

**DIRECTIVA 98/90/CE DE LA COMISIÓN**

de 30 de noviembre de 1998

por la que se adapta al progreso técnico la Directiva 70/387/CEE del Consejo relativa a las puertas de los vehículos a motor y sus remolques

(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 aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los vehículos a motor y de sus remolques<sup>(1)</sup>, cuya última modificación la constituye la Directiva 98/14/CE de la Comisión<sup>(2)</sup>, en particular, el apartado 2 de su artículo 13,

Vista la Directiva 70/387/CEE del Consejo de 27 de julio de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las puertas de los vehículos a motor y sus remolques<sup>(3)</sup>, modificada por el Acta de adhesión de Dinamarca, Irlanda y el Reino Unido, y, en particular, su artículo 3,

Considerando que la Directiva 70/387/CEE es una de las Directivas particulares del procedimiento de homologación CE establecido por la Directiva 70/156/CEE; que, por consiguiente, las disposiciones establecidas en la Directiva 70/156/CEE relativas a sistemas, componentes y unidades técnicas independientes de los vehículos son aplicables a la presente Directiva;

Considerando que es posible una nueva adaptación de la Directiva 70/387/CEE al progreso técnico mediante la mejora de la seguridad de los usuarios de determinados vehículos industriales en cuanto al acceso y a la salida del habitáculo del conductor;

Considerando que, en particular, el apartado 4 del artículo 3 y el apartado 3 del artículo 4 de la Directiva 70/156/CEE exigen que, para poder informatizar la homologación, se adjunte a cada una de las directivas particulares una ficha de características que incorpore los puntos pertinentes del anexo I de dicha Directiva y un certificado de homologación conforme al anexo VI de la misma;

Considerando que, con vistas a la aplicación práctica de la Directiva 70/387/CEE, es necesario que se adopten disposiciones uniformes en todos los Estados miembros;

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

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

*Artículo 1*

La Directiva 70/387/CEE quedará modificada como sigue:

1) En el artículo 1, los términos «tractores y máquinas agrícolas» se sustituirán por los términos «tractores agrícolas y forestales», y los términos «la maquinaria de

obras públicas» se sustituirán por los términos «toda la maquinaria móvil».

2) Los anexos quedarán modificados de conformidad con el anexo de la presente Directiva.

*Artículo 2*

1. A partir del 1 de enero de 1999 los Estados miembros no podrán, por motivos relacionados con las puertas de los vehículos:

- denegar a un tipo de vehículo la concesión de la homologación CE ni de la homologación nacional,
- o
- prohibir la venta, matriculación o puesta en circulación de los vehículos,

si éstos cumplen los requisitos de la Directiva 70/387/CEE, en su versión modificada por la presente Directiva.

2. A partir del 1 de octubre de 2000, los Estados miembros:

- cesarán de conceder la homologación CE,

y

- podrán denegar la concesión de la homologación nacional,

a un nuevo tipo de vehículo, por motivos relacionados con las puertas de los vehículos, si no se cumplen los requisitos de la Directiva 70/387/CEE, en su versión modificada por la presente Directiva.

*Artículo 3*

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas para cumplir la presente Directiva a más tardar el 31 de diciembre de 1998. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas 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.

2. 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.

<sup>(1)</sup> DO L 42 de 23. 2. 1970, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 91 de 25. 3. 1998, p. 1.

<sup>(3)</sup> DO L 176 de 10. 8. 1970, p. 5.

*Artículo 4*

La presente Directiva entrará en vigor el séptimo 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 30 de noviembre de 1998.

*Por la Comisión*  
Martin BANGEMANN  
*Miembro de la Comisión*

---

## ANEXO

1. Entre el articulado y el anexo I se insertará la lista de anexos siguiente:

## «LISTA DE ANEXOS

1. *ANEXO I:*           Ámbito de aplicación, definiciones, requisitos generales, solicitud de homologación CE, concesión de la homologación CE, modificación del tipo o de la homologación y conformidad de la producción  
*Apéndice 1:*        Ficha de características  
*Apéndice 2:*        Certificado de homologación
2. *ANEXO II:*        Requisitos de fabricación e instalación y ensayos de resistencia
3. *ANEXO III:*      Requisitos sobre el acceso y la salida por las puertas del habitáculo del conductor».

2. El anexo I se sustituirá por el texto siguiente:

## «ANEXO I

**ÁMBITO DE APLICACIÓN, DEFINICIONES, REQUISITOS GENERALES, SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN CE, CONCESIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN CE, MODIFICACIÓN DEL TIPO O DE LA HOMOLOGACIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN**1.     **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

- 1.1. La presente Directiva se aplica a las puertas de los vehículos de motor de las categorías M<sub>1</sub> y N<sup>(1)</sup>.

2.     **DEFINICIONES**

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- 2.1. “Homologación de un vehículo”, la homologación de un tipo de vehículo en lo que se refiere a sus puertas y a las características aplicables a las mismas.
- 2.2. “Tipo de vehículo”, los vehículos que no presenten entre sí diferencias esenciales en los siguientes aspectos principales:
  - diseño y características de resistencia de las cerraduras y bisagras por lo que se refiere a los vehículos contemplados en el anexo II,
  - requisitos de fabricación e instalación de los estribos y escalones por lo que se refiere a los vehículos no contemplados en el anexo III,
  - posición y características geométricas de los escalones de acceso y asideros por lo que se refiere a los vehículos contemplados en el anexo III,

en la medida en que estas características sean pertinentes para los requisitos de la presente Directiva.

3.     **REQUISITOS GENERALES**3.1.   **Diseño**

- 3.1.1. Los vehículos tendrán aquellas características que permitan entrar y salir de los mismos con la máxima seguridad.
- 3.1.2. Los vehículos de las categorías N<sub>2</sub>, con una masa máxima superior a 7,5 toneladas, y N<sub>3</sub> se considerarán conformes a los requisitos mencionados anteriormente si cumplen las prescripciones del anexo III.

<sup>(1)</sup> Tal y como se definen en el anexo II A de la Directiva 70/156/CEE.

- 3.2. Puertas, entradas y salidas
  - 3.2.1. Las puertas, las entradas y las salidas deberán poderse utilizar fácilmente y sin peligro.
- 3.3. Puertas y dispositivos de cierre
  - 3.3.1. Las puertas y los dispositivos de cierre deberán estar diseñados de manera que al cerrarse no produzcan ruidos molestos.
  - 3.3.2. Los cierres de las puertas deberán estar diseñados de manera que impidan que éstas puedan abrirse accidentalmente.
- 3.4. Cerraduras y bisagras (requisitos de fabricación e instalación)
  - 3.4.1. Las bisagras de las puertas laterales —salvo de las puertas plegables— situadas a los lados de los vehículos deberán instalarse en la parte delantera de la puerta y en el sentido de la marcha. En el caso de puertas de doble hoja, estos requisitos son aplicables a la hoja que deba abrirse en primer lugar; la otra hoja deberá poderse bloquear.
  - 3.4.2. Las cerraduras y las bisagras de las puertas laterales de los vehículos de la categoría M<sub>1</sub> deberán cumplir los requisitos del anexo II de la presente Directiva.
- 3.5. Estribos y escalones (requisitos de fabricación e instalación)
  - 3.5.1. A los efectos de la presente Directiva, no se considerarán estribos ni escalones el cubo, la llanta u otras partes de las ruedas, excepto en el caso en que, por razones de fabricación o de utilización, no sea posible la instalación de estribos en otras partes del vehículo.
  - 3.5.2. En los vehículos de categorías M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> y N<sub>2</sub> de masa máxima no superior a 7,5 toneladas, si la entrada al habitáculo está situada a más de 600 mm del suelo, deberá haber uno o varios estribos o escalones.
    - 3.5.2.1. Sin embargo, en el caso de los vehículos todo terreno, tal como se definen en el anexo IIA de la Directiva 70/156/CEE, esta distancia al suelo podrá aumentarse hasta 700 mm.
    - 3.5.2.2. Los estribos o escalones deberán estar contruidos con la finalidad de prevenir el riesgo de deslizamiento.
4. SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN CE
  - 4.1. La solicitud de homologación CE en relación con las puertas de un tipo de vehículo será presentada por el fabricante del mismo.
  - 4.2. El modelo de la ficha de características figura en el apéndice 1.
  - 4.3. Se entregará un vehículo representativo del tipo que se quiere homologar al servicio técnico responsable de los ensayos de homologación.
5. CONCESIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN CE
  - 5.1. Si se cumplen los requisitos pertinentes, se concederá la homologación CE con arreglo al apartado 3 del artículo 4 de la Directiva 70/156/CEE.
  - 5.2. En el apéndice 2 figura el modelo del certificado de homologación.
  - 5.3. Se asignará un número de homologación a cada tipo de vehículo homologado según lo dispuesto en el anexo VII de la Directiva 70/156/CEE. Un mismo Estado miembro no podrá asignar el mismo número a más de un tipo de vehículo.
6. MODIFICACIÓN DEL TIPO O DE LA HOMOLOGACIÓN
  - 6.1. En caso de modificarse el tipo homologado con arreglo a la presente Directiva, se aplicarán las disposiciones del artículo 5 de la Directiva 70/156/CEE.
7. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN
  - 7.1. Las medidas para garantizar la conformidad de la producción se tomarán con arreglo a las disposiciones establecidas en el artículo 10 de la Directiva 70/156/CEE.

*Apéndice 1***FICHA DE CARACTERÍSTICAS N.º...**

con arreglo al anexo I de la Directiva 70/156/CEE del Consejo (\*) relativa a la homologación CE de las puertas de un vehículo (Directiva 70/387/CEE, en su versión modificada por la Directiva .../.../CE)

Si procede aportar la información que figura a continuación, ésta 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 del fabricante): .....

0.2. Tipo: .....

0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en éste (b): .....

0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....

0.4. Categoría de vehículo (c): .....

0.5. Nombre y dirección del fabricante: .....

0.8. Dirección(direcciones) de la(s) planta(s) de montaje: .....

## 1. CONSTITUCIÓN GENERAL DEL VEHÍCULO

1.1. Fotografías y/o planos de un vehículo tipo: .....

## 9. CARROCERÍA

9.2. Materiales empleados y métodos de fabricación: .....

9.3. Puertas de los ocupantes, cerraduras y bisagras: .....

9.3.1. Configuración y número de puertas: .....

9.3.1.1. Dimensiones, sentido y ángulo máximo de apertura: .....

9.3.2. Plano de las cerraduras y bisagras y de su posición en las puertas: .....

9.3.3. Descripción técnica de las cerraduras y bisagras: .....

9.3.4. Información sobre las entradas (incluidas sus dimensiones), escalones y asideros necesarios, si procede: .....

(\*) Los números de los puntos y notas a pie de página empleados en la presente ficha de características corresponden a los empleados en el anexo I de la Directiva 70/156/CEE. Se omiten los puntos no pertinentes a los efectos de la presente Directiva.

**Información adicional en el caso de los vehículos todo terreno**

- 1.3. Número de ejes y ruedas: .....
- 1.3.3. Ejes motores (número, localización, interconexión): .....
- 2.4.1. Para bastidores no carrozados
  - 2.4.1.4.1. Ángulo de ataque (na): .....
  - 2.4.1.5.1. Ángulo de salida (nb): .....
  - 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): .....
  - 2.4.1.6.1. Entre ejes: .....
  - 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 (nc): .....
- 2.4.2. Para bastidores carrozados
  - 2.4.2.4.1. Ángulo de ataque (na): .....
  - 2.4.2.5.1. Ángulo de salida (nb): .....
  - 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: .....
  - 2.4.2.6.2. Bajo el eje o ejes delanteros: .....
  - 2.4.2.6.3. Bajo el eje o ejes traseros: .....
  - 2.4.2.7. Ángulo de rampa (nc): .....
- 2.15. Capacidad para arrancar en pendiente (vehículo sin remolque): .....
- 4.9. Bloqueo del diferencial: ..... sí/no/optativo (!).

---

(!) Táchese lo que no proceda.

## Apéndice 2

## MODELO

[formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]

## CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN CE

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

Comunicación relativa a:

- homologación <sup>(1)</sup>,
- extensión de homologación <sup>(1)</sup>,
- denegación de homologación <sup>(1)</sup>,
- retirada de homologación <sup>(1)</sup>,

de un tipo de vehículo/componente/unidad técnica independiente <sup>(1)</sup> en virtud de la Directiva 70/387/CEE, en su versión modificada por la Directiva .../.../CE.

Número de homologación: .....

Motivos de la extensión: .....

## SECCIÓN I

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): .....
- 0.2. Tipo: .....
- 0.3. Medios de identificación del tipo de vehículo, si están marcados en éste/el componente/la unidad técnica independiente <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: .....
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....
- 0.4. Categoría de vehículo <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>: .....
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante: .....
- 0.7. Emplazamiento y forma de colocación de la marca de homologación CE en componentes y unidades técnicas independientes: .....
- 0.8. Dirección(direcciones) de la(s) planta(s) de montaje: .....

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

<sup>(2)</sup> 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 la presente ficha de características, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el símbolo: “?” (por ejemplo: ABC??123??).

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

## SECCIÓN II

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

*Adenda al certificado de homologación CE nº...*

relativo a la homologación de un vehículo conforme a la Directiva 70/387/CEE cuya última modificación la constituye la Directiva .../.../CE

1. Información adicional.
  - 1.1. Configuración o configuraciones de las puertas de los ocupantes: .....
  - 1.2. Método de apertura: .....
  - 1.3. Método de apertura de la cerradura: .....
5. Observaciones: .....

3. El anexo II quedará modificado como sigue:
- a) En el título, los términos «VEHÍCULOS DESTINADOS A USO PARTICULAR» se sustituirán por los términos «VEHÍCULOS DE LA CATEGORÍA M<sub>1</sub>».
  - b) En el punto 1.1, los términos «de la presente Directiva» se sustituirán por los términos «del presente anexo».

4. Se añadirá el nuevo anexo III siguiente:

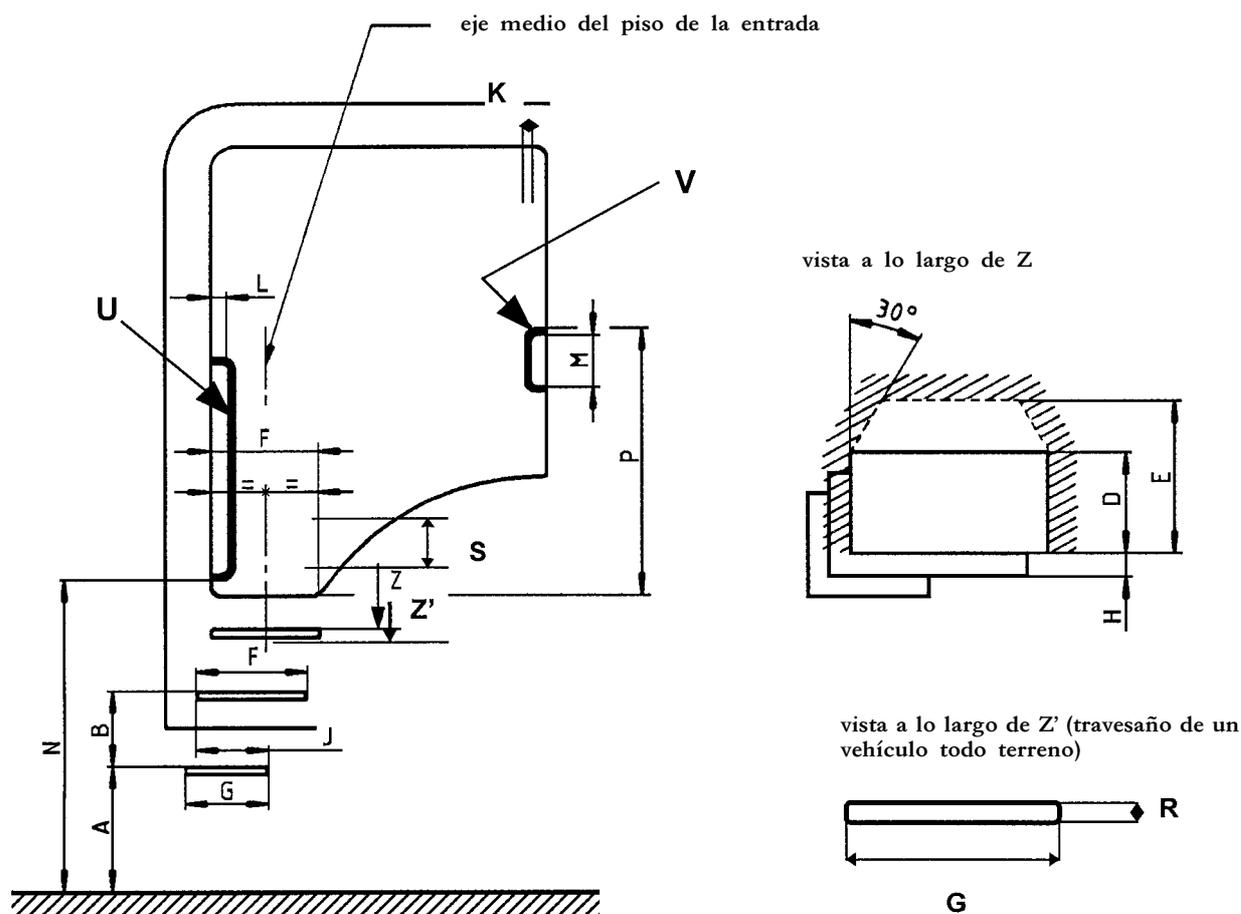
«ANEXO III

**REQUISITOS SOBRE EL ACCESO Y LA SALIDA POR LAS PUERTAS DEL HABITÁCULO DEL CONDUCTOR DE LOS VEHÍCULOS DE LAS CATEGORÍAS N<sub>2</sub> DE MASA MÁXIMA SUPERIOR A 7,5 TONELADAS, Y N<sub>3</sub>**

1. Escalones de acceso al habitáculo del conductor (véase figura)
  - 1.1. La distancia (A) del suelo a la superficie superior del escalón más bajo, medida con el vehículo en orden de marcha sobre una superficie horizontal y plana, no será superior a 600 mm.
    - 1.1.1. Sin embargo, en el caso de los vehículos todo terreno, tal como se definen en el anexo II A de la Directiva 70/156/CEE, dicha distancia (A) podrá aumentarse hasta 700 mm.
  - 1.2. La distancia (B) entre las superficies superiores de los escalones no será superior a 400 mm. La distancia vertical entre dos escalones continuos no variará en más de 50 mm.
    - 1.2.1. Sin embargo, en el caso de los vehículos todo terreno (véase el punto 1.1.1), esta última cifra podrá aumentarse hasta 100 mm.
  - 1.3. Por otra parte, se cumplirán las siguientes especificaciones geométricas mínimas:
 

— Profundidad del escalón (D):	80 mm
— Distancia libre entre escalones (E) (incluida la profundidad de los escalones):	150 mm
— Anchura del escalón (F):	300 mm
— Anchura del escalón inferior (G):	200 mm
— Altura del escalón (S):	120 mm
— Desplazamiento transversal entre escalones (H):	0 mm
— Solapamiento longitudinal (J):	200 mm
  - 1.3.1. Sin embargo, en el caso de los vehículos todo terreno (véase el punto 1.1.1), el valor (F) podrá reducirse hasta 200 mm.
  - 1.4. El escalón inferior podrá consistir en un travesaño, cuando sea necesario por motivos relativos a la fabricación o a la utilización, y en el caso de los vehículos todo terreno (véase el punto 1.1.1). En tal caso, la profundidad del travesaño (R) será de al menos 20 mm.
    - 1.4.1. No se permitirán travesaños de sección transversal redonda.
  - 1.5. Al descender del habitáculo del conductor, la posición del escalón superior será fácilmente perceptible.
  - 1.6. La superficie superior de los escalones será antideslizante. Además, los escalones expuestos a la intemperie y a la suciedad durante la conducción tendrán una escorrentía adecuada (superficie de drenaje).
2. Acceso a los asideros para el habitáculo del conductor (véase figura 1)
  - 2.1. Deberá haber una o varias barandillas, asideros u otros dispositivos de sujeción equivalentes para el acceso al habitáculo del conductor.
    - 2.1.1. La barandilla o barandillas, asideros o dispositivos de sujeción equivalentes deberán estar colocados de manera que puedan asirse con facilidad y no obstruyan el acceso.
    - 2.1.2. Se autoriza una interrupción máxima de 100 mm en la zona de asimiento de las barandillas, asideros o dispositivos de sujeción equivalentes (por ejemplo, una fijación intermedia).
    - 2.1.3. En el caso de accesos con más de 2 escalones, las barandillas, asideros o dispositivos de sujeción equivalentes estarán situados de modo que una persona pueda apoyarse al mismo tiempo en 3 puntos (con las dos manos y un pie o con los dos pies y una mano).

- 2.1.4. Excepto en el caso de una escalera, el diseño y la colocación de las barandillas, asideros y dispositivos de sujeción equivalentes deberán ser tales que inciten al usuario a descender de cara a la cabina.
- 2.1.5. El volante podrá ser considerado asidero.
- 2.2. La altura (N) del borde inferior de al menos una barandilla, asidero o dispositivo de sujeción equivalente, medida a partir del suelo con el vehículo en orden de marcha sobre una superficie horizontal y plana, no será superior a 1 850 mm.
- 2.2.1. Sin embargo, en el caso de los vehículos todo terreno (véase el punto 1.1.1), esta distancia (N) podrá aumentarse hasta 1 950 mm.
- 2.2.2. Si el piso del habitáculo del conductor tiene una altura con respecto al suelo mayor que "N", se considerará esta altura igual a "N".
- 2.2.3. Por otra parte, la distancia mínima "P" del borde superior de la barandilla o barandillas, asideros o dispositivos de sujeción equivalentes con respecto al escalón más alto (piso del habitáculo del conductor) será:
- barandilla(s), asideros o dispositivos de sujeción equivalentes (U) 650 mm,
  - barandilla(s), asideros o dispositivos de sujeción equivalentes (V) 550 mm.
- 2.3. Se cumplirán las siguientes especificaciones geométricas
- Dimensión de la zona de asimiento (K) 16 mm como mínimo  
38 mm como máximo,
  - Longitud (M) 150 mm mínimo,
  - Distancia libre con respecto a los componentes del vehículo (L) mínimo con la puerta abierta: 40 mm.



figura

3. Si el piso del habitáculo del conductor es inclinado, se realizarán las medidas requeridas desde un plano horizontal que pase a través de un punto dado por la intersección del borde delantero del piso con un plano vertical que pase a través del centro del escalón inmediatamente inferior, y que sea perpendicular al plano longitudinal medio del vehículo.»
-