

Real Decreto 339/2014, de 9 de mayo, por el que se establecen los requisitos para la comercialización y puesta en servicio de las bicicletas y otros ciclos y de sus partes y piezas, y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

---

Ministerio de la Presidencia  
«BOE» núm. 124, de 22 de mayo de 2014  
Referencia: BOE-A-2014-5399

---

## ÍNDICE

<i>Preámbulo</i> . . . . .	3
<i>Artículos</i> . . . . .	4
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . .	4
Artículo 2. Definiciones. . . . .	4
Artículo 3. Requisitos aplicables. . . . .	5
Artículo 4. Responsabilidades de los agentes económicos. . . . .	6
Artículo 5. Vigilancia del mercado. . . . .	6
Artículo 6. Régimen sancionador. . . . .	6
<i>Disposiciones transitorias</i> . . . . .	7
Disposición transitoria primera. Validez de las homologaciones en vigor. . . . .	7
Disposición transitoria segunda. Requisitos técnicos aplicables a los ciclos de más de dos ruedas. . . . .	7
<i>Disposiciones derogatorias</i> . . . . .	7
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . .	7
<i>Disposiciones finales</i> . . . . .	7
Disposición final primera. Modificación del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre. . . . .	7

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

Disposición final segunda. Título competencial. . . . .	7
Disposición final tercera. Habilitación para la modificación de los anexos de este real decreto. . . . .	7
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . .	7
ANEXO I. Declaración de Conformidad . . . . .	8
ANEXO II. Manual de instrucciones . . . . .	8
ANEXO III. Expediente Técnico. . . . .	9
ANEXO IV. Relación de normas armonizadas de referencia. . . . .	9
ANEXO V. Requisitos técnicos aplicables a los catadióptricos y faros. . . . .	10
ANEXO VI. Especificaciones generales aplicables a los ciclos de más de dos ruedas. . . . .	10

TEXTO CONSOLIDADO  
Última modificación: 8 de noviembre de 2017

El Real Decreto 2406/1985, de 20 de noviembre, por el que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de las bicicletas y sus partes y piezas y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía, establece las especificaciones técnicas de las bicicletas y sus partes y piezas y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía (actualmente Ministerio de Industria, Energía y Turismo).

En el momento actual existen circulando por el territorio nacional una gama de bicicletas y otros ciclos que no están contemplados en el real decreto anteriormente mencionado.

Por otro lado, el 15 de enero de 2002 se publicó en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» la Directiva 2001/95/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de diciembre de 2001, relativa a la seguridad general de los productos, transpuesta al ordenamiento jurídico interno mediante el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos. Este real decreto establece en su artículo 1 la necesidad de garantizar que los productos que se pongan en el mercado sean seguros, entendiéndose como tal aquellos productos que, en condiciones de utilización normales o razonablemente previsibles, no presenten riesgo alguno, o únicamente riesgos mínimos compatibles con el uso del producto y considerados admisibles dentro del respeto de un nivel elevado de protección de la salud y de la seguridad de las personas. En este mismo contexto, se ha publicado la Decisión de la Comisión 2011/786/UE, de 29 de noviembre de 2011, sobre los requisitos de seguridad que deben cumplir las normas europeas aplicables a las bicicletas, las bicicletas para niños y los portaequipajes para bicicletas de conformidad con la Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Más específicamente, se han venido desarrollando normas europeas que establecen requisitos de seguridad y métodos de ensayo aplicables a las bicicletas de paseo, de carrera y de montaña así como a sus accesorios y porta-equipajes. Estas normas han sido publicadas en el «Diario Oficial de la Unión Europea» (DOUE), como normas armonizadas que dan presunción de conformidad a los productos recogidos en ellas, en aplicación de la Directiva 2001/95/CE, y adoptadas como normas españolas (UNE) mediante Resolución del Instituto Nacional de Consumo, de 8 de marzo de 2007, por la que se amplía el anexo de la Resolución de 21 de junio de 2004, por la que se acuerda la publicación de las referencias de las normas UNE EN armonizadas, en aplicación del Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.

Asimismo, se ha desarrollado una norma europea que establece requisitos de seguridad y métodos de ensayo aplicables a las bicicletas para niños, adoptada mediante Resolución de la Dirección General de Industria, de 2 de septiembre de 2008, por la que se publica la relación de normas UNE aprobadas por AENOR durante el mes de julio de 2008, y una norma europea relativa a ciclos con asistencia eléctrica adoptada mediante Resolución de la Dirección General de Industria de 11 de diciembre de 2009, por la que se publica la relación de normas UNE aprobadas por AENOR durante el mes de noviembre de 2009.

Ha de tenerse asimismo en cuenta que el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos es de aplicación supletoria a lo dispuesto en este real decreto, en virtud de lo establecido en el artículo 1.4 de aquella norma, que establece su aplicación supletoria en los casos en que una normativa específica para un producto regule la seguridad de ese producto y sólo para aquellos riesgos, categorías de riesgos, o aspectos no regulados por dicha normativa.

Es necesario por tanto, proceder a la derogación del Real Decreto 2406/1985, de 20 de noviembre y a su sustitución por una nueva norma que reemplace y que incorpore todos los cambios legislativos a que se ha hecho referencia producidos desde la fecha de entrada en vigor de aquella norma. Ese es el objeto esencial del presente real decreto.

Por otra parte, y dado que los ciclos son productos destinados a circular por las vías públicas, deben cumplir los requisitos que sobre dispositivos de señalización óptica y acústica se recogen en el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.

Se considera, además, que debe procederse a una reducción de las cargas administrativas que lleva consigo la homologación de estos vehículos, requerida según el artículo 22.3 del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, y atender, de este modo, a las demandas de los sectores implicados. En este ámbito de la simplificación de las cargas administrativas 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 las Administraciones públicas competentes en el control y vigilancia, a posteriori, del mercado.

En consecuencia, el presente real decreto establece los requisitos que deberán cumplir los ciclos y sus partes y piezas para su comercialización y puesta en servicio, delimita los vehículos que se incluyen en esta categoría y regula el régimen de responsabilidad de sus fabricantes en cuanto al cumplimiento de tales requisitos.

Esta disposición ha sido sometida al procedimiento de información de normas reglamentarias técnicas y de reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, previsto en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio, por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, modificada por la Directiva 98/48/CE, de 20 de julio, así como en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, que incorpora estas directivas al ordenamiento jurídico español.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 24.1.c) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, 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 por el Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, de acuerdo con lo previsto en el artículo 18.4.c) de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y en el artículo 2.d) del Reglamento del Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 251/1997, de 21 de febrero.

El título competencial para la aprobación de esta norma se fundamenta en el artículo 149.1.21.<sup>a</sup> 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 del Ministro de Industria, Energía y Turismo y del Ministro de Interior, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 9 de mayo de 2014,

DISPONGO:

**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 bicicletas y otros ciclos así como de sus partes y piezas, con el fin de garantizar la seguridad de los mismos y su libre circulación.

Quedan excluidos del presente real decreto los vehículos incluidos en el ámbito de aplicación de la normativa armonizada de la Unión Europea relativa a la homologación de vehículos.

Asimismo, quedan excluidos del presente real decreto los ciclos incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1205/2011, de 26 de agosto, sobre la seguridad de los juguetes.

**Artículo 2.** *Definiciones.*

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

a) Ciclo: Todo vehículo provisto de al menos dos ruedas y propulsado exclusiva o principalmente por la energía muscular de la persona o personas que están sobre el vehículo, en particular por medio de pedales.

b) Bicicleta: Ciclo de dos ruedas.

- c) Ciclo de pedaleo asistido: Ciclo, equipado con pedales y un motor eléctrico auxiliar, que no puede ser propulsado exclusivamente por medio de ese motor auxiliar.
- d) Comercialización: Primera puesta a disposición en la Unión Europea, mediante pago o de manera gratuita, de un ciclo, con vistas a su distribución o utilización.
- e) Introducción en el mercado: primera comercialización de un producto en el mercado español.
- f) Fabricante: Persona física o jurídica que diseñe y/o fabrique un ciclo cubierto por este real decreto y que sea responsable de la conformidad de dicho ciclo con este real decreto, con vistas a su comercialización, bajo su propio nombre o su propia marca, o para su propio uso. En ausencia de un fabricante en el sentido indicado, se considerará fabricante cualquier persona física o jurídica que comercialice o ponga en servicio un ciclo cubierto por este real decreto.
- g) Representante autorizado: Persona física o jurídica establecida en la Unión Europea que haya recibido un mandato por escrito del fabricante para cumplir en su nombre la totalidad o parte de las obligaciones y formalidades relacionadas con este real decreto.
- h) Importador: Toda persona física o jurídica establecida en la Unión Europea que introduce un producto de un tercer país en el mercado de la Unión Europea.
- i) Distribuidor: Toda persona física o jurídica de la cadena de suministro distinta del fabricante o el importador que comercializa un producto.
- j) Agentes económicos: El fabricante, el representante autorizado, el importador y el distribuidor.
- k) Puesta en servicio: Primera utilización, de acuerdo con su uso previsto, en la Unión Europea, de un ciclo cubierto por este real decreto.
- l) Norma armonizada: Especificación técnica, de carácter no obligatorio, adoptada por un organismo de normalización, esto es, el Comité Europeo de Normalización (CEN), el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) o el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI), en el marco de un mandato de la Comisión otorgado con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, incorporada al ordenamiento español por el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

**Artículo 3. Requisitos aplicables.**

1. Los ciclos, y sus partes y piezas, que vayan a ser comercializados o utilizados en el territorio nacional deberán cumplir los requisitos establecidos en este real decreto.
2. Cada unidad de producto comercializado irá acompañada de la documentación que acredite el cumplimiento por dicho producto de las especificaciones de este real decreto. Dicha documentación incluirá los datos especificados en el anexo I.
3. Asimismo, cada unidad dispondrá de un manual de instrucciones de acuerdo al anexo II.
4. Cada ciclo llevará fijada de forma visible una placa de características, legible e indeleble, con las indicaciones siguientes:
  - a) la razón social y la dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado, y
  - b) el número de serie.
5. Asimismo, el modelo de cada ciclo estará identificado de forma legible y permanente. En función del tipo de ciclo, este deberá llevar también todas las indicaciones de información y advertencia que sean indispensables para un uso seguro. Dichas indicaciones se expresarán, al menos, en castellano.
6. Las normas armonizadas a las que se hace referencia en los anexos I y III serán las descritas en el anexo IV, estando referidas a su última versión.
7. En lo relativo a los dispositivos de alumbrado y de señalización y a los avisadores acústicos, se aplicarán las disposiciones del artículo 22 del Reglamento General de

Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre. Además, los catadióptricos y los faros, si van montados, deberán cumplir las especificaciones del anexo V de este real decreto.

8. Los fabricantes, sus representantes legales y los agentes económicos establecidos en la Unión Europea y en Turquía, o en un Estado integrante de la Asociación Europea de Libre Comercio que sea parte contratante del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, deberán cumplir lo establecido en el presente real decreto o en las normas nacionales de los países miembros que garanticen un nivel de seguridad equivalente.

**Artículo 4. Responsabilidades de los agentes económicos.**

1. Los fabricantes de los ciclos serán los responsables del cumplimiento por esos productos de los requisitos establecidos en este real decreto y de su conformidad con la normativa que les sea aplicable, sin control previo por parte de las Administraciones públicas. De tal forma que, cuando se introduzcan ciclos en el mercado, los agentes económicos serán responsables de la conformidad de sus productos con toda la legislación aplicable, con arreglo a sus funciones respectivas en la cadena de suministro. A tal efecto, deberán suscribir la declaración de conformidad cuyo contenido se detalla en el anexo I, que deberá estar a disposición de las autoridades competentes que la soliciten.

2. El fabricante, antes de comercializar el ciclo, deberá elaborar un expediente técnico que contendrá la documentación indicada en el anexo III. El expediente técnico indicado deberá estar a disposición de las autoridades competentes, si éstas lo solicitan, al menos durante diez años desde la fecha de fabricación del ciclo o, en caso de fabricación en serie, de la última unidad producida.

El hecho de no presentar el expediente técnico de fabricación en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades competentes dará lugar a la presunción, salvo prueba en contrario, de la falta de conformidad del ciclo con los requisitos esenciales de seguridad y salud.

Los agentes económicos deberán estar en condiciones de facilitar a las autoridades la documentación solicitada en un plazo de tiempo razonable.

**Artículo 5. Vigilancia del mercado.**

1. Las autoridades de vigilancia de mercado velarán para que todos los ciclos comercializados en territorio español cumplan los requisitos de este real decreto.

2. Son autoridades de vigilancia del mercado aquellos órganos administrativos responsables de llevar a cabo actividades y adoptar medidas, incluidas las de coordinación, 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.

En el marco de la vigilancia del mercado, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.3 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, podrá acordarse por las Administraciones públicas competentes, previa audiencia a los interesados, la retirada del mercado y prohibición de comercialización de los ciclos que no cumplan lo establecido en este real decreto, disponiendo que se corrijan sus defectos en un plazo determinado. Si ello no fuera posible, y en función de la gravedad de los riesgos, se podrá determinar su destrucción, sin derecho a indemnización, sin perjuicio de las sanciones que en su caso sean procedentes.

**Artículo 6. Régimen sancionador.**

En caso de incumplimiento de lo dispuesto en este real decreto, será de aplicación del régimen de infracciones y sanciones previsto 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; 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 la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

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

Las homologaciones concedidas con arreglo al Real Decreto 2406/1985, de 20 de noviembre, por el que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de las bicicletas y sus partes y piezas y su homologación, por el Ministerio de Industria y Energía, seguirán siendo válidas a partir de la entrada en vigor del presente real decreto.

**Disposición transitoria segunda.** *Requisitos técnicos aplicables a los ciclos de más de dos ruedas.*

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 3, en tanto no se publiquen normas armonizadas para el conjunto de la Unión Europea aplicables a los ciclos de más de dos ruedas y en ausencia de normas nacionales relativas a dichos vehículos, estos deberán cumplir las especificaciones del anexo VI y disponer de la documentación descrita en los anexos I, II y III, la cual deberá estar disponible cuando se solicite por las autoridades competentes.

**Disposición derogatoria única.** *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 2406/1985, de 20 de noviembre, por el que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de las bicicletas y sus partes y piezas y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este real decreto.

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

Uno. El apartado 3 del artículo 22 del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, queda redactado del siguiente modo:

«3. Los ciclos y ciclos de pedaleo asistido quedan exceptuados de obtener la autorización administrativa a la que se hace referencia en el apartado 1 del artículo 1.»

Dos. Se suprimen los apartados 5 y 6 del artículo 22 del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

**Disposición final segunda.** *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.21.<sup>a</sup> 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, Energía 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 a los seis meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 9 de mayo de 2014.

JUAN CARLOS R.

La Vicepresidenta del Gobierno y Ministra de la Presidencia,  
SORAYA SÁENZ DE SANTAMARÍA ANTÓN

## ANEXO I

### Declaración de Conformidad

En la declaración de conformidad del fabricante serán imprescindibles los siguientes datos:

- 1) razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado establecido en la Unión Europea,
- 2) descripción e identificación del ciclo incluyendo marca y modelo,
- 3) indicación de que el ciclo cumple todas las disposiciones aplicables de este real decreto y una declaración de que el ciclo es conforme con otras normas de la Unión Europea y/o disposiciones pertinentes,
- 4) referencia a las normas armonizadas que se hayan utilizado,
- 5) en su caso, la referencia a otras normas y especificaciones técnicas que se hayan utilizado,
- 6) sistema de control de la producción,
- 7) lugar y fecha de la declaración de conformidad,
- 8) identificación, cargo y firma de la persona apoderada para redactar esta declaración en nombre del fabricante o de su representante autorizado.

## ANEXO II

### Manual de instrucciones

#### 1) Principios generales.

a) El manual de instrucciones estará redactado en una o varias de las lenguas oficiales de la Unión Europea. La mención «Manual original» deberá figurar en la versión o versiones lingüísticas comprobadas por el fabricante o por su representante autorizado.

b) Cuando no exista un «Manual original» en castellano, el fabricante, su representante autorizado, o el responsable de la comercialización del ciclo en la zona lingüística de que se trate, deberá proporcionar una traducción al menos en castellano. Estas traducciones incluirán la mención «Traducción del manual original».

c) El contenido del manual de instrucciones no solo deberá tener en cuenta el uso previsto del ciclo, sino también su mal uso razonablemente previsible.

2) Contenido.–Cada manual de instrucciones contendrá, como mínimo, la información siguiente:

- a) la razón social y dirección completa del fabricante y de su representante autorizado,
- b) la designación del ciclo,
- c) la declaración de conformidad del fabricante,
- d) una descripción general del ciclo,
- e) los planos, diagramas, descripciones y explicaciones necesarias para el uso, el mantenimiento y la reparación del ciclo, así como para comprobar su correcto funcionamiento,
- f) una descripción del uso previsto, incluyendo la carga máxima admisible y el número de plazas,
- g) cuando proceda, las instrucciones de montaje, incluidos los planos, diagramas y medios de fijación,
- h) información sobre los riesgos residuales que existan a pesar de las medidas de diseño inherentemente seguro, de los protectores y otras medidas de protección complementarias adoptados,
- i) instrucciones acerca de las medidas preventivas que debe adoptar el usuario, incluyendo, cuando proceda, los equipos de protección individual a prever,
- j) las características básicas de los accesorios que puedan acoplarse al ciclo,

k) la descripción de las operaciones de reglaje y de mantenimiento que deban ser realizadas por el usuario, así como las medidas de mantenimiento preventivo que se han de cumplir,

l) instrucciones diseñadas para permitir que el reglaje y el mantenimiento se realicen con total seguridad, incluidas las medidas preventivas que deben adoptarse durante este tipo de operaciones,

m) las características de las piezas de recambio que deben utilizarse, cuando estas afecten a la salud y seguridad de los usuarios.

3. Información publicitaria.–La información publicitaria que describa el ciclo y sus características de funcionamiento, no deberá contradecir al manual de instrucciones.

### **ANEXO III**

#### **Expediente Técnico**

El expediente técnico constará de los siguientes elementos:

a) Una descripción general del ciclo, incluyendo:

1. El plano de conjunto del ciclo, así como las descripciones y explicaciones pertinentes, necesarias para comprender el funcionamiento del mismo, los planos detallados y completos, acompañados de las eventuales notas de cálculo, resultados de ensayos, certificados, etc., que permitan verificar la conformidad del producto con los requisitos esenciales de seguridad.

2. La documentación relativa a la evaluación de riesgos, que muestre el procedimiento seguido, incluyendo:

- i. una lista de los requisitos esenciales de salud y seguridad que se apliquen al ciclo;
- ii. una descripción de las medidas preventivas aplicadas para eliminar los peligros identificados o reducir los riesgos y, en su caso, la indicación de los riesgos residuales asociados al ciclo,

3. las normas armonizadas y demás especificaciones técnicas utilizadas, con indicación de los requisitos esenciales de seguridad y salud cubiertos por dichas normas,

4. cualquier informe técnico que refleje los resultados de los ensayos realizados por el fabricante, por su representante autorizado o por un organismo elegido por cualquiera de estos,

5. un ejemplar del manual de instrucciones,

6. en su caso, copias de las declaraciones de conformidad CE u otras de productos o componentes incorporados al ciclo,

7. una copia de la declaración de conformidad del fabricante del ciclo;

b) En caso de fabricación en serie, las disposiciones internas que vayan a aplicarse para mantener la conformidad de los productos con los requisitos de seguridad establecidos. El fabricante deberá someter los componentes o accesorios, y al ciclo en su totalidad, a los estudios y ensayos necesarios para determinar si, por su diseño o fabricación, el ciclo puede montarse y ponerse en servicio en condiciones de seguridad. En el expediente técnico se incluirán los informes y resultados correspondientes.

### **ANEXO IV**

#### **Relación de normas armonizadas de referencia**

A efectos del presente real decreto se consideran como normas armonizadas que dan presunción de conformidad, y que serán aplicables en su última versión, las siguientes:

– UNE EN ISO 4210-1:2014. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 1: Términos y definiciones.

– UNE EN ISO 4210-2:2014. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 2: Requisitos para bicicletas de paseo, cadete, de montaña y de carreras.

- UNE EN ISO 4210-3:2014. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 3: Métodos de ensayo comunes.
- UNE EN ISO 4210-4:2014. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 4: Métodos de ensayo de los frenos.
- UNE EN ISO 4210-5:2014. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 5: Métodos de ensayo de la dirección.
- UNE EN ISO 4210-6:2015. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 6: Métodos de ensayo del cuadro y la horquilla.
- UNE EN ISO 4210-7:2015. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 7: Métodos de ensayo de las ruedas y las llantas.
- UNE EN ISO 4210-8:2015. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 8: Métodos de ensayo de los pedales y el sistema de transmisión.
- UNE EN ISO 4210-9:2015. Bicicletas. Requisitos de seguridad de las bicicletas. Parte 9: Métodos de ensayo del sillín y la tija.
- UNE EN ISO 8098:2015. Bicicletas para niños. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE EN 14872:2006. Bicicletas. Accesorios para bicicletas. Porta-equipajes.
- UNE-EN 15194:2009. Ciclos. Ciclos con asistencia eléctrica. Bicicletas EPAC.

## ANEXO V

### Requisitos técnicos aplicables a los catadióptricos y faros

1. Los catadióptricos deberán estar homologados de acuerdo con el Reglamento n.º 3 de la Comisión Económica para Europa de la Organización de las Naciones Unidas (CEPE/ONU)-Disposiciones uniformes para la homologación de dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques.

2. Los faros deberán tener una intensidad luminosa comprendida entre los límites especificados en la siguiente tabla:

Intensidad luminosa (candelas)	Delanteros <sup>(1)</sup>	4-60
	Traseros <sup>(1)</sup>	4-12

<sup>(1)</sup> en la dirección del eje.

## ANEXO VI

### Especificaciones generales aplicables a los ciclos de más de dos ruedas

1. Aspectos generales.–Se declararán los siguientes parámetros:

- a) Número de ocupantes previsto.
- b) Masa del ciclo en vacío.
- c) Carga máxima admisible.
- d) Velocidad máxima recomendada.

1.1 Esquinas cortantes.–Todas aquellas esquinas que puedan entrar en contacto con el cuerpo, manos y pies del ciclista, durante el pedaleo, la preparación o la manipulación del ciclo, no serán cortantes.

1.2 Protección del sistema de transmisión.–Los ciclos estarán equipados con sistemas de protección que eliminan el riesgo de atrapamiento de las ropas o de partes del cuerpo con los elementos de transmisión, independientemente del sistema de transmisión empleado.

2. Frenos.

2.1 Sistema de frenado.–Todo ciclo estará equipado con un sistema de frenado, que actuará independientemente en la ruedas delanteras y en las traseras.

2.2 Colocación de los frenos.–En todo ciclo provisto de manillar y de frenos manuales, la maneta para el freno delantero estará situada al lado izquierdo del manillar y la del freno trasero al lado derecho.

2.3 Tensores del freno.—Los frenos podrán ser ajustados a medida que las zapatas se vayan desgastando, hasta el momento en que deban ser remplazadas, según las recomendaciones del fabricante.

2.4 Las prestaciones de frenado en terreno seco y en condiciones atmosféricas consideradas como normales serán las especificadas por el fabricante para garantizar una detención segura y suave, entendiéndose como tal aquella que no produce los acontecimientos siguientes:

- a) trepidación excesiva,
- b) bloqueo de las ruedas delanteras,
- c) basculamiento del ciclo (levantamiento incontrolable de las ruedas traseras),
- d) pérdida de control por el conductor,
- e) derrapado lateral excesivo.

### 3. Dirección.

3.1 Manillar.—Los extremos del manillar estarán equipados con puños o protecciones.

3.2 Potencia del manillar.—Se entiende por potencia del manillar el soporte insertado en el tubo pivote de la horquilla, en cuya cabeza se fija el manillar del ciclo.

La potencia del manillar irá provista de una marca permanente que indicará claramente la mínima inserción de su tubo dentro de la horquilla. La marca de inserción estará grabada a una distancia del extremo inferior de la potencia equivalente a dos veces y media la medida de su diámetro.

3.3 Radio de giro.—Se indicará el radio de giro a la velocidad máxima recomendada.

3.4 Horquilla delantera.—La colocación de la rueda en la horquilla será tal que cuando el eje se apoye firmemente en el final de las ranuras la rueda quedará centrada en la horquilla.

### 4. Cámaras y cubiertas.

4.1 Presión de inflado.—La presión de inflado recomendada por el fabricante para las cargas declaradas estará moldeada en el lateral de la cubierta de modo que sea visible cuando la rueda esté montada.

### 5. Sillín.

5.1 Tubo de sillín.—El tubo del sillín irá provisto de una marca permanente que indique claramente su mínima inserción en el cuadro. La marca de inserción estará grabada a una distancia mínima de su extremo inferior, equivalente a dos veces la medida de su diámetro.

### 6. Catadióptricos y luces.

6.1 Catadióptrico trasero.—Todo ciclo deberá disponer de uno como mínimo, categoría IA según R3 CEPE/ONU, color rojo, no triangulares.

6.2 Catadióptricos laterales: Cuatro. Dos en ruedas delanteras, uno por cada lado; y dos en ruedas traseras, uno por cada lado. Categoría IVA según R3 CEPE/ONU. Color amarillo auto. No triangulares.

6.3 Luz de posición delantera y trasera: Una luz blanca delantera y una luz roja trasera como mínimo. La intensidad luminosa será la especificada en el anexo V de este real decreto.

7. Marcado e identificación.—Se aplicará lo indicado en el artículo 3, apartado 4 de este real decreto.

8. Asistencia eléctrica.—Se aplicarán los requisitos específicos del apartado 4.2 de la norma UNE-EN 15194.

9. Sistemas de retención de pasajeros.—Deberán montarse en vehículos destinados al transporte de pasajeros, debiendo garantizar la seguridad de los ocupantes del ciclo.

10. Requisitos de seguridad funcional.—La distribución de masas del ciclo será tal que evite el vuelco longitudinal y lateral en cualquiera de las condiciones de uso previsto.

11. Avisador acústico.—Cumplirá lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

### 12. Mantenimiento.

12.1 Instrucciones y mantenimiento.–Se aplicará lo indicado en el anexo II de este real decreto, especificando en particular:

- a) Puesta a punto: Cómo medir y ajustar las alturas del sillín y manillar, explicando las marcas de atención existentes en ambos.
- b) Correcto ajuste de la tensión de la cadena.
- c) Recomendaciones de ajuste de los frenos y cambio de zapatas.
- d) Ajuste de los cambios de velocidad.
- e) Revisiones regulares de frenos, neumáticos, dirección y otros elementos relacionados con la seguridad.
- f) Presión de inflado de los neumáticos.

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.