



PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PLACAS DE MATRÍCULA PARA VEHÍCULOS DE MOTOR Y REMOLQUES, Y POR EL QUE SE MODIFICA EL REGLAMENTO GENERAL DE VEHÍCULOS, APROBADO POR EL REAL DECRETO 2822/1998, DE 23 DE DICIEMBRE.

El Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, establece como requisito para la circulación de vehículos a motor, así como remolques y semirremolques de masa máxima autorizada superior a 750 kilogramos, la obligatoriedad de llevar placas de matrícula. Se especifica en el citado reglamento la necesidad de que las placas de matrícula se correspondan con tipos homologados.

Por su parte, el artículo 5.3 del reglamento mencionado anteriormente determina que el procedimiento para la homologación de tipo se fijará por el Ministerio de Industria y Energía, actualmente Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

La Orden IET/1624/2012, de 16 de julio, por la que se regula la homologación de placas de matrícula para vehículos de motor y remolques, establece requisitos administrativos y procedimentales para la homologación de tipo de las placas de matrícula, especificaciones técnicas del producto, métodos de ensayo así como responsabilidades de los diversos agentes involucrados en el proceso de fabricación de las placas de matrícula.

En línea con el Nuevo Marco Legislativo establecido Reglamento (CE) N° 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008 por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) 339/93 y la Decisión 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, sobre un marco común para la comercialización de los productos y por la que se deroga la Decisión 93/465/CEE del Consejo, de aplicación para la gran mayoría de los productos, se elimina el control previo por parte de la Administración, siendo los fabricantes los responsables de los productos que ponen en el mercado sin perjuicio del control que realicen, a posteriori, las administraciones públicas competentes en el control y vigilancia del mercado.

El presente real decreto establece las especificaciones técnicas que deberán cumplir las placas de matrícula para su comercialización y puesta en servicio y regula el régimen de responsabilidad de los fabricantes y otros agentes económicos en cuanto al cumplimiento de tales especificaciones.

Esta norma se ha elaborado teniendo en cuenta los principios que conforman la buena regulación, a que se refiere el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En particular, se cumplen los principios de necesidad y eficacia al considerarse que la aprobación de este real decreto es el instrumento necesario para conseguir el objetivo perseguido que es la simplificación administrativa y el establecimiento del marco normativo que favorezca la competitividad en el mercado. El principio de proporcionalidad se considera cumplido toda vez que el real decreto contiene la regulación imprescindible para atender a su finalidad por lo que en su elaboración ha sido informada la Comisión Europea.



El principio de seguridad jurídica se garantiza ya que esta norma es coherente con el resto del ordenamiento jurídico y se ha pretendido que sea clara y que facilite la actuación y la toma de decisiones de las personas y empresas. El cuanto al principio de transparencia, el real decreto ha sido sometido al trámite de consulta pública establecido en el artículo 26.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre del Gobierno, y al trámite de audiencia e información públicas contenido en el artículo 26.6 de la misma, para posibilitar a los potenciales destinatarios su participación activa en el citado proceso. Por último, con respecto al principio de eficiencia se han eliminado las cargas administrativas que llevaba consigo la homologación de placas de matrícula.

Esta disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativos a los servicios de la sociedad de la información, previsto en la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, el proyecto ha sido objeto del preceptivo trámite de audiencia a las Comunidades Autónomas, órganos administrativos, organismos, asociaciones y sectores industriales interesados. Asimismo este real decreto ha sido objeto de informe del Consejo Superior de Tráfico, Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, de acuerdo con lo previsto en el artículo 8.5.d) del Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Por último, este real decreto ha sido objeto de informe por el Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, de acuerdo con lo previsto en el artículo 18.3.a) de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria,

Esta disposición se dicta al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.13.^a de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia para determinar las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y en el artículo 149.1.21.^a de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor, sin perjuicio de las competencias que, en su caso, ostenten las Comunidades Autónomas.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Industria, Comercio y Turismo, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día [.....]

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación*



Constituye el objeto de este real decreto la regulación de los requisitos aplicables para la comercialización y puesta en servicio de las placas de matrícula destinadas a ser instaladas en los vehículos de motor y remolques.

Artículo 2. *Definiciones*

A efectos de este real decreto, se considerarán las siguientes definiciones:

- 1) Placa de matrícula: placa identificativa exterior compuesta por una serie de números y letras sujeta a las especificaciones técnicas del anexo II de este real decreto y que deben llevar los vehículos como condición previa a su circulación.
- 2) Tipo de placa de matrícula: aquellas tipologías de placas que tengan comunes las siguientes características:
 - lámina retrorreflectante
 - sistema de confección de los caracteres
 - dimensiones de la placa
 - tipo de sustrato
- 3) Fabricante: toda persona física o jurídica que fabrica una placa de matrícula o que manda diseñar o fabricar una placa de matrícula y la comercializa con su nombre o marca comercial. Se considerará fabricante a los efectos del presente real decreto y estará sujeto, por consiguiente, a las obligaciones del fabricante con arreglo al artículo 4, aquel que introduzca una placa de matrícula en el mercado con su nombre o marca, o que modifique una placa de matrícula ya introducida en el mercado, de forma que pueda quedar afectada su conformidad con el presente real decreto.
- 4) Representante autorizado: toda persona física o jurídica establecida en la Unión Europea que ha recibido un mandato por escrito de un fabricante para actuar en su nombre en tareas específicas dentro del ámbito de este real decreto y que asume las obligaciones del fabricante, en los casos en lo que este se encuentre establecido fuera de la Unión Europea.
- 5) Manipulador: toda persona física o jurídica que, debidamente autorizado por el fabricante y debidamente inscrito en Registro de Centros de Manipulación de Placas de Matrícula de la Dirección General de Tráfico de la provincia donde se encuentre su domicilio, forma parte de su red de fabricación y realiza la operación de grabado del número de manipulador así como de las letras, números y demás signos que constituyen la matrícula del vehículo.
- 6) Acreditación: acreditación con arreglo a la definición del artículo 2, punto 10, del Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008.
- 7) Organismo nacional de acreditación: organismo nacional de acreditación con arreglo a la definición del artículo 2, punto 11, del Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008.



- 8) Evaluación de la conformidad: el proceso por el que se evalúa si se satisfacen los requisitos especificados en relación con las placas de matrícula.
- 9) Organismo de control: persona física o jurídica que teniendo capacidad de obrar y disponiendo de los medios técnicos, materiales y humanos e imparcialidad e independencia necesarias, puede verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos de seguridad establecidos en los Reglamentos de Seguridad para los productos e instalaciones industriales, y al que son aplicables los preceptos establecidos al efecto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial. Los Organismos de Control estarán acreditados conforme a los requisitos de la Norma UNE EN-ISO 17020 para las actividades de inspección y los correspondientes ensayos en apoyo a la inspección definidos en el anexo II.
- 10) Examen de tipo: parte del procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual un organismo de control examina el diseño técnico de una placa de matrícula, verifica que dicho diseño técnico cumple los requisitos aplicables y lo certifica.

Artículo 3. *Requisitos aplicables*

1. Las placas de matrícula que vayan a ser comercializadas y puestas en servicio en el territorio nacional deberán cumplir las especificaciones técnicas detalladas en el anexo II.

2. Las placas de matrícula comercializadas legalmente en otro Estado miembro de la Unión Europea o en Turquía, u originarias de un Estado de la AELC signatario del Acuerdo EEE y comercializadas legalmente en él, se consideran conformes con las especificaciones técnicas incluidas en el presente real decreto, siempre que no afecten a la seguridad vial. Sin perjuicio de lo anterior, determinados requisitos no técnicos como la forma, dimensión, color o los caracteres cuya armonización a nivel nacional pueda afectar a la seguridad nacional, se encuentran regulados en el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos. Toda placa de matrícula comercializada o puesta en servicio en España deberá cumplir con los requisitos establecidos al respecto en el citado real decreto.

CAPÍTULO II

Obligaciones de los agentes económicos

Artículo 4. *Obligaciones de los fabricantes*

1. Cuando introduzcan placas de matrícula en el mercado, los fabricantes se asegurarán de que fueron diseñadas y fabricadas de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo II.



2. Los fabricantes elaborarán la documentación técnica a que se refiere el anexo III y aplicarán el procedimiento de evaluación de la conformidad correspondiente a que se refiere el artículo 7.

Cuando el organismo de control haya certificado que un modelo de placa de matrícula cumple los requisitos aplicables, los fabricantes elaborarán la declaración de conformidad a que se hace referencia en el artículo 6.

3. Los fabricantes conservarán la documentación técnica durante un mínimo de diez años desde la introducción de la última placa de matrícula en el mercado.

4. Los fabricantes son responsables de que la producción en serie mantenga su conformidad con el tipo certificado. Se tomarán debidamente en consideración los cambios en el diseño o en las características de la placa de matrícula y las modificaciones de las especificaciones técnicas con arreglo a las cuales se declare la conformidad de la placa de matrícula.

5. Los fabricantes garantizarán que su nombre o marca registrada aparece en el anverso de las placas de serie junto al centro del borde superior y dentro de un rectángulo horizontal de 5 milímetros de altura y 35 milímetros de ancho, en el mismo color que los caracteres impresos en la matrícula.

6. Los fabricantes deberán mantener el control sobre su red de manipuladores, identificando como mínimo el estado de altas y bajas, y garantizando la trazabilidad de los materiales, tanto de la placa como de los caracteres. El fabricante deberá asegurar que se cumplen con los requisitos establecidos en el RD 369/2010 por parte de todos los manipuladores por él autorizados.

7. Los fabricantes que consideren o tengan motivos para creer que una placa de matrícula que hayan introducido en el mercado no es conforme con el presente real decreto adoptarán inmediatamente las medidas correctoras necesarias para que sea conforme, retirarla del mercado o recuperarla, según el caso. Informarán inmediatamente de ello a las autoridades de vigilancia del mercado, facilitando detalles, en particular, sobre la no conformidad y las medidas correctoras adoptadas.

8. Previa solicitud motivada de una autoridad de vigilancia del mercado o de la autoridad aduanera, los fabricantes facilitarán a esta toda la información y documentación necesarias en papel o en formato electrónico y redactadas al menos en castellano, para demostrar la conformidad de la placa de matrícula con el presente real decreto. A petición de esa autoridad, cooperarán con ella en cualquier medida adoptada para eliminar los riesgos que presenten las placas de matrícula que hayan introducido en el mercado.

9. Los fabricantes establecidos fuera de la Unión deberán disponer de un único representante establecido en la Unión que los represente ante la autoridad competente.

Artículo 5. Manipuladores de las placas.

1. Al tratarse de un producto con terminación por parte del manipulador, el fabricante de la placa es responsable de que las operaciones de troquelado, embutido, imprimación, pintado o serigrafiado que realiza el manipulador por él autorizado y efectuadas con los propios equipos suministrados por el fabricante, en el caso en que proceda esta circunstancia, queden realizados debidamente.



2. El fabricante de la placa de matrícula será responsable ante las autoridades de vigilancia del mercado de la calidad de la misma en su estado de acabado, e incluso con carácter subsidiario de la grabación del número de manipulador y número de matrícula, y demás operaciones de acabado realizadas por el manipulador por él autorizado.

Si el fabricante tuviere conocimiento de que un manipulador por él autorizado no respetase sus instrucciones, referentes a procesos de fabricación y grabación de la placa, deberá retirarle dicha autorización, comunicándolo al Registro de Centros de Manipulación de Placas de Matrícula de la Dirección General de Tráfico.

3. El número de manipulador se grabará en la parte izquierda de la placa, en un rectángulo vertical de 35 mm de alto x 5 mm de ancho.

Los manipuladores de placas de matrícula deberán llevar un registro informático de las placas confeccionadas. En dicho registro deberá constar como mínimo la siguiente información:

Fecha y cantidad de placas suministradas.

Datos del vehículo en el que se va a instalar la placa de matrícula (matrícula, número VIN, marca, modelo,...)

Nombre y apellidos o razón social, dirección, DNI/NIF, del propietario del vehículo así como del solicitante de la placa.

Fabricante de la placa y número de manipulador grabado sobre la misma.

Fecha de la destrucción de la placa

Observaciones (en caso que el cambio de placa se produzca por robo u extravío, se deberá dejar constancia de este hecho).

Los fabricantes deberán mantener el control sobre su red de manipuladores, identificando el estado de altas y bajas.

4. Será responsabilidad del manipulador el asegurar la destrucción de las placas sustituidas salvo en el caso de robo o extravío, en cuyo caso deberán exigir al solicitante de las placas denuncia del mismo ante el órgano competente.

Para los nuevos manipuladores autorizados por el fabricante, este deberá requerir al manipulador por él autorizado que le haga entrega de una copia de la resolución firmada por el Registro de Centros de Manipulación de Placas de Matrícula de la Dirección General de Tráfico de la provincia correspondiente a su domicilio con objeto de garantizar que el manipulador ha quedado oficialmente inscrito. En tanto en cuanto el fabricante no disponga de dicha resolución, el manipulador por él autorizado no podrá manipular ninguna placa de matrícula.

Cuando se produzca la baja de un manipulador, el fabricante deberá asegurarse que el manipulador o en su defecto él mismo, ha comunicado la baja en el Registro de Centros de Manipulación de Placas de Matrícula de la Dirección General de Tráfico. Asimismo, el fabricante deberá asegurarse de que los equipos y materiales suministrados por él mismo y necesarios para la confección de las placas (troqueles, placas de matrícula, material retrorreflectante, software, impresoras,...) no pueden seguir siendo utilizados ni por el manipulador en cuestión ni por terceros.



CAPÍTULO III

Conformidad

Artículo 6. *Declaración de conformidad*

1. La declaración de conformidad hará constar que se ha demostrado el cumplimiento de los requisitos aplicables establecidos en el anexo II del presente real decreto.

2. El fabricante redactará una declaración de conformidad de acuerdo al modelo establecido en el anexo I, al menos en castellano, para cada modelo de producto y la mantendrá actualizada y a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años a partir de la puesta en el mercado del último producto. En la declaración de conformidad se identificará el modelo de producto para el cual ha sido elaborada.

Artículo 7. *Procedimiento de evaluación de la conformidad*

1. Antes de introducir en el mercado un modelo de placa de matrícula, el fabricante someterá un prototipo a un procedimiento de evaluación de la conformidad con arreglo al apartado 2.

2. La conformidad de las placas de matrícula con los requisitos del presente real decreto se evaluará mediante:

- a) Para el prototipo se realizará el examen de tipo que se establece en el punto 1 del anexo III. No será necesario el examen de tipo para las placas de matrícula con homologación válida en el momento de la entrada en vigor del presente real decreto.
- b) Para garantizar la conformidad del producto fabricado con el prototipo el fabricante se someterá al proceso de verificación periódica del control de la producción según el punto 2 del anexo III.

3. Los documentos y la correspondencia relativos a la evaluación de la conformidad se redactarán como mínimo en castellano.

Artículo 8 *Trazabilidad de placas y caracteres*

Deberán establecerse por el fabricante los procedimientos necesarios con el fin de conocer, en caso de reclamación, los materiales que se utilizaron en su fabricación. Constituirán el ámbito de aplicación de dichos procedimientos las placas de matrícula y sus caracteres. Esencialmente se deberá controlar:

- a) Material del sustrato
- b) Material reflectante
- c) Pintura



d) Material de los caracteres

A los efectos del control de trazabilidad de las placas de matrícula y de los caracteres, las placas de matrícula deberán llevar en su parte posterior y en un lugar visible los siguientes datos:

a) Marca del fabricante. La marca del fabricante podrá ir colocada alternativamente 120 mm a la derecha del en la parte frontal superior derecha de la placa de matrícula.

b) Fecha de fabricación

c) Número de control de trazabilidad y cuantos datos sean necesarios para garantizar una mejor trazabilidad

El fabricante de la placa de matrícula establecerá un procedimiento por escrito en el que se describa el control de trazabilidad en el que se incluyan los registros a cumplimentar. Esta documentación será validada por el organismo de control

El período de conservación de los registros de trazabilidad será como mínimo de veinte años.

Toda la documentación del control de la trazabilidad, así como la información complementaria que sea necesaria para verificar dicho control, deberá estar disponible en el domicilio legal del fabricante o del representante del fabricante de la placa.

CAPÍTULO IV

Vigilancia del mercado

Artículo 9. *Vigilancia del mercado*

1. Son autoridades de vigilancia del mercado aquellos órganos administrativos responsables de llevar a cabo actividades y adoptar medidas con el objetivo de velar por que los productos cumplan las disposiciones que les sean aplicables y, en cualquier caso, no entrañen un riesgo para los intereses públicos protegidos por tales disposiciones.

2. Las autoridades de vigilancia de mercado velarán para que todas las placas de matrícula comercializadas en territorio español cumplan los requisitos de este real decreto.

CAPÍTULO V

Régimen sancionador

Artículo 10. *Régimen sancionador*

En caso de incumplimiento de lo dispuesto en este real decreto, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria; en la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de mayo, en materia sancionadora, así como en el texto refundido de la Ley General para la Defensa



de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre.

Disposición adicional única. *Matrículas para vehículos de las Fuerzas Armadas en zona de operaciones militares*

Las prescripciones técnicas y administrativas aplicables a las placas de matrícula de los vehículos de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil en zonas de operaciones militares serán determinadas por el Ministerio de Defensa y se ajustarán, en cuanto sus peculiares características lo permitan, a las condiciones establecidas en el presente real decreto.

Disposición transitoria única. *Validez de las homologaciones en vigor*

Las homologaciones concedidas con arreglo a la Orden IET/1624/2012, de 16 de julio, por la que se regula la homologación de placas de matrícula para vehículos de motor y remolques, por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo seguirán siendo válidas durante un periodo de dos años a partir de la entrada en vigor del presente real decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto y, en particular, la Orden IET/1624/2012, de 16 de julio, por la que se regula la homologación de placas de matrícula para vehículos de motor y remolques.

Disposición final primera. *Modificación del Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre*

Se modifica el título y apartado 1 del artículo 49 del Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, que queda redactado como sigue:

«Artículo 49. Caracteres, dimensiones y otros requisitos»

1. Las placas de matrícula deben cumplir con lo establecido en el anexo XVIII del presente real decreto. Asimismo, deberán ser conformes con los requisitos técnicos establecidos de forma reglamentaria por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

El número de placas de matrícula que debe llevar cada vehículo, así como su ubicación en el mismo, se ajustarán a lo dispuesto en el citado anexo. »

Disposición final segunda. *Título competencial*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.^a de la Constitución Española, que atribuye al



Estado la competencia para determinar las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y en el artículo 149.1.21ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor, sin perjuicio de las competencias que, en su caso, ostenten las Comunidades Autónomas.

Disposición final tercera. *Habilitación para la modificación de los anexos de este real decreto*

Se autoriza al Ministro de Industria, Comercio y Turismo para modificar, mediante orden, los anexos de este real decreto, por necesidades de evolución de la técnica y para su adaptación a la normativa de la Unión Europea e internacional.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor*

El presente real decreto entrará en vigor el 1 de julio de 2019.



ANEXO I

Declaración de Conformidad N° ... (1)

1. Tipo de matrícula
2. Nombre y dirección del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado.
3. Nombre y dirección del organismo de control que certificó el prototipo:
4. Número de certificado del organismo de control:

El abajo firmante, debidamente autorizado por el fabricante, declara que el modelo de placa de matrícula objeto de esta declaración es conforme con la legislación vigente.

Firmado: ...

(lugar y fecha de expedición):

(nombre, cargo) (firma):

(1) El fabricante podrá asignar con carácter facultativo un número a la declaración de conformidad



ANEXO II

Especificaciones técnicas aplicables a las placas de matrícula

1. Especificaciones generales.

1.1. Definiciones

1.1.1. Placa tintada después de la embutición.

La placa que está formada al menos por un sustrato y material reflectante adherido a su superficie y que una vez embutida es necesario pintarla para destacar los caracteres.

1.1.2. Placa tintada antes de la embutición.

La placa que está provista de uno o varios sustratos y que después de la embutición separando la lámina superior de los caracteres tras haberla cortado aparecen los caracteres pintados.

1.1.3. Placa serigrafiada

La placa en la que los dígitos se obtienen por serigrafiado o cualquier otro procedimiento similar.

1.1.4. Reborde de la placa:

Franja estrecha que sobresale 5mm del borde de la placa, cuando sea exigible por las características mecánicas del material del sustrato, sin cubrir ni pintar y exteriormente a la superficie reflectante.

1.2. Materiales y espesores.

1.2.1. El conjunto de la placa de matrícula de aluminio estará formado, al menos, por un sustrato pintado o no, resistente a la corrosión y una lámina retrorreflectante aplicada directamente sobre éste. Las placas no deben presentar defectos de fabricación que perjudiquen su correcta utilización ni su buena conservación.

1.2.2. El conjunto de la placa de matrícula serigrafiada estará formado por una lámina retrorreflectante y una plancha de material soporte. Las placas no deben presentar defectos de fabricación que perjudiquen su correcta utilización ni su buena conservación.

1.2.3 El espesor de la placa de aluminio será de 1,4 mm \pm 0,1 mm.

1.2.4 El espesor de la placa serigrafiada será de 3 mm \pm 0,3 mm.

1.2.5. Las tintas y láminas deben ser de buena calidad a fin de asegurar la función de la placa de manera permanente en condiciones normales de utilización.

1.2.6 Cuando los caracteres troquelados o embutidos en la placa exijan, por su procedimiento, el pintado después de la embutición, el fabricante de la placa vendrá obligado a certificar la tinta a utilizar conjuntamente con el horno de secado,



responsabilizándose de la utilización de la misma por parte de sus manipuladores y expendedores de placas. De la misma manera certificará la tinta a utilizar en las placas serigrafiadas.

1.3. Caracteres

La anchura, altura, grueso de trazo, separación entre caracteres, espacio entre grupo de caracteres, separación a bordes (horizontales, entre líneas, verticales línea superior derecha e izquierda, verticales línea inferior derecha e izquierda) así como la tolerancia entre éstos, deberá ajustarse a lo dispuesto en el punto IV, anexo XVIII "Dimensiones y especificaciones de las placas y sus caracteres" del Reglamento General de Vehículos.

1.4. Colores.

Los colores del fondo de las placas y de los caracteres estampados en relieve o serigrafiados sobre las mismas serán los que indica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, debiendo ajustarse a las especificaciones fotométricas y colorimétricas que se señalan en el epígrafe 2 de este anexo. No se permitirá, para los caracteres impresos en las placas, otro color diferente al negro mate, rojo mate o blanco mate, dependiendo del tipo de matrícula, y éste deberá rellenar de forma completa y uniforme el interior de los mismos (relleno sólido); tampoco se admitirá que el relleno de los caracteres se realice de forma degradada o similar.

1.5 Reborde de las placas de matrícula.

1.5.1 Placas fabricadas por embutición, podrán llevar reborde (cuando sea exigible por las características mecánicas del material de sustrato), plano, sin cubrir ni pintar, y exteriormente a la superficie reflectante, con una anchura de 5.0 mm y una embutición de $0,8 \pm 0,1$ mm.

1.5.2 Placas serigrafiadas: no llevarán reborde.

1.6. Marcas de seguridad contra falsificaciones.

1.6.1. La lámina reflectante contendrá, al menos, como parte integrante, unas marcas de seguridad para evitar falsificaciones. Dichas marcas consistirán en el escudo oficial de España, y de un anagrama, logotipo o marca de fábrica del fabricante de la lámina retrorreflectante.

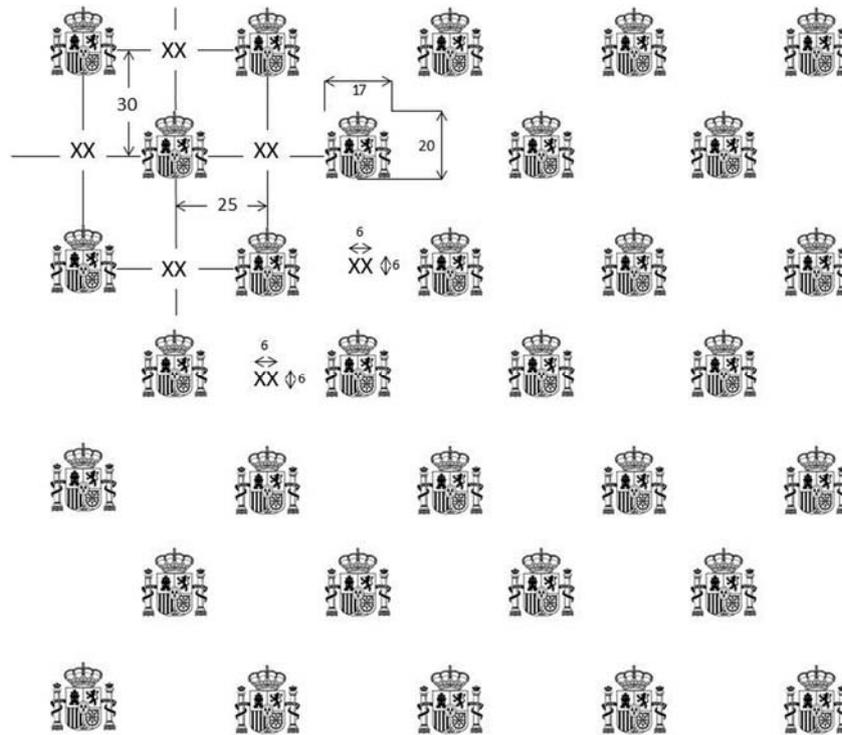


FIGURA 1

1.6.2. El escudo oficial de España estará inscrito en un rectángulo de 20 x 17 mm y estará distribuido uniformemente por toda la superficie de la lámina, conforme a lo especificado en la figura 1.

1.6.3. El anagrama, logotipo o marca de fábrica, correspondiente a cada fabricante de lámina retrorreflectante, estará inscrita en un cuadrado de 6mm de lado, distribuidas entre los espacios resultantes del escudo de España centrados en ellos, tal y como se indica en la figura 1 en la que figuradamente aparece la inscripción XX.

1.6.4. Dados los avances técnicos que se producen en esta industria con base en las nuevas tecnologías el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, previo informe del Ministerio del Interior sobre garantía del nivel de seguridad pública y de las personas, podrá autorizar la incorporación a las placas de matrícula de otros elementos de seguridad, siempre que los mismos añadan un plus de seguridad o estén encaminados a evitar modificaciones o falsificaciones de las placas de matrícula.

2. Especificaciones fotométricas y colorimétricas.

2.1. Definiciones.

A los efectos de estas especificaciones, se entiende por:



2.1.1. Material retrorreflectante.

Una superficie y objeto que refleja y devuelve una porción relativamente alta de luz en la misma dirección de la que proviene. Esta característica se mantiene en una amplia variedad de ángulos formados por el rayo de luz incidente y la normal a la superficie reflectante.

2.1.2. Ángulo de entrada.

El ángulo formado entre el eje de iluminación y el eje reflectante.

2.1.3. Ángulo de observación.

El ángulo formado entre el eje de iluminación y el eje de observación.

2.1.4. Coeficiente de reflexión.

El resultado obtenido de dividir el coeficiente de intensidad luminosa emitida por una superficie plana reflectante por su área, expresado en $\text{cd. lux}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$.

2.1.5. Factor de luminancia.

El número de veces que el elemento es más brillante que una superficie blanca de difusión perfecta.

2.2. Símbolos y abreviaturas.

H= cuando la iluminación del rayo luminoso incidente o de entrada se realiza horizontalmente.

V= Cuando la iluminación del rayo luminoso incidente o de entrada se realiza verticalmente.

CIE = Commission Internationale de l'Eclairage CIE= Comisión Internacional del Alumbrado.

2.3. Especificaciones fotométricas.

2.3.1. Los valores mínimos de reflectancia de material nuevo, expresados en candelas por lux por metro cuadrado ($\text{cd. lux}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$) serán los especificados en el cuadro I, cuando se ilumina con el iluminante Standard A de la CIE, y medido según recomendación de la CIE con los ángulos de entrada y de observación en el mismo plano.

2.3.2. El ajuste del ángulo de entrada se hará de forma que los ángulos de entrada y de observación estén en lados opuestos de la línea que une el foco luminoso con el centro de la muestra.

CUADRO I
Geometría Coplanar

Color del producto	Ángulo de observación	Ángulo de entrada			
		H = 0°	V = 5° V = 30° cd. lux-1. m-2	V = 40°	V = 45°



Blanco	0° 12'	--	70.00	30.00	--	6.00
	0° 20'	--	50.00	25.00	--	3.00
	1° 30'	--	5.00	2.00	--	1.00
Rojo	0° 12'	--	10.00	4.00	1.40	--
	0° 20'	--	7.00	2.50	1.20	--
	1° 30'	--	0.60	0.30	0.20	--
Verde	0° 12'	--	9.00	3.00	1.00	--
	0° 20'	--	7.00	2.30	0.90	--
	1° 30'	--	0.60	0.15	0.08	--
Azul	0° 12'	--	3.00	1.50	--	--
	0° 20'	--	1.50	1.00	--	--
	1° 30'	--	0.30	--	--	--
Amarillo	0° 12'	--	40.00	16.00	7.00	--
	0° 20'	--	28.00	11.00	5.00	--
	1° 30'	--	3.00	2.00	1.00	--

2.4 Especificaciones colorimétricas.

2.4.1. Cuando se mide según las especificaciones de la publicación CIE número 15 (1971) y con la superficie iluminada con un iluminante standard D65, bajo un ángulo de 45° a la normal (geometría 45/0), el color de fondo de la superficie retrorreflectante deberá estar situado dentro del área definida por las coordenadas cromáticas del cuadro II y ajustarse al factor de luminancia.

2.4.2. Pueden usarse métodos o instrumentos colorimétricos equivalentes, pero, en caso de duda, el método espectrofotométrico se tomará como método de referencia.

CUADRO II

Color		1	2	3	4	Factor de luminancia
Blanco	X	0.355	0.305	0.285	0.335	> 0.35
	Y	0.355	0.305	0.325	0.375	
Rojo	X	0.690	0.595	0.569	0.655	> 0.05
	Y	0.310	0.315	0.341	0.345	
Verde	X	0.007	0.248	0.177	0.026	> 0.04
	Y	0.703	0.409	0.362	0.399	
Azul	X	0.078	0.150	0.210	0.137	> 0.01
	Y	0.171	0.220	0.160	0.038	
Amarillo	X	0.545	0.487	0.427	0.465	> 0.27
	Y	0.454	0.423	0.483	0.534	

3. Ensayos.



3.1. Resistencia a la temperatura.

Para verificar el comportamiento de la placa debido a las dilataciones de los diferentes materiales que componen la misma, una muestra de prueba se someterá a las siguientes condiciones en serie:

- a) Durante seis horas consecutivas a una temperatura de $65 \pm 2^{\circ}\text{C}$ y humedad relativa de 10 ± 5 por 100.
- b) Durante una hora a una temperatura de $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ y humedad relativa del 50 ± 10 por 100.
- c) Durante quince horas consecutivas a una temperatura de $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Al final de este ensayo, el material retrorreflectante, las letras y los dígitos no mostrarán ningún tipo de agrietamiento, burbujas, decoloración o peladura del sustrato.

3.2. Adhesión al sustrato.

La muestra de prueba se acondicionará durante una hora a -20°C . Inmediatamente después de este acondicionamiento, no será posible arrancar físicamente el material retrorreflectante en una pieza del sustrato en la superficie de contacto de la placa adhesiva.

Para verificar la adhesión al sustrato, se acondicionará una placa, sin grabar, durante una hora a $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Inmediatamente después de este acondicionamiento no será posible arrancar físicamente en una sola pieza el material retrorreflectante del sustrato, considerando como sustrato a ensayar el que tenga más superficie de contacto con la parte adhesiva del material retrorreflectante.

3.3. Resistencia de las placas al impacto y verificación de sus especificaciones geométricas.

3.3.1. Impacto.

Colocar la muestra de ensayo con el lado reflectante hacia arriba sobre un soporte sólido formado por una placa de acero de unos 12,5 mm a una temperatura ambiente de 20°C .

Dejar caer una bola de acero de 25mm de diámetro, desde una altura de 2m, sobre una sección plana de la muestra.

El material retrorreflectante no deberá mostrar resquebrajaduras o separación del sustrato más allá de una distancia de 5 mm del área impactada.

3.3.2. Geometría.

La geometría de la placa y sus medidas, así como la grabación de los caracteres, se ajustarán a lo dispuesto en el Reglamento General de Vehículos. Para placas no metálicas la grabación de los caracteres se podrá realizar por medios distintos a la embutición, aunque todas las demás características deberán ser las recogidas en el anexo XVIII del Reglamento General de Vehículos.



3.4. Resistencia al agua.

Sumergir la muestra de prueba, durante un período de veinticuatro (24) horas consecutivas, en agua destilada (desionizada) a $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ y dejarla secar después, durante cuarenta y ocho (48) horas, a temperatura ambiente normal. Una vez concluido el ensayo, la muestra no presentará evidencia alguna, ni síntomas significativos de deterioro que pudiera reducir la eficacia de su comportamiento. Posteriormente se realizarán los ensayos definidos en los epígrafes 2.4.

3.5. Limpieza.

Una muestra de ensayo, impregnada con una mezcla de 98 partes de aceite lubricante pesado y dos partes de grafito, podrá limpiarse con facilidad sin dañar la superficie reflectante al frotarla con un disolvente alifático, como el n-heptano, y lavarla después con un detergente neutro.

3.6. Resistencia a los carburantes.

Sumergir una parte de la muestra de prueba, que contenga letras y números sobre un fondo de reflectante completamente blanco, durante un minuto, en carburante de ensayo compuesto de un 70 por 100 de n-heptano y un 30 por 100 de tolueno (en volumen).

Una vez retirada, se inspeccionará la superficie de la muestra, que no deberá mostrar ningún cambio visible que pudiera reducir su rendimiento efectivo.

3.7. Resistencia del distintivo comunitario y otras marcas de seguridad al frotamiento.

Sobre el distintivo comunitario, sobre las marcas de seguridad y sobre las tintas, se realizarán 20 frotamientos mediante un paño de tela de algodón impregnado con alcohol de 96° ejerciendo, sobre el mismo, en cada uno de los 20 frotamientos, una presión de 0,800N.

Se considera superado el ensayo si tras su finalización no se aprecian alteraciones de importancia.

3.8. Resistencia a la niebla salina (corrosión).

Someter una muestra de prueba a una niebla salina durante dos ciclos de veintidós (22) horas cada uno, separados por un intervalo de dos (2) horas, a temperatura ambiente, durante las cuales se dejará secar la muestra.



La niebla salina se producirá por atomización proyectada a una temperatura de $35 \pm 2^\circ \text{C}$, de una solución salina obtenida disolviendo cinco partes en peso de cloruro de sodio en 95 partes de agua destilada (desionizada) conteniendo menos del 0,02 por 100 de impurezas. Una vez terminado el ensayo, la muestra se lavará con agua y se secará con un paño, para examinarla seguidamente. No deberá existir corrosión en la superficie, visible a 2 metros de distancia, capaz de perjudicar la eficacia de la placa. Este ensayo no será preciso si, a juicio del Servicio Técnico, los materiales que constituyen la placa no son susceptibles de corrosión.

3.9. Ensayo de falsificación de la lámina retrorreflectante.

3.9.1. Las marcas de seguridad y cualquier otra situada en la superficie del material reflectante deberán ser fácilmente visibles bajo condiciones de luz difusa (ejemplo: la luz del día) o luz con gran ángulo de incidencia a una distancia de 1,5 a 2 metros.

No deberán ser visibles bajo luz retrorreflejada cuando la superficie de la lámina se ilumine perpendicularmente o con un mínimo ángulo de incidencia de luz.

A partir de una distancia de 2-3 metros ya no debe poder verse a simple vista.

Deben resistir todos los ataques químicos o físicos a los cuales están expuestas normalmente las placas de matrícula, salvo que éstos ocasionen daños irreparables en la lámina retrorreflectante.

No deberán poderse quitar de la lámina retrorreflectante por medios químicos o físicos, sin causar daños irreparables al sistema retrorreflectante; esto es, deben ser parte integrante e inseparable de la lámina retrorreflectante. Este requisito se considera cumplido si se satisface el ensayo del epígrafe 3.7.

3.9.2. Las propiedades reflectantes de las marcas no podrán reproducirse ni dentro ni sobre otros materiales reflectantes comúnmente disponibles en el mercado.



ANEXO III

Procedimientos de evaluación de la conformidad

1. EXAMEN DE TIPO

- 1.1. El examen de tipo es la parte del procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual un organismo de control examina el diseño técnico de una placa de matrícula y verifica y certifica que dicho diseño técnico cumple los requisitos aplicables.
- 1.2. El examen de tipo deberá efectuarse en forma de una evaluación de la adecuación del diseño técnico de la placa de matrícula mediante el examen de la documentación técnica y de la documentación de apoyo a que se hace referencia en el punto 1.3, y en forma de ensayos de ejemplares representativos de la producción prevista, de la placa de matrícula.
- 1.3. El fabricante deberá presentar una solicitud de examen de tipo a un único organismo de control de su elección.
 - 1.3.1. En la solicitud figurará lo siguiente:
 - a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este;
 - b) una declaración por escrito de que no se ha presentado la misma solicitud ante ningún otro organismo de control;
 - c) la documentación técnica; la documentación técnica deberá permitir evaluar la conformidad de la placa de matrícula con los requisitos aplicables; la documentación técnica incluirá como mínimo los siguientes elementos:
 - 1) una descripción de la placa;
 - 2) los planos de diseño y fabricación.
 - 3) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas.
 - 4) los resultados de los cálculos de diseño efectuados, de los exámenes realizados, etc.;
 - 5) los informes de los ensayos realizados durante el diseño;
 - d) los ejemplares representativos de la producción prevista; el organismo de control podrá solicitar más ejemplares si el programa de ensayo lo requiere;



- 1) Los ejemplares representativos tendrán un mínimo de 100 cm² de superficie plana continua, sin grafía, para facilitar las mediciones fotométricas y demás ensayos. Dependiendo del diseño gráfico, puede ser necesario cierto ajuste. Todas las muestras serán acondicionadas durante veinticuatro horas a $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ y 50 ± 20 por 100 de humedad relativa antes de someterlas a ensayo.
- 2) Uno de los ejemplares deberá ser una placa completamente terminada, lista para su colocación en un vehículo y representativa de la producción normal en la que aparezca la leyenda 0202ZBF. Se usará para comprobar las dimensiones, forma, letras y números, de acuerdo con las normas establecidas.
- 3) Un segundo ejemplar deberá ser una placa completamente terminada, pero sin leyenda, y se usará para comprobar la uniformidad de la retrorreflexión.
- 4) Las otras muestras deberán ser placas terminadas, representativas de la producción normal, pero sólo con la letra B y dos números ocho situados en el centro y dejando a los lados superficies libres de al menos 100 cm² para realizar diferentes ensayos.

1.4. El organismo de control deberá, por lo que respecta a la placa de matrícula:

1.4.1. examinar la documentación técnica para evaluar la adecuación del diseño técnico de la placa de matrícula;

Por lo que respecta al ejemplar o ejemplares:

1.4.2. comprobar que se han fabricado conforme a la documentación técnica;

1.4.3. efectuar, o hacer que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar que se cumplen los correspondientes requisitos del presente real decreto;

1.5. El organismo de control elaborará un informe de evaluación que recoja las actividades realizadas de conformidad con el punto 1.4 y sus resultados. Sin perjuicio de sus obligaciones respecto a las autoridades, el organismo de control solo dará a conocer el contenido de este informe, íntegramente o en parte, con el acuerdo del fabricante.

1.6. Cuando el tipo de placa de matrícula cumpla con las especificaciones técnicas establecidas en el presente real decreto, el organismo de control expedirá al fabricante un certificado de examen de tipo. El certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del examen, las condiciones de su validez (en su caso) y los datos necesarios para la identificación del tipo aprobado. Se podrán adjuntar al certificado uno o varios anexos.



El certificado de examen de tipo y sus anexos contendrán toda la información pertinente para evaluar la conformidad de las placas fabricadas con el tipo examinado y permitir el control interno. Asimismo indicará, en su caso, las condiciones a que esté supeditado e incluirá las descripciones y planos necesarios para identificar el tipo aprobado.

En caso de que el tipo no satisfaga las especificaciones técnicas del presente real decreto, el organismo de control denegará el certificado de examen de tipo e informará de ello al solicitante, motivando detalladamente su negativa.

- 1.7. El fabricante informará al organismo de control en posesión de la documentación técnica relativa al certificado de examen de tipo de todas las modificaciones del tipo aprobado que puedan afectar a la conformidad de la placa con las especificaciones técnicas del presente real decreto o a las condiciones de validez del certificado. Tales modificaciones requerirán una certificación adicional en forma de suplemento al certificado original de examen de tipo.
- 1.8. El fabricante mantendrá a disposición de las autoridades competentes una copia del certificado de examen de tipo, sus anexos y sus suplementos, así como la documentación técnica, durante un período de diez años a partir de la última introducción del tipo de placa de matrícula en el mercado.
- 1.9. El representante autorizado del fabricante podrá presentar la solicitud a la que se hace referencia en el punto 1.3 y cumplir las obligaciones contempladas en los puntos 1.7 y 1.8, siempre que estén especificadas en su mandato.

2. VERIFICACIÓN PERIÓDICA DEL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

El organismo de control, en ciclos de 6 años, llevará a cabo una inspección inicial, y sucesivas inspecciones anuales en las instalaciones del fabricante para garantizar el correcto desempeño de los controles de producción del fabricante.

Si la inspección es favorable, el Organismo de Control emitirá un certificado de conformidad del control de la producción de con una validez de 1 año desde la fecha de emisión.

Proceso de inspección:



2.1. Verificación medios de control interno del fabricante.

El organismo de inspección llevará a cabo una inspección de las instalaciones del fabricante para comprobar que:

- a) Se dispone y se aplican por parte del fabricante procedimientos que permitan el control de la conformidad de las placas respecto al tipo descrito en el certificado de examen de tipo.
- b) Se dispone de los medios técnicos y humanos que permitan garantizar que los productos fabricados se corresponden con el tipo aprobado.
- c) El fabricante registra los resultados de los controles de producción y analiza los resultados para comprobar y garantizar la invariabilidad de las características del producto, teniendo en cuenta las tolerancias inherentes a la producción industrial

2.2. Verificación de la conformidad con el tipo:

Durante la inspección periódica a las instalaciones del fabricante, el organismo de control llevará a cabo una toma de muestras sobre la que realizará ensayos para determinar la correspondencia con el tipo aprobado y la eficacia del control de producción.

Los ensayos a realizar en las inspecciones periódicas se relacionan en la tabla siguiente:

Fotometría (Apartado 2.3 Anexo II)	Bienal
Colorimetría (Apartado 2.3 Anexo II)	Bienal
Adhesión al sustrato. (Apartado 3.2 Anexo II)	Bienal
Resistencia de las placas al impacto y verificación de sus especificaciones geométricas (Apartado 3.3 Anexo II)	Anual
Resistencia a los carburantes (Apartado 3.6 Anexo II)	Bienal
Ensayo de falsificación de la lámina retrorreflectante (Apartado 3.9 Anexo II)	Anual

Los ensayos se deben realizar de forma que se asegure el control sobre todos los tipos de placas que ostente el fabricante, pudiendo agrupar los tipos por familias de forma documental justificada, siempre que los resultados puedan ser extrapolables en base a las características técnicas de cada tipo de placa certificada. Los ensayos que permitan avalar una determinada familia se realizarán considerando el "peor caso" entre la familia definida



El organismo de control, para emitir el certificado de conformidad al final del ciclo de 6 años, deberá comprobar, en base a los certificados de verificación periódica del control de la producción del fabricante, que se han llevado a cabo durante el ciclo todos los ensayos definidos en el cuadro anterior para cada tipo de placas.