

Aportaciones del Bicicleta Club de Catalunya a la Consulta Pública previa al proyecto de modificación del Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, en materia de protección de usuarios vulnerables

Barcelona, 14 de febrero de 2021

Bicicleta Club de Catalunya - BACC

Gabinete técnico

Coordinación: Rubén Carbonero ruben.carbonero@bacc.cat

Con participación y revisión de Carles Benito, Mònica Enrich, Adrià Arenas, Dani Marinova, Alejandro Martín, Alejandra Bermúdez, Javier Villena.

BACC Bicicleta Club de Catalunya

CIF G62538103

Providència, 42, 08024 Barcelona

www.bacc.cat

Resumen ejecutivo

El BACC Bicicleta Club de Catalunya considera que ha llegado la hora de **ofrecer prioridad a la bicicleta y a los ciclos, tanto de transporte de personas como de carga**, eliminar las trabas a su uso cotidiano, y favorecer su uso cómodo y seguro. Esto se refrenda en los **mandatos, claros y concretos**, que podemos leer en los antecedentes a la norma, notablemente en la Declaración de Estocolmo, la Nueva Agenda Urbana de la ONU y la Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 de DGT.

Para este fin, proponemos los siguientes cambios al RGC y la LTCVMSV:

- Reformas básicas de algunos aspectos contradictorios entre RGC y la Ley de Tráfico actuales
- Acabar con el **olvido de los ciclos** en la legislación (múltiples referencias a "bicicleta" pero no a ciclos en varios artículos de las normas), y en particular de los triciclos y cuadríciclos de pedaleo asistido, fundamentales para la ciclogística
- Acabar con la imposibilidad práctica de usar **remolques** (prohibidos de noche, masa máxima 1/2 de la de la bici en vacío), fundamental para ciclogística
- Acabar con la imposibilidad práctica de llevar **más de un niño** en bici o remolque (prohibido en remolque, solo 1 pasajero en bicicleta, cuando existen asientos homologados que permiten transportar más de uno)
- Fin de la obligatoriedad de usar el mínimo imprescindible de la calzada (orillarse a derecha) en zona urbana
- Cambios de redacción en algunas definiciones de señales, y eliminación de repeticiones entre una y otra legislación (Ley y Reglamento)
- Eliminación del art. 43 LTCVMSV sobre llevar alguna prenda o elemento reflectante en bicicleta, en vía interurbana y cuando sea obligatorio alumbrado (ya obliga el RGV a llevar reflectantes en el vehículo)
- Nuevos conceptos de **priorización del uso ciclista** ya probados en Francia, Alemania, Bélgica, Países Bajos o Estados Unidos:
 - Posibilidad expresa de que bicicletas y ciclos puedan **circular a contrasentido** en calles de velocidad máxima limitada 30 km/h o menos (zona 30, zona residencial)
 - Posibilidad expresa de tratar los semáforos y las señales de stop como ceda el paso para ciclistas (ampliamente probado en Francia)
- Revisión de obligatoriedad de uso de casco en vías interurbanas segregadas del tráfico a motor o compartidas con peatones; la legislación española es única en exigir uso de casco en estas y supone una traba para el cicloturismo.
- Revisión de obligatoriedad de uso de casco en menores de 16 años, excepción en Europa que supone una traba a la adopción de la bicicleta como modo de transporte cotidiano, sin que esté debidamente acreditado el balance coste/beneficio de esta medida.

Igualmente incluimos observaciones respecto a la última reforma del RGV, en el que se dejan a los ciclos de pedaleo asistido en una situación de indefinición legal.

Tabla de contenidos

Resumen ejecutivo	2
Tabla de contenidos	4
Problemas que se pretenden solucionar con la nueva norma	6
Necesidad y oportunidad de su aprobación	6
Objetivos de la norma	9
Problemas adicionales detectados	10
Indefinición respecto de los ciclos de pedaleo asistido	10
<i>Modificaciones propuestas al Reglamento General de Circulación</i>	15
Artículo 12.1: transporte de menores	15
Artículo 12.4: remolques	16
Artículo 38: circulación en autopistas y autovías	18
Artículo 48: velocidades máximas	18
Artículo 54: circulación en grupo	19
Artículo 62: orden de preferencia	19
Artículo 76: incorporación en giros a izquierda	20
Artículo 85.4: adelantamiento a ciclos	20
Artículo 118: casco	21
Artículo 148: semáforos reservados a determinados vehículos	27
Artículo 155: definición vía ciclista	28
Artículo 159: definición de otras vías	28
<i>Modificaciones propuestas a la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial</i>	30
Artículo 7: retirada de ciclos de la vía pública	30
Artículo 17: utilización de arcén y carril	31
Artículo 20.1: circulación en autopistas y autovías	31
Artículo 25.4: preferencias de paso	32
Artículo 35.4. Adelantamiento, ejecución.	33
Artículo 38. Supuestos especiales.	33

Artículo 43.4 Alumbrado, uso obligatorio	34
Artículo 47. Cinturón, casco y restantes elementos de seguridad	34
Artículo 75. Infracciones leves.	35
Anexo I: definición tipos de vías	35

Problemas que se pretenden solucionar con la nueva norma

- Proporcionar cobertura normativa a la interacción de los conceptos de movilidad segura y sostenible, junto al de visión 0.
- Adecuar la normativa estatal a las necesidades de una movilidad urbana segura y sostenible, estableciendo un nuevo marco de obligaciones y derechos para los principales actores de la movilidad urbana: peatones, conductores de vehículos a motor, ciclistas, usuarios de vehículos de movilidad personal, etc., con especial incidencia en la protección de los usuarios vulnerables
- Desarrollar las previsiones legales sobre restricciones medioambientales en vías interurbanas y urbanas, toda vez que el texto refundido únicamente se centraba en aspectos competenciales y no sustantivos
- Regulación de nuevas formas de movilidad, desarrolladas al amparo del impulso de una movilidad más sostenible, pero que requieren regulación para asegurar una pacífica convivencia.
- Canalizar el desarrollo normativo de conformidad con los objetivos de la Unión Europea para la década 21-30

Necesidad y oportunidad de su aprobación

La consulta cita los siguientes documentos como “mandato expreso de adopción de medidas”, entre los que **destacamos algunos mandatos concretos** e incluimos alguna observación:

- **Marco de política de seguridad vial de la UE 2021-2030**
 - https://ec.europa.eu/transport/road_safety/home_es
- **Declaración de Estocolmo 2020**
 - <https://www.roadsafetysweden.com/contentassets/b37f0951c837443eb9661668d5be439e/stockholm-declaration-spanish.pdf>
 - Objetivo 8: “acelerar el cambio hacia modos de transporte más seguros, limpios, eficientes energéticamente y asequibles, y **promover mayores niveles de actividad física, como caminar y andar en bicicleta**, así como integrar estos modos con el uso del transporte público para lograr la sostenibilidad”
 - Objetivo 11: “Mantener el enfoque en la gestión de la velocidad, incluido el fortalecimiento de la aplicación de la ley para evitar el exceso de velocidad, y **exigir una velocidad máxima de 30 km/h en zonas donde los usuarios vulnerables de la carretera y los vehículos se mezclan de forma frecuente y planificada**, excepto cuando existan pruebas sólidas de que las velocidades más altas son seguras,

señalando que los esfuerzos por reducir la velocidad tendrán un efecto beneficioso en la calidad del aire y el cambio climático, además de ser vitales para reducir el número de víctimas mortales y heridos por accidentes de tráfico;”

- **Nueva Agenda Urbana (ONU)**

- <https://www.agenda2030.gob.es/recursos/docs/HABITAT.pdf>
- Objetivo 113: “Adoptaremos medidas para mejorar la seguridad vial y la integraremos en la planificación y el diseño de infraestructuras sostenibles de movilidad y transporte. Junto con las iniciativas de sensibilización, promoveremos el **enfoque de sistemas seguros que se solicita en el Decenio de Acción para la Seguridad Vial**, prestando especial atención a las necesidades de todas las mujeres y las niñas, así como de los niños y los jóvenes, las personas de edad y las personas con discapacidad, y quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad. Trabajaremos para **adoptar, aplicar y ejecutar políticas y medidas dirigidas a proteger y promover activamente la seguridad peatonal y la movilidad en bicicleta**, con miras a obtener resultados generales en materia de salud, en particular la prevención de lesiones y enfermedades no transmisibles, y trabajaremos para elaborar y aplicar leyes y políticas integrales sobre la seguridad de los motociclistas, habida cuenta de las cifras crecientes y desproporcionadamente elevadas de muertes y lesiones que sufren en todo el mundo, en particular en los países en desarrollo. Promoveremos con carácter prioritario un viaje seguro y saludable a la escuela para todos los niños.”
- Objetivo 114: “Promoveremos el acceso de todos a unos **sistemas de transporte terrestre y marítimo y de movilidad urbana que sean seguros, asequibles, accesibles y sostenibles** y tengan en cuenta las cuestiones de edad y género, que hagan posible una participación significativa en las actividades sociales y económicas en las ciudades y los asentamientos humanos, mediante la integración de los planes de transporte y movilidad en las planificaciones urbanas y territoriales y la promoción de una amplia gama de opciones de transporte y movilidad, en particular mediante el apoyo a:
 - a) Un **crecimiento significativo de las infraestructuras de transporte público** accesibles, seguras, eficientes, asequibles y sostenibles, así como **opciones no motorizadas como la circulación peatonal y en bicicleta, a las que se dará prioridad frente al transporte motorizado privado [...]**”

- **Agenda 2030 (Gobierno de España)**

- <https://www.agenda2030.gob.es/>

- **Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 (DGT)**

- Reducir la contaminación atmosférica.
- Reducir la contaminación acústica.
- Reducir el consumo de combustibles de origen fósil.
- Mejorar la eficiencia energética del transporte a motor.
- Mejorar la eficiencia social del espacio urbano.

- Garantizar la regularidad en los tiempos de desplazamiento de todos los modos de transporte, evitando la congestión y los costes socioeconómicos que se derivan.
- Mejorar la calidad de los desplazamientos en todos los modos de transporte.
- Mejorar el sistema de distribución de mercancías y su incidencia en la movilidad general.

- Reducir el número y gravedad de los accidentes.
- Disminuir la accidentalidad entre los grupos de riesgo: niños, jóvenes, tercera edad y personas con movilidad reducida.
- Mejorar la asistencia a las víctimas.



- Mejorar el bienestar físico y psicológico de la población.
- Fomentar la movilidad a pie y en bicicleta.
- Contribuir al bienestar y a la sociabilización.

- Garantizar el reparto equitativo del espacio público entre todos los medios de transporte y sistemas de desplazamiento.
- Corresponsabilizar a los agentes públicos y promover su participación en el diseño y gestión del espacio público.
- Garantizar el derecho a la movilidad universal de los sectores de población que no disponen de vehículo o permiso de conducción.
- Conseguir que los costes de transporte público sean asumibles por todos los sectores sociales.
- Mejorar la accesibilidad a todos los medios de transporte de las personas con movilidad reducida.

- https://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estrategias_y_planes/estrategias_2011-2020/
- “Fomentar la movilidad a pie y en bicicleta”
- “Garantizar el **reparto equitativo del espacio público** entre todos los medios de transporte y sistemas de desplazamiento”
- “Garantizar el **derecho a la movilidad universal** de los sectores de población que no disponen de vehículo o de permiso de conducción”
- “Los agentes público-privados involucrados en el sistema de transporte deben **enfocar sus esfuerzos a favorecer la movilidad a pie y en bicicleta**, por los beneficios que aporta a la salud de la población.” Así, se proponen una serie de objetivos concretos:
 - **“Promover el desplazamiento en bicicleta como modo de movilidad eficiente”**
 - “Mejorar la capacitación y actitudes de los ciclistas y resto de usuarios “

- “Proporcionar **espacios seguros de movilidad para bicicletas**”
- “Mejorar el conocimiento de los ciclistas” (en el que la DGT reconoce que necesita **“evaluar la accidentalidad de los ciclistas desde perspectivas diferentes”**)

Objetivos de la norma

1. Aumentar el nivel de seguridad de los usuarios de las vías, especialmente de los vulnerables en términos de sostenibilidad.
2. **Reducir el nivel de siniestralidad en general**, y específicamente de los usuarios vulnerables (peatones, ciclistas, motoristas) en vías urbanas.
3. Establecimiento de un marco general regulatorio de los vehículos de movilidad personal.
4. Inclusión y regulación de nuevas señales y marcas viales.
5. Reducir la tasa de siniestralidad en los términos que señala la Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020.

Problemas adicionales detectados

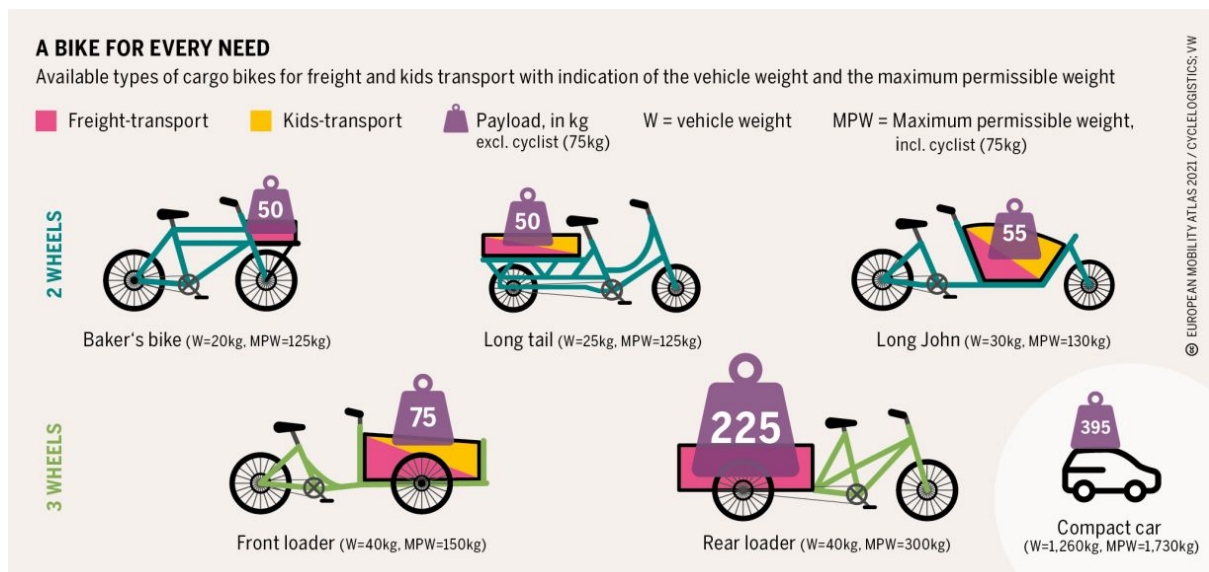
A continuación, detallamos alguno de los problemas adicionales detectados por el BACC en su análisis del estado de la cuestión a nivel estatal que pueden ser solventados o paliados con la modificación legislativa que nos ocupa.

Indefinición respecto de los ciclos de pedaleo asistido

En los textos objeto de esta modificación (LTCVMSV, RGC) no existe una categoría específica para los **ciclos de pedaleo asistido** (de carga o de transporte de personas), y en la última modificación del RGC y RGV de 20/11/2020 no se ha tocado nada respecto al uso de remolques con bicicletas y ciclos, asistidos o no.

Por un lado, los triciclos y cuadríciclos totalmente eléctricos se asimilan a ciclomotores, según las categorías europeas L6e, L7e, L1e-A.

Pero los **ciclos asistidos de carga**, que son vehículos de 3 o 4 ruedas con pedales y asistencia eléctrica, que fundamentalmente funcionan con energía muscular, quedan sin definir. En esta modificación se habla solo de "ciclos" y de "bicicletas con pedaleo asistido".



<https://eu.boell.org/en/cargo-bikes-sustainable-and-resilient-transport>¹

¹ Thanks to modern cargo bikes and bike trailers, about half of all motorised trips for the transport of goods within European cities could be shifted to bicycles. This objective was already proclaimed by EU transport ministers in their 2015 'Declaration on Cycling as a climate friendly transport mode'. Based on a study by the EU funded 'Cyclelogistics' project, this potential of shiftable goods transports is divided into 69 percent private and 31 percent commercial trips. A study on the private use of cargo bikes in the US shows

Numerosas empresas en toda Europa emplean triciclos o cuadríciclos de pedaleo asistido en sus operaciones diarias. A título de ejemplo, incluimos el llamado “Cubicycle” o “Armadillo” de la empresa sueca Velove.² Este vehículo es un ciclo de pedaleo asistido:

- Únicamente asiste al pedaleo, no se trata de un vehículo automóvil
- El motor, conforme a la reglamentación EN 15194, entrega un máximo de 250 W
- DHL y Velove incorporan un sistema de contenedores estandarizados, lo que agiliza enormemente el acarreo de las cargas

Otras empresas españolas están desarrollando o tienen ya desarrollados triciclos y cuadríciclos de prestaciones similares.

Con el estado legislativo y normativo actual, no está claro que este vehículo se pueda considerar un ciclo o un vehículo a motor. Desde el BACC entendemos que la legislación debería considerarlo un ciclo de pedaleo asistido.



that cargo bike owners reduce their car trips by 41 percent after the purchase of a cargo bike.

² DHL lo llama “Cubicycle”, la empresa Velove lo denomina “Armadillo”.
<https://www.velove.se/electric-cargo-bike>



Las definiciones según el texto del RGV del 11/11/2020 son las siguientes:

Ciclo: Vehículo de dos ruedas por lo menos, accionado por el esfuerzo muscular de las personas que lo ocupan, en particular mediante pedales o manivelas.

Bicicleta: Ciclo de dos ruedas.

Bicicleta de pedales con pedaleo asistido: Bicicletas equipadas con un motor eléctrico auxiliar, de potencia nominal continua máxima inferior o igual a 250 W, cuya potencia disminuya progresivamente y que finalmente se interrumpa antes de que la velocidad del vehículo alcance los 25 km/h o si el ciclista deja de pedalear.

Vehículo a motor: Vehículo provisto de motor para su propulsión. Se excluyen de esta definición los ciclomotores, los tranvías, los vehículos para personas de movilidad reducida, bicicletas de pedales con pedaleo asistido y los vehículos de movilidad personal.

Reglamento General de Vehículos, actualización 11/11/2020

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-1826>

Así, entendemos que los ciclos, con la definición actual, engloban, dado que no se les excluye, **también a los ciclos con pedaleo asistido, en tanto que subcategoría de los anteriores y que son "accionados por el esfuerzo muscular"** (al menos principalmente: si no pedaleas, el motor no empuja), y que se habla de "ciclos y bicicletas con pedaleo asistido" en casi todo el texto, pero NO de "ciclos con pedaleo asistido". Por ejemplo en el art. 22.3:

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

RGV, artículo 22.3

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-1826#a22>

El Ministerio de Industria sí incluye los ciclos de pedaleo asistido en el RD 339/2014 en el que los exime de homologación (obligando a declaración de conformidad del fabricante) e indica qué requisitos deben cumplir. Las definiciones legales de este RD son:

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.***

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.

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-5399#a2

Con todo lo anterior, porque:

- Dado que en esta modificación de 11/11/2020 se obvia la reglamentación de Tráfico a la que debe acogerse un triciclo o cuadríciclo de pedaleo asistido (legalmente, un ciclo más),
- Dado que los triciclos o cuadríciclos de pedaleo asistido están legamente definidos como ciclos de acuerdo con RD 339/2014 de Industria,
- Dado que los triciclos o cuadríciclos de pedaleo asistido, en tanto que ciclos, se pueden comercializar con una simple declaración de conformidad por el fabricante con las normas exigidas, sin necesidad de homologación en Industria, y en esto se equiparan a las bicicletas y resto de ciclos,
- Dado que los triciclos o cuadríciclos de pedaleo asistido NO son "cuadríciclos ligero L6e" (que son vehículos totalmente automóbiles, van sin pedales y se mueven con su propio motor) siempre que solo asistan al pedaleo, y no tengan un acelerador o funcionen sin que el usuario pedalee,

...entendemos que todo ciclo, de pedaleo asistido o no, cuyo fabricante haya emitido la declaración de conformidad, **al menos puede circular y está acogido a alguna definición**, aunque no sea una procedente de DGT / Interior sino de Industria.

No obstante esto limitaría su potencia a 250 W - por encima podrían entrar en clasificación L1e-A, "powered bicycles" o "high speed cycles", que en España se asimilan a ciclomotores. Esto implica una limitación en su capacidad de carga. La situación está pendiente de revisión a nivel europeo.

Al mismo tiempo, con este texto en la mano, **los ciclos (totalmente musculares o con asistencia), según RGV, no quedan excluidos de la definición de vehículos a motor**. Esto da origen a **indefinición e incertidumbre al respecto de su estatus legal y de las obligaciones que se exige a estos vehículos y a quienes los conducen**. Dado que los ciclos son vehículos asimilados en todo lo demás a bicicletas, con similares velocidades, y que presentan similares riesgos para terceros, entendemos que esto dificulta la adopción de los ciclos en la vida cotidiana o como vehículo de uso profesional, al suponer una traba administrativa que no tiene fundamento.

Recomendamos por tanto como modificación adicional a la presente los siguientes aspectos:

- Requerir la **modificación de la definición de vehículo a motor en el Anexo II del RGV** para **excluir expresamente a los ciclos**, según la definición vigente de Industria según RD 339/2014
«Vehículo a motor: Vehículo provisto de motor para su propulsión. Se excluyen de esta definición los ciclomotores, los tranvías, los vehículos para personas de movilidad reducida, [ciclos, ciclos de pedaleo asistido,] bicicletas de pedales con pedaleo asistido y los vehículos de movilidad personal.»

Modificaciones propuestas al Reglamento General de Circulación

Artículo 12.1: transporte de menores

1. Los ciclos que, por construcción, no puedan ser ocupados por más de una persona podrán transportar, no obstante, cuando el conductor sea mayor de edad, un menor de hasta siete años en asiento adicional que habrá de ser homologado.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a12>

Permite el transporte de un **único** pasajero infantil. Las bicicletas "long tail" pueden transportar más.



Igualmente, en algunas bicicletas y ciclos de carga con compartimento delantero homologado para 1-3 pasajeros, es posible añadir una o dos sillecitas adicionales en la parte trasera.

Existen estándares europeos para los transportines de bicicleta que determinan su carga máxima y los requisitos que han de cumplir (norma **UNE-EN 11243**, así como estándar europeo para los asientos de menores, **UNE-EN 14344**).

Para las bicicletas, el Anexo II del decreto de requisitos de homologación exige que la "**carga máxima admisible y el número de pasajeros**" aparezcan definidas en el manual de instrucciones o su certificado de conformidad, y para los ciclos de más de dos ruedas debe definirse el "**número de ocupantes previsto**" y la "**carga máxima admisible**" según Anexo VI: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-5399>

Entendiendo que existe forma de solventar los posibles problemas de seguridad que pretende resolver este articulado (mediante el cumplimiento de los estándares citados), que la redacción actual es contraria al mandato declarado de promoción de uso de la bicicleta y los ciclos, en cuanto impide transportar más de un menor en ciclo o bicicleta aun existiendo formas seguras de hacerlo, y que todo problema de seguridad puede resolverse con los mecanismos citados, se propone la siguiente nueva redacción:

Las bicicletas y ciclos podrán transportar menores de hasta siete años en uno o varios asientos adicionales, que habrán de ser homologados, instalados de manera que todos los asientos cumplan sus requisitos de homologación, y no excedan la carga máxima admisible por el ciclo y en su caso el portaequipajes según sus homologaciones.

Artículo 12.4: remolques

*Remolques. 4. Las motocicletas, los vehículos de tres ruedas, los ciclomotores y los ciclos y bicicletas podrán arrastrar un remolque o semirremolque, siempre que **no superen el 50 por ciento de la masa en vacío** del vehículo tractor y se cumplan las siguientes condiciones:*

- a) Que **la circulación sea de día** y en condiciones que no disminuyan la visibilidad.*
- b) Que la velocidad a que se circule en estas condiciones quede reducida en un 10 por ciento respecto a las velocidades genéricas que para estos vehículos se establecen en el artículo 48.*
- c) Que **en ningún caso transporten personas** en el vehículo remolcado. En circulación urbana se estará a lo dispuesto por las ordenanzas correspondientes.*

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a12>

Este redactado impide en la práctica el uso de remolques y semiremolques en bicicleta, dado que limita severamente la masa máxima que estos pueden transportar. También impide el uso de remolques para el transporte de pasajeros (por limitaciones de masa, menores).

Por otro lado, en el RGV no hay definición de remolques o semiremolques con asistencia eléctrica (útiles para carga).

El **estándar UNE-EN 15918** define los requisitos que deben de cumplir los remolques de bicicleta, con condiciones de seguridad armonizadas que permiten su uso con total seguridad, **con carga máxima de hasta 60 kg y admitiendo el transporte de pasajeros**. Igualmente este estándar **define los requisitos de rigidez de la cabina, sistemas de retención, bordes cortantes, reflectancia, iluminación y visibilidad** que deben verificar estos remolques o semiremolques.

Están en desarrollo otras homologaciones para vehículos que admitan aún más carga, que serían válidos para la ciclogística, por lo que se deja sin especificar la homologación

o norma concreta que deban cumplir. Cabe mencionar los estándares alemán DIN 79010³ y francés NF R30-050-1,⁴ a la espera de un estándar europeo que está en desarrollo. Nada impide que, cuando exista un estándar europeo de homologación de estos vehículos, o en caso de cambios del resto de estándares, las capacidades de carga u otras características de estos vehículos pueda evolucionar con seguridad.

Por tanto, proponemos el siguiente redactado:

Las bicicletas y ciclos podrán transportar carga o pasajeros en remolques o semiremolques homologados, de manera que no excedan la carga máxima admisible ni el número de pasajeros admitido por el remolque o semiremolque según su homologación.

Artículo 36: arcenes y uso del carril

Arcenes. Conductores obligados a su utilización.

1. Los conductores de vehículos de tracción animal, vehículos especiales con masa máxima autorizada no superior a 3.500 kilogramos, **ciclos**, ciclomotores, vehículos para personas de movilidad reducida o vehículos en seguimiento de ciclistas, en el caso de que no exista vía o parte de ella que les esté especialmente destinada, circularán por el arcén de su derecha, si fuera transitable y suficiente para cada uno de éstos, y, **si no lo fuera, utilizarán la parte imprescindible de la calzada**. Deberán también circular por el arcén de su derecha, o, en las circunstancias a que se refiere este apartado, por la parte imprescindible de la calzada, los conductores de aquellos vehículos cuya masa máxima autorizada no exceda de 3.500 kilogramos que, por razones de emergencia, lo hagan a velocidad anormalmente reducida, perturbando con ello gravemente la circulación.

En los descensos prolongados con curvas, cuando razones de seguridad lo permitan, los conductores de bicicletas podrán abandonar el arcén y circular por la parte derecha de la calzada que necesiten.

2. Se prohíbe que los vehículos enumerados en el apartado anterior circulen en posición paralela, salvo las **bicicletas**, que podrán hacerlo en columna de a dos, orillándose todo lo posible al extremo derecho de la vía y colocándose en hilera en tramos sin visibilidad, y cuando formen aglomeraciones de tráfico. En las autovías sólo podrán circular por el arcén, sin invadir la calzada en ningún caso.

Excepcionalmente, cuando el arcén sea transitable y suficiente, los ciclomotores podrán circular en columna de a dos por éste, sin invadir la calzada en ningún caso.

³ Cycles - Transportation bikes and cargo bikes - Requirements and test methods for single- and multi-track cycles <https://www.beuth.de/de/norm/din-79010/315466805>

⁴ Cycles utilitaires — Partie 1 : Exigences communes aux cycles avec ou sans assistance électrique NF R30-050-1

<https://norminfo.afnor.org/norme/nf-r30-050-1/cycles-utilitaires-partie-1-exigences-communes-aux-cycles-avec-ou-sans-assistance-electrique/124274>

3. El conductor de cualquiera de los vehículos enumerados en el apartado 1, excepto las **bicicletas**, no podrá adelantar a otro si la duración de la marcha de los vehículos colocados paralelamente excede los 15 segundos o el recorrido efectuado en dicha forma supera los 200 metros.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a36>

Obliga a bicicletas y ciclos a usar el arcén o emplear "la parte imprescindible de la calzada". No hace distinciones sobre el uso urbano o fuera de ciudad, lo que implica contradicción entre las normativas de alcance urbano y estatales.

Permite únicamente a las bicicletas circular en columna de a dos (no a los CICLOS).

Puede entrar en contradicción con Art. 17 de la LTCVMSV

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a17>

Proponemos prever que, **en poblado, o en vías que les estén específicamente destinadas**, las bicicletas y ciclos puedan ocupar **el carril al completo**, para mantener salvaguarda de apertura de puertas, irrupción de peatones...

También proponemos **sustituir las menciones a "bicicletas" por las de "bicicletas o ciclos"**.

Artículo 38: circulación en autopistas y autovías

Circulación en autopistas, autovías y otras vías.

1. Se prohíbe circular por autopistas y autovías con vehículos de tracción animal, **bicicletas**, ciclomotores y vehículos para personas de movilidad reducida (artículo 18.1 del texto articulado).

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, los conductores de bicicletas mayores de 14 años podrán circular por los arcones de las autovías, salvo que por razones justificadas de seguridad vial se prohíba mediante la señalización correspondiente. Dicha prohibición se complementará con un panel que informe del itinerario alternativo.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a38>

La omisión de los ciclos de este redactado implica que, paradójicamente, **se pueda circular en triciclo o cuadríciclo por las autopistas y autovías**.

Se propone **sustituir la mención "bicicletas" por "bicicletas y otros ciclos"**.

Artículo 48: velocidades máximas

Velocidades máximas en vías fuera de poblado

e) Para ciclos, ciclomotores de dos y tres ruedas y cuadríciclos ligeros: 45 kilómetros por hora. No obstante, los conductores de **bicicletas** podrán superar

dicha velocidad máxima en aquellos tramos en los que las circunstancias de la vía permitan desarrollar una velocidad superior

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a48>

Dado que ni bicicletas ni ciclos han de llevar cinemómetro, es imposible asegurar su cumplimiento y además es muy fácil de recurrir en caso de sanción. Es muy poco probable que esto sea un problema real: sobrepasar los 45 km/h en llano es complicado. Adicionalmente, se puede exceder en descensos, lo que llama aún más la atención sobre la inutilidad de este artículo.

Recordamos que las bicicletas y ciclos de asistencia eléctrica tienen, por definición, la asistencia eléctrica limitada a un máximo de 25 km/h, por lo que no plantean dificultades de exceso de velocidad.

Además, la omisión de los ciclos permite sobrepasar estos límites a los conductores de triciclos o cuadríciclos.

Entendemos que se trata de legislación simbólica cuya aplicación es irrelevante o inviable y por tanto **proponemos la supresión de este artículo.**

Artículo 54: circulación en grupo

Distancias entre vehículos.

1. Todo conductor de un vehículo que circule detrás de otro deberá dejar entre ambos un espacio libre que le permita detenerse, en caso de frenado brusco, sin colisionar con él, teniendo en cuenta especialmente la velocidad y las condiciones de adherencia y frenado.

*No obstante, se permitirá a los conductores de **bicicletas** circular en grupo sin mantener tal separación, extremando en esta ocasión la atención, a fin de evitar alcances entre ellos (artículo 20.2 del texto articulado).*

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a54>

Se propone modificar la mención a bicicletas por **“bicicletas o ciclos”** para mantener la coherencia legislativa.

Artículo 62: orden de preferencia

Orden de preferencia en ausencia de señalización.

1. Sin perjuicio de lo que pueda ordenar el agente de la autoridad o, en su caso, indicar el personal de obras y el de acompañamiento de vehículos especiales o en régimen de transporte especial, el orden de preferencia entre los distintos tipos de vehículos cuando uno de ellos tenga que dar marcha atrás es el siguiente:

a) Vehículos especiales y en régimen de transporte especial que excedan de las masas o dimensiones establecidas en las normas reguladoras de los vehículos.

b) Conjunto de vehículos, excepto los contemplados en el párrafo d).

c) Vehículos de tracción animal.

- d) Turismos que arrastran remolques de hasta 750 kilogramos de masa máxima autorizada y autocaravanas.
 - e) Vehículos destinados al transporte colectivo de viajeros.
 - f) Camiones, tractocamiones y furgones.
 - g) Turismos y vehículos derivados de turismos.
 - h) Vehículos especiales que no excedan de las masas o dimensiones establecidas en las normas reguladoras de los vehículos, cuadríciclos y cuadríciclos ligeros.
 - i) Vehículos de tres ruedas, motocicletas con sidecar y ciclomotores de tres ruedas.
 - j) Motocicletas, ciclomotores de dos ruedas y **bicicletas**.
- Cuando se trate de vehículos del mismo tipo o de supuestos no enumerados, la preferencia de paso se decidirá a favor del que tuviera que dar marcha atrás mayor distancia y, en caso de igualdad, del que tenga mayor anchura, longitud o masa máxima autorizada.
- <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a62>

Se propone modificar la mención a bicicletas por la de **“bicicletas o ciclos”** para mantener la coherencia legislativa.

Artículo 76: incorporación en giros a izquierda

Supuestos especiales.

2. En vías interurbanas, los **ciclos** y ciclomotores de dos ruedas, si no existe un carril especialmente acondicionado para el giro a la izquierda, deberán situarse a la derecha, fuera de la calzada siempre que sea posible, e iniciarlo desde ese lugar.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a76>

Se supone que facilita seguridad a bicicletas y ciclos al apartarles del tráfico, pero en la práctica supone que deben esperar a que no haya ningún tráfico para girar a la izquierda. Es necesario acompañamiento en el diseño interurbano, sobre todo en tramos muy congestionados (separación de sus cruces), o la espera puede ser muy larga.

Se propone modificar la mención a ciclos por la de **“bicicletas o ciclos”** para mantener la coherencia legislativa.

Artículo 85.4: adelantamiento a ciclos

4. Cuando se adelante **fuera de poblado** a peatones, animales o a **vehículos de dos ruedas** o de tracción animal, se deberá realizar la maniobra ocupando parte o la totalidad del carril contiguo de la calzada, siempre y cuando existan las condiciones precisas para realizar el adelantamiento en las condiciones precisas para realizar el adelantamiento en las condiciones previstas en este reglamento; en todo caso, la separación lateral no será inferior a 1,50 metros. Queda expresamente prohibido adelantar poniendo en peligro o entorpeciendo a **ciclistas** que circulen en sentido contrario.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a85>

La mención “fuera de poblado” y la existencia de disposiciones en el mismo sentido en la LTCVMSV ha motivado circular del anterior dtor. de normativa D. Javier Villalba contradiciendo este redactado,⁵ para indicar que ha de respetarse este requisito también dentro de poblado.

El redactado habla de vehículos "de dos ruedas" lo que significa que adelantar a un triciclo o cuatriciclo de carga, aunque sea un ciclo, no exige esta distancia lateral.

Se propone **añadir referencia expresa a los ciclos** además de “a vehículos de dos ruedas”, **suprimir la mención "fuera de poblado"** y sustituir "ciclistas" por "bicicletas o ciclos".

Artículo 118: casco

Cascos y otros elementos de protección.

*Los conductores de **bicicletas** y, en su caso, los ocupantes estarán obligados a utilizar cascos de protección homologados o certificados según la legislación vigente, cuando circulen en vías interurbanas, salvo en rampas ascendentes prolongadas, o por razones médicas que se acreditarán conforme establece el artículo 119.3, o en condiciones extremas de calor.*

*Los conductores de **bicicletas** en competición, y los **ciclistas** profesionales, ya sea durante los entrenamientos o en competición, se regirán por sus propias normas.*

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a118>

El constante olvido de los ciclos en la legislación hace que **los conductores o pasajeros de triciclos y cuadríciclos** (que son ciclos pero no bicicletas) queden **eximidos** de esta obligación, con el redactado actual.

La mención "cuando circulen en vías interurbanas" supone que de existir ciclovías interurbanas se hace obligatorio el casco aun cuando puedan ser reservadas exclusivamente a bicicletas o ciclos, lo que resulta contrario a los objetivos de esta reforma de promoción del uso de bicicletas y ciclos o del cicloturismo.

Posible conflicto o contradicción con la LTCVMSV artículo 47.

Los cascos de protección constituyen **elementos de protección personal, que son los menos efectivos en el control de riesgos**. En el uso de bicicletas y ciclos, la principal fuente de riesgo la introducen **otros vehículos de motor de elevado peso y velocidad**, sin que el uso de bicicleta y los ciclos, en un entorno aislado o protegido de los riesgos introducidos por otros usuarios, sea inherentemente peligroso. De hecho, la inmensa mayoría de los siniestros con presencia de bicicletas o ciclos en los que hay daños graves

⁵ CNAE: “la DGT respondió el 9 de marzo [de 2016] a la consulta de CNAE que el artículo de la Ley y el del Reglamento “no son contradictorios sino que la redacción de la norma más reciente, la ley, se adecúa a una realidad en la que la extensión del uso de bicicletas requiere reforzar la seguridad en la convivencia entre los diferentes tipos de vehículos en las vías urbanas.”

<https://www.cnae.com/index.aspx/autoescuelas/noticias/adelantamiento-a-ciclistas-preval-ece-lo-que-dice-la-ley-no-el-reglamento>

o fallecimientos se producen por la interacción con vehículos a motor, siendo raro que se produzcan daños graves en caso de caída del ciclista sin intervención de otros vehículos.

El casco, como Equipamiento de Protección Personal o Individual (EPP o EPI), es una medida de protección **meramente pasiva**, en cuanto solo puede tener alguna eficacia una vez ya se ha producido un accidente. **El uso de casco, obligatorio o no, por sí solo no puede evitar ningún accidente.** Si el objetivo es el uso seguro de bicicleta sin disuadir de su uso, al igual que en cualquier otro ámbito de prevención de riesgos, la jerarquía de controles establece **medidas previas de mayor efectividad** que la mera obligatoriedad del uso de equipamiento de protección personal, que es el último eslabón de la cadena de la protección, por este orden:

- Eliminación física del peligro
 - En tráfico, equivale a la **peatonalización o restricción total de la circulación** de vehículos a motor
- Sustitución
 - En tráfico, supone la sustitución de los vehículos a motor privados conducidos por particulares por otros más ligeros, más lentos (como son las propias bicicletas y ciclos), o bien por vehículos de transporte profesional, que por definición circulan en entornos de acceso controlado (trenes) o bien requieren de habilitación profesional (tranvías, autobuses).
- Controles de ingeniería
 - En tráfico, supone la separación física de ciclos del resto del tráfico (mediante carriles segregados), las medidas de calmado efectivo de tráfico que garantizan la conducción dentro de los límites de velocidad máxima fijados (chicanes, badenes, sistemas de control automatizado como radares o fotomultas), así como otras configuraciones del viario o de restricción parcial del tráfico (calles 30, calles residenciales, controles de acceso horario o a residentes)
- Controles administrativos
 - En tráfico, principalmente son mecanismos de vigilancia y sanción
- En último lugar, equipamiento de protección personal (casco)

Jerarquía de controles



Fuente: NIOSH

Por otra parte, el **estándar de homologación de los cascos UNE-EN 1078⁶** está diseñado para ser efectivo en caso de **un único impacto y a velocidades limitadas** (la prueba se realiza con un único impacto a velocidad reducida). Según consenso internacional, esto significa que los cascos de protección ciclista, en su homologación actual, solo son eficaces en casos en que la persona que lleva el casco sufre **una caída en soledad y sin intervención de otros vehículos**, como por ejemplo figura en el preámbulo a la trasposición británica de la primera versión de esta normativa:

*Requirements for helmets to be worn by riders, particularly young riders, of pedal cycles on public roads and in similar places. The protection is intended to be adequate in the kind of accident **when the rider falls onto the road without other vehicles being involved.***

*Requisitos para cascos destinados al uso por ciclistas, en particular jóvenes, de ciclos en carreteras públicas y lugares similares. La protección se presume adecuada en el tipo de accidente en que **el ciclista cae en la carretera sin implicación de otros vehículos.***

Por tanto, **el uso de casco tiene una efectividad limitada frente a siniestros de la vida real**, en los que habitualmente el factor que introduce riesgo **son los vehículos a motor a elevadas velocidades**. En este sentido, las estadísticas españolas indican que aproximadamente el 40% de los ciclistas fallecidos por lesión craneal entre 2006 y 2010

⁶ <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0050340>

llevaban casco,⁷ o que en 2012 un 63% de los ciclistas fallecidos por accidente llevaban casco,⁸ sin que el uso de casco fuera efectivo para salvar sus vidas.

Por otro lado, el redactado exceptúa a los conductores de bicicletas en competición y ciclistas profesionales "ya sea durante los entrenamientos o en competición". Esta exención motiva a señalar que, **en uso deportivo, ya son mayoría los usuarios de bicicleta o ciclo que emplean casco**, sin necesidad de que Tráfico imponga esta obligatoriedad. **Las salidas de ciclistas deportivos se rigen por las normas de los clubes o equipos deportivos, que en la inmensa mayoría de los casos exigen este uso sin necesidad de intervención de Tráfico**, tal como reconoce el redactado actual de este artículo.

En cuanto al uso profesional, y entendiendo que es buena idea en general el uso de equipamiento de protección personal en el uso profesional de bicicletas y ciclos, entendemos que **la competencia relativa al uso de dispositivos de protección personal en entornos laborales es competencia de Trabajo**, no de Interior ni de DGT, por lo que proponemos que se valore este mecanismo por esta vía en lugar de caer, potencialmente, en una invasión de competencias de otros organismos.

La obligatoriedad de casco en bicicleta o ciclo (que, como explicamos, tiene efectividad limitada frente a accidentes con otros vehículos implicados) supone un **factor de disuasión del uso de estos vehículos**, por varios factores:

- transmite una percepción de peligrosidad del vehículo a quien no tiene por costumbre su uso, percepción que no se corresponde con la realidad⁹. Este tipo de manifestaciones y campañas reducen el uso de la bicicleta, sobre todo entre personas que nunca la han usado
- supone una incomodidad evidente para el uso de bicicleta o ciclo, en tanto en cuanto el casco implica que es necesario transportarlo con el usuario o guardarlo junto a la bicicleta,
- puede ser fuente de consecuencias inesperadas, como por ejemplo el paso a otro tipo de vehículos donde no se exija casco, como ocurre en ciertos condados de Estados Unidos donde se observa reducción del uso de bicicleta o bien paso al patinete,¹⁰

⁷ "De 2006 a 2010, un 33,61% del total de ciclistas fallecidos por lesión craneal LLEVABA casco (40 de 119 fallecidos); si consideramos vía interurbana, donde el casco ya es obligatorio, en el mismo periodo un 38,95% de los fallecidos por lesión craneal en vía interurbana llevaba casco (37 de 95 fallecidos)."

<https://meiorenbici.es/2013/10/13/el-63-de-ciclistas-fallecidos-2012-llevaba-casco/>

⁸El País, 13 de octubre de 2013: "el 37% de los ciclistas que murieron en 2012 no llevaban casco", lo que significa que el 63% de los fallecidos *sí* lo llevaba.

https://elpais.com/politica/2013/10/12/actualidad/1381594283_697083.html

⁹ Adams, John, y Mayer Hillman. 2001. «Bicycle helmets». BMJ : British Medical Journal 322 (7293) (abril 28): 1063 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1120198/>

¹⁰"However, laws also are associated with decreases in non-head cycling injuries, as well as increases in head injuries from other wheeled sports. Thus, the observed reduction in bicycle-related head injuries may be due to reductions in bicycle riding induced by the laws". Pinka Chatterji & Sara Markowitz, "Effects of Bicycle Helmet Laws on Children's Injuries", working paper NBER 2013 <https://www.nber.org/papers/w18773>

- en tanto disuade del uso de bicicleta, siendo un factor que ayuda en la reducción del sedentarismo, el efecto neto de una obligación de uso de casco es probablemente de disminución neta de la salud pública.^{11 12}

Varios países o entidades han considerado globalmente esta situación, notablemente Alemania, donde **se ha valorado negativamente el establecimiento de esta obligatoriedad por no superar un análisis de coste/beneficio**.¹³ En la **Ciudad de México, la ciudad de Dallas¹⁴ o el estado de Israel¹⁵** ha sido necesario **eliminar** este tipo de legislación, principalmente para garantizar el buen uso de sus sistemas de bicicleta pública.

No existen registros de que, en España, se haya realizado este tipo de análisis cuando se establecieron las distintas obligaciones (en 2004 para el uso interurbano, y en 2013 para menores de 16 años), ni consta evaluación de los resultados de la introducción de esta legislación, por lo que entendemos que corresponde a la DGT evaluar el desempeño de esta normativa.

Igualmente, en Europa son mayoría los países donde no existe obligatoriedad legal para el uso de casco. No existe correspondencia entre la obligatoriedad del uso del casco y la seguridad de los usuarios en bicicleta; al contrario, algunos de los países donde el uso de bicicleta es estadísticamente más habitual y también más seguro en relación a los km recorridos, como Países Bajos, Dinamarca o Alemania, el casco es opcional.

¹¹ Piet de Jong, "The Health Impact of Mandatory Bicycle Helmet Laws", In jurisdictions where cycling is safe, a helmet law is likely to have a large unintended negative health impact; in jurisdictions where cycling is relatively unsafe, helmets will do little to make it safer", marzo de 2012, Risk Analysis 32(5):782-90

https://nacto.org/wp-content/uploads/2015/07/2012_de-Jong_Health-Impacts-of-Mandatory-Bicycle-Helmet-Laws.pdf

¹²David Rojas-Rueda, Gaceta Sanitaria, mayo/junio 2013: "Ante esta evidencia, podemos concluir que obligar a los ciclistas a utilizar casco en las áreas urbanas probablemente no cumplirá el objetivo buscado, que es mejorar la salud de la población, y que implementar otras medidas como pacificar el tráfico, reducir el uso del coche, mejorar las infraestructuras para ciclistas, promover la bicicleta y estimular la intermodalidad serán medidas más efectivas para lograr el objetivo llamado salud"

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112013000300016

¹³ "The benefits of a helmet law are estimated at about 0.7 of the costs. A bicycle helmet law for Germany is found to be a waste of resources." Costs and benefits of a bicycle helmet law for Germany", Gernot Sieg, Transportation 43, 935-949 (2016)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11116-015-9632-z>

¹⁴ "Adult Cyclists In Dallas Are No Longer Required By Law To Wear Helmets", Dan Solomon, Texas Monthly, 2014

<https://www.texasmonthly.com/the-daily-post/adult-cyclists-in-dallas-are-no-longer-required-by-law-to-wear-helmets/#:~:text=Adult%20Cyclists%20In%20Dallas%20Are%20No%20Longer%20Required%20By%20Law%20To%20Wear%20Helmets,-By&text=The%20City%20Council%20on%20Wednesday,all%20cyclists%20to%20wear%20one>

¹⁵"Knesset Cancels Mandatory Biking Helmet - Research has demonstrated that the requirement to wear a helmet deters people from bike riding", Arutz Sheva 7, Israel National News, 2011

<https://www.israelnationalnews.com/News/Flash.aspx/216881#.TjrOtmGQBAo>

BOX 1.3: Steering clear of mandatory helmet use: the Dutch approach to cycling safely

In the Netherlands, four out of every five citizens own a bicycle and cycling – a tradition for more than 80 years – is generally considered an everyday, safe activity. Reflecting the fact that cyclists are seen as important road users, the road environment includes features such as bicycle paths, bicycle lanes, bicycle crossings – as for pedestrians – and bicycle traffic lights.

Research conducted in the 1980s on the relative impact of these different facilities showed that cycle paths alongside urban through-roads were safer for cyclists than cycle lanes, and that cycle lanes were not less safe than where there were no separate bicycle facilities. It was also found that at through-road intersections, separate paths were less safe for cyclists than lanes or no facilities at all. This led to the recommendation to terminate cycle paths some distance from an intersection.

In the early 1980s, Delft, a medium-sized town with a higher rate of bicycle use than in other Dutch towns of similar size, was one of the first cities in the world to introduce a dedicated bicycle route network, at a cost of 13 million Netherland Guilders. As a result of this network, cyclists in Delft gained more choice of cycle routes and could choose more direct routes. The average yearly distance cycled increased from 420 km to 620 km, while the number of crashes per bicycle kilometre decreased. Evaluation of the performance of the network, however, showed that the absolute numbers of cyclist casualties did not significantly improve as a result of the network measure.

Despite its safety-enhancing cycle facilities, Dutch crash and injury data indicate that cycling in the Netherlands is not without risk. This is especially the case for young children, whose basic motor skills are still developing. Children in the 4–8 years age group are particularly likely to be involved in bicycle crashes, and as a result to suffer head injuries requiring admission to hospital.

Since the mid-1990s, the proportion of Dutch children wearing a bicycle helmet has grown considerably. There are several reasons for this:

- Parents have become increasingly aware of the protective benefits of bicycle helmets for children.
- Retailers increasingly offer bicycle helmets when selling children's bicycles.
- Campaigns in schools and in the media, launched by the Dutch Traffic Safety Association, have promoted bicycle helmet use among children.
- Helmets have become increasingly popular among skaters and mountain bikers, and this has had a spin-off effect on their use in road traffic.

Research shows that Dutch children up to seven years old easily accept the wearing of a bicycle helmet, but that beyond this age the perception of wearing a bicycle helmet as something “cool” or fashionable diminishes. As a result, children over the age of eight years are less likely than younger children to use bicycle helmets.

On the use of bicycle helmets among adults, the Dutch government, private safety organizations and cyclists' groups all tend to agree on the following propositions:

- Promoting the use of bicycle helmets runs counter to present government policies that are aimed at the primary prevention of crashes (as opposed to secondary prevention) and at stimulating the use of the bicycle as a general health measure.
- Attempts to promote bicycle helmets should not have the negative effect of incorrectly linking cycling and danger. Nor should the promotion of helmets result in a decrease in bicycle use.

Because of these considerations, a mandatory law for bicycle helmet use has not been thought an acceptable or appropriate safety measure in the Netherlands.

Aún más allá, el gobierno de Países Bajos ha optado por ni siquiera promocionar el uso de casco durante décadas: “promover el uso de cascos de bicicleta es contrario a las políticas del gobierno que buscan la prevención primaria de los siniestros[en oposición a la prevención secundaria, pasiva] y a **estimular el uso de la bicicleta como una medida de salud general**. Los intentos de promover el uso de cascos ciclistas no deberían tener el

efecto negativo de relacionar, incorrectamente, el uso de bicicleta con el peligro. La promoción de los cascos tampoco debería resultar en una reducción del uso de bicicleta”.

16

Por último, en países donde se ha establecido la obligatoriedad del uso de casco, notablemente en Australia y Nueva Zelanda, hay indicios de que **el principal resultado ha sido la caída del uso de la bicicleta como vehículo de transporte,**¹⁷ consecuencia que sería **directamente opuesta al mandato declarado que motiva esta modificación, de promoción del uso de la bicicleta y los ciclos como transporte.**

Por todos estos motivos, **se propone suprimir al completo la obligatoriedad de uso de casco en bicicleta y ciclos.**

Artículo 148: semáforos reservados a determinados vehículos



Semáforos reservados a determinados vehículos.

1. Cuando las luces de los semáforos presentan la silueta iluminada de un ciclo, sus indicaciones se refieren exclusivamente a ciclos y ciclomotores

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a148>

Este artículo permite colocar semáforos exclusivos para bicicletas y ciclos. Esto abre la puerta a mecanismos del tipo giro ciclista a derecha en algunas intersecciones, cuando el semáforo está siempre en ámbar parpadeante para bicicletas y ciclos. Tienen obligación de ceder el paso a peatones.

¹⁶ WHO, 2006, “Helmets: a road safety manual for decision-makers and practitioners”
https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/helmet_manual.pdf

¹⁷ Hay abundantes ejemplos, citamos un resumen: “Las leyes sobre el casco, una vez que entran en vigor, siempre han dado lugar a importantes reducciones en el uso de la bicicleta. Entre algunas consecuencias en el uso de la bicicleta después de un año de haber implementado leyes sobre el uso del casco, se encuentran: • Una reducción del 36 % en Nueva Gales del Sur (29 % entre los adultos, el 42 % entre los niños y hasta un 90 % entre las mujeres estudiantes de secundaria en Sidney; • Una reducción del 36 % entre los niños ciclistas en Melbourne (donde también destaca una reducción notablemente más pronunciada del 44 % entre los adolescentes; • Una reducción del 20 % en Perth (continuamente entre 30-40 % por debajo de los niveles anteriores 3 años después de que se aprobara la ley. • Una reducción de más del 60 % en Nueva Escocia (Canadá)5. 3
www.ctc.org.uk Uso del casco: un resumen de la evidencia (abril 2012) 0844 736 8450
working for cycling Las leyes sobre el casco en otros lugares han tenido resultados similares.<https://www.cristinaenea.eus/zikloteka/es/f/646-el-uso-del-casco-en-la-bici-una-vision-general-basada-en-pruebas-concluyentes>

Al mismo tiempo, el hecho de que incluya a ciclomotores es un problema.

Se propone sustituir la mención "ciclos" por "bicicletas y ciclos" (para igualar todas las menciones en el texto), así como eliminar la referencia a ciclomotores para dejar este tipo de señalización con destino exclusivo las "bicicletas y ciclos".

Artículo 155: definición vía ciclista

Definición R-407a. Vía reservada para ciclos o vía ciclista. Obligación para los conductores de ciclos de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a155>

La obligatoriedad del uso de vías ciclistas supone problemas para algunos ciclos, que por anchura, no pueden circular por estas vías. Igualmente pueden ocurrir circunstancias en las que, por saturación, sea necesario que los ciclos ocupen la calzada en lugar de la vía ciclista designada.

En consecuencia, solicitamos:

1. En los reglamentos o normas en que corresponda, recomendar anchos mínimos para vías ciclistas que sean suficientes para los ciclos y para la capacidad necesaria.
2. Sustituir la palabra "obligación" por "recomendación" en este texto, en tanto en cuanto se plantean las ocasiones mencionadas.

Artículo 159: definición de otras vías

S-28. Calle residencial. Indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 kilómetros por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas.

Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.

S-29. Fin de calle residencial. Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.

S-30. Zona a 30. Indica la zona de circulación especialmente acondicionada que está destinada en primer lugar a los peatones. La velocidad máxima de los vehículos está fijada en 30 kilómetros por hora. Los peatones tienen prioridad.

S-31. Fin de zona a 30. Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.

S-33. Senda ciclable. Indica la existencia de una vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a195>

En los tipos de vías denominadas "calle residencial" y "zona a 30", donde el tráfico a motor circula a velocidad máxima de 20 o 30 km/h, existen ejemplos en numerosos países

donde el código circulatorio permite a bicicletas y ciclos circular en ambas direcciones. En particular, en Francia comenzaron a ensayar este tipo de medidas en 2012 y finalmente se implantó en su Code de la Route en 2016.¹⁸

Por otro lado, la mención “los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos” está como mínimo aquejada de una redacción desafortunada. También señala una situación que no es susceptible de producirse en la vida real, en tanto las personas a pie suelen apartarse espontáneamente al paso de vehículos, y las situaciones de abuso o de estorbo suelen ser las contrarias (por vehículos a motor indebidamente estacionados o circulando con exceso de velocidad).

Por último, en ocasiones hay problemas de prioridad en las vías S-33 “sendas ciclables”. Conviene dejar patente que son los peatones quienes han de disponer de prioridad en ellas.

Así, proponemos añadir el texto **“los ciclos y bicicletas podrán circular en general en ambos sentidos, salvo señalización explícita en contra”** en las señales S-28 y S-30, así como **suprimir** la mención **“los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos”**.

Igualmente proponemos añadir el texto **“en las que los ciclistas deben conceder prioridad a los peatones”** en la definición de las vías señalizadas con S-33, sendas ciclistas.

¹⁸ FRANCIA: CIRCULACIÓN A CONTRASENTIDO EN EL NUEVO CÓDIGO DE CIRCULACIÓN <https://mejorenbici.es/2015/07/07/francia-circulacion-a-contrasentido-en-el-nuevo-codigo-de-circulacion/>

Modificaciones propuestas a la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial

Con carácter general, encontramos que existe **abundante duplicidad en los redactados de la LTCVMSV y del RGC**. Encontramos necesario establecer un análisis profundo de ambos textos para delimitar claramente el “espíritu” de las medidas (que debería expresarse en la Ley) y su reglamentación concreta (que debería expresarse en el Reglamento). Esto coincide con el principio constitucional de jerarquía normativa. Además, obviamente, unas normas claras y sencillas facilitan la comprensión por todos los actores, su puesta en práctica, su comunicación y de ser necesario, el establecimiento de las sanciones que pudieran ser oportunas.

Para empeorar la cuestión, en muchas ocasiones las normativas de jerarquía inferior vienen a “copiar y pegar” directamente artículos de la LTCVMSV o del RGC, lo que complica la comprensión de la norma, dificulta los cambios legislativos, o fuerza a la modificación o anulación de las leyes autonómicas u ordenanzas municipales por contradecir normas de rango superior.

En definitiva, nuestra recomendación general es **simplificar** este farrago en todo lo posible, por lo que recomendamos la **retirada** de muchos de los artículos que luego se desarrollan en el RGC.

Artículo 7: retirada de ciclos de la vía pública

*Competencias de los municipios. Corresponde a los municipios:
La retirada de los vehículos de las vías urbanas y su posterior depósito cuando obstaculicen, dificulten o supongan un peligro para la circulación, o se encuentren incorrectamente aparcados en las zonas de estacionamiento restringido, en las condiciones previstas para la inmovilización en este mismo artículo. Las **bicicletas** sólo podrán ser retiradas y llevadas al correspondiente depósito si están abandonadas o si, estando amarradas, dificultan la circulación de vehículos o personas o dañan el mobiliario urbano*
<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a7>

Protege a usuarios de bicicletas de retiradas arbitrarias. No incluye a los ciclos. Entendiendo que este artículo busca proteger a los usuarios de posibles redacciones arbitrarias o abusos municipales, aceptamos su presencia en la Ley.

Se propone reemplazar la mención a “bicicletas” por la de “ciclos y bicicletas” para garantizar la coherencia legislativa.

Artículo 17: utilización de arcén y carril

Utilización del arcén.

1. El conductor de cualquier vehículo de tracción animal, vehículo especial con masa máxima autorizada no superior a la que reglamentariamente se determine, ciclo, ciclomotor, vehículo para personas de movilidad reducida o vehículo en seguimiento de ciclistas, en el caso de que no exista vía o parte de la misma que les esté especialmente destinada, debe circular por el arcén de su derecha, si fuera transitable y suficiente, y, si no lo fuera, debe utilizar la parte imprescindible de la calzada.

Debe también circular por el arcén de su derecha o, en las circunstancias a que se refiere este apartado, por la parte imprescindible de la calzada el conductor de motocicletas, de turismos y de camiones con masa máxima autorizada, que no exceda de la que reglamentariamente se determine, que, por razones de emergencia, lo haga a velocidad anormalmente reducida, perturbando con ello gravemente la circulación.

No obstante lo dispuesto en los párrafos anteriores, el conductor de **bicicleta** podrá superar la velocidad máxima fijada reglamentariamente para estos vehículos en aquellos tramos en los que las circunstancias de la vía aconsejen desarrollar una velocidad superior, pudiendo ocupar incluso la parte derecha de la calzada que necesite, especialmente en descensos prolongados con curvas.

2. Se prohíbe que los vehículos relacionados en el apartado anterior circulen en posición paralela, salvo las **bicicletas** y ciclomotores de dos ruedas, en los términos que reglamentariamente se determine atendiendo a las circunstancias de la vía o a la peligrosidad del tráfico.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a17>

Las disposiciones de este artículo se desarrollan en el art. 36 del RGC. Por este motivo, entendemos que este artículo es innecesario, dado que todo lo previsto en él se incluye en el art. 36 del RGC <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a36>

Proponemos su **supresión** completa de la LTCVMSV.

Artículo 20.1: circulación en autopistas y autovías

Circulación en autopistas y autovías.

1. Se prohíbe circular por autopistas y autovías con vehículos de tracción animal, bicicletas, ciclomotores y vehículos para personas de movilidad reducida.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, los conductores de bicicletas podrán circular por los arcenes de las autovías, salvo que, por razones de seguridad vial, se prohíba mediante la señalización correspondiente.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a20>

Las disposiciones de este artículo se desarrollan en el art. 38 del RGC. Por este motivo, entendemos que este artículo es innecesario, dado que todo lo previsto en él se incluye en el art. 38 del RGC <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a38>

Proponemos la **supresión** de este artículo (pero no así del 20.2, que regula los peajes).

Artículo 25.4: preferencias de paso

Preferencias de paso. Conductores, peatones y animales.

4. El conductor de una **bicicleta** tiene preferencia de paso respecto a otros vehículos:

a) Cuando circule por un carril-bici, paso para ciclistas o arcén debidamente autorizado para uso exclusivo de conductores de bicicletas.

b) Cuando para entrar en otra vía el vehículo gire a derecha o izquierda, en los supuestos permitidos, existiendo un ciclista en sus proximidades.

c) Cuando los conductores de bicicleta circulen en grupo, serán considerados como una única unidad móvil a los efectos de la preferencia de paso, y serán aplicables las normas generales sobre preferencia de paso entre vehículos.

En circulación urbana se estará a lo dispuesto por la ordenanza municipal correspondiente.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a25>

La definición de vías donde la bicicleta tiene prioridad **excluye a sendas ciclables u otras vías ciclistas** (vía verde por ejemplo). Por otro lado, como en el resto del texto, se obvia la existencia de los ciclos.

La mención a las ordenanzas municipales es extraña en tanto en cuanto puede afectar a la unicidad y efectividad de la legislación. Es insensato esperar que los conductores conozcan las ordenanzas de todos los municipios.

Las disposiciones de este artículo se desarrollan en el RGC art. 64 <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a64>

Dado que el RGC es el que en general define las preferencias de paso, quizá tenga sentido **suprimir** este texto de la LTCVMSV y mantenerlo únicamente en el RGC. De no suprimirse, solicitamos sustituir la mención "bicicleta" por "ciclo o bicicleta", así como el empleo de la terminología correcta para las vías prioritarias para el uso de ciclos y bicicletas, que son:

- Según RGC:
 - la senda ciclable (S-33)
 - el carril bici o vía ciclista adosada a la calzada (S-64)
- Según LTCVMSV:
 - La vía ciclista (definición 74)
 - El carril-bici (75)
 - El carril-bici protegido (76)
 - La acera-bici (77)

- La pista-bici (78)
- La senda ciclable (79)

Si se prevé que haya nuevas definiciones de vías ciclistas o destinadas exclusiva o preferentemente a ciclistas en algún catálogo ministerial, también puede sustituirse toda la retahila por simplemente **“vías ciclistas o destinadas exclusiva o preferentemente a ciclistas”** en este redactado.

Artículo 35.4. Adelantamiento, ejecución.

Adelantamiento. Ejecución. 4. El conductor de un automóvil que pretenda realizar un adelantamiento a un ciclo o ciclomotor, o conjunto de ellos, debe realizarlo ocupando parte o la totalidad del carril contiguo o contrario, en su caso, de la calzada y guardando una anchura de seguridad de, al menos, 1,5 metros. Queda prohibido adelantar poniendo en peligro o entorpeciendo a ciclistas que circulen en sentido contrario, incluso si esos ciclistas circulan por el arcén.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a35>

Puede plantearse **ampliar la distancia de seguridad lateral a 2 m**. El problema es que no existen mecanismos efectivos para que se cumpla, por lo que este artículo, siendo positivo que exista, es poco susceptible de tener eficacia real, más allá del efecto de concienciación.

Según lo comentado, dado que esto es una Ley, quizá sea razonable incluir en la Ley solo una mención a la necesidad de guardar una distancia de seguridad y otras precauciones, y desarrollarlas reglamentariamente en el RGC. Las disposiciones sobre adelantamiento se detallan en los artículos 54 y 82-89 del RGC, y este artículo en particular se transpone en el 85.4 del RGC, que podrían recibir las modificaciones oportunas.

Artículo 38. Supuestos especiales.

Adelantamiento. Supuestos especiales.

Cuando un vehículo se encuentre inmovilizado en un tramo de vía en que esté prohibido el adelantamiento, ocupando en todo o en parte la calzada en el carril del sentido de la marcha, y siempre que la inmovilización no responda a las necesidades del tráfico, puede ser rebasado, aunque para ello haya que ocupar parte del carril izquierdo de la calzada. En todo caso, hay que cerciorarse previamente de que la maniobra se puede realizar sin peligro.

*En estas mismas circunstancias se podrá adelantar a las **bicicletas**.*

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a38>

Las disposiciones relativas a este asunto se desarrollan en el artículo 88 del RGC.

Recomendamos valorar que estas disposiciones existan únicamente en el RGC y suprimirlas de la Ley, pero de mantenerse, proponemos sustituir la mención “a las bicicletas” por “a las bicicletas y otros ciclos”, para mantener la coherencia en todos los textos.

Artículo 43.4 Alumbrado, uso obligatorio

Alumbrado. Uso obligatorio. 4. Las bicicletas, además, estarán dotadas de elementos reflectantes homologados que reglamentariamente se determine. Cuando circule por vía interurbana y sea obligatorio el uso de alumbrado, el conductor de bicicleta debe llevar colocada, además, alguna prenda o elemento reflectante.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a43>

Si los ciclos y bicicletas habrán de llevar los elementos reflectantes homologados que reglamentariamente se determine (según Reglamento General de Vehículos), este artículo es **prescindible por obvio y para evitar duplicidad legislativa**. Adicionalmente, dado que el RGV prevé los requisitos suficientes y necesarios para las condiciones de seguridad, ¿para qué se añade el uso de "alguna prenda o elemento reflectante", si es el vehículo el que ya debe contar con estos?

En consecuencia proponemos **suprimir** el artículo 43.4, puesto que ya hay requisitos de elementos reflectantes para las bicicletas, ciclos y remolques por homologación (diversas normas UNE-EN sobre bicicletas, ciclos de más ruedas o remolques, así como RGV). En su caso, puede mantenerse la referencia a lo que "reglamentariamente se determine".

Artículo 47. Cinturón, casco y restantes elementos de seguridad

Cinturón, casco y restantes elementos de seguridad.

El conductor y ocupantes de vehículos a motor y ciclomotores están obligados a utilizar el cinturón de seguridad, el casco y demás elementos de protección en los términos que reglamentariamente se determine.

El conductor y, en su caso, los ocupantes de bicicletas y ciclos en general estarán obligados a utilizar el casco de protección en las vías urbanas, interurbanas y travesías, en los términos que reglamentariamente se determine siendo obligatorio su uso por los menores de dieciséis años, y también por quienes circulen por vías interurbanas.

Reglamentariamente se fijarán las excepciones a lo previsto en este apartado.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a47>

Se prevén excepciones según RGC, que lo desarrolla en artículo 118.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514#a118>

En aplicación del principio de jerarquía normativa, la Ley no necesita entrar al detalle, de forma que se propone remitir las condiciones concretas de uso al RGC con el siguiente redactado:

Cinturón, casco y restantes elementos de seguridad.

El conductor y ocupantes de vehículos a motor, ciclomotores, ciclos, bicicletas, remolques o semirremolques están obligados a utilizar el cinturón de

seguridad, el casco y demás elementos de protección en los términos que reglamentariamente se determine.

Artículo 75. Infracciones leves.

Infracciones leves.

Son infracciones leves las conductas tipificadas en esta ley referidas a:

*a) Circular en una bicicleta sin hacer uso del alumbrado reglamentario.
b) No hacer uso de los elementos y prendas reflectantes por parte de los usuarios de bicicletas.*

*c) Incumplir las normas contenidas en esta ley que no se califiquen expresamente como infracciones graves o muy graves en los artículos siguientes.
<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#a75>*

Dado que solicitamos la supresión de la obligatoriedad de uso de prendas reflectantes, puesto que se prevé el uso de estos elementos en el propio vehículo o remolque (y no en el conductor), y que la falta de elementos reflectantes en la bicicleta, ciclo o remolque deben sancionarse vía RGV, proponemos **suprimir el redactado 75.b).**

También proponemos sustituir la mención “en una bicicleta” por “en una bicicleta u otro ciclo”, por coherencia.

Anexo I: definición tipos de vías

Definición tipos de vías:

58. Acera. Zona longitudinal de la carretera elevada o no, destinada al tránsito de peatones.

59. Zona peatonal. Parte de la vía, elevada o delimitada de otra forma, reservada a la circulación de peatones. Se incluye en esta definición la acera, el andén y el paseo.

60. Refugio. Zona peatonal situada en la calzada y protegida del tránsito rodado.

72. Vía interurbana. Vía pública situada fuera de poblado.

73. Vía urbana. Vía pública situada dentro de poblado, excepto las travesías.

74. Vía ciclista. Vía específicamente acondicionada para el tráfico de ciclos, con la señalización horizontal y vertical correspondiente, y cuyo ancho permite el paso seguro de estos vehículos.

75. Carril-bici. Vía ciclista que discurre adosada a la calzada, en un solo sentido o en doble sentido.

76. Carril-bici protegido. Carril-bici provisto de elementos laterales que lo separan físicamente del resto de la calzada, así como de la acera.

77. Acera-bici. Vía ciclista señalizada sobre la acera.

78. Pista-bici. Vía ciclista segregada del tráfico motorizado, con trazado independiente de las carreteras.

79. Senda ciclable. Vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722#ani>

La definición de "vía interurbana" plantea un problema en el caso de vías interurbanas **destinadas en exclusiva al tránsito de peatones y/o ciclos**, que son relevantes en

conexiones metropolitanas y en las que no es conveniente exigir el uso de casco, tal como se exige con el redactado actual. Pueden ser vías cortas, de hecho. Y además, las definiciones no son excluyentes y esto genera ambigüedad.

Por otro lado, hay definiciones presentes en la Ley y el RGC y esto crea duplicidad y/o posibilidad de contradicciones. Por ejemplo, no se definen calles 30, plataformas únicas o calles de prioridad peatonal (definidas en RGC / señal S-28), que luego sí aparecen en el RGC.

Así, hay dos soluciones alternativas a esta cuestión:

1. Asegurar que las definiciones son excluyentes, por ejemplo añadiendo en la definición de "vía interurbana" la mención "y que no esté destinada exclusiva o preferentemente a la circulación de peatones, bicicletas o ciclos", lo que excluiría sendas ciclables, vías verdes u otras vías de este tipo donde no circulan vehículos a motor.
2. O alternativamente, suprimir estas definiciones de la Ley y dejarlas únicamente en el RGC o en otro repositorio con rango normativo.