Y DIMENSIONES

1. Definiciones

A efectos de este Reglamento se entiende por:

1.1 Tara: masa del vehículo, con su equipo fijo autorizado, sin personal de Servicio, pasajeros ni carga, y con su dotación completa de agua, combustible, lubricante, repuestos, herramientas y accesorios necesarios.

1.2 Masa en orden de marcha: se considera como masa en orden de marcha el resultado de sumar a la tara la masa estándar del conductor de 75 kg y para los autobuses y autocares, la masa del acompañante de 75 kg si lo lleva.

1.3 Masa en carga: la masa efectiva del vehículo y de su carga, incluida la masa del personal de servicio y de los pasajeros.

1.4 Masa por eje: la que gravita sobre el suelo, transmitida por la totalidad de las ruedas acopladas a ese eje.

1.5 Dimensiones máximas autorizadas: las dimensiones máximas para la utilización de un vehículo establecidas en este anexo. Todas las dimensiones máximas autorizadas que se especifican en este anexo se medirán con arreglo al anexo I de la Directiva 70/156/CEE, sin tolerancia positiva.

1.6 Masa máxima autorizada (MMA): la masa máxima para la utilización de un vehículo con carga en circulación por las vías públicas.

1.7 Masa máxima técnicamente admisible: la masa máxima del vehículo basada en su construcción y especificada por el fabricante.

1.8 Masa máxima autorizada por eje: la masa máxima de un eje o grupo de ejes con carga para utilización en circulación por las vías públicas.

1.9 Masa máxima por eje técnicamente admisible: la masa máxima por eje basada en su construcción y especificada por el fabricante.

1.10 Masa remolcable máxima autorizada: masa autorizada máxima de un remolque o semirremolque destinado a ser enganchado al vehículo de motor y hasta la cual puede matricularse o ponerse en servicio el vehículo. En el caso de un remolque de eje central o semirremolque, la masa remolcable máxima autorizada será la masa real máxima del remolque menos su carga real vertical sobre el punto de acoplamiento, es decir, la masa correspondiente a la carga soportada por los ejes del remolque.

1.11 Masa remolcable máxima técnicamente admisible: la masa remolcable máxima basada en su construcción y especificada por el fabricante.

1.12 Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: suma de las masas del vehículo de motor cargado y del remolque arrastrado cargado, basadas en la construcción del vehículo de motor y especificadas por el fabricante.

1.13 Masa máxima autorizada del conjunto: suma de las masas del vehículo de motor cargado y del remolque arrastrado cargado para su utilización por las vías públicas.

1.14 Carga vertical máxima técnicamente admisible sobre el acoplamiento: carga máxima sobre el acoplamiento establecida en la concepción del vehículo motor y/o del acoplamiento y especificada por el fabricante.

1.15 Carga indivisible: la carga que, para su transporte por carretera, no puede dividirse en dos o más cargas sin coste o riesgo innecesario de daños y que, debido a sus dimensiones o masa, no puede ser transportada por un vehículo de motor, remolque, tren de carretera o vehículo articulado que se ajuste en todos los sentidos a las disposiciones del presente Reglamento.

Se considera también carga indivisible la constituida por varios elementos de la misma naturaleza y destinados al mismo fin, con dimensiones idénticas o diferentes, de los que una o dos de las dimensiones del mayor elemento del conjunto exceden las dimensiones máximas establecidas en la respectiva reglamentación.

1.16 Suspensión neumática: una suspensión se considera neumática si al menos el 75% del efecto elástico se debe a un dispositivo neumático.

1.17 Suspensión equivalente o suspensión neumática reconocida: sistema de suspensión para eje(s) motor no dirigido(s) que cumple los requisitos establecidos en la reglamentación vigente recogida en el anexo I.

1.18 Dispositivo de elevación del eje: dispositivo permanente montado en un vehículo con objeto de reducir o incrementar la carga sobre el(los) eje(s) según las condiciones de carga del vehículo:

1. bien levantando completamente las ruedas del suelo/bajándolas del suelo,
2. o bien sin levantar las ruedas del suelo (por ejemplo, en el caso de sistemas de suspensión neumática u otros sistemas),

con objeto de reducir el desgaste de los neumáticos cuando el vehículo no esté completamente cargado, o para facilitar el arranque (inicio de la marcha) sobre terreno resbaladizo a los vehículos de motor o conjuntos de vehículos, incrementando la carga sobre el eje motor.

1.19 Eje retráctil: eje que pueda elevarse o bajarse mediante el dispositivo de elevación del eje, tal como se menciona en el número 1 del apartado 1.18.

1.20 Eje descargable: eje sobre el cual puede variarse la carga sin que el eje esté levantado, mediante el dispositivo de elevación del eje, tal como se menciona en el número 2 del apartado 1.18.

1.21 Grupo de ejes: los ejes que forman parte de un bogie. En el caso de dos ejes, el grupo se denominará tándem, y tándem triaxial en caso de tres ejes. Convencionalmente, se considerará que un solo eje es un grupo de un eje.

1.22 Tonelada: masa correspondiente a 1.000 kg.

1.23 Configuración euro-modular: Conjunto de vehículos con más de 6 líneas de ejes, cuyos módulos separadamente no superan los límites máximos de masas y dimensiones establecidos en este anexo para el tipo de vehículo que corresponda.

1.24 Combustibles alternativos: los combustibles o fuentes de energía que sirven, al menos en parte, de sustituto a las fuentes de energía fósil para los transportes y que pueden contribuir a la descarbonización de estos últimos y a mejorar el comportamiento medioambiental del sector del transporte. Consisten en:

- a) La electricidad consumida en todos los tipos de vehículos eléctricos,
- b) el hidrógeno,
- c) los biocarburantes, tal y como se definen en el artículo 2, punto 2, del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo,
- d) los combustibles sintéticos y parafínicos,
- e) el gas natural, incluido el biometano, en forma gaseosa (gas natural comprimido-GNC) y en forma licuada (gas natural licuado-GNL),
- f) el gas licuado del petróleo (GLP),
- g) la energía mecánica procedente de almacenamiento a bordo/de fuentes a bordo, incluido el calor residual.

1.25 Vehículo de combustible alternativo: un vehículo de motor alimentado total o parcialmente por un combustible alternativo y que ha sido debidamente homologado.

1.26 Operación de transporte intermodal: Tendrán esta consideración:

a) las operaciones de transporte combinado definidas en el artículo 1 de la Orden de 30 de septiembre de 1993, por la que se establecen normas especiales para determinados transportes combinados de mercancías entre Estados miembros de la CEE, destinadas al transporte de uno o varios contenedores o cajas móviles, con una longitud máxima total de hasta 45 pies, o

b) Las operaciones de transporte destinadas al transporte de uno o varios contenedores o cajas móviles, con una longitud máxima total de hasta 45 pies, que recurran al transporte por la vía navegable o un recorrido marítimo, siempre que el tramo por carretera inicial o final no exceda de 150 km en el territorio de la Unión. Se podrá superar la distancia indicada de 150 km con objeto de alcanzar la terminal de transporte adecuada más cercana para el servicio previsto, en el caso de vehículos articulados de 5 o 6 ejes, formados por un vehículo motor de 2 ejes y con semirremolque de 3 ejes, o por un vehículo motor de 3 ejes y semirremolque de 2 o 3 ejes.

Para las operaciones de transporte intermodal, la terminal de transporte adecuada más cercana que preste un servicio podrá estar situada en un Estado miembro distinto del Estado miembro en el que el cargamento haya sido cargado o descargado.

2. Masas máximas permitidas

2.1 No se permite la circulación:

2.1.1 De vehículos con ruedas neumáticas o de elasticidad similar que ejerzan sobre el pavimento una presión superior a 9 kilogramos por centímetro cuadrado de superficie bruta de apoyo. Se asimilan a estos vehículos los denominados «orugas» cuyas superficies de contacto con el suelo sean planas y no presenten salientes y los contemplados en el párrafo segundo del apartado 5.1 del artículo 12 de este Reglamento.

2.1.2 De vehículos de tracción animal provistos de ruedas no neumáticas o de elasticidad similar, con masa en carga que sobrepase los 150 kilogramos por centímetro de ancho de banda de rodadura.

2.1.3 De aquellos en que los neumáticos soporten cargas superiores a las que determinen sus normas de seguridad (en función de sus índices de carga y velocidad máxima del vehículo).

2.1.4 De vehículos con masas por eje que excedan los límites indicados en la tabla 1 del presente anexo.

2.1.5 De vehículos con masa máxima autorizada superior a los límites indicados en la tabla 2 del presente anexo.

2.1.6 De los trenes de carretera en los que la distancia entre el eje posterior del vehículo motor y el delantero del remolque sea inferior a 3,00 metros.

2.1.7 De vehículos o conjuntos de vehículos en los que la masa soportada por el eje motor o los ejes motores sea inferior al 25% de la masa total en carga del vehículo o conjunto de vehículos.

2.1.8 De vehículos de motor de 4 ejes cuya masa máxima autorizada en toneladas sea superior a 5 veces la distancia en metros comprendido entre los centros de los ejes extremos del vehículo.

Tabla 1. Masas por eje máximas permitidas

	Toneladas
Eje simple:	
Eje motor	11,5
Eje motor de los vehículos de la clase I (autobuses urbanos), según la clasificación de la Directiva 2001/85/CE, de 20 de noviembre	13
Eje motor de los vehículos de las clases II y III (autobuses interurbanos), según la clasificación de la Directiva 2001/85/CE de 20 de noviembre	12,6
Eje no motor	10
Eje tándem:	
Eje tándem de los vehículos de motor:	
Si la separación «d» de dos ejes es inferior a 1,00 metros ($d < 1,00\text{ m}$)	11,5
Si es igual o superior a 1,00 metros e inferior a 1,30 metros ($1,00\text{ m} \leq d < 1,30\text{ m}$)	16

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

	Toneladas
Si es igual o superior a 1,30 metros e inferior a 1,80 metros ($1,30 \text{ m} < d < 1,80 \text{ m}$)	18
En el caso anterior si el eje motor va equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o reconocida como equivalente a escala comunitaria, o cuando cada eje motor esté equipado con neumáticos dobles y la masa máxima de cada eje no excede de las 9,5 toneladas	19
Eje tándem de los remolques o semirremolques:	
Si la separación «d» de los ejes es inferior a 1,00 metros ($d < 1,00 \text{ m}$)	11
Si es igual o superior a 1,00 metros e inferior a 1,30 metros ($1,00 \leq d < 1,30 \text{ m}$)	16
Si es igual o superior a 1,30 metros e inferior a 1,80 metros ($1,30 \text{ m} \leq d < 1,80 \text{ m}$) (1)	18
Si es igual o superior a 1,80 metros ($1,80 \text{ m} \leq d$)	20
Tándem triaxial de los remolques o semirremolques:	
Si la distancia es igual o inferior a 1,30 metros ($d \leq 1,30 \text{ m}$)	21
Si la distancia es superior a 1,30 metros e inferior o igual a 1,40 metros ($1,30 < d \leq 1,40 \text{ m}$)	24

(1) Salvo para semirremolques equipados con caja basculante reforzada para la utilización específica en construcción, obras o minería que será de 20 toneladas.

Tabla 2. Masas máximas autorizadas

	Toneladas
Vehículos de motor	
Vehículo de motor de 2 ejes, excepto autobuses (1).	18
Autobuses de dos ejes de la clase I (urbano), según la clasificación de la Directiva 2001/85/CE, de 20 de noviembre.	20
Autobuses de 2 ejes de las clases II y III (interurbano y largo recorrido), según la clasificación de la Directiva 2001/85/CE, de 20 de noviembre.	19,50
Vehículo de motor de tres ejes (1).	25
Vehículo de motor de 3 ejes, cuando el eje motor vaya equipado con neumáticos dobles suspensión neumática o reconocida como equivalente a escala comunitaria, o cuando cada eje motor esté equipado de neumáticos dobles y la masa máxima de cada eje no exceda de 9,5 toneladas (1).	26
Autobuses articulados de 3 ejes (1).	28
Vehículo rígido de 4 ejes con dos direccionales, cuando el eje motor vaya equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o reconocida como equivalente a escala comunitaria, o cuando cada eje motor esté equipado de neumáticos dobles y la masa máxima de cada eje no exceda de 9,5 toneladas.	32
Otros vehículos rígidos de 4 ejes.	31
Remolques	
Remolques de 2 ejes.	18
Remolques de 3 ejes.	24
Vehículos articulados de 4 ejes	
Vehículo de motor de 2 ejes y semirremolque en el cual la distancia entre ejes sea igual o superior a 1,30 metros y sea inferior a 1,80 metros (2).	36
Vehículo de motor de 2 ejes y semirremolque en el cual la distancia entre ejes sea igual o superior a 1,80 metros.	36
Vehículo de motor de 2 ejes, equipado en el eje motor con ruedas gemelas, suspensión neumática o reconocida como equivalente y por un semirremolque en el cual la distancia entre ejes sea superior a 1,80 metros, y se respeten la masa máxima autorizada del vehículo motor (18 toneladas) y la masa máxima autorizada de 1 eje tándem de semirremolque (20 toneladas).	38
Otros vehículos articulados de 4 ejes compuestos por un tractor de 2 ejes y un semirremolque de otros 2 ejes.	36
Vehículos articulados de 5 o más ejes	
Vehículo de motor con 2 ejes y con semirremolque de 3 ejes.	40
Vehículo de motor con 3 ejes y con semirremolque de 2 o 3 ejes.	40
Vehículo de motor con 3 ejes, con semirremolque de 2 o 3 ejes, que lleva, en operaciones de transporte intermodal, uno o varios contenedores o cajas móviles, de hasta una longitud máxima total de 45 pies.	44
Vehículo de motor con 2 ejes, con semirremolque de 3 ejes, que lleva, en operaciones de transporte intermodal, uno o varios contenedores o cajas móviles, de hasta una longitud máxima total de 45 pies.	42
Trenes de carretera de 4 ejes	
Vehículo de motor de 2 ejes y remolque de 2 ejes.	36
Trenes de carretera de 5 o más ejes	
Vehículo de motor de 2 ejes con remolque de 3 ejes.	40
Vehículo de motor de 3 ejes con remolque de 2 o 3 ejes.	40

(1) Los vehículos de combustible alternativo podrán incrementar su masa máxima autorizada en el peso adicional requerido por la tecnología de combustible alternativo hasta un máximo de 1 tonelada. En el caso de vehículos destinados a servicios en entornos urbanos se podrá superar en más de 1 tonelada siempre que no se supere la masa máxima técnicamente admisible del vehículo y la masa por eje máximas permitidas.

(2) Salvo cuando el semirremolque esté equipado con caja basculante reforzada para la utilización específica en construcción, obras o minería que será de 38 toneladas, siempre que la carga impuesta sobre el dispositivo de acoplamiento sea compatible con las masas máximas por eje establecidos en la tabla 1.

3. Dimensiones máximas autorizadas a los vehículos para poder circular, incluida la carga

3.1 Las dimensiones máximas autorizadas a los vehículos para poder circular son las siguientes:

Tabla 3. Dimensiones máximas autorizadas

	Metros
Longitud	
Vehículos de motor excepto autobuses (1).	12,00
Remolques (1).	12,00
Vehículos articulados excepto autobuses (1).	16,50
Distancia máxima entre el eje de pivote de enganche y la parte trasera del semirremolque (1).	12,00
Distancia máxima entre el eje de pivote de enganche y un punto cualquiera de parte delantera del semirremolque, horizontalmente.	2,04
Trenes de carretera (1) y (2).	18,75
La distancia máxima, medida en paralelo al eje longitudinal del tren de carretera, entre los puntos exteriores situados más delante de la zona de carga detrás de la cabina y más atrás del remolque del conjunto de vehículos, menos la distancia entre la parte trasera del vehículo motor y la parte delantera del remolque.	15,65
Distancia máxima, media en paralelo al eje longitudinal del tren de carretera, entre los puntos exteriores situados más delante de la zona de carga detrás de la cabina y más atrás del remolque del conjunto de vehículos.	16,40
Autobuses articulados.	18,75
Autobuses rígidos de 2 ejes.	13,50
Autobuses rígidos de más de 2 ejes.	15,00
Autobuses con remolque, incluido este.	18,75
En el caso de autobuses equipados con accesorios desmontables, como los porta esquís, la longitud del vehículo, accesorios incluidos, no sobrepasará las máximas previstas en este apartado.	
Anchura	
La anchura máxima autorizada, como regla general.	2,55
Superestructuras de vehículos acondicionados (3).	2,60
Autobuses especialmente acondicionados para el traslado de presos (4).	2,60
Altura	
Altura máxima de los vehículos incluida la carga, como norma general.	4,00
Altura máxima de los autobuses de la clase I (urbano).	4,20
Altura máxima de los siguientes vehículos, incluida la carga	
Portavehículos: Camiones (rígidos) y conjuntos de vehículos (trenes de carretera y vehículos articulados), cuando estén especializados en el transporte de vehículos.	
Vehículos grúa: los destinados a la retirada de vehículos accidentados o averiados.	4,50
Vehículos que transportan contenedores cerrados homologados para el transporte combinado o intermodal.	

(1) Los vehículos o conjuntos de vehículos que transporten contenedores o cajas móviles de 45 pies de longitud, con o sin carga, en una operación de transporte intermodal podrán rebasar en 15 cm la longitud o distancia máxima que les corresponda.

(2) La longitud de los trenes de carretera especializados en el transporte de vehículos, circulando con carga, puede aumentarse hasta un total de 20,55 metros utilizando un voladizo o soporte de carga trasero autorizado para ello. El voladizo o soporte de carga trasero no podrá sobresalir en relación a la carga. La carga podrá sobresalir por detrás, sin exceder el total autorizado, siempre que el último eje del vehículo que se transporta descansa en la estructura del remolque. La carga no podrá sobresalir por delante del vehículo de tracción.

(3) Un vehículo acondicionado es cualquier vehículo cuyas superestructuras fijas o móviles estén parcialmente equipadas para el transporte de mercancías a temperaturas dirigidas y en el que el espesor de cada pared lateral, incluido el aislamiento, sea de 45 mm como mínimo.

(4) Se entiende por vehículo tipo autobús, especialmente acondicionado para el traslado de presos, el constituido por un compartimento central para celdas separado del delantero (conducción y escolta) y trasero (escolta), así como por un pasillo central.

3.2 Se deberá cumplir además que:

3.2.1 La carga no debe comprometer la estabilidad del vehículo, perjudicar las obras y plantaciones de la vía o constituir obstáculo para su paso bajo los puentes, viaductos o instalaciones aéreas.

3.2.2 Todo vehículo de motor y todo conjunto de vehículos deben ser capaces de describir por ambos lados una trayectoria circular completa de 360° dentro de un área definida por dos círculos concéntricos cuyos radios exterior e interior sean respectivamente de 12,50 metros y de 5,30 metros, sin que ninguno de los puntos extremos exteriores del vehículo se proyecten fuera de las circunferencias de los círculos.

3.2.2 bis. Otros requisitos aplicables a los autobuses:

Cuando el vehículo esté parado, se determinará, trazando una recta en el suelo, un plano vertical tangente respecto del costado del vehículo orientado hacia el exterior del círculo. En el caso de un autobús articulado, las dos partes rígidas deberán alinearse con dicho plano.

Cuando, al maniobrar en línea recta, el autobús entre en la superficie circular descrita en el punto 3.2.2, ninguna parte del mismo rebasará en más de 0,60 m. dicho plano vertical.

3.2.3 Requisitos adicionales para los vehículos de las categorías M2, M3 y N.

Cuando el vehículo avance hacia un lado u otro siguiendo el círculo de 12,5 metros de radio, ninguna parte del mismo rebasará dicho plano vertical en más de 0,8 metros, en el

caso de un vehículo rígido, ni en más de 1,2 metros en el caso de un vehículo articulado de las categorías M2 o M3.

Para los vehículos dotados de un dispositivo de elevación de eje, este requisito será asimismo de aplicación con el(los) eje(s) en posición elevada

Para los vehículos de categoría N con ejes retráctiles o descargables en posición elevada, el valor de 0,8 metros deberá ser sustituido por el de 1,0 metros.

3.3 La anchura de circulación de los vehículos especiales reseñados a continuación, que son las que regirán a todos los efectos en este Reglamento, se determinará como sigue:

3.3.1 Para los tractores agrícolas, portadores, motocultores, tractocarros y sus remolques, su anchura de circulación será la del vehículo parado, incluida la carga en su caso.

3.3.2 Para los útiles, aperos y otros equipos agrícolas montados, suspendidos o semisuspendidos en tractores o motocultores, su anchura de circulación será la del equipo parado, disminuida en la distancia en que la parte derecha sobresalga lateralmente de la cara más externa de las ruedas del mismo lado del vehículo que las porte o arrastre, con un máximo a descontar de 0,5 metros.

3.3.3 Para las máquinas agrícolas, su anchura de circulación será la de la máquina parada, disminuida en 0,5 m., si bien esta disminución no será aplicable a aquellas máquinas que, disponiendo de elementos abatibles o desmontables, no los lleven recogidos o desmontados.

3.3.4 Para las restantes máquinas, su anchura de circulación será la de la máquina parada.

3.3.5 Para los conjuntos de estos vehículos, su anchura de circulación será la mayor de todas las individuales después de ser determinadas como en los apartados 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y/o 3.3.4.

4. Masas remolcables para vehículos no agrícolas

4.1 La masa máxima remolcable, para remolque, de un vehículo de categorías M y N no podrá superar:

4.1.1 La masa máxima remolcable técnicamente admisible basada en la construcción del vehículo y/o de la resistencia del dispositivo de enganche en su caso.

4.1.2 Según el freno del remolque:

4.1.2.1 Para arrastrar remolques sin freno: la mitad de la tara del vehículo tractor, incrementada en 75 kg., no excediendo en ningún caso de 750 kg.

4.1.2.2 Para arrastrar remolques con solo freno de inercia, la masa máxima autorizada del vehículo tractor (1,5 veces la M.M.A. si el vehículo a motor es todo terreno), no excediendo en ningún caso de 3.500 kg.

4.1.2.3 Para arrastrar remolques con freno continuo:

Si el vehículo a motor es de categoría M, igual que en el apartado 4.1.2.2.

Si el vehículo a motor es de categoría N:

Categoría N1: igual que en el apartado 4.1.2.2.

Categoría N2 y N3: 1,5 veces la MMA del vehículo tractor.

4.2 Carga vertical sobre el acoplamiento de los vehículos a motor:

En el caso de remolques de eje central, la carga vertical máxima autorizada sobre el acoplamiento del vehículo tractor, transmitida a través del dispositivo de tracción del remolque (cuando su carga esté uniformemente distribuida), no superará el menor de los valores siguientes: 10% de la masa máxima del remolque o 1.000 kg. Esta carga vertical se tendrá en cuenta para determinar la masa máxima autorizada del vehículo tractor y de su(s) eje(s) trasero(s).

4.3 Masas máximas del conjunto tractor más remolque (MMC):

La masa máxima de un vehículo tractor, para formar un conjunto con remolque, será como máximo:

$$\text{MMC} = \text{MMA} + \text{MMR del vehículo tractor}$$

Este valor podrá estar limitado por los siguientes valores:

Masa máxima del conjunto técnicamente admisible declarado por el fabricante, basada en su construcción.

Masa máxima del conjunto legalmente admisible, cuando proceda.

4.4 Masas máximas del conjunto tractor más semirremolque:

Las MMA total y por ejes no deben sobrepasar los respectivos valores límites, que vendrán condicionados por la posición de la quinta rueda, así como no se debe sobrepasar la MMC.

La MMC de un vehículo tractor, para formar un conjunto con un semirremolque, podrá estar limitado por los siguientes valores:

Masa máxima del conjunto técnicamente admisible declarado por el fabricante, basada en su construcción.

Masa máxima del conjunto legalmente admisible.

5. Masas remolcables para vehículos agrícolas

La formación y circulación de vehículos especiales agrícolas se ajustará a lo siguiente:

5.1 Siempre que el enganche del vehículo tractor forme un par compatible con el del remolcado, y salvo las demás limitaciones y prohibiciones contenidas en el apartado 5.2, podrán arrastrar, hasta los límites señalados en el apartado 5.4:

a) Los tractores agrícolas y portadores, cualquier tipo de remolque agrícola, máquina agrícola remolcada y apero.

b) Los motocultores, cualquier tipo de remolque agrícola, máquina agrícola remolcada de un eje y apero.

c) Las máquinas equiparadas a motocultor, aquellos remolques agrícolas y máquinas agrícolas remolcadas de un eje con los que formen un equipo de trabajo y así conste en el certificado de características de la máquina tractora.

d) Las máquinas agrícolas automotrices, aquellos remolques agrícolas y máquinas agrícolas remolcadas, con los que formen un equipo de trabajo y así conste en el certificado de características de la máquina tractora.

5.2 Cuando carezcan de frenos, los motocultores y máquinas equiparadas no podrán arrastrar ningún remolque, semirremolque o máquina remolcada que, asimismo, carezca de frenos, los posea de inercia o tenga otros no accionables desde el puesto de conducción.

5.3 A los efectos de este anexo, se considerará como una sola unidad remolcada el conjunto formado por una máquina y un remolque agrícola o por dos máquinas que sean arrastradas por un tractor cuando formen un equipo de trabajo y así conste en el certificado de características de la máquina principal.

5.4 Las relaciones máximas autorizadas entre la masa en carga de los vehículos remolcados y la masa en vacío de los vehículos que los arrastren a que se refiere el apartado 5.1 son las indicadas en la tabla 4.

5.5 Sobre las relaciones máximas fijadas en la tabla 4 de carácter general, prevalecerán, además de las indicadas en los incisos anteriores:

a) Las relaciones de masas más estrictas que figuren en los certificados de características de los vehículos tractores y de los remolques.

b) Las relaciones de masas que figuren en las tarjetas de compatibilidad de aquellos conjuntos que circulen a su amparo.

5.6 La masa máxima remolcable de vehículos especiales agrícolas, para remolques agrícolas y las máquinas agrícolas remolcadas, no podrá superar:

5.6.1 La masa máxima remolcable técnicamente admisible declarada por su fabricante, basado en su construcción.

5.6.2 Según el freno del remolque:

5.6.2.1 Para arrastrar remolques sin freno: La masa máxima autorizada no excederá en ningún caso de 1.500 kg., excepto para las máquinas agrícolas remolcadas, que el límite será de 3.000 kg, y para los remolques portacortes que podrán carecer de freno de servicio.

5.6.2.2 Para arrastrar remolques sólo con freno de inercia: La masa máxima autorizada no excederá de 6.000 kg.

Tabla 4. Relaciones máximas autorizadas entre la masa en carga de los vehículos remolcados y la masa en vacío de los vehículos que los arrastren

			Clases y dispositivos de frenado de los vehículos remolcados							
			De un eje				De dos ejes			
			Provistos de freno de servicio			Carentes de frenos de servicio	Provistos de freno de servicio			Carentes de frenos de servicio
			Graduables semicontinuos (1)	Independientes (2)	Mecánicos de inercia		Graduables semicontinuos (1)	Independientes (2)	Mecánicos de inercia	
Clases y dispositivos de frenado de los vehículos arrastradores	Provistos de frenos de servicio	Tractores, portadores y máquinas automotrices	4,5	3		1	4,5	3		1
		Motocultores y máquinas equiparadas		3		1	Según tarjeta de compatibilidad en caso de concederse			
	Carentes de frenos de servicio	Motocultores y máquinas equiparadas	3		Incompatibles		Según tarjeta de compatibilidad en caso de concederse		Incompatibles	

(1) Servoasistidos por energía hidráulica o neumática.

(2) Mecánicos o hidráulicos.

6. Masa máxima autorizada y longitud máxima autorizada de los conjuntos de vehículos en configuración euro-modular.

Se podrá autorizar por el órgano competente en materia de tráfico, previo informe vinculante del titular de vía, la circulación de conjuntos de vehículos en configuración euro-modular, con una masa máxima de hasta 60 toneladas y una longitud máxima de hasta 25,25 metros por un plazo determinado, en las condiciones que se fijen en la autorización. La carga no podrá sobresalir de la proyección en planta del vehículo. Siempre que sea posible, los itinerarios de estos transportes deberán transcurrir por autopistas y autovías.

No se podrá conceder la autorización a la que se refiere el párrafo anterior cuando se pretenda realizar transporte de mercancías peligrosas por carretera.

7. Longitud máxima de vehículos o conjuntos de vehículos con mejoras aerodinámicas.

Los vehículos o conjuntos de vehículos que cuenten con cabinas homologadas que mejoren el rendimiento aerodinámico, la eficiencia energética y la seguridad vial, así como los equipados con dispositivos aerodinámicos homologados en la parte trasera, podrán rebasar, a tal efecto, la longitud máxima establecida. Cualquier rebasamiento de las longitudes máximas no implicará un aumento de la capacidad de carga de dichos vehículos.

Los dispositivos aerodinámicos deberán reunir las siguientes condiciones operativas:

a) cuando la seguridad de otros usuarios de la carretera o del conductor esté en peligro, el conductor los plegará, replegará o desmontará;

b) su uso en vías urbanas e interurbanas tendrá en cuenta las características especiales de las zonas donde el límite de velocidad sea inferior o igual a 50 km/h y donde la probabilidad de que haya usuarios de la carretera vulnerables sea mayor, y

c) su uso será compatible con las operaciones de transporte intermodal y, en particular, cuando se replieguen o plieguen, no deberán aumentar la longitud máxima autorizada en más de 20 cm.

ANEXO X

DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN ÓPTICA

1. Definiciones

A efectos de este Reglamento se entiende por:

1.1 Dispositivo: el elemento o conjunto de elementos que desempeñan una o varias funciones.

1.2 Luz de cruce o de corto alcance: la luz utilizada para alumbrar la vía por delante del vehículo, sin deslumbrar ni molestar a los conductores que vengan en sentido contrario, ni a los demás usuarios de la vía.

1.3 Luz de carretera o de largo alcance: la luz utilizada para alumbrar una distancia larga de la vía por delante del vehículo.

1.4 Luz de posición delantera: la luz utilizada para indicar la presencia y la anchura del vehículo, cuando se le vea desde delante.

1.5 Luz de posición trasera: la luz utilizada para indicar la presencia y la anchura del vehículo, cuando se le vea desde detrás.

1.6 Luz de posición lateral: la luz utilizada para indicar la presencia de un vehículo cuando se le ve de lado.

1.7 Luz de marcha atrás: luz utilizada para iluminar la vía por detrás del vehículo y para advertir a los demás usuarios de la vía que el vehículo va, o está a punto de ir, marcha atrás.

1.8 Luz indicadora de dirección: la luz utilizada para indicar a los demás usuarios de la vía que el conductor quiere cambiar de dirección hacia la derecha o hacia la izquierda.

1.9 Señal de emergencia: el funcionamiento simultáneo de todas las luces indicadores de dirección del vehículo para advertir que el vehículo representa temporalmente un peligro para los demás usuarios de la vía.

1.10 Luz de frenado: luz utilizada para indicar, a los demás usuarios de la vía que circulan detrás del vehículo, que el conductor de éste está accionando el freno de servicio.

1.11 Luz de la placa posterior de matrícula: el dispositivo utilizado para iluminar el lugar en el que se colocará la placa posterior de matrícula; podrá consistir en diferentes elementos ópticos.

1.12 Luz antiniebla delantera: la luz utilizada para mejorar el alumbrado de la carretera en caso de niebla, nevada, tormenta o nube de polvo.

1.13 Luz antiniebla trasera: la luz utilizada para hacer el vehículo más visible por detrás en caso de niebla densa.

1.14 Luz de estacionamiento: la luz utilizada para señalar la presencia de un vehículo estacionado en zona edificada. En tales circunstancias sustituye a las luces de posición delanteras y traseras.

1.15 Luz de gálibo: la luz instalada lo más cerca posible del borde exterior más elevado del vehículo y destinada claramente a indicar la anchura total del vehículo. En determinados vehículos y remolques, esta luz sirve de complemento a las luces de posición delanteras y traseras del vehículo para señalar su volumen.

1.16 Catadióptrico (o retrocatadióptrico): dispositivo utilizado para indicar la presencia del vehículo mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo, hallándose el observador cerca de la fuente.

No se considerarán catadióptricos:

Las placas de matrícula retrorreflectantes.

Las señales retrorreflectantes mencionadas en el ADR.

Las demás placas y señales retrorreflectantes que deban llevarse para cumplir la reglamentación vigente sobre la utilización de determinadas categorías de vehículos o de determinados modos de funcionamiento.