

Conselleria d'Infraestructures i Transport

ACORD de 13 d'abril de 2007, del Consell, sobre mesures per a reduir l'accidentalitat de motociclistes en les carreteres de la Comunitat Valenciana. [2007/4914]

El Consell, en la reunió del dia 13 d'abril de 2007, va adoptar l'acord següent:

Si bé la nostra societat no pot donar per bones les actuals xifres d'accidents de carretera, i el Consell manté com un dels seus compromisos fonamentals contribuir a reduir el nombre d'accidents i la gravetat de les seues conseqüències, és cert que les polítiques de seguretat viària desenvolupades per les diferents administracions públiques han permès millores importants en termes globals, com posa en relleu la reducció del 44% del nombre de víctimes mortals en les carreteres espanyoles el 2005 respecte a les xifres de 1993.

No obstant això, si es contemplen exclusivament els accidents patits per usuaris de vehicles de dos rodes, i especialment de motocicletes, l'evolució en eixe mateix període ha sigut precisament la contrària, amb un increment superior al 30% en el nombre de difunts. I, el que és més preocupant, eixa tendència no sols no està remetent en els últims anys, sinó que les dades mostren un creixement cada vegada més accentuat de l'accidentalitat per a estos usuaris de les carreteres.

Si bé no es pot imputar a un sol factor esta distinta evolució de l'accidentalitat i de les seues conseqüències per a usuaris de vehicles de dos rodes, cal assenyalar que des de 1995 s'han incrementat les mesures de protecció davant d'accidents per eixida de calçada, que han resultat de gran eficàcia per a ocupants de vehicles de quatre o més rodes, però que no han tingut el mateix resultat per a ocupants de bicicletes, ciclomotors i motocicletes. Fins i tot, en alguns casos, estes mesures poden resultar contraproduents per a este últim grup.

La política de seguretat viària és, des de fa molt de temps, una prioritat per a la Generalitat. La Comunitat Valenciana va ser la primera comunitat autònoma a disposar d'un Servei de Seguretat Viària, amb la missió específica d'analitzar la problemàtica de l'accidentalitat en la xarxa autonòmica, establir directrius per a potenciar les iniciatives en millora de la seguretat viària i definir actuacions concretes en punts o trams en què s'haja detectat perillositat real o potencial. Des de 1995 la Comunitat Valenciana ha disposat de successius plans de seguretat viària, de caràcter bianual, en els quals s'ha analitzat l'evolució de l'accidentalitat i s'han programat accions genèriques i específiques per a solucionar els problemes de seguretat detectats en la xarxa de carreteres de la Generalitat. A finals de 2003 es va posar en marxa el I Pla Global de Seguretat Viària de la Comunitat Valenciana, que aporta un enfocament més ampli, més orientat a la prevenció i a la investigació, alhora que continuen desenvolupant-se plans bianuals que contenen els programes de mesures que s'han d'executar a curt termini.

Les carreteres de la Comunitat Valenciana, i especialment, la xarxa autonòmica, suporten un trànsit motociclista important en comparació amb altres xarxes, per la qual cosa en els successius plans de seguretat viària de carreteres de la Generalitat redactats a partir de 1995 s'ha tingut molt en compte l'accidentalitat amb afectació a usuaris de vehicles de dos rodes. Des de l'any 2000, en cada un dels dits plans s'ha inclòs un annex específic, d'anàlisi i recomanacions sobre la problemàtica d'este tipus de vehicles. En el Programa de Seguretat Viària 2005/2006, que fa poc ha conclòs, l'annex IV s'ha dedicat exclusivament a les barreres de seguretat en relació amb els motociclistes.

A l'octubre de 1997, el Congrés dels Diputats va aprovar, per unanimitat, una proposició no de llei plantejada pel Grup Parlamentari Popular, segons la qual:

«S'insta el Govern, en primer lloc, que utilitze, en l'elecció de futurs sistemes de contenció viària, criteris que establisquen no sols la protecció dels vehicles sinó també la protecció de la integritat física dels motoristes, amb sistemes àmpliament coneguts i utilitzats en altres països, i, en segon lloc, siguen revisats els nombrosos punts negres de les carreteres espanyoles coneguts per la seua sinistralitat i la deficient

Conselleria de Infraestructuras y Transporte

ACUERDO de 13 de abril, del Consell, sobre medidas para reducir la accidentalidad de motociclistas en las carreteras de la Comunitat Valenciana. [2007/4914]

El Consell, en la reunió del dia 13 de abril de 2007, adoptó el siguiente acuerdo:

Si bien nuestra sociedad no puede dar por buenas las actuales cifras de accidentes de carretera, y el Consell mantiene como uno de sus compromisos fundamentales el contribuir a reducir el número de accidentes y la gravedad de sus consecuencias, es cierto que las políticas de seguridad vial desarrolladas por las diferentes Administraciones Públicas han permitido mejoras importantes en términos globales, como pone de relieve la reducción del 44% del número de víctimas mortales en las carreteras españolas en el año 2005 con respecto a las cifras de 1993.

Sin embargo, si se contemplan exclusivamente los accidentes padecidos por usuarios de vehículos de dos ruedas, y especialmente de motocicletas, la evolución en ese mismo período ha sido precisamente la contraria, con un incremento superior al 30% en el número de fallecidos. Y, lo que es más preocupante, esa tendencia no sólo no está remitiendo en los últimos años, sino que los datos muestran un crecimiento cada vez más acentuado de la accidentalidad para estos usuarios de las carreteras.

Si bien no se puede imputar a un solo factor esta distinta evolución de la accidentalidad y de sus consecuencias para los usuarios de vehículos de dos ruedas, cabe señalar que desde 1995 se han incrementado las medidas de protección frente a accidentes por salida de calzada, que han resultado de gran eficacia para los ocupantes de vehículos de cuatro o más ruedas, pero que no han tenido el mismo resultado para los usuarios de bicicletas, ciclomotores y motocicletas. Incluso, en algunos casos, estas medidas pueden resultar contraproducentes para este último grupo.

La política de seguridad vial es, desde hace mucho tiempo, una prioridad para la Generalitat. La Comunitat Valenciana fue la primera comunidad autónoma en disponer de un Servicio de Seguridad Vial, con la misión específica de analizar la problemática de la accidentalidad en la red autonómica, establecer directrices para potenciar las iniciativas en mejora de la seguridad vial y definir actuaciones concretas en puntos o tramos en los que se haya detectado peligrosidad real o potencial. Desde 1995 la Comunitat Valenciana ha contado con sucesivos planes de seguridad vial, de carácter bianual, en los que se ha analizado la evolución de la accidentalidad y se han programado acciones genéricas y específicas para solucionar los problemas de seguridad detectados en la red de carreteras de la Generalitat. A finales de 2003 se puso en marcha el I Plan Global de Seguridad Vial de la Comunitat Valenciana, que aporta un enfoque más amplio, más orientado a la prevención y a la investigación, al tiempo que se continúan desarrollando planes bianuales que contienen los programas de medidas a ejecutar a corto plazo.

Las carreteras de la Comunitat Valenciana, y especialmente la red autonómica, soportan un tráfico motociclista importante en comparación con otras redes, por lo que en los sucesivos planes de seguridad vial de carreteras de la Generalitat redactados a partir de 1995 se ha tenido muy en cuenta la accidentalidad con afectación a usuarios de vehículos de dos ruedas. Desde el año 2000 en cada uno de dichos planes se ha incluido un anexo específico, de análisis y recomendaciones sobre la problemática de este tipo de vehículos. En el recién concluido Programa de Seguridad Vial 2005/2006, el anexo IV se ha dedicado exclusivamente a las barreras de seguridad en relación con los motociclistas.

En octubre de 1997, el Congreso de los Diputados aprobó, por unanimidad, una Proposición no de ley planteada por el Grupo Parlamentario Popular, según la cual:

«Se insta al Gobierno, en primer lugar, a que utilice, en la elección de futuros sistemas de contención vial, criterios que contemplen no sólo la protección de los vehículos sino también la protección de la integridad física de los motoristas, con sistemas sobradamente conocidos y utilizados en otros países, y, en segundo lugar, sean revisados los numerosos puntos negros de las carreteras españolas

contenció dels quals permet que els motoristes es precipiten al buit quan no patixen les conseqüències anteriorment descrites.»

L'aprovació al seu dia de l'Orde Circular 321/95 T i P, de la Direcció General de Carreteres (Ministeri de Foment), sobre sistemes de contenció de vehicles, va suposar un canvi qualitatiu quant a accidents per eixida de la calçada i, encara que no és una orde obligatòria per a les carreteres autonòmiques, la Generalitat aplica des de la seua publicació. Però eixa orde no arreplegava cap dispositiu específic per a motoristes.

Davant de la falta de criteris per al disseny i la instal·lació de dispositius específics de protecció de motociclistes, es va constituir el 2002 un grup de treball per al desenvolupament d'una norma espanyola de sistemes de protecció de barrera metàl·lica per a motoristes, en el qual ha tingut una participació destacada la Generalitat, a través de la Direcció General d'Obres Públiques de la Conselleria d'Infraestructures i Transport, en representació de les administracions autonòmiques de carreteres. Com a resultat, es va elaborar la Norma UNE 135900, en la qual s'arrepleguen els assajos que cal realitzar i els criteris d'acceptació de sistemes per a protecció de motociclistes en les barreres de seguretat i baranes.

Al desembre de 2004 va ser aprovada l'Orde Circular 18/2004, de la Direcció General de Carreteres (Ministeri de Foment), sobre criteris d'ocupació de sistemes per a protecció de motociclistes, en la qual, per primera vegada, s'inclou un dispositiu específic per a motoristes en el catàleg de sistemes de contenció, una vegada superats els assajos establerts per la Norma UNE 135900. I més recentment, a l'octubre de 2006, la mateixa direcció general va emetre una nota tècnica sobre l'aplicació en carretera dels sistemes per a protecció de motociclistes.

Del que s'ha exposat anteriorment es conclou que en l'actualitat ja es disposa de documentació tècnica i d'assajos que permeten la fabricació, el disseny i la instal·lació de sistemes de protecció específicament destinats a motoristes. En estos moments existixen ja en el mercat espanyol tres sistemes que han superat els assajos arreplegats en la Norma UNE 135900, i s'espera que la xifra augmente a curt termini. I l'esmentada Orde Circular 18/2004 arreplega alguns criteris sobre on poden ser de major eficàcia els sistemes de protecció per a motoristes.

Des de l'aprovació de l'Orde 321/95, i a pesar de la falta de normativa específica, el Consell ha executat nombroses actuacions encaminades a la protecció dels motoristes que circulen per la xarxa viària de la Comunitat Valenciana, s'han seguit, fins i tot, especificacions de normes estrangeres, i es continuen instal·lant sistemes de protecció de motoristes. No obstant això, s'hauran de posar en marxa unes altres mesures complementàries, amb l'objectiu de proporcionar més seguretat als motociclistes.

L'existència recent del nou marc normatiu tècnic a Espanya que permet l'adopció de noves mesures, fa que siga este el moment oportú per a donar un nou impuls a la important tasca d'augmentar la seguretat dels motoristes en tot el sistema viari de la Comunitat Valenciana, establir criteris i prioritats, desenvolupar plans d'actuació propis en les carreteres de la Generalitat, i promoure, d'acord amb el que preveu l'article 11 de la Llei 6/1991, de 27 de març, de Carreteres de la Comunitat Valenciana, l'execució per les administracions locals valencianes de plans i mesures que responguen a eixos mateixos criteris.

Per tot això, i a proposta del conseller d'Infraestructures i Transport, el Consell

ACORDA

Primer

A partir de la data d'este acord, i fins que entre en vigor la normativa prevista en l'apartat següent, s'aplicarà obligatòriament en les carreteres de la xarxa de la Generalitat i en les carreteres de titularitat de les entitats locals de la Comunitat Valenciana el que disposa l'Orde Circular 18/2004, sobre criteris d'ocupació de sistemes per a protecció de motociclistes, i la nota tècnica de 25 d'octubre del 2006, sobre l'aplicació en carretera dels sistemes per a protecció de motociclistes, ambdós de la Direcció General de Carreteres del Ministeri de Foment, que s'adjunten al present acord.

conocidos por su siniestralidad y cuya deficiente contención permite que los motoristas se precipiten al vacío cuando no sufren las consecuencias anteriormente descritas.»

La aprobación en su día de la Orden Circular 321/95 TyP de la Dirección General de Carreteras (Ministerio de Fomento), sobre sistemas de contención de vehículos, supuso un cambio cualitativo en lo relativo a accidentes por salida de la calzada y, aunque no es una Orden obligatoria para las carreteras autonómicas, la Generalitat viene aplicándola desde su publicación. No obstante, esa Orden no recogía ningún dispositivo específico para motoristas.

Ante la falta de criterios para el diseño e instalación de dispositivos específicos de protección de motociclistas, se constituyó en 2002 un grupo de trabajo para el desarrollo de una norma española de sistemas de protección de barrera metálica para motoristas, en el cual ha tenido una participación destacada la Generalitat, a través de la Dirección General de Obras Públicas, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, en representación de las administraciones autonómicas de carreteras. Como resultado, se elaboró la Norma UNE 135900, en la que se recogen los ensayos a realizar y los criterios de aceptación de sistemas para protección de motociclistas en las barreras de seguridad y pretilles.

En diciembre de 2004 fue aprobada la Orden Circular 18/2004, de la Dirección General de Carreteras (Ministerio de Fomento), sobre criterios de empleo de sistemas para protección de motociclistas, en la que, por primera vez, se incluye un dispositivo específico para motoristas en el catálogo de sistemas de contención, una vez superados los ensayos establecidos por la Norma UNE 135900. Y, más recientemente, en octubre de 2006, la misma dirección general emitió una Nota Técnica sobre la aplicación en carretera de los sistemas para protección de motociclistas.

De lo anterior se concluye que en la actualidad ya se dispone de documentación técnica y de ensayos que permiten la fabricación, diseño e instalación de sistemas de protección específicamente destinados a motoristas. En estos momentos existen ya en el mercado español tres sistemas que han superado los ensayos recogidos en la norma UNE 135900, y se espera que la cifra aumente a corto plazo. Y la citada Orden Circular 18/2004, recoge algunos criterios sobre dónde pueden resultar de mayor eficacia los sistemas de protección para motoristas.

Desde la aprobación de la Orden 321/95, y a pesar de la falta de normativa específica, el Consell ha ejecutado numerosas actuaciones encaminadas a la protección de los motoristas que circulan por la red viaria de la Comunitat Valenciana, siguiendo, incluso, especificaciones de normas extranjeras, y se siguen instalando sistemas de protección de motoristas. Sin embargo, deberán ir poniéndose en marcha otras medidas complementarias, con el objetivo de proporcionar una mayor seguridad a los motociclistas.

La existencia reciente del nuevo marco normativo técnico en España que permite la adopción de nuevas medidas, hace que sea éste el momento oportuno para dar un nuevo impulso a la importante tarea de aumentar la seguridad de los motoristas en todo el sistema viario de la Comunitat Valenciana, estableciendo criterios y prioridades, desarrollando planes de actuación propios en las carreteras de la Generalitat, y promoviendo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11 de la Ley 6/1991, de 27 de marzo, de Carreteras de la Comunitat Valenciana, la ejecución por las Administraciones locales valencianas de planes y medidas que respondan a esos mismos criterios.

Por todo ello, y a propuesta del conseller de Infraestructuras y Transportes, el Consell

ACUERDA

Primero

A partir de la fecha de este acuerdo, y hasta que entre en vigor la normativa prevista en el apartado siguiente, será de aplicación obligatoria en las carreteras de la red de la Generalitat y en las carreteras de titularidad de las entidades locales de la Comunitat Valenciana lo dispuesto en la Orden Circular 18/2004, sobre criterios de empleo de sistemas para protección de motociclistas, y en la Nota técnica de 25 de octubre de 2006, sobre la aplicación en carretera de los sistemas para protección de motociclistas, ambas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, que se adjuntan al presente acuerdo.

Segon

En el termini de sis mesos, la Conselleria d'Infraestructures i Transport redactarà una norma tècnica sobre mesures de protecció dels usuaris de motocicletes davant d'accidents en general, amb especial incidència en el cas d'accidents per eixida de calçada en carreteres de la Comunitat Valenciana, degudament adaptades a les característiques i exigències particulars de les carreteres valencianes i dels seus usuaris.

Per a la seua elaboració, es promourà la participació dels organismes i les associacions que puguen aportar informació d'interès per a l'objectiu proposat, i, en particular, de les diferents administracions titulars de carreteres en el territori de la Comunitat Valenciana, de les direccions provincials de trànsit, dels instituts universitaris relacionats amb la seguretat viària i dels col·lectius de motociclistes.

Tercer

L'esmentada norma tècnica de la Comunitat Valenciana s'aplicarà obligatòriament en tots els projectes i les obres de carreteres de la Generalitat, amb la inclusió de les obres que, en el moment de l'aprovació, es troben en execució, així com en els projectes i en les obres de carreteres de les diputacions provincials.

Així mateix, es remetrà al Ministeri de Foment, perquè es puga tindre en compte en totes les actuacions de carreteres de competència de l'Estat a la Comunitat Valenciana.

Quart

La Conselleria d'Infraestructures i Transport i les diputacions provincials de la Comunitat Valenciana realitzaran, en les xarxes de carreteres de la seua respectiva competència, auditories de seguretat viària, orientades específicament a l'accidentalitat de motocicletes, d'acord amb les exigències que es deriven de la normativa a què es refereix el punt segon d'este acord. Després de les auditories, s'elaboraran programes d'actuació, en els quals es definiran les actuacions que s'han de realitzar, les prioritats i els terminis d'execució.

En el programa d'actuacions que ha de realitzar la Conselleria d'Infraestructures i Transport es procurarà que les directrius d'actuació més directament relacionades amb la seguretat del trànsit de motocicletes arrellegades en el I Pla Global de Seguretat Viària de la Generalitat Valenciana, i en particular les compreses en els programes de Supressió d'Obstacles en els Marges de la Carretera, de Condicionament dels Sistemes de Contenció de Vehicles i de Sistemes de Contenció per a Motoristes, el desplegament dels quals està previst en el Pla Global amb l'horitzó 2010, estiguen totalment executades en el període 2007-2008.

Quint

Els pressupostos de la Generalitat habilitaran dotacions adequades, i la Conselleria d'Infraestructures i Transport prestarà l'assessorament tècnic oportú per a ajudar els ajuntaments de la Comunitat Valenciana a aplicar, en el sistema viari interurbà de la seua competència, les mesures que es deriven de l'aplicació de la normativa prevista en l'apartat segon del present acord.

Sext

El present acord es publicarà en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

València, 13 d'abril de 2007

El vicepresident i secretari del Consell,
VÍCTOR CAMPOS GUINOT

Segundo

En el plazo de seis meses, la Conselleria de Infraestructuras y Transporte redactará una norma técnica sobre medidas de protección de los usuarios de motocicletas frente a accidentes en general, con especial incidencia en el caso de accidentes por salida de calzada en carreteras de la Comunitat Valenciana, debidamente adaptadas a las características y exigencias particulares de las carreteras valencianas y de sus usuarios.

Para su elaboración, se promoverá la participación de los organismos y asociaciones que puedan aportar información de interés para el objetivo propuesto, y, en particular, de las diferentes administraciones titulares de carreteras en el territorio de la Comunitat Valenciana, de las jefaturas provinciales de tráfico, de los institutos universitarios relacionados con la seguridad vial y de los colectivos de motociclistas.

Tercero

La citada norma técnica de la Comunitat Valenciana será de aplicación obligatoria a todos los proyectos y obras de carreteras de la Generalitat, incluyendo las que, en el momento de su aprobación, se encuentren en ejecución, así como en los proyectos y obras de carreteras de las diputaciones provinciales.

Asimismo, se remitirá al Ministerio de Fomento con el fin de que pueda ser debidamente tenida en cuenta en todas las actuaciones de carreteras de competencia del Estado en la Comunitat Valenciana.

Cuarto

La Conselleria de Infraestructuras y Transporte y las diputaciones provinciales de la Comunitat Valenciana realizarán, en las redes de carreteras de su respectiva competencia, auditorías de seguridad vial, orientadas específicamente a la accidentalidad de motocicletas, de acuerdo con las exigencias que se deriven de la normativa a que se refiere el punto segundo de este acuerdo. Tras las auditorías, se elaborarán programas de actuación, en los que se definirán las actuaciones a realizar, las prioridades y los plazos de ejecución.

En el programa de actuaciones a realizar por la Conselleria de Infraestructuras y Transporte se procurarà que las directrices de actuación más directamente relacionadas con la seguridad del tráfico de motocicletas recogidas en el I Plan Global de Seguridad Vial de la Generalitat, y en particular las comprendidas en los programas de Supresión de Obstáculos en los Márgenes de la Carretera, de Acondicionamiento de los Sistemas de Contención de Vehículos y de Sistemas de Contención para Motoristas, cuyo desarrollo está previsto en el Plan Global con el horizonte 2010, estén totalmente ejecutadas en el período 2007-2008.

Quinto

Los presupuestos de la Generalitat habilitarán dotaciones adecuadas y la Conselleria de Infraestructuras y Transporte prestará el asesoramiento técnico oportuno para ayudar a los ayuntamientos de la Comunitat Valenciana a aplicar, en el sistema viario interurbano de su competencia, las medidas que se deriven de la aplicación de la normativa prevista en el apartado segundo del presente acuerdo.

Sexto

El presente acuerdo se publicará en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

Valencia, 13 de abril de 2007

El vicepresidente y secretario del Consell,
VÍCTOR CAMPOS GUINOT

MINISTERIO
DE FOMENTOSECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS
Y PLANIFICACIÓNSECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURASDIRECCIÓN GENERAL DE
CARRETERAS

ORDEN CIRCULAR 18/2004 SOBRE CRITERIOS DE EMPLEO DE SISTEMAS PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS"

El proyecto, construcción y mantenimiento de sistemas de contención de vehículos han venido realizándose con eficacia hasta la actualidad, de acuerdo con la Orden Circular 321/95 TyP y la Orden Circular 6/2001. Su aplicación en los últimos diez años ha permitido comprobar una mejora continuada de la seguridad vial, objetivo básico de la misma.

Como es suficientemente conocido, la Orden Circular 321/95 TyP incluye en el Catálogo anexo un sistema específico para protección de motociclistas en tramos de concentración de accidentes (ficha A.2.1/4). Sin embargo, el tiempo transcurrido desde la aprobación de la misma, la experiencia adquirida, así como la lógica sensibilidad que las Administraciones de Carreteras deben mostrar hacia todo tipo de usuarios, y especialmente los más vulnerables, han aconsejado desarrollar unos criterios más específicos para el empleo sistemático de los sistemas para protección de motociclistas, con el fin de aumentar la seguridad de este tipo de usuarios, y cuanto menos, disminuir la gravedad del accidente una vez se haya producido.

Atendiendo a razones básicas de seguridad vial, en general, y en particular para vehículos de dos ruedas, la disposición de los sistemas de contención de vehículos será el resultado de un análisis previo, en el que se estudiarán soluciones alternativas, tales como variar las características del trazado, realizar taludes más tendidos, definir bermas más amplias, disponer medianas de mayor anchura, desplazar o eliminar obstáculos, etc. y, posteriormente, se analizarán los riesgos potenciales antes y después de la instalación de los sistemas de contención de vehículos. Este análisis deberá tener en cuenta, al menos:

- El coste de las soluciones alternativas.
- Los costes de instalación y mantenimiento del dispositivo.
- La probabilidad de choque con el sistema.
- La gravedad del accidente que se pretende evitar con el empleo del sistema.
- La gravedad del accidente resultante del choque con el sistema.

En general, los accidentes de motociclistas se concentran en aquellos tramos donde se combinan fuertes deceleraciones con maniobras bruscas sobre la trayectoria del vehículo. En estas situaciones aumenta significativamente la probabilidad de que el conductor pierda el control de la motocicleta y como consecuencia, al caer el vehículo, el usuario se desliza por la superficie del pavimento, teniendo tendencia a salirse de la vía.

A los efectos de esta Orden Circular, los sistemas para protección de motociclistas pueden ser de tipo continuo o puntual (éstos últimos para su empleo provisional o por razones muy justificadas de explotación). Los de tipo continuo son aquellos que garantizan que ninguna parte del motociclista supera la posición del sistema durante



un eventual choque; mientras que los de tipo puntual no garantizan que ninguna parte del motociclista no supera la posición del sistema en aquella situación.

Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores y con objeto de potenciar la seguridad vial en lo referente a motociclistas, la Dirección General de Carreteras ha dispuesto lo siguiente:

Primero. En carreteras interurbanas y periurbanas con limitación de velocidad permitida superior a sesenta (60) km/hora, los criterios a tener en cuenta para el empleo de los sistemas para protección de motociclistas, serán los siguientes:

- a) Estará justificado el empleo de los sistemas para protección de motociclistas de tipo continuo cuando, en los márgenes haya obstáculos o desniveles próximos al borde de la calzada (distancia inferior a la indicada en la tabla 2 de la Orden Circular 321/95 TyP), y simultáneamente se den las configuraciones siguientes:
 - En carreteras con calzadas separadas:
 - ▶ En el lado exterior de las alineaciones curvas de radio inferior a cuatrocientos (400) metros.
 - ▶ En las salidas desde las calzadas principales, cuando el carril de deceleración sea de tipo directo¹, en el margen izquierdo del ramal de salida a lo largo del desarrollo de la alineación curva.
 - ▶ En el lado exterior de las alineaciones curvas en las que la velocidad específica sea inferior en más de treinta (30) km/h a la de la alineación inmediatamente anterior.
 - En carreteras de calzada única con arcén² mayor o igual de 1,5 m:
 - ▶ En el lado exterior de las alineaciones curvas de radio inferior a doscientos cincuenta (250) metros.
 - ▶ En el lado exterior de las alineaciones curvas en las que la velocidad específica sea inferior en más de treinta (30) km/h a la de la alineación inmediatamente anterior.
 - En carreteras de calzada única con arcén menor de 1,5 m:
 - ▶ En el lado exterior de las alineaciones curvas en las que la velocidad específica sea inferior en más de treinta (30) km/h a la de la alineación inmediatamente anterior.

¹ Un carril de deceleración es de tipo directo cuando es tangente al borde de la calzada principal o forma con él un ángulo muy pequeño, cuya cotangente no sea inferior a veinte (20) y no rebase treinta y cinco (35). (Definición según Norma 3.1.-IC "Trazado, aprobada mediante Orden de 27 de diciembre de 1999)

² Se define arcén como la franja longitudinal pavimentada, contigua a la calzada, no destinada al uso de vehículos automóviles más que en circunstancias excepcionales. (Definición según el Reglamento General de Carreteras, aprobado mediante R.D. 1812/1994).



- b) Con carácter excepcional y siempre que se justifique por cuestiones relativas a la explotación o derivadas de una alta accidentalidad, en carreteras interurbanas y periurbanas con limitación de velocidad permitida inferior a sesenta (60) km/hora y configuraciones semejantes a las indicadas en los párrafos anteriores, podrá emplearse un sistema de protección de motociclistas de tipo continuo.
- c) En zonas climáticas susceptibles de nevadas en los períodos invernales. la colocación de los sistemas para protección de motociclistas deberá ser compatible con la eventual eliminación de la nieve de la plataforma de la carretera.
- d) Salvo expresa justificación en contrario, no se emplearán sistemas para protección de motociclistas de ningún tipo cuando en los márgenes no existan obstáculos o desniveles próximos al borde de la calzada (apartado 3.2 de la Orden Circular 321/95 TyP).

Segundo. Adecuar las barreras de seguridad metálicas existentes en la Red de Carreteras del Estado según los criterios de empleo de esta Orden, quedando expresamente excluidos de lo anterior otros sistemas de contención distintos de las barreras de seguridad metálicas, como los dispuestos sobre estructuras y obras de fábrica (pretilos). A los efectos anteriores, se empleará el sistema para protección de motociclistas recogido en el Catálogo anexo a la OC 321/95 TyP, modificado según las fichas anexas a esta Orden Circular.

También podrán utilizarse aquellos sistemas que, habiendo superado los ensayos establecidos en el UNE 135900-IN y en la UNE-EN 1317 o normas que las sustituyan. hayan obtenido resolución favorable de esta Dirección General para su inclusión en el citado Catálogo.

Tercero. Mantener en servicio las instalaciones de tipo puntual realizadas con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de esta Orden, mientras no precisen de operaciones de reposición. En cualquier caso, el sistema se mantendrá de acuerdo con las especificaciones del apartado 4.1 de la Orden Circular 321/95 TyP relativas a disposición de barreras de seguridad, hasta que se proceda a su sustitución, según lo especificado en esta Orden Circular.

Además, al objeto de reducir el riesgo de daños severos por corte y/o amputación de miembros de los usuarios de motocicletas, en las barreras de seguridad actualmente en servicio con postes que no se encuentren recogidos en el Catálogo anexo a la OC 321/95 TyP y ubicadas en tramos no incluidos por el apartado primero de esta Orden Circular, se deberá proceder paulatinamente a su sustitución. Para ello, la Subdirección General de Conservación y Explotación elaborará un Plan de Actuación específico.

Con carácter excepcional y siempre que se justifique por cuestiones relativas a la explotación, se podrá recurrir al denominado sistema de protección puntual consistente en recubrir dichos postes con elementos protectores, preferiblemente con tu-



bos metálicos con rigidez adecuada (acero galvanizado o aluminio), de sección circular, espesor nominal 1,5 mm y diámetro 150 mm, que se rellenarán posteriormente con arena. Dichos tubos cubrirán en altura el espacio comprendido entre la superficie del terreno y el borde inferior de la valla doble onda, cuando el sistema carezca de pieza intermedia entre la barrera y el poste. Cuando exista dicha pieza, el tubo cubrirá el espacio entre el terreno y ésta.

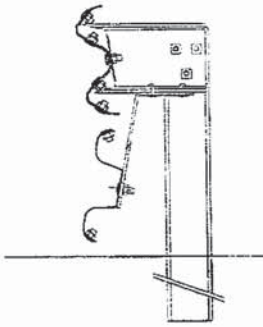
Cuarto. Definir como ámbito de aplicación de esta Orden Circular los siguientes tipos de proyectos, obras y actuaciones en general:

- Proyectos de carreteras de nueva construcción, o de acondicionamiento de las existentes, cuya Orden de Estudio se autorice con posterioridad o que se encuentren en fase de redacción a la entrada en vigor de la presente Orden Circular.
- Otros tipos de proyectos y obras, incluidas las obras de reposición de tramos o sistemas completos de instalaciones de contención de vehículos.
- Se excluyen expresamente del ámbito de aplicación de esta Orden Circular los proyectos, obras o actuaciones en vías de servicio y travesías³. Excepcionalmente, previa justificación, en vías de servicio no agrícolas se podrá estudiar la disposición de sistemas para protección de motociclistas, con los criterios establecidos para carreteras de calzada única.
- En el caso de obras en fase de licitación o adjudicadas, se elevará consulta a la Subdirección General de Construcción o a la de Conservación y Explotación de esta Dirección General, según corresponda, acerca de la conveniencia de proceder a modificar el contrato para adecuarlo a lo previsto en esta Orden Circular.

Quinto. Esta Orden Circular entrará en vigor a partir del día diez de enero de dos mil cinco.

Madrid, 29 de diciembre de 2004

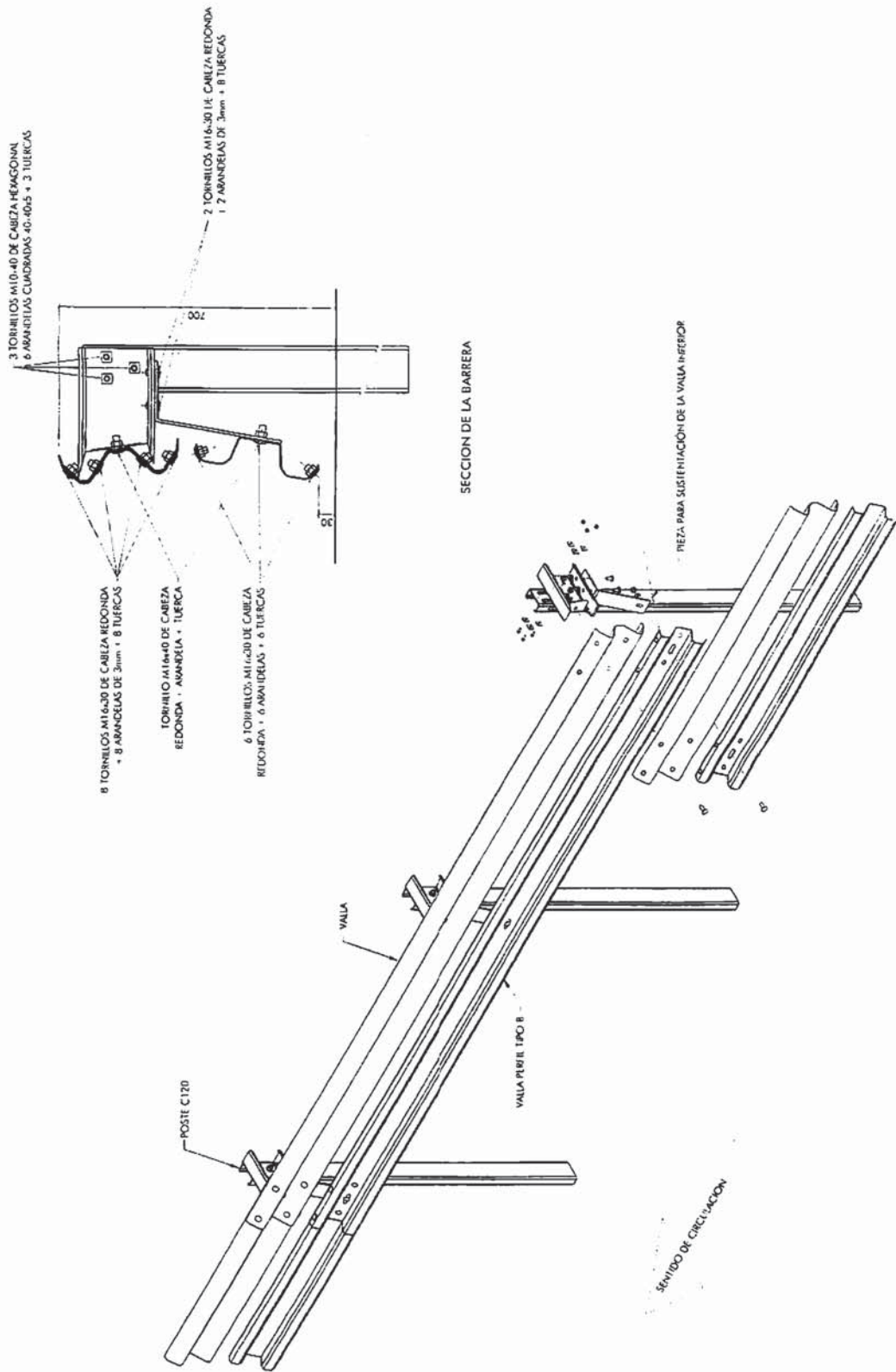
³ Se considera travesía la parte de tramo urbano de una carretera en la que existen edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud y un entramado de calles al menos en uno de sus márgenes. (Definición según el Reglamento General de Carreteras, aprobado mediante R.D. 1812/1994).

Barrera metálica simple para protección de motociclistas BMSNA2/120b		Definición	A.2.13/1
		Fichas a consultar: O.2.1/1 O.2.1/2 O.2.1/5	
Clase, nivel de contención:	L2, N2	Anchura de trabajo:	W4
Índice de severidad:	A (UNE-EN 1317) y II (UNE 135900-IN)		
Empleo habitual:	En márgenes de la carretera, en las zonas establecidas en la Orden Circular 18/2004 sobre criterios de empleo de sistemas para protección de motociclistas		
Observaciones adicionales:			
Materiales:	Acero S 235 JR		
Normas UNE de aplicación:	UNE 135121, UNE 135122, UNE EN 10025 y UNE-EN ISO 1461		
Fecha aprobación:	Diciembre 2004	Fecha última revisión:	Diciembre 2004

BARRERA METÁLICA SIMPLE PARA PROTECCIÓN DE
MOTOCICLISTAS
BMSNA2/120b

MONTAJE

A.2.13/2



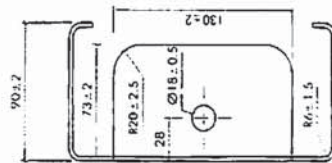
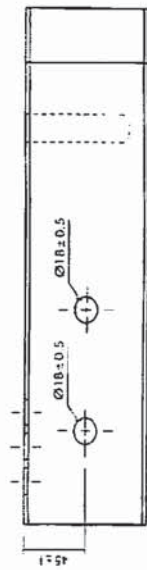
Medidas en mm.

BARRERA METÁLICA SIMPLE PARA PROTECCIÓN DE
MOTOCICLISTAS
BMSNA2/120b

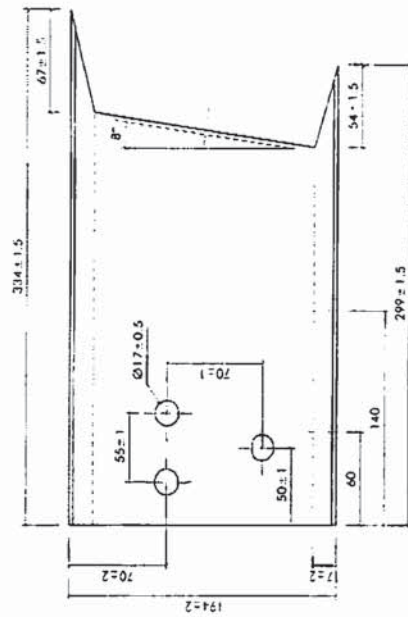
DETALLES

A.2.

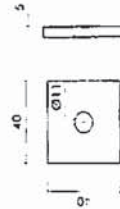
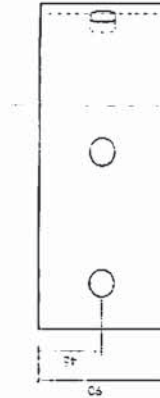
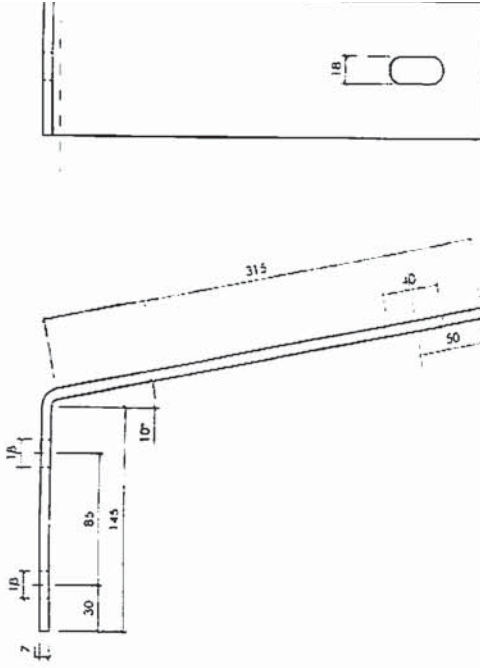
SEPARADOR



Chapa de 3mm



PIEZA PARA SUSTENTACIÓN DE LA VALLA INFERIOR



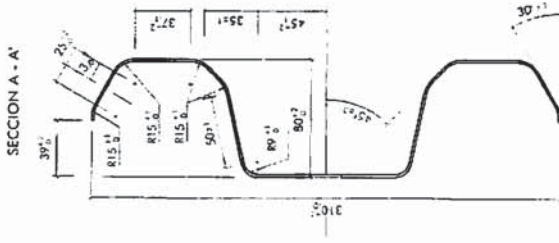
Arandelas cuadradas 40 x 40 ± 5

Cotas en mm

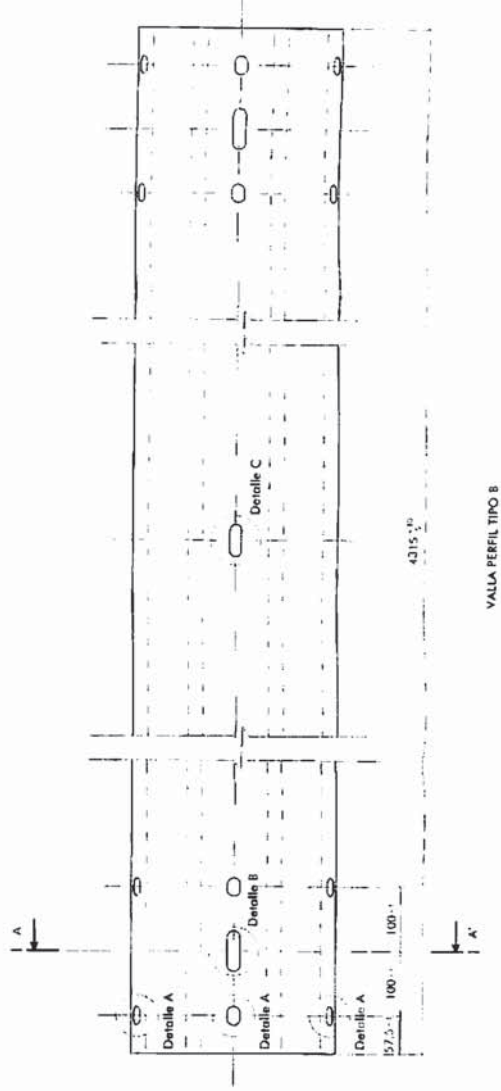
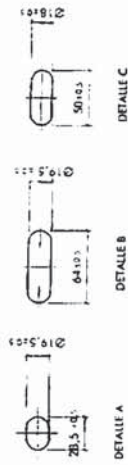
BARRERA METÁLICA SIMPLE PARA PROTECCIÓN DE
MOTOCICLISTAS
BMSNA2/120b

DETALLES

A.2.13/4



Chapa de acero de 1,5mm



Cotas en mm



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS
Y PLANIFICACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE
CARRETERAS

NOTA TÉCNICA SOBRE LA APLICACIÓN EN CARRETERA DE LOS
SISTEMAS PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS

Como es bien conocido, en los últimos años se han conseguido importantes avances en la mejora de los sistemas de contención de vehículos, encaminados a que estos resulten más seguros para los usuarios y, en especial, para los motociclistas. En este sentido, a principios del año 2005 entró en vigor la Orden Circular 18/2004 en la que, además de establecerse unos criterios de empleo de los sistemas para protección de motociclistas, se definió en su anexo un nuevo sistema para protección de motociclistas desarrollado por la Dirección General de Carreteras (típicos A.2.13/1, A.2.13/2, A.2.13/3 y A.2.13/4 del Catálogo de sistemas de contención).

Asimismo, en la mencionada Orden Circular se establecen los requisitos que cualquier nuevo sistema para protección de motociclistas tiene que satisfacer si se quiere instalar en la carretera. Estos requisitos mínimos suponen, en la práctica, la comprobación de que el sistema (entendiendo por tal el conjunto de una determinada barrera de seguridad y algún elemento complementario específicamente diseñado para los motociclistas) supera unos ensayos de impacto a escala real, tanto con vehículos (según la norma UNE-EN 1317) como con maniqués simuladores de motociclistas (según la norma UNE 135900). Dichos requisitos resultan exigibles tanto para los sistemas de tipo continuo (es decir, los que cuentan con elementos longitudinales dispuestos por debajo de la valla doble onda estándar) como para los denominados puntuales (es decir, los que están formados por elementos individuales colocados alrededor de los postes).

La aplicación de esta Orden Circular ha supuesto la aprobación de planes específicos por parte del Ministerio de Fomento para incorporar estos nuevos sistemas a la Red de Carreteras del Estado y así mejorar la seguridad de los motociclistas. Ello ha motivado que algunas empresas privadas hayan realizado un importante esfuerzo innovador dirigido a disponer y comercializar este tipo de dispositivos en la Red de Carreteras del Estado.

Fruto de este esfuerzo, desde la aprobación de la mencionada Orden Circular y hasta el día de hoy, dos empresas han desarrollado nuevos sistemas para protección de motociclistas de tipo continuo y han solicitado su inclusión en el Catálogo de sistemas de contención. Tras comprobarse que estos dos sistemas satisfacen los ensayos de impacto necesarios y que se pueden aplicar a la Red de Carreteras del Estado, la Dirección General de Carreteras ha resuelto favorablemente sobre su inclusión en el Catálogo.

De este modo, hay tres sistemas para protección de motociclistas que actualmente se pueden emplear en la Red de Carreteras del Estado, sin que para ello sea necesario comprobar que satisfacen los requisitos relativos a los ensayos de impacto. Estos sistemas, que tienen el mismo nivel de contención (N2, según la designación de la norma UNE-EN 1317 o L2, según la designación de la tabla 1 de las Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos), son los que se relacionan a continuación:



- BMSNA2/120b, barrera metálica simple para protección de motociclistas desarrollada por la Dirección General de Carreteras, definida mediante las fichas A.2.13/1, A.2.13/2, A.2.13/3 y A.2.13/4 del Catálogo. A no ser objeto de patente, la fabricación y/o comercialización es libre. Este sistema tiene un nivel I(*) de severidad frente al impacto de motociclistas (norma UNE 135900).
- BMSNA4/120c, barrera metálica simple para protección de motociclistas "SPM-ES4", incluida en el Catálogo mediante las fichas A.2.15/1, A.2.15/2, A.2.15/3 y A.2.15/4, a solicitud de la empresa Hierros y Aplanaciones, S.A. Este sistema tiene un nivel I de severidad frente al impacto de motociclistas.
- BMSNA4/120d, barrera metálica simple para protección de motociclistas "BASYC", recogida en el Catálogo mediante las fichas A.2.16/1, A.2.16/2, A.2.16/3, A.2.16/4 y A.2.16/5, a solicitud de la empresa Protección Sistemas Basyc. Este sistema tiene un nivel II de severidad frente al impacto de motociclistas.

Probablemente en la actualidad haya más empresas que se encuentren ensayando y desarrollando sistemas para protección de motociclistas, ya sean de tipo continuo o puntual, por lo que es previsible que en un futuro próximo se incorporen nuevos sistemas al Catálogo de sistemas de contención.

Finalmente, cabe recordar que la Orden Circular 18/2004 preconiza el empleo de los sistemas para protección de motociclistas de tipo continuo frente a los puntuales, pues estos últimos ofrecen menos protección al no poder evitar que un motociclista pueda alcanzar un obstáculo o desnivel situado por detrás del sistema. Los de tipo puntual solo pueden emplearse en tramos no contemplados en la Orden Circular 18/2004, con carácter excepcional y siempre que se justifique por cuestiones relativas a la explotación pero, en todo caso, se insiste en que a estos les resulta exigible igualmente el cumplimiento de los requisitos relativos a los ensayos de impacto a escala real, según las normas europea y española en vigor (UNE-EN 1317 y UNE 135900). Mientras no existan dichos ensayos se podrá utilizar excepcionalmente el sistema de tubo metálico relleno de arena indicado en la Orden Circular 18/2004.

En caso de que se precise alguna aclaración en relación con los sistemas para protección de motociclistas, puede consultarse al Jefe del Servicio de Puentes y Estructuras: Carlos Azparren Calvo o a la Jefa del Servicio de Proyectos: Rocío Báguena Rodríguez de la Dirección Técnica,

Madrid 25 de octubre de 2006

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN,

Fdo.: Vicente Vilanova Martínez-Falero

EL DIRECTOR TÉCNICO,

Fdo. José Luis Elvira Muñoz

(*) El nivel de severidad I proporciona una mayor seguridad a los motociclistas que el nivel II.