



NOTA INTERIOR

S/REF.
N/REF. MBR/jal
FECHA 29 de abril de 2008
ASUNTO COLOCACIÓN DE PRETILES EN ESTRUCTURAS
DESTINATARIO TODAS LAS DEMARCACIONES DE CARRETERAS DEL ESTADO

Debido a las últimas dudas surgidas en la aplicación práctica e interpretación de la Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos" y el "Catálogo de sistemas de contención de vehículos" vigente para la colocación de pretiles en estructuras, se comunica lo siguiente:

1. Dentro de la normativa básica de referencia en la materia se encuentran los siguientes documentos:

- a. La Orden Circular 321/95 T. y P. "Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos"¹ y el "Catálogo de sistemas de contención de vehículos" anexo, complementada con las sucesivas resoluciones del Director General de Carreteras por las que se incluyen nuevos sistemas en el Catálogo anexo a dicha Orden Circular.
- b. La Orden Ministerial de 28 de diciembre de 1999 por la que se actualiza el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (BOE de 28 de enero de 2000).

En dicha Orden se incluye el artículo 704, *Barreras de seguridad*, de aplicación a pretiles. En su apartado 704.3.3, *Otras barreras de seguridad*, se dice:

La instalación de barreras de seguridad en que se empleen elementos distintos de los descritos en las UNE 135 111, UNE 135 121 y UNE 135 122, de cualquier material, quedará sometida a la aprobación del director de las obras previa presentación, por parte del suministrador, a través del Contratista, del certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias y/o del documento acreditativo del reconocimiento de marca, sello o distintivo de calidad (704.10), conforme a lo establecido en la UNE-EN-1317.

Por tanto, es imprescindible que cualquier pretil esté en disposición de demostrar antes de su instalación que cumple con los requisitos exigidos en la UNE-EN-1317, *Sistemas de contención para carreteras*².

¹ El texto de la O.C. 321/95 T. y P. fue modificado parcialmente por la O.C. 6/2001 y la O.C. 18/2004 en lo referente al empleo de barreras de seguridad metálicas en carreteras de calzada única y los criterios de empleo de sistemas para protección de motociclistas, respectivamente.

² Una versión de estas normas fue incluida en la publicación *Equipamiento Vial* de AENOR, que se distribuyó a las Demarcaciones de Carreteras del Estado.



Las propuestas de modificación de proyectos que afecten a los pretilos de las estructuras deberán efectuar un análisis previo de la compatibilidad de la solución propuesta con dicha normativa. En caso de duda, a propuesta de la correspondiente Demarcación de Carreteras del Estado, esta Subdirección General de Construcción elevará la consulta a la Dirección Técnica.

2. De acuerdo con la O.C. 321/95 T. y P., se recomienda que las condiciones de instalación de los pretilos coincidan con las condiciones de ensayo.

Por ello, las propuestas de modificación que afecten a tableros y/o pretilos de estructuras analizarán la compatibilidad de la solución propuesta en lo referente a:

- a. Disposición final del pretil dentro de la sección tipo de la estructura.
- b. Interferencia de las armaduras del tablero de la estructura con la armadura necesaria para el pretil³.
- c. Compatibilidad entre el hormigón empleado en los ensayos y el dispuesto en obra. La resistencia característica del hormigón empleado en los ensayos marca el valor mínimo de la resistencia característica del hormigón a emplear en el tablero.
- d. Compatibilidad entre el canto de la losa del tablero y el canto de la losa empleado en el ensayo. Los valores del canto de losa mínimo son los empleados en los ensayos y se indican en las fichas correspondientes.

En su caso, se elaborarán los planos de detalle de armaduras necesarios.

3. Para la disposición en altura de los pretilos, de acuerdo con las consultas efectuadas a la Dirección Técnica, se procederá del siguiente modo:
- a. Cuando el pretil se hubiese ensayado apoyado directamente sobre la superficie de rodadura del vehículo, si fuera estrictamente necesario puede disponerse un bordillo (disposición no recomendada aunque admisible). Este bordillo no excederá de siete centímetros en ningún caso.
- b. Cuando el pretil se hubiese ensayado con algún tipo de elemento longitudinal y paralelo al sistema (bordillo, acera, etc.), éste deberá respetarse estrictamente, tal y como se indica explícitamente en las fichas de definición correspondientes.
4. No se admitirá el cambio de pretilos de las estructuras por pretilos no incluidos en el Catálogo de sistemas de contención de vehículos vigente, con sus sucesivas incorporaciones de nuevas fichas, ni mediante modificaciones del Proyecto ni mediante la aplicación de la Cláusula 50 del PCAG.

³ Se recuerda que la armadura de anclaje es propia para cada tipo de pretil del Catálogo.



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

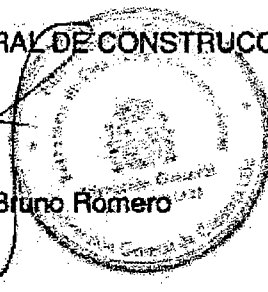
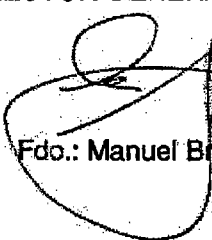
DIRECCIÓN GENERAL DE
CARRETERAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CONSTRUCCIÓN

Excepto en los casos expresamente definidos en la O.C. 321/95 T. y P., no se admitirán pretilos hormigonados in situ.

5. Salvo indicación expresa en contra, se recuerda que continúa teniendo vigencia la Nota de Servicio 4/2001, por lo que el color a emplear en la pintura de barandas, pretilos metálicos y barandillas de la Red de Carreteras del Estado debe ser el "RAL 5002 Azul Nuclear".

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CONSTRUCCIÓN,



Fdo.: Manuel Bruno Romero