

**Reglamento n° 26 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU) — Prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que se refiere a sus salientes exteriores**

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y OBJETO

- 1.1. El presente Reglamento se aplicará a los salientes exteriores de los vehículos de la categoría M1 <sup>(1)</sup>. No se aplicará a los retrovisores exteriores ni a las esferas de los dispositivos de remolcado.
- 1.2. El objeto del presente Reglamento es limitar el riesgo o la gravedad de las lesiones corporales de las personas golpeadas o rozadas en caso de colisión. Ello es válido tanto para vehículos estacionados como en circulación.

2. DEFINICIONES

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 2.1. «homologación de un vehículo»: la homologación de un tipo de vehículo en lo que se refiere a sus salientes exteriores;
- 2.2. «tipo de vehículo»: categoría de vehículos de motor que no difieran entre sí en sus características esenciales, como la forma de su superficie exterior o el material de ésta;
- 2.3. «superficie exterior»: exterior del vehículo, incluido el capó, la tapa del maletero, las puertas y ventanillas, el techo, los dispositivos de alumbrado y señalización y los elementos visibles de refuerzo;
- 2.4. «línea de suelo»: una línea determinada del modo siguiente:  
  
alrededor de un vehículo cargado se desplazará un cono de eje vertical de altura indefinida y con un semiángulo de 30°, de forma que quede lo más bajo posible y tangente a la superficie exterior del vehículo: la línea de suelo será la traza geométrica de los puntos de tangencia; para determinarla no se tendrán en cuenta los puntos de apoyo del gato, los tubos de escape ni las ruedas; los pasos de rueda se considerarán cubiertos por una superficie imaginaria que prolongue sin interrupción la superficie exterior adyacente; se tendrá en cuenta el parachoques a ambos extremos del vehículo; según el tipo de vehículo de que se trate, la traza de la línea de suelo podrá situarse en el extremo del perfil del parachoques o en el panel de carrocería situado bajo el mismo; si existen simultáneamente dos o más puntos de tangencia, el punto más bajo será el que sirva para determinar la línea de suelo;
- 2.5. «radio de curvatura»: radio del arco del círculo que más se aproxime a la forma redondeada del componente de que se trate;
- 2.6. «vehículo cargado»: vehículo cargado hasta alcanzar la masa máxima técnicamente permitida; los vehículos equipados con suspensión hidroneumática, hidráulica o neumática o con un dispositivo de estabilización automática en función de la carga deberán pasar los ensayos en las condiciones de rodaje normales más desfavorables que especifique el fabricante;
- 2.7. «arista exterior extrema» del vehículo: en relación con los lados laterales, plano paralelo al plano longitudinal mediano del vehículo y tangente a su arista lateral exterior; en relación con los lados frontal y trasero, plano transversal perpendicular del vehículo tangente a sus aristas exteriores frontal y trasera, sin tener en cuenta el saliente:
- 2.7.1. de los neumáticos, cerca de su punto de contacto con el suelo, y de las conexiones para indicadores de presión de los neumáticos,

<sup>(1)</sup> Con arreglo a la definición que figura en el anexo 7 de la Resolución consolidada sobre la construcción de vehículos (R.E.3) (documento TRANS/WP29/78/enmienda 3).

- 2.7.2. de cualquier dispositivo antideslizante que se monte en las ruedas,
  - 2.7.3. de los retrovisores,
  - 2.7.4. de los indicadores luminosos de dirección laterales, luces de gálibo, luces de posición delanteras y traseras (laterales) y luces de estacionamiento,
  - 2.7.5. de los parachoques, del dispositivo de enganche y del tubo de escape, en lo que se refiere a los extremos delantero y trasero;
  - 2.8. «dimensión del saliente» de un componente montado sobre un panel: dimensión determinada por el método descrito en el apartado 2 del anexo 3 del presente Reglamento;
  - 2.9. «línea nominal de un panel»: línea que pasa por dos puntos representados por la posición del centro de una esfera cuando su superficie entra en contacto con un componente y después lo deja, durante el proceso de medición descrito en el apartado 2.2 del anexo 3 del presente Reglamento.
3. SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN
- 3.1. Solicitud de homologación de tipo de un vehículo en lo que se refiere a sus salientes exteriores
    - 3.1.1. La solicitud de homologación de un tipo de vehículo en lo que se refiere a sus salientes exteriores deberá presentarla el fabricante del vehículo o su representante debidamente acreditado.
      - 3.1.2. Irá acompañada de los documentos siguientes, por triplicado:
        - 3.1.2.1. fotografías de las partes delantera, trasera y laterales del vehículo tomadas desde un ángulo de 30° a 45° con respecto al plano longitudinal mediano vertical del vehículo;
        - 3.1.2.2. dibujos acotados de los parachoques y, en su caso,
        - 3.1.2.3. dibujos de determinados salientes exteriores y, si fuera preciso, de determinadas partes de la superficie exterior mencionadas en el apartado 6.9.1.
      - 3.1.3. Se presentará al servicio técnico encargado de realizar los ensayos de homologación un vehículo representativo del tipo cuya homologación se solicita. Previa petición de dicho servicio, también se presentarán determinados componentes y muestras de los materiales utilizados.
    - 3.2. Solicitud de homologación de las bacas, barras portaesquíes, antenas de radio o radiotelefónicas consideradas como unidades técnicas independientes
      - 3.2.1. Las solicitudes de homologación de las bacas, barras portaesquíes, antenas de radio o radiotelefónicas consideradas como unidades técnicas independientes las presentará el fabricante del vehículo o el fabricante de dichas unidades técnicas, o su representante debidamente acreditado.
        - 3.2.2. Para cada uno de los dispositivos mencionados en el apartado 3.2.1, la solicitud de homologación irá acompañada de la documentación siguiente:
          - 3.2.2.1. documentos por triplicado que especifiquen las características técnicas de dichos dispositivos, así como las instrucciones de montaje que deben añadirse a toda unidad técnica que se ponga a la venta;
          - 3.2.2.2. un modelo del tipo de unidad técnica; la autoridad competente podrá pedir otro modelo si lo considera necesario.

4. HOMOLOGACIÓN
- 4.1. Homologación de tipo de un vehículo en lo que se refiere a sus salientes exteriores
  - 4.1.1. Si el tipo de vehículo presentado para su homologación con arreglo al presente Reglamento cumpliera los requisitos de los apartados 5 y 6 siguientes, se concederá la homologación.
  - 4.1.2. Se asignará un número de homologación a cada tipo homologado. Los dos primeros dígitos de dicho número (en la actualidad, 02 corresponde a la serie 02 de enmiendas, que entró en vigor el 13 de diciembre de 1996) indicará la serie de enmiendas que incorpore las modificaciones importantes más recientes al Reglamento en el momento de concederse la homologación. Una misma parte contratante no asignará el mismo número a otro tipo de vehículo.
  - 4.1.3. La homologación, extensión, denegación o retirada de la misma, así como el cese definitivo de la producción de un tipo de vehículo en aplicación del presente Reglamento, se comunicará a las partes del Acuerdo de 1958 que apliquen el presente Reglamento mediante un impreso cuyo modelo figura en el anexo 1 del presente Reglamento.
  - 4.1.4. Se colocará una marca de homologación internacional, de manera visible y en un lugar fácilmente accesible especificado en el impreso de homologación, en cada vehículo que se ajuste a un tipo de vehículo homologado con arreglo al presente Reglamento. La marca consistirá en:
    - 4.1.4.1. una letra «E» mayúscula inscrita en un círculo seguida del número que identifica al país emisor de la homologación;
    - 4.1.4.2. el número del presente Reglamento, seguido de la letra «R», un guion y el número de homologación a la derecha del círculo mencionado en el apartado 4.1.4.1.
  - 4.1.5. Si el vehículo se ajusta a un tipo de vehículo homologado con arreglo a uno o varios Reglamentos adjuntos al Acuerdo en el país que haya concedido la homologación en virtud del presente Reglamento, no es necesario repetir el símbolo que se establece en el apartado 4.1.4.1. En tal caso, los números de homologación y los símbolos adicionales de todos los Reglamentos según los cuales se haya concedido la homologación en el país que la concedió de conformidad con el presente Reglamento se colocarán en columnas verticales a la derecha del símbolo establecido en el apartado 4.1.4.1.
  - 4.1.6. La marca de homologación aparecerá claramente legible y será indeleble.
  - 4.1.7. La marca de homologación se situará en la placa informativa del vehículo colocada por el fabricante, o cerca de la misma.
  - 4.1.8. En el anexo 2 del presente Reglamento figuran algunos ejemplos de disposición de las marcas de homologación.
  - 4.1.9. La autoridad competente comprobará la existencia de disposiciones adecuadas que garanticen un control eficaz de la conformidad de la producción previo a la concesión de la homologación.
- 4.2. Homologación de bacas, barras portaesquíes, antenas de radio o radiotelefónicas consideradas como unidades técnicas independientes
  - 4.2.1. Si el tipo de unidad técnica independiente presentada para su homologación cumple los requisitos de los apartados 6.16, 6.17 y 6.18 siguientes, se concederá la homologación de dicho tipo de unidad técnica independiente.
  - 4.2.2. Se asignará un número de homologación a cada tipo de dispositivo de limitación de velocidad homologado. Los dos primeros dígitos de dicho número (en la actualidad, 02 corresponde a la serie 02 de enmiendas, que entró en vigor el 13 de diciembre de 1996) indicarán la serie de enmiendas que incorpore las modificaciones importantes más recientes al Reglamento en el momento de concederse la homologación. Una misma parte contratante no asignará el mismo número a otro tipo de unidad técnica independiente.

- 4.2.3. Se notificará a las partes del Acuerdo de 1958 por el que se aplica el presente Reglamento la homologación, extensión, denegación o retirada de la misma, así como el cese definitivo de la producción de un tipo de unidad técnica independiente cubierta por el presente Reglamento mediante el impreso cuyo modelo figura en el anexo 4 del presente Reglamento.
- 4.2.4. Se colocará en lugar bien visible y de fácil acceso, que se especificará en el impreso de homologación, de toda unidad técnica independiente que se ajuste al tipo homologado con arreglo al presente Reglamento, una marca internacional de homologación compuesta por:
- 4.2.4.1. la letra mayúscula «E» dentro de un círculo seguida del número que identifica al país emisor de la homologación <sup>(1)</sup>;
- 4.2.4.2. el número del presente Reglamento, seguido de la letra «R», un guión y el número de homologación a la derecha del círculo establecido en el apartado 4.2.4.1.
- 4.2.5. La marca de homologación aparecerá claramente legible y será indeleble.
- 4.2.6. La marca de homologación se situará en la placa informativa de la unidad técnica independiente colocada por el fabricante, o cerca de la misma.
- 4.2.7. En el anexo 2 del presente Reglamento figuran algunos ejemplos de disposición de las marcas de homologación.
- 4.2.8. La autoridad competente comprobará la existencia de disposiciones adecuadas que garanticen un control eficaz de la conformidad de la producción antes de conceder la homologación.
5. ESPECIFICACIONES GENERALES
- 5.1. Lo dispuesto en el presente Reglamento no se aplicará a aquellas partes de la superficie exterior que, con el vehículo cargado y cerradas sus puertas, ventanillas y trampas de acceso a la cabina, etc., se hallen:
- 5.1.1. a una altura superior a los 2 metros, o
- 5.1.2. por debajo de la línea del suelo, o
- 5.1.3. situadas de tal forma que, tanto en condiciones estáticas como en movimiento, una esfera de 100 mm de diámetro no pueda tocarlas.
- 5.2. La superficie exterior del vehículo no deberá tener ninguna parte orientada hacia el exterior puntiguda o cortante, ni ningún saliente que, a causa de su forma, dimensiones, orientación o dureza, pueda aumentar el riesgo o la gravedad de las lesiones corporales sufridas por una persona golpeada o rozada por la superficie exterior en caso de colisión.
- 5.3. La superficie exterior del vehículo no deberá tener ninguna parte orientada hacia el exterior que pueda enganchar a peatones, ciclistas o motoristas.

<sup>(1)</sup> 1: Alemania; 2: Francia; 3: Italia; 4: Países Bajos; 5: Suecia; 6: Bélgica; 7: Hungría; 8: República Checa; 9: España; 10: Yugoslavia; 11: Reino Unido; 12: Austria; 13: Luxemburgo; 14: Suiza (15: libre); 16: Noruega; 17: Finlandia; 18: Dinamarca; 19: Rumanía; 20: Polonia; 21: Portugal; 22: Rusia; 23: Grecia; 24: Irlanda; 25: Croacia; 26: Eslovenia; 27: Eslovaquia; 28: Belarús; 29: Estonia (30: libre); 31: Bosnia y Herzegovina; 32: Letonia (33: libre); 34: Bulgaria (35 y 36: libres); 37: Turquía (38 y 39: libres); 40: Antigua República yugoslava de Macedonia (41: libre); 42: Comunidad Europea (homologaciones concedidas por sus Estados miembros utilizando su respectivo símbolo CEPE); 43: Japón (44: libre); 45: Australia, y 46: Ucrania. Los números siguientes se atribuirán a otros países por orden cronológico a medida que ratifiquen el Acuerdo relativo a la adopción de prescripciones técnicas uniformes de homologación de vehículos de ruedas y a los equipos y piezas que puedan instalarse o utilizarse en dichos vehículos, o se adhieran a él. La Secretaría General de las Naciones Unidas notificará los números así atribuidos a las partes contratantes del Acuerdo.

5.4. Ningún punto que sobresalga de la superficie exterior tendrá un radio de curvatura inferior a 2,5 mm. Esta prescripción no se aplicará a las partes de la superficie exterior que sobresalgan menos de 5 mm; no obstante, los ángulos de dichas partes orientados hacia el exterior deberán estar esmerilados, a no ser que los salientes resultantes no sean inferiores a 1,5 mm.

5.5. Las partes que sobresalgan de la superficie exterior constituidas por un material cuya dureza no sobrepase 60 Shore A podrán tener un radio de curvatura inferior a 2,5 mm.

La medición de la dureza se efectuará sobre el elemento montado en el vehículo. Si es posible medir la dureza según el método Shore A, se efectuarán mediciones equivalentes para su evaluación.

5.6. Lo dispuesto en los apartados 5.1 a 5.5 también se aplicará a las prescripciones particulares del apartado 6 siguiente, salvo si dichas prescripciones particulares establecen expresamente otra cosa.

## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 6.1. *Elementos decorativos*

6.1.1. Los elementos decorativos adicionales que sobresalgan más de 10 mm de la superficie adyacente deberán retraerse, desprenderse o abatirse por efecto de una fuerza de 10 daN ejercida en cualquier dirección sobre su punto más saliente, en un plano aproximadamente paralelo a la superficie en la que estén montados. Estas prescripciones no se aplicarán a los elementos decorativos que se hallen sobre las rejillas del radiador, a los que solo se les aplicarán las especificaciones generales del apartado 5. Para aplicar la fuerza de 10 daN se usará un punzón de contera plana cuyo diámetro no sobrepase los 50 mm. Si esto no fuera posible, se empleará un método equivalente. Después de retirar, desprender o abatir los adornos, los salientes no sobresaldrán más de 10 mm. En todo caso, tales salientes deberán responder a las disposiciones del apartado 5.2. Si el motivo ornamental fuera montado sobre una base, se considerará que esta forma parte del motivo ornamental y no de la superficie de soporte.

6.1.2. Las franjas o elementos de protección que se hallen sobre la superficie exterior no estarán sujetos a lo dispuesto en el apartado 6.1.1; no obstante, deberán estar firmemente sujetos al vehículo.

### 6.2. *Faros*

6.2.1. Se admitirán los cerquillos y marcos en los faros siempre que no sobresalgan más de 30 mm con relación a la superficie exterior del cristal del faro y que su radio de curvatura no sea inferior a 2,5 mm en ninguno de sus puntos. Si un faro delantero estuviera montado tras un cristal suplementario, el saliente se medirá a partir de la superficie exterior. Los salientes se medirán con arreglo al procedimiento descrito en el apartado 3 del anexo 3 del presente Reglamento.

6.2.2. Los faros ocultables deberán ajustarse a lo dispuesto en el apartado 6.2.1, tanto en su posición de funcionamiento como cuando estén ocultos.

6.2.3. Las prescripciones del apartado 6.2.1 no se aplicarán a los faros empotrados en la carrocería o que queden encubiertos por la misma, si esta se ajusta a lo dispuesto en el apartado 6.9.1.

### 6.3. *Rejillas e intervalos entre elementos*

6.3.1. Las prescripciones del apartado 5.4 no se aplicarán a los espacios vacíos existentes entre elementos fijos o móviles, incluidos los elementos de rejillas de entrada o salida de aire o del radiador, siempre que la distancia entre dos elementos consecutivos no supere los 40 mm y que las rejillas y espacios vacíos cumplan una función determinada. Cuando dicha distancia esté comprendida entre 40 mm y 25 mm, los radios de curvatura deberán ser iguales o superiores a 1 mm. Por el contrario, si la distancia entre dos elementos consecutivos fuese igual o inferior a 25 mm, los radios de curvatura de las superficies exteriores de los elementos deberán ser de 0,5 mm como mínimo. La distancia entre dos elementos consecutivos se determinará con arreglo al método descrito en el apartado 4 del anexo 3 del presente Reglamento.

- 6.3.2. La unión de la parte frontal con las partes laterales de cada elemento que forme una rejilla o un espacio vacío deberá estar redondeada.
- 6.4. *Limpiaparabrisas*
- 6.4.1. Las escobillas del limpiaparabrisas deberán estar sujetas de modo que el brazo portaescobillas esté recubierto de un elemento protector cuyo radio de curvatura satisfaga las exigencias del apartado 5.4 y cuya superficie mínima sea de 150 mm<sup>2</sup>. En el caso de elementos protectores redondeados, esta superficie, proyectada sobre un plano cuya distancia del punto más saliente no podrá sobrepasar los 6,5 mm, será de 150 mm<sup>2</sup> como mínimo. El limpiaparabrisas posterior y el de los faros deberán satisfacer estas mismas exigencias.
- 6.4.2. El apartado 5.4 no se aplicará a las escobillas ni a ningún elemento de soporte. No obstante, estas piezas no deberán tener aristas agudas, ni partes afiladas o puntiagudas.
- 6.5. *Parachoques*
- 6.5.1. Los extremos laterales de los parachoques deberán estar dirigidos hacia la superficie exterior con objeto de reducir el peligro de enganche. Esta exigencia se considerará satisfecha tanto si el parachoques estuviera metido o empotrado en la carrocería como si su extremidad lateral estuviera doblada de tal forma que una esfera de 100 mm no pudiera tocarla y la distancia entre la extremidad del parachoques y la parte más próxima de la carrocería no sobrepasara los 20 mm.
- 6.5.2. Si la línea del parachoques que corresponde al contorno exterior del vehículo, en proyección vertical, pasa por una superficie rígida, esta superficie deberá tener un radio de curvatura mínimo de 5 mm en cualquier punto situado a menos de 20 mm del contorno exterior, y un radio de curvatura mínimo de 2,5 mm en todos los demás casos. Esta prescripción se aplicará a la parte de la zona situada a menos de 20 mm del contorno exterior entre la parte delantera (o la trasera, en el caso del parachoques trasero) de los puntos tangenciales con el contorno exterior de dos planos verticales que formen cada uno un ángulo de 15° con el plano longitudinal de simetría del vehículo (véase la figura 1).

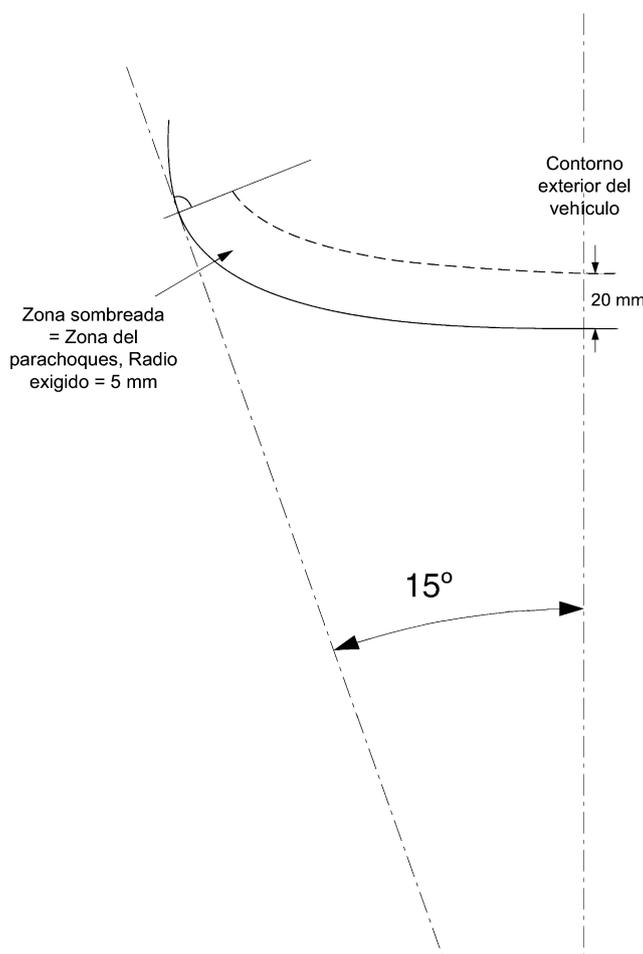


Figura 1

- 6.5.3. La prescripción del apartado 6.5.2 no se aplicará a las partes constituidas de los parachoques o superpuestas a estos que formen un saliente de menos de 5 mm; en particular, a los tapajuntas y surtidores de los limpiadores; no obstante, los ángulos de dichas partes orientadas hacia el exterior deberán estar esmerilados, a no ser que los salientes resultantes sean inferiores a 1,5 mm.
- 6.6. *Empuñaduras, bisagras y pomos de puertas, maleteros y capós; tapones y tapaderas de depósitos de carburante*
- 6.6.1. Estos elementos no deberán sobresalir más de 40 mm en el caso de las empuñaduras de las puertas y del maletero, y de 30 mm en todos los demás casos.
- 6.6.2. Si las empuñaduras de las puertas laterales fuesen del tipo giratorio, deberán cumplir uno de los dos requisitos siguientes:
- 6.6.2.1. las empuñaduras que giren en paralelo al plano de la puerta deberán tener su extremo abierto orientado hacia atrás: este extremo girará hacia el plano de la puerta y estará alojado en un recuadro de protección o empotrado;
- 6.6.2.2. las empuñaduras que giren hacia el exterior en cualquier dirección que no sea paralela al plano de la puerta, cuando estén en posición cerrada deberán estar alojadas en un recuadro de protección o empotradas, y su extremo abierto estará orientado hacia atrás o hacia abajo.

No obstante, podrán aceptarse las empuñaduras que no cumplan esta última condición si:

- a) tienen un mecanismo de retroceso independiente;
- b) en caso de que dicho mecanismo no funcione, no sobresalen más de 15 mm;
- c) cumplen las prescripciones del apartado 5.4 en la posición abierta
- y
- d) la superficie de su extremo libre, medida a menos de 6,5 mm del punto más saliente hacia adelante, no es inferior a 150 mm<sup>2</sup>.

6.7. *Ruedas, tuercas de ruedas, tapacubos y embellecedores.*

- 6.7.1. Las prescripciones del apartado 5.4 no se aplicarán a estos elementos.
- 6.7.2. Las ruedas, tuercas de ruedas, tapacubos y embellecedores no deberán tener salientes puntiagudos o afilados que sobresalgan del plano exterior de la llantra. No se admitirán tuercas de aleta.
- 6.7.3. Cuando el vehículo marche en línea recta, ninguna parte de las ruedas, excepto los neumáticos, situada por encima del plano horizontal que pase por su eje de rotación deberá sobresalir más allá de la proyección vertical, sobre un plano horizontal, de la superficie o estructura exterior. Sin embargo, cuando existan motivos prácticos que lo justifiquen, los embellecedores que recubran las tuercas de las ruedas y los cubos podrán sobresalir más allá de la proyección vertical de la superficie o estructura exterior siempre que la superficie de la parte saliente tenga un radio de curvatura mínimo de 30 mm y que la longitud del saliente no exceda en ningún caso de 30 mm, medidos con relación a la proyección vertical de la superficie o estructura exterior.

6.8. *Aristas de chapa*

- 6.8.1. No se permitirán aristas de chapa metálica, como los bordes y extremos de los canales de desagüe y las guías de las puertas correderas, a no ser que estén dobladas o recubiertas con un elemento protector que satisfaga las prescripciones del presente Reglamento que le sean aplicables. Se dirá que una arista no protegida está doblada si está replegada unos 180° o replegada hacia la carrocería de forma que una esfera de 100 mm de diámetro no pueda tocarla.

- 6.9. *Paneles de la carrocería*
- 6.9.1. El radio de curvatura de los pliegues de los paneles de la carrocería podrá ser inferior a 2,5 mm siempre que no sea inferior a la décima parte de la altura «H» del saliente, medida con arreglo al método descrito en el apartado 1 del anexo 3.
- 6.10. *Deflectores laterales de aire y lluvia*
- 6.10.1. Las aristas de los deflectores laterales susceptibles de proyectarse hacia el exterior deberán tener un radio de curvatura mínimo de 1 mm.
- 6.11. *Puntos de apoyo para el gato y tubos de escape*
- 6.11.1. Los puntos de apoyo para el gato y los tubos de escape no deberán sobresalir más de 10 mm respecto a la proyección vertical de la línea de suelo que pase verticalmente por encima de ellos. Como excepción a esta prescripción, un tubo de escape podrá sobresalir más de 10 mm respecto a la proyección vertical de la línea de suelo siempre que sus extremos estén redondeados y que el radio de curvatura mínimo sea de 2,5 mm.
- 6.12. *Chapaletas de admisión y evacuación de aire*
- 6.12.1. Las chapaletas de admisión y evacuación de aire deberán cumplir las prescripciones de los apartados 5.2, 5.3 y 5.4 en todas las posiciones en las que se utilicen.
- 6.13. *Techo*
- 6.13.1. Los techos correderos se considerarán únicamente en posición de cerrados.
- 6.13.2. En los coches descapotables, se examinará la capota tanto cerrada como abatida.
- 6.13.2.1. Si la capota estuviera abatida no se realizará examen alguno del vehículo bajo la superficie imaginaria que tomaría la capota abatida si estuviera cerrada.
- 6.13.2.2. Cuando se suministre una funda como equipo de serie para cubrir la capota abatida, el examen se llevará a cabo con la funda colocada.
- 6.14. *Ventanillas*
- 6.14.1. Las ventanillas que giren hacia el exterior a partir de la superficie exterior del vehículo cumplirán los siguientes requisitos en todas las posiciones en que se utilicen:
- 6.14.1.1. ninguna arista podrá estar orientada hacia delante,
- 6.14.1.2. ninguna parte de la ventanilla podrá sobresalir más allá de la arista más exterior del vehículo.
- 6.15. *Soportes para las placas de la matrícula*
- 6.15.1. Los soportes para colocar las placas de matrícula suministrados por el fabricante del vehículo se ajustarán a las prescripciones del apartado 5.4 del presente Reglamento si una esfera de 100 mm de diámetro llegara a tocarlos cuando la placa de la matrícula esté montada de acuerdo con las instrucciones del fabricante del vehículo.

- 6.16. *Bacas y barras portaesquíes*
- 6.16.1. Las bacas y barras portaesquíes irán fijadas al vehículo de tal manera que puedan transmitirse fuerzas horizontales, longitudinales y transversales que no sean inferiores a la carga vertical máxima indicada por su fabricante, y que dichas fuerzas queden firmemente trabadas al menos en una dirección. Para los ensayos del dispositivo instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante, no deberá aplicarse la carga de prueba exclusivamente en un punto.
- 6.16.2. Las superficies que, después de montar el dispositivo, pudiera tocar una esfera de 165 mm de diámetro, no podrán incluir partes con un radio de curvatura inferior a 2,5 mm, a menos que puedan aplicarse las disposiciones del apartado 6.3.
- 6.16.3. Los elementos de cierre, como los tornillos, que puedan apretarse y aflojarse sin herramientas, no podrán sobresalir más de 40 mm por encima de las superficies mencionadas en el apartado 6.16.2; el saliente se determinará según el método descrito en el apartado 2 del anexo 3, pero utilizando una esfera de 165 mm de diámetro si se emplea el método del apartado 2.2.
- 6.17. *Antenas de radio y radiotelefónicas*
- 6.17.1. Las antenas de radio y radiotelefónicas irán montadas de forma que, si su extremo libre se hallara a menos de 2 m del suelo, en cualquiera de las posiciones de utilización indicadas por su fabricante, dicho extremo libre se encuentre dentro de una zona limitada por planos verticales situados a 10 cm dentro de la arista exterior extrema del vehículo definida en el apartado 2.7.
- 6.17.2. Además, las antenas irán montadas sobre el vehículo y, llegado el caso, se controlará su extremo libre, de forma que ninguna parte de la antena sobrepase la arista exterior extrema del vehículo definida en el apartado 2.7.
- 6.17.3. La varilla de la antena podrá tener un radio de curvatura inferior a 2,5 mm. Los extremos libres de las antenas irán provistos de un capuchón fijo cuyos radios de curvatura no sean inferiores a 2,5 mm.
- 6.17.4. Las bases de las antenas no deberán sobresalir más de 30 mm, según el método descrito en el apartado 2 del anexo 3. No obstante, en el caso de las antenas con amplificadores incorporados en la base, podrán sobresalir hasta 40 mm.
- 6.18. *Instrucciones de montaje*
- 6.18.1. Una vez homologadas como unidades técnicas independientes, las bacas, barras portaesquíes, antenas de radio y antenas radiotelefónicas solo podrán comercializarse, venderse o comprarse acompañadas de las instrucciones de montaje. Estas serán lo suficientemente precisas como para que las piezas homologadas puedan montarse respetando las prescripciones correspondientes de los apartados 5 y 6. En cuanto a las antenas telescópicas, se indicarán las posiciones en que pueden utilizarse.
7. MODIFICACIONES DEL TIPO DE VEHÍCULO Y EXTENSIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN
- 7.1. Cualquier modificación del tipo de vehículo deberá notificarse al servicio administrativo que lo homologó. Este servicio podrá:
- 7.1.1. o bien considerar que las modificaciones realizadas no tendrán un apreciable efecto desfavorable;
- 7.1.2. o bien exigir una nueva acta al servicio técnico responsable de realizar los ensayos.
- 7.2. La confirmación de la homologación se comunicará a las partes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento, especificando las modificaciones, mediante el procedimiento expuesto en el apartado 4.3.

- 7.3. El organismo competente que expida la extensión de la homologación asignará un número de serie a cada extensión e informará de ello a las demás partes del Acuerdo de 1958 que apliquen el presente Reglamento por medio de un impreso de comunicación conforme al modelo que figura en el anexo 1 del presente Reglamento.
8. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN
- 8.1. Los vehículos (unidades técnicas independientes) homologados en virtud del presente Reglamento se fabricarán de forma que se ajusten al tipo homologado cumpliendo los requisitos estipulados en los apartados 5 y 6.
- 8.2. Se procederá a los controles adecuados para verificar el cumplimiento de los requisitos del apartado 8.1.
- 8.3. En concreto, el titular de la homologación deberá:
- 8.3.1. garantizar que dispone de procedimientos efectivos para controlar la calidad de sus productos;
- 8.3.2. tener acceso al equipo de control necesario para verificar la conformidad con cada tipo homologado;
- 8.3.3. garantizar que se registren los datos de los resultados de los ensayos y que los documentos correspondientes estén disponibles durante un periodo que se determinará de común acuerdo con el servicio administrativo;
- 8.3.4. analizar los resultados de cada tipo de ensayo para comprobar y garantizar la invariabilidad de las características del producto, teniendo en cuenta los márgenes de tolerancia inherentes a la producción industrial;
- 8.3.5. asegurarse de que, en cada tipo de producto, se efectúan al menos los ensayos prescritos en el anexo 3 del presente Reglamento;
- 8.3.6. garantizar que, una vez encontrada una serie de muestras o piezas sometidas a un ensayo que demuestren la no conformidad con el tipo de ensayo correspondiente, se realice una nueva toma de muestras y otro ensayo; deberán tomarse todas las medidas necesarias para restablecer la conformidad de la producción en cuestión.
- 8.4. El organismo competente que haya expedido la homologación podrá verificar en cualquier momento los métodos de control de la conformidad aplicados en cada unidad de producción.
- 8.4.1. En todas las inspecciones, se presentarán al inspector los registros de los ensayos y de la producción.
- 8.4.2. El inspector podrá recoger muestras al azar que deberán probarse en el laboratorio del fabricante. El número mínimo de muestras podrá determinarse de acuerdo con los resultados de la propia verificación del fabricante.
- 8.4.3. Cuando el nivel de calidad no sea satisfactorio o cuando sea necesario comprobar la validez de los ensayos realizados con arreglo al apartado 8.4.2, el inspector seleccionará varias muestras, que se enviarán al servicio técnico que haya realizado los ensayos de homologación.
- 8.4.4. El organismo competente podrá realizar cualquiera de los ensayos exigidos en el presente Reglamento.
- 8.4.5. La frecuencia normal de las inspecciones autorizadas por el organismo competente será de una cada dos años. Cuando se registren resultados negativos durante una de dichas inspecciones, el organismo competente velará por que se adopten todas las medidas necesarias para restablecer a la mayor brevedad la conformidad de la producción.
9. SANCIONES POR NO CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN
- 9.1. La homologación concedida a un tipo de vehículo con arreglo al presente Reglamento podrá retirarse si no se cumplen los requisitos exigidos en el apartado 8.1.

9.2. Cuando una parte en el Acuerdo que aplique el presente Reglamento retire una homologación que había concedido anteriormente, informará de ello inmediatamente a las demás partes contratantes que aplican el presente Reglamento mediante un impreso de comunicación conforme al modelo recogido en el anexo 1 del presente Reglamento.

10. CESE DEFINITIVO DE LA PRODUCCIÓN

Cuando el titular de una homologación cese completamente de fabricar un tipo de vehículo homologado con arreglo al presente Reglamento, informará de ello al organismo que haya concedido la homologación. Tras la recepción de la correspondiente comunicación, dicho organismo informará a las demás partes contratantes del Acuerdo de 1958 que apliquen el presente Reglamento mediante un impreso de comunicación conforme al modelo recogido en el anexo 1 del presente Reglamento.

11. NOMBRES Y DIRECCIONES DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS QUE REALIZAN ENSAYOS DE HOMOLOGACIÓN Y DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

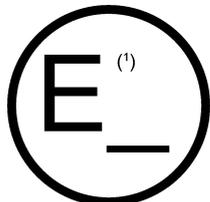
Las partes en el Acuerdo que aplican el presente Reglamento comunicarán a la Secretaría de las Naciones Unidas los nombres y direcciones de los servicios técnicos encargados de realizar los ensayos de homologación y de los servicios administrativos que concedan la homologación y a los que deban remitirse los formularios de certificación de la concesión o denegación de la homologación expedidos en otros países.

---

ANEXO I

COMUNICACIÓN

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)



expedida por:	Nombre de la administración
	.....
	.....
	.....

relativa a <sup>(2)</sup>:  
 CONCESIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
 EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
 HOMOLOGACIÓN RECHAZADA  
 HOMOLOGACIÓN RETIRADA  
 CESE DEFINITIVO DE LA PRODUCCIÓN

de un tipo de vehículo en lo que se refiere a sus salientes exteriores de conformidad con el Reglamento nº 26

Homologación nº ..... Extensión nº .....

1. Marca registrada o comercial del vehículo: .....
2. Tipo de vehículo: .....
3. Nombre y dirección del fabricante: .....
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante: .....
5. Vehículo presentado a homologación en fecha de: .....
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación: .....
7. Fecha del acta de ensayo expedida por dicho servicio: .....
8. Número del acta de ensayo expedida por dicho servicio: .....
9. Homologación concedida/denegada/extendida/retirada <sup>(3)</sup>: .....
10. Motivos de la extensión de la homologación, en su caso: .....
11. Emplazamiento en el vehículo de la marca de homologación: .....
12. Lugar: .....
13. Fecha: .....
14. Firma: .....
15. Se adjunta a esta comunicación la lista de documentos depositados en el servicio administrativo que ha concedido la homologación, los cuales pueden obtenerse previa petición.

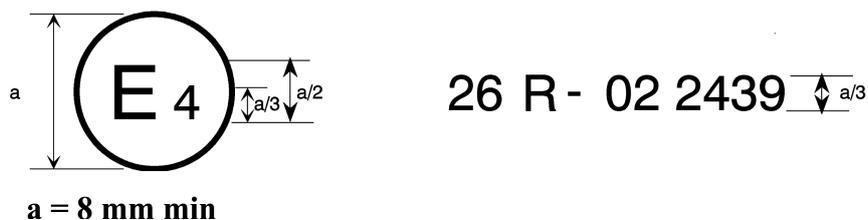
<sup>(1)</sup> Número de identificación del país que ha concedido/extendido/denegado/retirado la homologación (véanse las normas sobre la homologación incluidas en el Reglamento).  
<sup>(2)</sup> Táchese lo que no proceda.  
<sup>(3)</sup> Táchese lo que no proceda.

## ANEXO 2

## EJEMPLOS DE MARCAS DE HOMOLOGACIÓN

## Modelo A

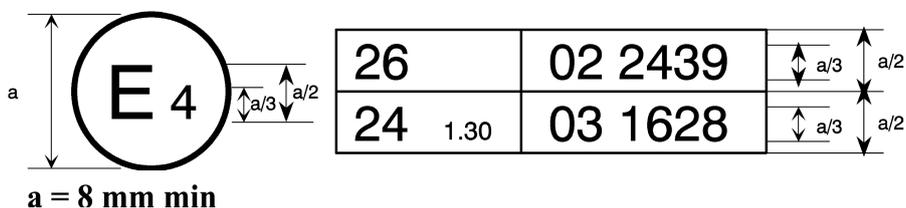
(Véanse los apartados 4.1.4 y 4.2.4 del presente Reglamento)



Esta marca de homologación colocada en un vehículo indica que el tipo de vehículo en cuestión ha sido homologado en los Países Bajos (E4) con arreglo al Reglamento n° 26. Los dos primeros dígitos del número de homologación indican que, cuando se concedió la homologación, el Reglamento n° 26 incluía la serie 02 de enmiendas.

## Modelo B

(Véase el apartado 4.1.5. del presente Reglamento)



Esta marca de homologación colocada en un vehículo indica que el tipo de vehículo en cuestión ha sido homologado en los Países Bajos (E4) con arreglo al Reglamento n° 26 y al Reglamento n° 24 <sup>(1)</sup>. Los dos primeros dígitos del número de homologación indican que, cuando se concedieron las homologaciones respectivas, el Reglamento n° 26 incluía la serie 02 de enmiendas y el Reglamento n° 24 ya incluía la serie 03 de enmiendas.

<sup>(1)</sup> El segundo número de reglamento figura únicamente a título de ejemplo; el coeficiente de absorción corregido es de 1,30 m<sup>-1</sup>.

## ANEXO 3

## MÉTODOS PARA DETERMINAR LAS DIMENSIONES DE LOS SALIENTES Y ESPACIOS VACÍOS

## 1. MÉTODO PARA DETERMINAR LA ALTURA DE LOS SALIENTES DE LA SUPERFICIE EXTERIOR

- 1.1. La altura H de un saliente se determina gráficamente con respecto a la circunferencia de un círculo de 165 mm de diámetro, tangente interiormente al contorno exterior de la superficie exterior de la parte que deba comprobarse.
- 1.2. La altura H es el valor máximo de la distancia que existe entre la circunferencia de un círculo de 165 mm de diámetro y el contorno exterior del saliente, medida sobre una recta que pase por el centro de dicho círculo (véase la figura 1).
- 1.3. Cuando la forma del saliente sea tal que una parte del contorno exterior de la superficie exterior de la zona examinada no pueda ser tocada desde el exterior por un círculo de 100 mm de diámetro, se presumirá que el contorno de la superficie en ese lugar corresponde a la parte de la circunferencia del círculo de 100 mm de diámetro comprendida entre aquellos puntos que sean tangentes al contorno exterior (véase la figura 2).
- 1.4. El fabricante deberá suministrar dibujos en sección de la superficie exterior de las partes examinadas con objeto de que pueda determinarse la altura de los salientes mediante el método descrito anteriormente.

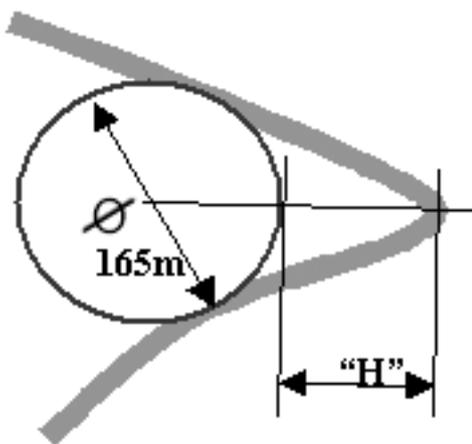


Figura 1

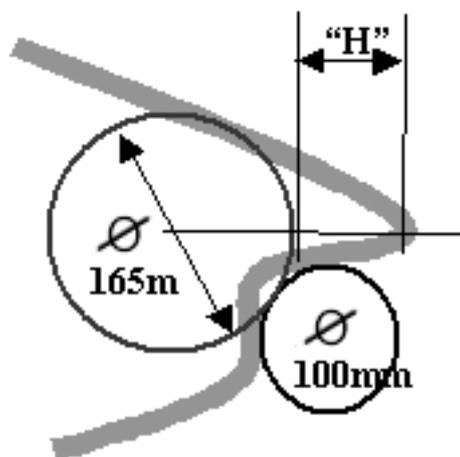


Figura 2

## 2. MÉTODO PARA DETERMINAR LAS DIMENSIONES DE LOS SALIENTES DE UN ELEMENTO MONTADO EN LA SUPERFICIE EXTERIOR

- 2.1. La dimensión del saliente de un elemento montado sobre una superficie convexa podrá determinarse directamente o por referencia al dibujo de una sección apropiada de dicho elemento instalado.
- 2.2. Si la dimensión del saliente de un elemento montado sobre una superficie no convexa no pudiera determinarse por simple medición, se determinará por la variación máxima de la distancia entre el centro de una esfera de 100 mm de diámetro y la línea nominal de la superficie cuando la esfera se desplace permaneciendo constantemente en contacto con dicho elemento. La figura 3 muestra un ejemplo de cómo utilizar dicho método.

## 3. MÉTODO PARA DETERMINAR EL SALIENTE DE LAS VISERAS Y MARCOS DE FARO

- 3.1. La parte que sobresalga de la superficie exterior del faro se medirá horizontalmente a partir del punto de tangencia de una esfera de 100 mm de diámetro, tal como indica la figura 4.

4. MÉTODO PARA DETERMINAR LA DIMENSIÓN DE UN ESPACIO VACÍO DE UN ESPACIO ENTRE LOS ELEMENTOS DE UNA REJILLA

- 4.1. Se determinará la dimensión de un espacio vacío o de un espacio entre los elementos de una rejilla por la distancia entre dos planos que pase por los puntos de tangencia de la esfera y sean perpendiculares a la línea que une dichos puntos de tangencia. Las figuras 5 y 6 muestran ejemplos de cómo utilizar este método.

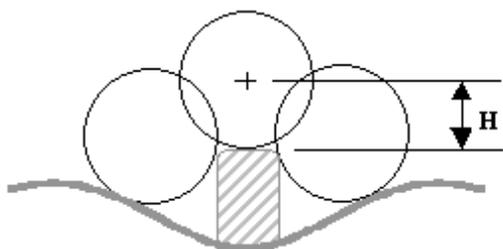


Figura 3

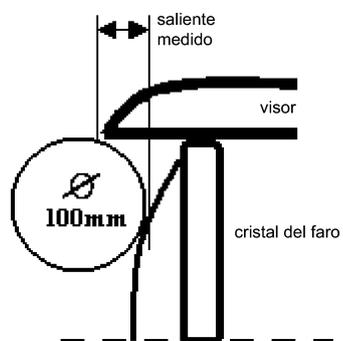


Figura 4

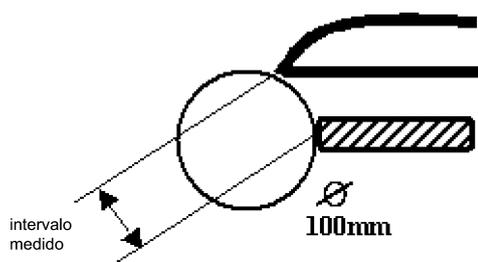


Figura 5

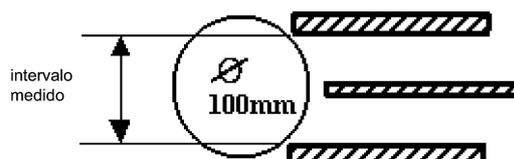
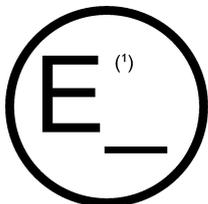


Figura 6

ANEXO 4

COMUNICACIÓN

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)



expedida por:                      Nombre de la administración  
 .....  
 .....  
 .....

relativa a <sup>(2)</sup>:                      CONCESIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
 EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
 HOMOLOGACIÓN RECHAZADA  
 HOMOLOGACIÓN RETIRADA  
 CESE DEFINITIVO DE LA PRODUCCIÓN

de un tipo de unidad técnica independiente: bacas, barras portaesquíes, antenas de radio o radiotelefónicas <sup>(3)</sup>

Homologación nº .....                      Extensión nº .....

1. Marca registrada o comercial del vehículo: .....
2. Tipo de vehículo: .....
3. Nombre y dirección del fabricante: .....
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante: .....
5. Características de la unidad técnica independiente: .....
6. Instrucciones de montaje y, en su caso, limitaciones de utilización: .....
7. Muestra exigida para homologar la unidad técnica independiente presentada en fecha de: .....
8. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación: .....
9. Fecha del acta de ensayo expedida por dicho servicio: .....
10. Número del acta de ensayo expedida por dicho servicio: .....
11. Homologación de la unidad técnica independiente concedida/denegada/extendida/retirada <sup>(4)</sup> en lo que respecta a bacas, barras portaesquíes, antenas de radio o radiotelefónicas <sup>(3)</sup>
12. Lugar: .....
13. Fecha: .....
14. Firma: .....
15. Se adjunta a esta comunicación la lista de documentos depositados en el servicio administrativo que ha concedido la homologación, los cuales pueden obtenerse previa petición.

<sup>(1)</sup> Número de identificación del país que ha oncedido/extendido/denegado/retirado la homologación (véanse las normas sobre la homologación incluidas en el Reglamento).  
<sup>(2)</sup> Táchese lo que no proceda.  
<sup>(3)</sup> Táchese lo que no proceda.  
<sup>(4)</sup> Táchese lo que no proceda.