

II

(Actos jurídicos preparatorios)

COMISIÓN

Propuesta de Directiva del Consejo por la que se establecen los pesos y dimensiones máximos autorizados de los vehículos de carretera de peso superior a 3,5 toneladas que circulan en la Comunidad

(94/C 38/03)

COM(93) 679 final — SYN 486

(Presentada por la Comisión el 15 de enero de 1994)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 75,

Vista la propuesta de la Comisión,

En cooperación con el Parlamento Europeo,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social,

Considerando que la Directiva 85/3/CEE del Consejo ⁽¹⁾ relativa a los pesos, las dimensiones y otras características técnicas de determinados vehículos de carretera, tal como se establecen en su Anexo I, ha sido modificada en numerosas ocasiones; que, en aras de una mayor claridad y racionalidad, debe codificarse en un texto único la citada Directiva, junto con la Directiva 86/364/CEE del Consejo;

Considerando que las diferencias entre las normativas vigentes en los Estados miembros relativas a los pesos y dimensiones de los vehículos industriales de transporte por carretera podrían tener consecuencias adversas en las condiciones de competencia y constituir un obstáculo a la circulación entre Estados miembros;

Considerando que, en virtud del principio de subsidiariedad, conviene adoptar medidas a escala comunitaria para suprimir tales obstáculos a escala comunitaria;

Considerando que, en el marco de la política común de transportes, se han establecido normas comunes para los pesos, las dimensiones y algunas otras características de determinados vehículos que permiten una mejor utilización de los mismos en el tráfico entre Estados miembros;

Considerando que estas normas son el reflejo de un equilibrio entre la utilización racional y económica de estos vehículos industriales de carretera, los requisitos de

mantenimiento de la infraestructura y los de la seguridad en el tráfico;

Considerando que, para garantizar la aplicación uniforme de la presente Directiva con respecto a las autorizaciones especiales que se conceden a los vehículos o conjuntos de vehículos que transportan cargas indivisibles, es necesario clarificar este concepto;

Considerando que la tonelada se utiliza y reconoce universalmente como unidad de medida para el peso de los vehículos y que, por esta razón, se aplica en la presente Directiva aun cuando se admite que la unidad formal de pesos es el newton;

Considerando que, para contribuir al establecimiento y funcionamiento del mercado interior de la Comunidad, debe ampliarse el ámbito de aplicación de la Directiva al transporte nacional en la medida en que se refiere a características que tienen una repercusión importante en las condiciones de la competencia en el sector de los transportes, en particular las dimensiones máximas autorizadas de los vehículos y conjuntos de vehículos y los pesos totales de los conjuntos de cuatro, cinco o seis ejes;

Considerando que, en lo que respecta a las demás características de pesos, los Estados miembros están autorizados a aplicar en su territorio unos pesos superiores a los previstos en la presente Directiva solamente a los vehículos utilizados en el tráfico interior;

Considerando que la anchura máxima autorizada de 2,50 metros para los vehículos puede dejar un espacio interior insuficiente para realizar de manera eficaz la operación de carga de paletas, lo que ha dado lugar a la introducción en la legislación de los Estados miembros de diferentes tolerancias para superar este límite en lo relativo al tráfico interior y, por consiguiente, es preciso llevar a cabo una adaptación general de la situación actual para clarificar los requisitos técnicos, teniendo en cuenta los aspectos de seguridad vial de estas características;

Considerando que, para fomentar la utilización de medios de transporte que ocasionan un desgaste relativamente menor de las infraestructuras y a la vista del progreso técnico de las configuraciones de ejes, es conveniente autorizar un peso total máximo más elevado para

⁽¹⁾ Cuya última modificación la constituye la Directiva 92/7/CEE.

los conjuntos de seis ejes, siempre que estos conjuntos respondan a los criterios definidos para las suspensiones que no deterioren la calzada;

Considerando que se han realizado avances en la elaboración de directivas sobre homologación de los vehículos pesados de mercancías y que, por consiguiente, deben suprimirse los requisitos de conformidad con características distintas de las vinculadas a los pesos y dimensiones definidas en el Anexo II de la Directiva 85/3/CEE;

Considerando que es necesario también proceder a esta modificación para evitar que las normas estén en conflicto con los convenios internacionales sobre el tráfico rodado;

Considerando que los vehículos que transportan o están destinados a transportar cargas indivisibles que superan las características de pesos o dimensiones fijadas en el Anexo I de la presente Directiva deberán contar con un permiso especial para circular, expedido por una autoridad competente designada por cada Estado miembro;

Considerando que las diferencias de las normativas nacionales relativas al galíbo de carga de los vehículos no deben dar lugar a distorsiones graves y, por consiguiente, no deben ser armonizadas en esta fase, sin perjuicio de que la Comunidad emprenda otras acciones;

Considerando que, cuando en un Estado miembro un sector bien definido de transporte de mercancías o de pasajeros que no tenga una gran incidencia sobre la competencia internacional en el sector del transporte es operado por vehículos o conjuntos de vehículos cuyas dimensiones o pesos totales superen a los establecidos en la Directiva, deberán concederse a estos sectores exenciones referidas a los pesos y dimensiones máximos, después de que se haya informado a la Comisión y a los demás Estados miembros;

Considerando que los progresos técnicos que dan lugar a pesos o dimensiones que superan los de la Directiva podrán beneficiarse de exenciones para períodos de prueba limitados, después de que se haya informado a la Comisión y a los demás Estados miembros;

Considerando que los vehículos que entraron en servicio antes de la adaptación de la presente Directiva y que no se ajustan a las características de pesos y dimensiones establecidos en la misma por adecuarse a disposiciones nacionales o métodos de medida distintos, deben ser autorizados a seguir prestando servicios de transporte en el Estado miembro en el que están matriculados durante un período transitorio;

Considerando que los nuevos requisitos técnicos relativos a los pesos y dimensiones de los vehículos industriales pueden aplicarse a los vehículos registrados en un Estado miembro; que tales requisitos no deben constituir un obstáculo a la circulación de los vehículos industriales entre Estados miembros;

Considerando que, para facilitar el control de la conformidad con las disposiciones de la presente Directiva, es necesario asegurar que los vehículos lleven a bordo la prueba de esta conformidad;

Considerando que la presente Directiva no debe afectar las obligaciones de los Estados miembros relativas a los plazos de incorporación a la legislación nacional y de aplicación que figura en la parte B del Anexo IV,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

1. La presente Directiva se aplicará:

- a) a las dimensiones de los vehículos destinados a circular por carretera, que tengan al menos cuatro ruedas y una velocidad máxima superior a 25 kilómetros por hora, y que deban servir:
 - bien para el transporte de mercancías, cuando tengan un peso máximo en carga superior a 3,5 toneladas,
 - bien para el transporte de personas, cuando contengan más de nueve asientos, incluido el del conductor;
- b) a los pesos y a otras características de los vehículos definidos en la letra a) y especificados en el punto 2 del Anexo I.

2. Todos los pesos indicados en el Anexo I tendrán valor de normas de circulación y afectarán, por lo tanto, a las condiciones de carga y no a las normas de producción, que serán definidas en una directiva posterior.

Artículo 2

A los efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- «vehículos de motor», cualquier vehículo provisto de un motor de propulsión y que circule por carretera por sus propios medios;
- «remolque», cualquier vehículo destinado a ser enganchado a un vehículo de motor, con excepción de los semirremolques, y que, por su construcción y acondicionamiento, se destine al transporte de mercancías;
- «semirremolque», cualquier vehículo destinado a ser enganchado a un vehículo de motor de forma que una parte de dicho remolque repose sobre el vehículo de motor y que una parte sustancial de su peso y del peso de su carga sea soportado por dicho vehículo, y que, por su construcción y acondicionamiento, se destine al transporte de mercancías;
- «conjunto de vehículos»:
 - bien un tren de carretera constituido por un vehículo de motor enganchado a un remolque,
 - o bien un vehículo articulado constituido por un vehículo de motor acoplado a un semirremolque,

- «vehículo frigorífico de paredes gruesas», cualquier vehículo cuyas superestructuras fijas o móviles estén especialmente equipadas para el transporte de mercancías a temperaturas dirigidas, de conformidad con las clases B, C, E y F del Acuerdo, de 1 de septiembre de 1970, relativo al transporte internacional de productos perecederos y a los vehículos especiales que deberán utilizarse en dicho transporte (AIP), y en los que el espesor de cada pared lateral, incluido el aislamiento, sea de 45 milímetros como mínimo;
- «autobús», vehículo que tenga más de nueve asientos incluido el del conductor, destinado, por su construcción y acondicionamiento, al transporte de personas y de sus equipajes. Puede tener uno o dos niveles y puede asimismo arrastrar un remolque para equipajes;
- «autobús articulado», autobús compuesto por dos partes rígidas unidas entre sí por una sección articulada. En este tipo de vehículo, los compartimentos para viajeros situados en cada una de ambas partes rígidas se comunican entre sí. La sección articulada permite la libre circulación de los viajeros entre las partes rígidas. La conexión y la disyunción entre las dos partes únicamente podrán realizarse en taller;
- «dimensiones máximas autorizadas», las dimensiones máximas de un vehículo autorizadas por la autoridad competente del Estado en que esté matriculado el vehículo o sea puesto en circulación, para ser utilizado con arreglo a la presente Directiva;
- «peso máximo autorizado», el peso máximo del vehículo cargado que haya sido autorizado para el vehículo por la autoridad competente del Estado en que esté matriculado el vehículo o sea puesto en circulación, para ser utilizado con arreglo a la presente Directiva;
- «peso máximo autorizado por eje», el peso máximo por eje o grupo de ejes con carga autorizado por la autoridad competente del Estado en que el vehículo esté matriculado o sea puesto en circulación, para ser utilizado con arreglo a la presente Directiva;
- «carga indivisible», la carga que, para su transporte por carretera, no puede dividirse en dos o más cargas sin riesgo innecesario de daños y que, debido a sus dimensiones o masas no puede ser transportada por un vehículo, remolque, tren de carretera o vehículo articulado ajustándose en todos los sentidos a las disposiciones de la presente Directiva;
- la unidad «tonelada» el peso que ejerce una tonelada de masa, y equivaldrá a 9,8 kilonewtons (kN);

- todas las dimensiones máximas autorizadas que se especifican en el Anexo I se medirán con arreglo al Anexo I de la Directiva 70/156/CEE, cuya última modificación la constituye la Directiva 92/53/CEE.

Artículo 3

1. Los Estados miembros no podrán rechazar o prohibir el uso en su territorio de vehículos matriculados o puestos en circulación en cualquier Estado miembro por razones relativas a los pesos y dimensiones, si dichos vehículos fueren conformes con los valores límites especificados en el Anexo I.

Esta disposición será aplicable a pesar el hecho de que:

- a) dichos vehículos no sean conformes con las disposiciones de la legislación de ese Estado miembro relativas a determinadas características de peso y de dimensiones no contempladas en el Anexo I;
- b) la autoridad competente del Estado miembro en que los vehículos estén matriculados o sean puestos en circulación haya autorizado límites que sobrepasen a los establecidos en el Anexo I.

2. No obstante, la letra a) del apartado 1 no afectará al derecho de los Estados miembros, habida cuenta del Derecho comunitario, a exigir que los vehículos matriculados o puestos en circulación en su territorio sean conformes con sus exigencias nacionales relativas a las características de pesos y dimensiones que no se contemplen en el Anexo I.

Artículo 4

1. Los Estados miembros no permitirán la circulación normal de vehículos o conjuntos de vehículos en su territorio que no se ajusten a las características establecidas en los puntos 1, 2.2 y 4.4 del Anexo I.

2. Los Estados miembros podrán permitir la circulación en su territorio de vehículos o conjuntos de vehículos que no se ajusten a las características establecidas en los puntos 2.1, 2.3, 2.4, 3, 4.1, 4.2 y 4.3 del Anexo I.

3. Los vehículos o conjuntos de vehículos que no se ajusten a estas características máximas solamente estarán autorizados a circular previa concesión de autorizaciones especiales expedidas sin discriminaciones por las autoridades competentes, siempre que dichos vehículos o conjuntos de vehículos transporten o estén destinados a transportar cargas indivisibles.

4. Los Estados miembros podrán permitir que los vehículos o conjuntos de vehículos utilizados para el transporte de mercancías o pasajeros que realicen determinadas operaciones de transporte que no afecten de manera

significativa a la competencia internacional en el sector de los transportes circulen en su territorio con dimensiones o pesos que superen los establecidos en los puntos 1, 2.2 y 4.4 del Anexo I. Deberán informar de ello a la Comisión y a los Estados miembros.

5. Los vehículos o conjuntos de vehículos que incorporen nuevas tecnologías o diseños que no se ajustan a uno o varios de los requisitos establecidos en la presente Directiva estarán autorizados a realizar determinadas operaciones de transporte a escala local durante un período de prueba. Deberán informar de ello a la Comisión y a los Estados miembros.

6. Los Estados miembros podrán permitir que los vehículos o conjuntos de vehículos utilizados para el transporte de mercancías o pasajeros y que estén matriculados antes del 1 de enero de 1995, circulen en su territorio hasta el 31 de diciembre de 2000 con dimensiones o pesos que superen los establecidos en los puntos 1, 2.2 y 4.4 del Anexo I, por adecuarse a anteriores disposiciones nacionales o métodos de medida distintos.

Artículo 5

1. Los vehículos articulados que sean puestos en circulación antes del 1 de enero de 1991 y que no cumplan con los nuevos requisitos de los puntos 1.6 y 4.4 del Anexo I, se considerará que cumplen con los citados requisitos a los efectos del artículo 3 si su longitud total no excede los 15,5 m.

2. Los trenes de carretera cuyo vehículo de motor se haya puesto en circulación antes del 31 de diciembre de 1991 y que no reúnan los requisitos de los puntos 1.7 y 1.8 del Anexo I, a los efectos del artículo 3, se considerará hasta el 31 de diciembre de 1998 que reúnen los citados requisitos si su longitud total no excede de 18,00 m.

Artículo 6

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que los vehículos mencionados en el artículo 2 y conformes a esta Directiva, estén provistos de una de las pruebas contempladas en las letras a), b) y c):

a) una combinación de las dos placas siguientes:

- la «placa de constructor», establecida y fijada con arreglo a la Directiva 76/114/CEE,
- la placa relativa a las dimensiones conforme al Anexo III, establecida y fijada con arreglo a la Directiva 76/114/CEE;

b) una placa única establecida y fijada con arreglo a la Directiva 76/114/CEE y que contenga las informaciones de las dos placas mencionadas en la letra a);

c) un documento único expedido por las autoridades competentes del Estado miembro en el que se matricule o se ponga en circulación el vehículo. En dicho documento deberán figurar los mismos epígrafes y las mismas informaciones que figuren en las placas mencionadas en la letra a). Deberá conservarse en un lugar fácilmente accesible al control y suficientemente protegido.

2. Cuando las características del vehículo ya no correspondan a las indicadas en la prueba de conformidad, el Estado miembro en el que estuviera matriculado el vehículo adoptará las medidas necesarias para garantizar que se modifique la prueba de conformidad.

3. Las placas y documentos contemplados en el apartado 1 serán reconocidos por los Estados miembros como la prueba de la conformidad de los vehículos prevista en el artículo 5 de la presente Directiva.

4. Los vehículos provistos de una prueba de conformidad podrán someterse:

- en lo que respecta a las normas comunes relativas a pesos, a controles por muestreo;
- en lo que se refiere a las normas comunes relativas a dimensiones, únicamente a controles en caso de sospecha de no conformidad con la presente Directiva.

5. En la columna central de la prueba de conformidad relativa a los pesos se indicarán, cuando proceda, los valores comunitarios en materia de pesos aplicables al vehículo en cuestión.

Para los vehículos mencionados en el punto 2.2.2 c) del Anexo I, la indicación «44 t» deberá figurar entre paréntesis bajo el peso máximo autorizado para el conjunto de vehículos.

6. Cada Estado miembro podrá decidir, para todo vehículo matriculado o puesto en circulación en su territorio que no figure en el punto 2.2 del Anexo I, que los pesos máximos autorizados por su legislación nacional se indiquen, en la prueba de conformidad, en la columna de la izquierda y que los pesos técnicamente admisibles se indiquen en la columna de la derecha.

Artículo 7

La presente Directiva no obstaculizará la aplicación de las disposiciones en vigor en cada Estado miembro en materia de circulación por carretera que permitan limitar los pesos y/o dimensiones de los vehículos en determinadas carreteras o determinadas construcciones de ingeniería civil, cualquiera que sea el Estado de matriculación de dichos vehículos.

Artículo 8

El artículo 3 no se aplicará en Irlanda y en el Reino Unido hasta el 31 de diciembre de 1988:

— por lo que se refiere a las normas contempladas en los puntos 2.2, 2.3.1, 2.3.3, 2.4 y 3.3.2 del Anexo I:

— con excepción de los vehículos articulados contemplados en el punto 2.2.2 y cuyo:

i) peso total con carga no exceda de 38 toneladas,

ii) peso en cada eje tridem, cuya separación se especifica en el punto 3.3.2 del Anexo I, no exceda de 22,5 toneladas,

— excepto los vehículos contemplados en los puntos 2.2.3, 2.2.4, 2.3 y 2.4 cuyo peso total de carga no exceda de:

i) 35 toneladas para los vehículos contemplados en los puntos 2.2.3 y 2.2.4,

ii) 17 toneladas para los vehículos contemplados en el punto 2.3.1,

iii) 30 toneladas para los vehículos contemplados en el punto 2.3.3 siempre que se respeten las condiciones establecidas en ese punto y en el punto 4.3,

iv) 27 toneladas para los vehículos contemplados en el punto 2.4:

— respecto de la norma contemplada en el punto 3.4 del Anexo I, excepto los vehículos contemplados en los puntos 2.2, 2.3 y 2.4 del Anexo I, cuyo peso por eje motor no supere las 10,5 toneladas.

Artículo 9

Quedan derogadas las Directivas enumeradas en la parte A del Anexo IV, sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros relativas a los plazos para la incorporación al derecho nacional, establecidos en la parte B del Anexo IV.

Las referencias a las Directivas derogadas se entenderán como referencias a la presente Directiva con arreglo al cuadro de correspondencias que figura en el Anexo V.

Artículo 10

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva antes del 1 de enero de 1995. Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten estas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros adoptarán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 11

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

*ANEXO I***PESOS Y DIMENSIONES MÁXIMAS Y CARACTERÍSTICAS CONEXAS DE LOS VEHÍCULOS****1. Dimensiones máximas autorizadas de los vehículos contemplados en la letra a) del apartado 1 del artículo 1****1.1. Longitud máxima:**

— vehículo de motor	12,00 m
— remolque	12,00 m
— vehículo articulado	16,50 m
— tren de carretera	18,35 m
— autobús articulado	18,00 m

1.2.	<i>Anchura máxima:</i>	
	a) todo vehículo	2,55 m
	b) superestructuras frigoríficas de los vehículos frigoríficos con pared espesa	2,60 m
1.3.	<i>Altura máxima</i> (todo vehículo)	4,00 m
1.4.	Están comprendidas en las dimensiones mencionadas en los puntos 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8 y 4.4 las cajas móviles y las piezas de cargamento estandarizadas tales como los contenedores.	
1.5.	Todo vehículo de motor o conjunto de vehículos en movimiento deberá poder inscribirse en una corona circular de un radio exterior de 12,50 m y de un radio interior de 5,30 m.	
1.6.	La distancia máxima entre el pivote de enganche y la parte posterior del semirremolque	12,00 m
1.7.	Distancia máxima, medida en paralelo al eje longitudinal del tren de carretera, desde el punto exterior más avanzado de la zona de carga situada detrás de la cabina al punto exterior más posterior del remolque del conjunto de vehículos, menos la distancia entre la parte trasera del vehículo de motor y la parte delantera del remolque.	15,65 m
1.8.	Distancia máxima, medida en paralelo al eje longitudinal del tren de carretera, desde el punto exterior más avanzado de la zona de carga situada detrás de la cabina al punto exterior más posterior del remolque del conjunto de vehículos:	16,00 m
2.	Peso máximo autorizado de los vehículos (en toneladas)	
2.1.	<i>Vehículos que formen parte de un conjunto de vehículos</i>	
2.1.1.	Remolque de 2 ejes	18 toneladas
2.1.2.	Remolque de 3 ejes	24 toneladas
2.2.	<i>Conjunto de vehículos</i>	
2.2.1.	Trenes de carretera de 5 o 6 ejes	
	a) vehículo de motor con 2 ejes con remolque de 3 ejes	40 toneladas
	b) vehículo de motor con 3 ejes con remolque de 2 ejes	40 toneladas
	c) vehículo de motor con 3 ejes con remolque de 3 ejes	40 toneladas 44 toneladas cuando el eje motor esté equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o suspensión reconocida como equivalente en la Comunidad con arreglo a la definición del Anexo II, o cuando cada eje motor esté equipado de neumáticos dobles y el peso máximo de cada eje no exceda de 9,5 toneladas
2.2.2.	Vehículos articulados de 5 o 6 ejes	
	a) vehículo de motor con 2 ejes con semirremolque de 3 ejes	40 toneladas
	b) vehículo de motor con 3 ejes con semirremolque de 2 ejes	40 toneladas
	c) vehículo de motor con 3 ejes con semirremolque de 2 o 3 ejes en transporte combinado, un contenedor ISO de 40 pies	44 toneladas

d) vehículo de motor con 3 ejes con semirremolque de 3 ejes	40 toneladas 44 toneladas cuando el eje motor esté equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o suspensión reconocida como equivalente en la Comunidad con arreglo a la definición del Anexo II, o cuando cada eje motor esté equipado de neumáticos dobles y el peso máximo de cada eje no exceda de 9,5 toneladas
2.2.3. Trenes de carretera de 4 ejes compuestos por un vehículo de motor de 2 ejes y de un remolque de 2 ejes	36 toneladas
2.2.4. Vehículos articulados de 4 ejes compuestos por un vehículo de motor de 2 ejes y por un semirremolque de 2 ejes, cuando la separación entre los ejes del semirremolque:	
2.2.4.1. sea igual o superior a 1,3 m e igual o inferior a 1,8 m	36 toneladas
2.2.4.2. sea superior a 1,8 m	36 toneladas + 2 toneladas de tolerancia cuando se respeten el peso máximo autorizado del vehículo de motor (18 toneladas) y el PMA del eje tándem del semirremolque (20 toneladas) y el eje motor esté equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o suspensión reconocida como equivalente en la Comunidad con arreglo a la definición del Anexo II
2.3. <i>Vehículos de motor</i>	
2.3.1. Vehículos de motor de 2 ejes	18 toneladas
2.3.2. Vehículos de motor de 3 ejes	25 toneladas 26 toneladas cuando el eje motor esté equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o suspensión reconocida como equivalente en la Comunidad con arreglo a la definición del Anexo II, o cuando cada eje motor esté equipado de neumáticos dobles y el peso máximo de cada eje no exceda de 9,5 toneladas
2.3.3. Vehículos de motor de 4 ejes con dos ejes de dirección	32 toneladas cuando el eje motor esté equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o suspensión reconocida como equivalente en la Comunidad con arreglo a la definición del Anexo II, o cuando cada eje motor esté equipado con neumáticos dobles y el peso máximo de cada eje no exceda de 9,5 toneladas
2.4. Autobuses articulados con 3 ejes	28 toneladas
3. Peso máximo autorizado por eje de los vehículos contemplados en la letra b) del apartado 1 del artículo 1 (en toneladas)	
3.1. <i>Ejes simples</i>	
Eje no motor simple	10 toneladas
3.2. <i>Ejes tándem de los remolques o semirremolques</i>	
La suma de los pesos por eje de un tándem no debe sobrepasar, si la separación (d) de los ejes:	
3.2.1. es inferior a 1 m ($d < 1,0$)	11 toneladas
3.2.2. es igual o superior a 1,0 m e inferior a 1,3 m ($1 \leq d < 1,3$)	16 toneladas
3.2.3. es igual o superior a 1,3 m e inferior a 1,8 m ($1,3 \leq d < 1,8$)	18 toneladas
3.2.4. es igual o superior a 1,8 m ($1,8 \leq d$)	20 toneladas

3.3. *Ejes tridem de los remolques o semirremolques*

La suma de los pesos por eje de un tridem no debe sobrepasar, si la separación (d) de los ejes:

3.3.1. es igual o inferior a 1,3 m ($d \leq 1,3$) 21 toneladas

3.3.2. es superior a 1,3 m e inferior o igual a 1,4 m ($1,3 < d \leq 1,4$) 24 toneladas

3.4. *Eje motor*

3.4.1. Eje motor de los vehículos contemplados en los puntos 2.2.1 y 2.2.2 11,5 toneladas

3.4.2. Eje motor de los vehículos contemplados en los puntos 2.2.3, 2.2.4, 2.3 y 2.4 11,5 toneladas

3.5. *Ejes tandem de los vehículos de motor*

La suma de los pesos por eje de un tandem no deberá sobrepasar, si la separación (d) de los ejes:

3.5.1. es inferior a 1 m ($d < 1,0$) 11,5 toneladas

3.5.2. es igual o superior a 1,0 m e inferior a 1,3 m ($1,0 \text{ m} \leq d < 1,3 \text{ m}$) 16 toneladas

3.5.3. igual o superior a 1,3 m e inferior a 1,8 m ($1,3 \text{ m} \leq d < 1,8 \text{ m}$) 18 toneladas
19 toneladas cuando el eje motor esté equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o suspensión reconocida como equivalente en la Comunidad con arreglo a la definición del Anexo II, o cuando cada eje motor esté equipado con neumáticos dobles y el peso máximo de cada eje no exceda de 9,5 toneladas

4. **Características conexas de los vehículos contemplados en la letra b) del apartado 1 del artículo 1**4.1. *Todos los vehículos*

El peso soportado por el eje motor o los ejes motores de un vehículo o de un conjunto de vehículos no debe ser inferior al 25 % del peso total en carga del vehículo o del conjunto de vehículos, cuando sea utilizado en tráfico internacional.

4.2. *Trenes de carretera*

La distancia entre el eje trasero de un vehículo de motor y el eje delantero de un remolque no debe ser inferior a 3,00 m.

4.3. *Peso máximo autorizado en función de la distancia entre ejes*

El peso máximo autorizado en toneladas de un vehículo de motor de 4 ejes no podrá sobrepasar 5 veces la distancia en metros entre los ejes de los árboles extremos del vehículo.

4.4. *Semirremolques:*

La distancia entre el eje del pivote de enganche y un punto cualquiera de la parte delantera del semirremolque, medida horizontalmente, no deberá ser superior a 2,04 m.

ANEXO II

CONDICIONES RELATIVAS A LA EQUIVALENCIA ENTRE DETERMINADAS SUSPENSIONES NO NEUMÁTICAS Y LAS SUSPENSIONES NEUMÁTICAS PARA EL EJE MOTOR O LOS EJES MOTORES DEL VEHÍCULO

1. DEFINICIÓN DE SUSPENSIÓN NEUMÁTICA

Una suspensión se considerará neumática si al menos el 75 % del efecto elástico se debe a un dispositivo neumático.

2. EQUIVALENCIA

Toda suspensión reconocida como equivalente de la suspensión neumática deberá cumplir los requisitos siguientes:

- 2.1. Durante la oscilación vertical libre transitoria de frecuencia baja de la masa suspendida sobre un eje motor o un eje aparejado, las medidas de frecuencia y amortiguamiento de la suspensión al soportar su carga máxima deberán hallarse dentro de los límites fijados en los puntos 2.2. a 2.5.
- 2.2. Todo eje deberá estar equipado con amortiguadores hidráulicos. En los ejes tandem, los amortiguadores hidráulicos deberán estar colocados de manera que se reduzca al mínimo la oscilación de los ejes acoplados.
- 2.3. El factor de amortiguamiento medio D deberá ser superior al 20 % del amortiguamiento crítico para una suspensión equipada con amortiguadores hidráulicos instalados y en estado de funcionamiento normal.
- 2.4. El coeficiente de amortiguamiento de la suspensión sin los amortiguadores hidráulicos o con amortiguadores neutralizados no deberá ser superior al 50 % del factor de amortiguamiento medio D.
- 2.5. La frecuencia máxima de la masa suspendida sobre un eje motor o un eje acoplado en una oscilación vertical libre transitoria no deberá ser superior a 2.0 Hz.
- 2.6. En el apartado 3 figura la definición de frecuencia y del amortiguamiento de la suspensión, y en el apartado 4 se establece el procedimiento de prueba para determinar la frecuencia y el amortiguamiento.

3. DEFINICIÓN DE FRECUENCIA Y AMORTIGUAMIENTO

Esta definición se aplica a una masa suspendida de M kg sobre un eje motor o acoplado. Éste tiene una rigidez vertical total, entre la superficie de la carretera y la masa suspendida, de K Newtons/metro (N/m) y un coeficiente de amortiguamiento total de C Newtons por metro y por segundo (N.s/m), siendo Z igual al desplazamiento vertical de la masa suspendida. La ecuación del movimiento de la oscilación libre de la masa suspendida es la siguiente:

$$M \frac{d^2 Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + kZ = 0$$

La frecuencia de la oscilación de la masa suspendida F rad/seg es:

$$F = \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

El amortiguamiento es crítico cuando $C = C_0$, siendo:

$$C_0 = 2 \sqrt{KM}$$

El factor de amortiguamiento expresado como fracción del amortiguamiento crítico es C/C_0 .

Durante la oscilación libre y transitoria de la masa suspendida, el movimiento vertical de la masa seguirá una trayectoria de amortiguamiento sinusoidal (figura 2). La frecuencia podrá calcularse midiendo el tiempo mientras puedan observarse los ciclos de oscilación. El amortiguamiento podrá calcularse midiendo las alturas de las sucesivas crestas de la oscilación en la misma dirección. Si la amplitud de las crestas del primer y segundo ciclos de la oscilación son A_1 y A_2 , entonces el factor de amortiguamiento D será:

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

Siendo $\ln$ el logaritmo natural del coeficiente de amplitud.

4. PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

Para determinar mediante una prueba el factor de amortiguamiento D , el factor de amortiguamiento sin amortiguadores hidráulicos y la frecuencia F de la suspensión, el vehículo cargado deberá:

- descender a baja velocidad ($5 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$) a lo largo de una pendiente de 80 mm de altura, cuyo perfil se muestra en la figura 1. La oscilación transitoria, cuyo análisis permitirá determinar la frecuencia y el amortiguamiento de la suspensión, se produce cuando las ruedas del eje motor bajan de la pendiente; o
- ser apretado hacia abajo por el chasis, de manera que la carga en el eje motor represente 1,5 veces su valor estático máximo. En el momento que se libere el vehículo se analizará la oscilación subsiguiente; o
- ser levantado por el chasis, de manera que la masa suspendida se eleve 80 mm sobre el eje del motor. En el momento que se libere el vehículo se analizará la oscilación subsiguiente; o
- ser sometido a otros procedimientos en la medida en que su equivalencia haya sido demostrada por el constructor a satisfacción del servicio técnico.

En el vehículo deberá instalarse un transductor de desplazamiento vertical entre el eje motor y el chasis, directamente encima del eje motor. A partir del trazado, podrá medirse el intervalo de tiempo entre la primera y la segunda cresta de compresión con objeto de obtener la frecuencia F y el coeficiente de amplitud a fin de calcular el amortiguamiento. En el caso de los ejes motores dobles, deberán instalarse los transductores de desplazamiento vertical entre cada eje motor y el chasis, directamente encima de éste.

Figura 1

Pendiente para pruebas de suspensión

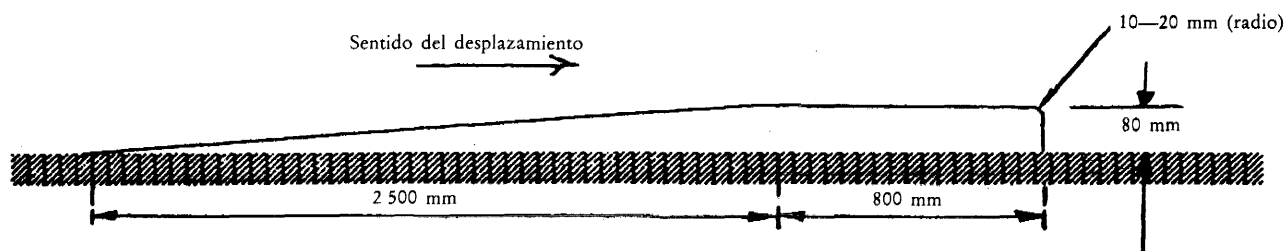
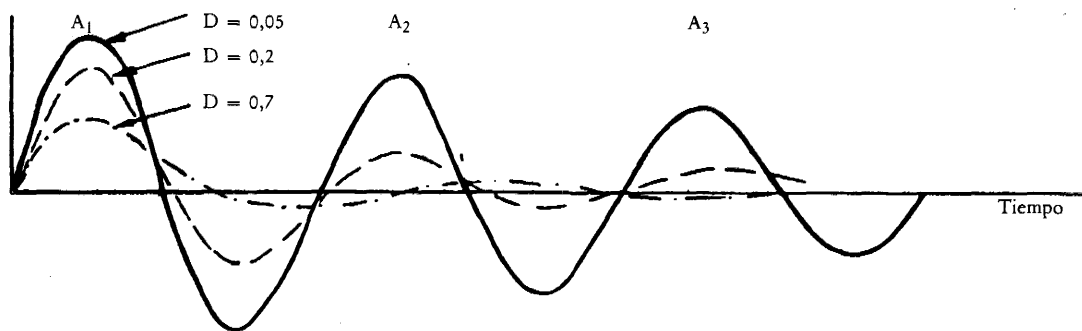


Figura 2

Respuesta de amortiguamiento transitorio



ANEXO III

PLACA RELATIVA A LAS DIMENSIONES CONTEMPLADA EN LA LETRA a) DEL APARTADO 1 DEL ARTÍCULO

I. En la placa relativa a las dimensiones, fijada siempre que sea posible al lado de la placa contemplada en la Directiva 76/114/CEE, figurarán las indicaciones siguientes:

1. Nombre del constructor ⁽¹⁾;
2. Número de identificación del vehículo ⁽¹⁾;
3. Longitud del vehículo de motor, del remolque o del semirremolque (L);
4. Anchura del vehículo de motor, del remolque o del semirremolque (W);
5. Datos para medir la longitud de los conjuntos de vehículos:
 - la distancia (a) entre la parte delantera del vehículo de motor y el centro de su dispositivo de acoplamiento (gancho o bulón de acoplamiento); cuando se tratare de un bulón con varias posiciones de acoplamiento, deberán indicarse los valores mínimo y máximo ($a_{\min}$ y $a_{\max}$).
 - la distancia (b) entre el centro del dispositivo de acoplamiento del remolque (anillo) o del semirremolque (pivote de acoplamiento) y la parte trasera del remolque o del semirremolque; cuando se trate de un dispositivo con varias posiciones de acoplamiento, deberán indicarse los valores mínimo y máximo ($b_{\min}$ y $b_{\max}$).

La longitud de los conjuntos de vehículos es la longitud medida cuando el vehículo de motor, el remolque y el semirremolque están colocados en línea recta.

II. Los valores que figuren en la prueba de conformidad deberán reflejar con exactitud las medidas efectuadas directamente sobre el vehículo.

⁽¹⁾ Estas indicaciones no deberán repetirse cuando el vehículo lleve una placa única en la que figuren los datos relativos a pesos y datos sobre dimensiones.

ANEXO IV

PARTE A

DIRECTIVAS DEROGADAS

(referidas en el artículo 9)

Directiva 85/3/CEE relativa a los pesos, las dimensiones y otras características técnicas de determinados vehículos de carretera, y sus sucesivas modificaciones:

- Directiva 86/360/CEE,
- Directiva 88/218/CEE,
- Directiva 89/338/CEE,
- Directiva 89/460/CEE,
- Directiva 89/461/CEE,
- Directiva 91/60/CEE,
- Directiva 92/7/CEE.

Directiva 86/364/CEE referente a la prueba de la conformidad de los vehículos a la Directiva 85/3/CEE relativa a los pesos, las dimensiones y otras características técnicas de determinados vehículos de carretera

PARTE B

<i>Directiva</i>	<i>Fecha límite de ejecución</i>
85/3/CEE (DO nº L 2 de 3. 1. 1985, p. 14)	1 de julio de 1986 1 de enero de 1990 1 de julio de 1991 1 de enero de 1992 1 de enero de 1993
86/360/CEE (DO nº L 217 de 5. 8. 1986, p. 19)	—
86/364/CEE (DO nº L 221 de 7. 8. 1986, p. 48)	29 de julio de 1987
88/218/CEE (DO nº L 98 de 15. 4. 1988, p. 48)	1 de enero de 1989
89/338/CEE (DO nº L 142 de 25. 5. 1989, p. 3)	1 de enero de 1992
89/460/CEE (DO nº L 226 de 3. 8. 1989, p. 5)	1 de enero de 1993/31 de diciembre de 1992
89/461/CEE (DO nº L 226 de 3. 8. 1989, p. 7)	1 de enero de 1991
91/60/CEE (DO nº L 37 de 9. 2. 1991, p. 37)	1 de octubre de 1991
92/7/CEE (DO nº L 57 de 2. 3. 1992, p. 29)	1 de enero de 1993

Presente Directiva	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE	89/338/CEE	89/460/CEE	89/461/CEE	91/60/CEE	92/7/CEE
Artículo 11	Artículo 9								
Anexo I	Anexo I								
Punto 1	Punto 1								
Punto 1.1								Apartado 2 del artículo 1	
Letra a) del punto 1.2									
Letra b) del punto 1.2				Letra b) del apartado 2 del artículo 1					
Puntos 1.3 a 1.5	Puntos 1.3 a 1.5								
Punto 1.6							Apartado 3 del artículo 1		
Puntos 1.7 y 1.8								Apartado 3 del artículo 1	
Punto 2 y letra b) del punto 2.2.1	Punto 2 y letra b) del punto 2.2.1								
Letra e) del punto 2.2.1									
Letras a) a c) del punto 2.2.2	Letras a) a c) del punto 2.2.2								
Letra d) del punto 2.2.2									
Punto 2.2.3 a 2.2.4.1					Letra b) del apartado 5 del artículo 1				
Punto 2.2.4.2									Letra a) del apartado 1 del artículo 1
Puntos 2.3 y 2.3.1					Letra c) del apartado 5 del artículo 1				
Puntos 2.3.2 y 2.3.3									Letras b) y c) del apartado 1 del artículo 1

Presente Directiva	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE	89/338/CEE	89/460/CEE	89/461/CEE	91/60/CEE	92/7/CEE
Punto 2.4					Letra c) del apartado 5 del artículo 1				
Puntos 3 a 3.3.2	Puntos 3 a 3.3.2								
Puntos 3.4 y 3.4.1		Apartado 3 del artículo 1							
Puntos 3.4.2 a 3.5.2					Letra d) del apartado 5 del artículo 1				
Punto 3.5.3									Letra d) del apartado 1 del artículo 1
Puntos 4 a 4.2	Puntos 4 a 4.2								
Punto 4.3					Letra e) del apartado 5 del artículo 1				
Punto 4.4							Apartado 4 del artículo 1		
Anexo II									Anexo III
Anexo III			Anexo						