

## DIRECTIVA 95/48/CE DE LA COMISIÓN

de 20 de septiembre de 1995

por la que se modifica la Directiva 92/21/CEE del Consejo relativa a las masas y dimensiones de los vehículos de motor de la categoría M<sub>1</sub>

(Texto pertinente a los fines del EEE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Directiva 70/156/CEE del Consejo de 6 de febrero de 1970, relativa a la homologación de los vehículos de motor y de sus remolques<sup>(1)</sup>, cuya última modificación la constituye la Directiva 93/81/CEE de la Comisión<sup>(2)</sup>, y, en particular, el apartado 2 de su artículo 13,

Vista la Directiva 92/21/CEE del Consejo, de 31 de marzo de 1992, relativa a las masas y dimensiones de los vehículos de motor de la categoría M<sub>1</sub><sup>(3)</sup> y, en particular, su artículo 3,

Considerando que la Directiva 92/21/CEE es una de las Directivas particulares del procedimiento de homologación CEE creado en la Directiva 70/156/CEE; que, por lo tanto, las disposiciones establecidas en la Directiva 70/156/CEE y referentes a sistemas, componentes y unidades técnicas independientes son aplicables a la presente Directiva;

Considerando que se hace referencia a la Directiva 77/649/CEE del Consejo<sup>(4)</sup>, cuya última modificación la constituye la Directiva 90/630/CEE de la Comisión<sup>(5)</sup>, que incluye el procedimiento de determinación del punto de referencia de la posición de sentado en los vehículos de motor y que, por lo tanto, no es necesario repetirlo en la presente Directiva; que se hace referencia también a la Directiva 92/23/CEE del Consejo<sup>(6)</sup>;

Considerando que, en vista de la experiencia en la aplicación de la Directiva 92/21/CEE obtenida hasta la fecha, es necesario especificar de manera más precisa determinadas disposiciones incluidas en la misma con el fin de que su interpretación sea uniforme en todos los Estados miembros;

Considerando que será necesario en el futuro establecer condiciones especiales de carga para los asientos que no hayan sido diseñados o no puedan acomodar a pasajeros adultos; que, sin embargo, la definición de esos asientos y la determinación de las condiciones de carga exigen una mayor consideración; que, por lo tanto, las enmiendas correspondientes deberán ser propuestas hasta una fecha ulterior;

Considerando que las medidas de la presente Directiva se ajustan al dictamen del Comité de adaptación al progreso técnico establecido en la Directiva 70/156/CEE,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

*Artículo 1*

1. En el artículo 1 de la Directiva 92/21/CEE los términos «Anexo I de la Directiva 70/156/CEE» se sustituirán por «sección A del Anexo II de la Directiva 70/156/CEE».

2. Los Anexos de la Directiva 92/21/CEE serán sustituidos por los Anexos de la presente Directiva y se introducirá una lista de Anexos entre el articulado y el Anexo I.

*Artículo 2*

1. A partir del 1 enero 1996 los Estados miembros no podrán, por motivos relacionados con las masas y dimensiones:

— denegar a un tipo de vehículo de motor de la categoría M<sub>1</sub> la concesión de la homologación CEE ni de la nacional,

— prohibir la matriculación, venta o puesta en circulación de esos vehículos

si los mismos cumplen los requisitos de la Directiva 92/21/CEE en su versión modificada por la presente Directiva.

2. A partir del 1 enero 1997 los Estados miembros:

— dejarán de conceder la homologación CEE,

— podrán denegar la concesión de la homologación nacional,

a un tipo de vehículo de la categoría M<sub>1</sub> por motivos relacionados con sus masas y dimensiones, si no cumple los requisitos de la Directiva 92/21/CEE en su versión modificada por la presente Directiva.

*Artículo 3*

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva antes del 1 enero 1996 e informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

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

<sup>(1)</sup> DO nº L 42 de 23. 2. 1970, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO nº L 264 de 23. 10. 1993, p. 49.

<sup>(3)</sup> DO nº L 129 de 14. 5. 1992, p. 1.

<sup>(4)</sup> DO nº L 267 de 19. 10. 1977, p. 1.

<sup>(5)</sup> DO nº L 341 de 6. 12. 1990, p. 20.

<sup>(6)</sup> DO nº L 129 de 14. 5. 1992, p. 95.

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

*Artículo 4*

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

*Artículo 5*

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 20 de septiembre de 1995.

*Por la Comisión*

Martin BANGEMANN

*Miembro de la Comisión*

*LISTA DE ANEXOS*

Anexo I: Disposiciones administrativas de la homologación

Apéndice 1: Ficha de características

Apéndice 2: Certificado de homologación

Anexo II: Ámbito de aplicación, definiciones y requisitos

Apéndice: Método de verificación de las masas de los vehículos de motor de la categoría M<sub>1</sub>

## ANEXO I

## DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE LA HOMOLOGACIÓN

1. **Solicitud de homologación CEE de un tipo de vehículo**
  - 1.1. De conformidad con el apartado 4 del artículo 3 de la Directiva 70/156/CEE, será el fabricante quien presente la solicitud de homologación CEE de las masas y dimensiones de un tipo de vehículo de la categoría M<sub>1</sub>.
  - 1.2. En el apéndice 1 figura el modelo de la ficha de características.
  - 1.3. Se entregará al servicio técnico responsable de la realización de los ensayos de homologación lo siguiente :
    - 1.3.1. un vehículo representativo del tipo que se quiere homologar.
2. **Concesión de la homologación CEE de un tipo de vehículo**
  - 2.1. Si se cumplen los requisitos pertinentes, se concederá la homologación CEE con arreglo al apartado 3 del artículo 4 de la Directiva 70/156/CEE.
  - 2.2. En el apéndice 2 figura el modelo de homologación CEE.
  - 2.3. De conformidad con el Anexo VII de la Directiva 70/156/CEE, se asignará un número de homologación a cada tipo de vehículo homologado. Un mismo Estado miembro no podrá asignar ese mismo número a otro tipo de vehículo.
3. **Modificación de un tipo o de una homologación**
  - 3.1. En caso de modificarse un tipo homologado con arreglo a la presente Directiva, se aplicarán las disposiciones del artículo 5 de la Directiva 70/156/CEE.
4. **Conformidad de la producción**
  - 4.1. Como norma general, las medidas para garantizar la conformidad de la producción se tomarán de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 10 de la Directiva 70/156/CEE.

## Apéndice 1

FICHA DE CARACTERÍSTICAS <sup>(1)</sup> Nº .....

De conformidad con el Anexo I de la Directiva 70/156/CEE del Consejo relativa a la homologación de los vehículos de motor y de sus remolques, en lo que se refiere a las masas y dimensiones (Directiva 92/21/CEE, cuya última modificación la constituye la Directiva 95/48/CE)

Si procede aportar la información que figura a continuación, esta se presentará por triplicado e irá acompañada de una lista de los elementos incluidos. Los planos, en su caso, se presentarán a la escala adecuada, suficientemente detallados y en formato A4 o doblados de forma que se ajusten a dicho formato. Las fotografías, si las hubiere, serán suficientemente detalladas.

Si los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes tienen funciones controladas electrónicamente, se suministrará información relativa a sus prestaciones.

0. **Generalidades**
- 0.1. Marca (razón social): .....
- 0.2. Tipo y denominación(es) comercial(es) general(es): .....
- 0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si va marcado en este <sup>(b)</sup>: .....
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....
- 0.4. Categoría de vehículo <sup>(c)</sup>: .....
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante: .....
- 0.6. En emplazamiento y forma de colocación de las placas e inscripciones reglamentarias:
- 0.6.1. En el bastidor: .....
- 0.6.2. En la carrocería: .....
- 0.8. Dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje: .....
1. **Constitución general del vehículo**
- 1.1. Fotografías y/o planos de un vehículo tipo: .....
- 1.2. Planos de dimensiones del vehículo completo: .....
- 1.3. Número de ejes y ruedas: .....
- 1.3.2. Número y localización de los ejes de dirección: .....
- 1.3.3. Ejes motores (número, localización, interconexión): .....
- 1.6. Emplazamiento y disposición del motor: .....
2. **Masas y dimensiones <sup>(e)</sup> (en kg y en mm)**  
(si fuera pertinente, hágase referencia a los planos)
- 2.1. Distancia(s) entre ejes (a plena carga) <sup>(f)</sup>: .....
- 2.3. Vía y anchura de los ejes:
- 2.3.1. Vía de cada eje de dirección <sup>(g)</sup>: .....
- 2.3.2. Vía de los demás ejes <sup>(h)</sup>: .....
- 2.4. Gama de dimensiones (generales) del vehículo:
- 2.4.1. Para bastidores no carrozados:
- 2.4.1.1. Longitud <sup>(i)</sup>: .....
- 2.4.1.2. Anchura <sup>(k)</sup>: .....
- 2.4.1.2.1. Anchura máxima: .....

<sup>(1)</sup> Los números de los puntos y las notas a pie de página empleados en la presente ficha de características corresponden a los que se utilizan en el Anexo I de la Directiva 70/156/CEE. Se han omitido los puntos que no guardan relación con el propósito de la presente Directiva.

- 2.4.1.3. Altura (en vacío) <sup>(l)</sup> (en caso de suspensión regulable en altura, ha de indicarse la posición normal de marcha): .....
- 2.4.1.4. Voladizo delantero <sup>(m)</sup>: .....
- 2.4.1.5. Voladizo trasero <sup>(n)</sup>: .....
- 2.4.1.5.1. Máximo voladizo admisible del punto de enganche <sup>(nd)</sup>: .....
- 2.4.1.6. Distancia mínima al suelo (tal y como se define en el punto 4.5 de la sección A del Anexo II):
- 2.4.1.6.1. Entre los ejes: .....
- 2.4.2. Para bastidores carrozados:
- 2.4.2.1. Longitud <sup>(l)</sup>: .....
- 2.4.2.2. Anchura <sup>(b)</sup>: .....
- 2.4.2.3. Altura (en vacío) <sup>(l)</sup> (en caso de suspensión adaptable en altura, ha de indicarse la posición normal de marcha): .....
- 2.4.2.4. Voladizo delantero <sup>(m)</sup>: .....
- 2.4.2.5. Voladizo trasero <sup>(n)</sup>: .....
- 2.4.2.5.1. Voladizo máximo autorizado del punto de acoplamiento <sup>(nd)</sup>: .....
- 2.4.2.6. Distancia mínima al suelo (tal y como se define en el punto 4.5 de la sección A del Anexo II de la Directiva 70/156/CEE):
- 2.4.2.6.1. Entre los ejes: .....
- 2.6. Masa del vehículo carrozado en orden de marcha o masa del bastidor con cabina si el fabricante no suministra la carrocería (incluidos el líquido de refrigeración, los lubricantes, el combustible, las herramientas, la rueda de repuesto y el conductor <sup>(e)</sup>) (máxima y mínima de cada versión): .....
- 2.6.1. Distribución de dicha masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque o un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento (máxima y mínima de cada versión): .....
- 2.8. Masa máxima en carga técnicamente admisible declarada por el fabricante (máxima y mínima de cada versión) <sup>(f)</sup>: .....
- 2.8.1. Distribución de dicha masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento (máxima y mínima de cada versión): .....
- 2.9. Masa máxima técnicamente admisible sobre cada eje y, si se trata de un semirremolque o un remolque de eje central, sobre el punto de acoplamiento, declarada por el fabricante: .....
- 2.11. Masa máxima del remolque enganchable:
- 2.11.1. Remolque: .....
- 2.11.3. Remolque de eje central: .....
- 2.11.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: .....
- 2.11.6. Masa máxima del remolque sin frenos: .....
- 2.12. Máxima carga vertical estática en el punto de acoplamiento del vehículo con el remolque: ..
9. **Carrocería**
- 9.10.3. Asientos:
- 9.10.3.1. Número: .....
- 9.17. Placas reglamentarias:
- 9.17.1. Fotografías y/o planos del emplazamiento de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de bastidor: .....
- 9.17.2. Fotografías y/o planos de la parte oficial de las placas e inscripciones (ejemplo completo con dimensiones): .....

11. **Uniones entre vehículos tractores y remolques o semirremolques**
- 11.1. Clase y tipo del o los dispositivos de acoplamiento : .....
- 11.4. Instrucciones de conexión del tipo de acoplamiento al vehículo y fotografías o planos de los puntos de fijación en el vehículo previstos por el fabricante ; información complementaria cuando el tipo de acoplamiento se utilice solamente en tipos especiales de vehículos : .....
- 11.5. Información sobre la instalación de soportes de tracción o placas de soporte especiales <sup>(1)</sup> : .....

**Información adicional cuando se trate de vehículos todo terreno**

- 2.4.1. Para bastidores no carrozados
- 2.4.1.4.1. Ángulo de ataque <sup>(na)</sup> : ..... grados.
- 2.4.1.5.1. Ángulo de escape <sup>(nb)</sup> : ..... grados.
- 2.4.1.6. Distancia mínima al suelo (tal y como se define en el punto 4.5 de la sección A del Anexo II de la Directiva 70/156/CEE) :
- 2.4.1.6.2. Bajo el eje o ejes delanteros :
- 2.4.1.6.3. Bajo el eje o ejes traseros :
- 2.4.1.7. Ángulo de rampa <sup>(nc)</sup> : ..... grados.
- 2.4.2. Para bastidores carrozados :
- 2.4.2.4.1. Ángulo de ataque <sup>(na)</sup> : ..... grados.
- 2.4.2.5.1. Ángulo de escape <sup>(nb)</sup> : ..... grados.
- 2.4.2.6. Distancia mínima al suelo (tal y como se define en el punto 4.5 de la sección A del Anexo II de la Directiva 70/156/CEE) :
- 2.4.2.6.2. Bajo el eje o ejes delanteros :
- 2.4.2.6.3. Bajo el eje o ejes traseros :
- 2.4.2.7. Ángulo de rampa <sup>(nc)</sup> : ..... grados.
- 2.15. Capacidad para arrancar en cuesta.
- 2.15.1. Vehículo solo : ..... %
- 4.9. Bloqueo del diferencial : sí/no/optativo <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

## Apéndice 2

## MODELO

[formato máximo: A4 (210 x 297 mm)]

## Certificado de homologación CEE

Sello de la administración
-------------------------------

Comunicación relativa a<sup>(1)</sup>:

- homologación<sup>(2)</sup>
- extensión de homologación<sup>(2)</sup>
- denegación de homologación<sup>(2)</sup>
- retirada de homologación<sup>(2)</sup>

de un tipo de vehículo/componente/unidad técnica independiente<sup>(2)</sup> en virtud de la Directiva ../.../CE, cuya última modificación la constituye la Directiva ../.../CE.

Número de homologación de tipo: .....

Motivos de la extensión: .....

## Sección I

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): .....
- 0.2. Tipo y denominaciones comercial general: .....
- 0.3. Medios de identificación del tipo de vehículo, si están marcados en éste<sup>(1)</sup><sup>(2)</sup>: .....
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....
- 0.4. Categoría de vehículo<sup>(3)</sup>: .....
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante: .....
- 0.7. En el caso de componentes y unidades técnicas independientes, localización y método de colocación de la marca de homologación CEE: .....
- 0.8. Direcciones de la(s) planta(s) de montaje: .....

## Sección II

1. Información complementaria (si procede) (véase la adenda)
2. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos: .....
3. Fecha del acta del ensayo: .....
4. Número del acta del ensayo: .....
5. Observaciones (si las hubiera) (véase la adenda)
6. Lugar: .....
7. Fecha: .....
8. Firma: .....
9. Se adjunta el índice de homologación en posesión de las autoridades competentes, el cual puede obtenerse a petición del interesado.

(1) Táchese lo que no proceda.

(2) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del tipo de vehículo, componente o unidad técnica independiente incluidos en el presente certificado de homologación, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el símbolo « ? » (por ejemplo: ABC ? ? 123 ? ?).

(3) Tal y como se define en el Anexo II A de la Directiva 70/156/CEE.

**Adenda****del certificado de homologación CEE n° ...**

**relativo a la homologación CEE de un vehículo conforme a la Directiva 92/21/CEE, cuya última modificación la constituye la Directiva 95/48/CE**

1. **Información complementaria**
  - 1.1. Longitud : ..... mm.
  - 1.2. Anchura : ..... mm.
  - 1.3. Altura : ..... mm.
  - 1.4. Masa del vehículo en orden de marcha : ..... kg.
  - 1.5. Masa máxima técnicamente admisible : ..... kg.
  - 1.6. Carga máxima por eje técnicamente admisible
    - 1.6.1. 1<sup>er</sup> eje : ..... kg.
    - 2<sup>o</sup> eje : ..... kg.
    - 3<sup>er</sup> eje : ..... kg.
  - 1.7. Número de asientos para pasajeros (sin el conductor) : .....
  - 1.7.1. Número de transpuntines, si procede : .....
  - 1.8. Masa remolcable
    - 1.8.1. Remolque sin freno de servicio : ..... kg.
    - 1.8.2. Remolque con freno de servicio : ..... kg.
    - 1.8.3. Carga máxima vertical admisible en el punto de enganche : ..... kg.
    - 1.8.4. Voladizo trasero del dispositivo de acoplamiento : ..... mm.
    - 1.8.5. Fotografías o planos de los puntos de montaje en el vehículo del dispositivo de acoplamiento :  
.....
5. **Observaciones :**

## ANEXO II

## ÁMBITO DE APLICACIÓN, DEFINICIONES Y REQUISITOS

1. **Ámbito de aplicación**

La presente Directiva se aplicará a las masas y dimensiones de los vehículos de motor de la categoría M<sub>1</sub>, definidos en el artículo 1.

2. **Definiciones**

- 2.1. Se aplicarán en la presente Directiva las definiciones pertinentes del Anexo I (incluidas las notas a pie de página) y del Anexo II de la Directiva 70/156/CEE.
- 2.2. « Masa de la carga normal » será una masa de 75 kg multiplicada por el número de plazas sentadas (incluidos los transpuntines) indicadas por el fabricante.
- 2.3. « Exceso de masa de la carga » será la diferencia entre la masa máxima técnicamente admisible en carga y la masa en orden de marcha más la masa de la carga normal. El exceso de masa de la carga podrá incluir la masa del equipamiento optativo, por ejemplo: el techo solar, el aire acondicionado o el dispositivo de acoplamiento.
- 2.4. « Masa del dispositivo de acoplamiento » será la masa del acoplamiento en sí y de los accesorios de sujeción especificados por el fabricante del vehículo.
- 2.5. « Carga máxima vertical estática en el punto de acoplamiento » será la carga vertical técnicamente admisible, transmitida por la barra de tracción del remolque del vehículo a través del centro del dispositivo de acoplamiento estando el vehículo parado. Será el fabricante quien especifique esta carga.
- 2.6. « Masa remolcable » será la masa del remolque arrastrado excluida la carga vertical en el punto de acoplamiento del vehículo tractor.
- 2.7. « Transpuntín » es el asiento auxiliar destinado a ser usado ocasionalmente y que normalmente está plegado.

3. **Requisitos**3.1. **Dimensiones**

- 3.1.1. Las dimensiones máximas autorizadas de un vehículo serán las siguientes:
  - 3.1.1.1. Longitud: 12 000 mm.
  - 3.1.1.2. Anchura: 2 500 mm.
  - 3.1.1.3. Altura: 4 000 mm.

3.2. **Masas y cargas por eje.**

- 3.2.1. La suma de las cargas máximas técnicamente admisibles no deberá ser inferior a la masa máxima técnicamente admisible en carga del vehículo.

La masa máxima técnicamente admisible del vehículo no deberá ser inferior a la masa del vehículo en orden de marcha más la masa de la carga normal.

Cuando la carga del vehículo sea la masa máxima técnicamente admisible, de conformidad con lo dispuesto en los puntos 3.2.2 y 3.2.3, la carga por eje no será superior a la masa máxima técnicamente admisible en ese eje.

En caso de que el vehículo y su eje trasero soporten ambos la masa máxima técnicamente admisible, la masa que descansa en el eje delantero no deberá ser inferior al 30 % de la masa máxima técnicamente admisible del vehículo.

- 3.2.2. Para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el tercer párrafo del punto 3.2.1, se dispondrán como se indica en el apéndice las masas de los pasajeros, el equipaje y el exceso de masa de la carga normal. El método de verificación de las masas se describe en el apéndice. En caso de que un vehículo tenga asientos amovibles, el procedimiento de verificación se aplicará únicamente a la situación con el máximo número de asientos.

- 3.2.3. Si el vehículo puede arrastrar un remolque, se realizarán dos verificaciones adicionales, de conformidad con el tercer párrafo del punto 3.2.1 y el punto 3.2.2, incluyendo:
- a) la masa máxima del dispositivo de acoplamiento; y
  - b) tanto la masa máxima del dispositivo de acoplamiento como la masa de la máxima carga vertical estática en el punto de acoplamiento. Para esta última verificación:
- 3.2.3.1. No se superará más del 15 % la carga máxima técnicamente admisible en el eje o ejes traseros ni más del 10 % o 100 kg la masa máxima técnicamente admisible en carga, en este último caso se tomará el valor que sea más bajo y que se aplicará únicamente para este fin particular, siempre que la velocidad de funcionamiento esté limitada a 100 km/h o menos;
- 3.2.3.2. no se tendrán en cuenta el exceso de carga ni el de masa mencionados anteriormente en las homologaciones no conformes con la presente Directiva, excepto si así se indicara expresamente en la Directiva correspondiente;
- 3.2.3.3. el fabricante del vehículo indicará las restricciones de velocidad a que se refiere el punto 3.2.3.1 u otras condiciones de funcionamiento en el manual de instrucciones del vehículo.
- 3.2.4. Si el vehículo está equipado de fábrica con un dispositivo de acoplamiento, deberá indicar el fabricante en el dispositivo o en el vehículo, pero no lejos del dispositivo, la máxima carga vertical, estática admisible en el punto de acoplamiento.
- 3.3. Masa remolcable y carga estática vertical en el dispositivo de acoplamiento.
- 3.3.1. La máxima masa remolcable técnicamente admisible será indicada por el fabricante.
- 3.3.1.1. Masa remolcable de un vehículo que puede arrastrar un remolque con dispositivo de frenado de servicio. (Para fines contables de la masa remolcable, no se tendrá en cuenta el exceso de masa máxima técnicamente admisible en carga según el punto 3.2.3.1 anterior).
- 3.3.1.1.1. La masa máxima remolcable autorizada de un vehículo será la más baja de estas dos:
- a) la máxima masa remolcable técnicamente admisible basada en la fabricación del vehículo o la resistencia del dispositivo de acoplamiento, o
  - b) la masa máxima técnicamente admisible del vehículo tractor (vehículo de motor) o, en el caso de los vehículos todo terreno, 1,5 veces la definida en la Directiva 70/156/CBE.
- 3.3.1.1.2. Sin embargo, la masa máxima técnicamente admisible del remolque no deberá ser superior, en ningún caso, a 3 500 kg.
- 3.3.1.2. Masa remolcable de un vehículo que puede arrastrar un remolque sin dispositivo de frenado de servicio.
- 3.3.1.2.1. La masa remolcable autorizada será la máxima masa remolcable autorizada o bien la mitad de la masa del vehículo tractor en orden de marcha, si este valor fuera inferior.
- 3.3.1.2.2. La masa máxima técnicamente admisible del vehículo no deberá superar, en ningún caso, los 750 kg.
- 3.3.2. La carga vertical estática técnicamente admisible en el dispositivo de acoplamiento será la indicada por el fabricante; dicha carga no será inferior al 4 % de la máxima masa remolcable autorizada ni a 25 kg. El fabricante deberá especificar en el manual de instrucciones del vehículo la máxima carga vertical estática en el dispositivo de acoplamiento, los puntos de montaje del dispositivo de acoplamiento en el vehículo de motor y el máximo voladizo autorizado del dispositivo de acoplamiento.
- 3.3.3. El vehículo de motor que arrastre un remolque deberá poder arrancar el conjunto (cargado al máximo) cinco veces en cinco minutos en una rampa del 12 % de desnivel.
- 3.4. El número máximo de plazas declarado por el fabricante no deberá depender de si el vehículo arrastra o no un remolque.

## Apéndice

**Método de verificación de las masas y cargas por eje de los vehículos de motor de la categoría M<sub>1</sub>****1. La masa del vehículo se verificará de la forma siguiente :**

- 1.1 Vacío, es decir, en orden de marcha, como se indica en el punto 2.6 del apéndice 1 del Anexo I, pero sin conductor.

De tratarse de una caravana, se incluirá también la masa correspondiente al agua dulce y a los tanques de almacenamiento de combustible llenos hasta el 90 % de su capacidad.

- 1.2 Cargado al máximo (en las situaciones expuestas en los puntos 3.2.1 a 3.2.3 del Anexo II), mediante cálculos que tomen en consideración que :

— Si el asiento es ajustable, este debe colocarse en la posición más trasera para conducir o estar sentado normalmente, tal y como haya indicado el fabricante, teniendo en cuenta sólo el ajuste longitudinal del asiento y excluyendo las posiciones inadecuadas para conducir o estar sentado normalmente. En caso de que el asiento pudiera ajustarse de otro modo (verticalmente, en inclinación, moviendo el respaldo, etc.), las posiciones ajustadas deberán adecuarse a lo indicado por el fabricante. En el caso de los asientos en suspensión, estos estarán bloqueados en la posición normal para conducir indicada por el fabricante.

— Las masas que deberán considerarse son las siguientes :

- 68 kg de masa por ocupante (incluido el conductor),
- 7 kg de masa por el equipaje de cada ocupante (incluido el conductor).

— La masa de cada ocupante se colocará verticalmente en un punto situado a 100 mm del punto R<sup>(1)</sup>, si se trata de asientos ajustables longitudinalmente, y a 50 mm del punto R<sup>(1)</sup> en el caso de todos los demás asientos. La masa del equipaje de cada ocupante será representada por una fuerza vertical ejercida en el centro de la proyección de la longitud máxima útil del maletero situada en el plano longitud medio del vehículo sobre un plano horizontal.

En el caso de los vehículos para fines especiales, se colocará la masa del equipaje de acuerdo con lo indicado por el fabricante, de conformidad con el servicio técnico.

— Cualquier exceso de masa normal se distribuirá según la especificaciones del fabricante, de conformidad con el servicio técnico, tomando en consideración los diferentes niveles de equipamiento y las masas y localizaciones de esta.

— En el caso de las caravanas, el exceso de masa de la carga será, por lo menos, igual a  $(10 \text{ kg} \times N) + (10 \text{ kg} \times L)$ , en donde «L» equivale a la longitud total de la caravana y «N» al número de ocupantes, incluido el conductor, indicado por el fabricante.

El exceso de masa de la carga se distribuirá siguiendo las indicaciones del fabricante, de conformidad con el servicio técnico, entre todos los compartimientos para equipaje.

- 1.3. Las masas y cargas especificadas se determinarán de conformidad con el siguiente cuadro :

		Estado del vehículo				
Masas y cargas por eje	(a) vacío (medidas)	(b) cargado al máximo <sup>(1)</sup> (calculadas)	(c) cargado al máximo y con carga en el dispositivo de acoplamiento (calculadas)	(d) máxima carga admisible por eje	(e) máxima carga admisible por eje y con carga en el dispositivo de acoplamiento	
Eje delantero						
Eje trasero						
Total	medido o calculado			↑	↑	
				← declaración del fabricante		

<sup>(1)</sup> Incluida la masa del dispositivo de acoplamiento si el vehículo puede arrastrar un remolque.

<sup>(1)</sup> Determinado de acuerdo con las disposiciones del Anexo III de la Directiva 77/649/CEE.

## 2. Resultados de la verificación

(En caso de que se indique más de un valor en los puntos 2.8 y 2.9 de la ficha de características, se verificarán los resultados por cada valor)

Se considerará que los resultados son satisfactorios si:

- las masas y cargas por eje del vehículo vacío [columna (a)] corresponden a las declaradas por el fabricante con una tolerancia de  $\pm 5\%$  [en este caso el valor de la masa declarado por el fabricante se tomará para calcular las masas de las columnas (b) y (c)],
  - las masas y cargas por ejes verificados en las situaciones a que se refieren las columnas (b) y (c) no son superiores a las masas máximas admisibles declaradas por el fabricante,
  - se cumplen los requisitos del cuarto párrafo del punto 3.2.1 del Anexo II,
  - las masas y cargas por eje declaradas por el fabricante son compatibles con las características de carga de los neumáticos especificadas para el vehículo de motor considerando cualquier limitación de velocidad del vehículo tractor según el punto 3.7.3 del Anexo IV de la Directiva 92/23/CEE.
-