

Ficha de Seguridad 1.3. TERMINALES

Terminales barreras de seguridad metálicas. Carreteras convencionales.

Expediente: FS 2016_SV_1.3

Actualización: Mayo 2016

Organización	Unión Internacional para la Defensa de los Motociclistas.
Departamento	Seguridad Vial
Objetivo específico	Promover el seguimiento de la presente ficha al objeto de determinar la forma y pieza terminal en barreras metálicas de seguridad.

Objetivo

1. Reducir las consecuencias de los siniestros de tránsito de motociclistas.
2. Favorecer la toma de decisiones en los proyectos de instalación de B.S.M.
3. Potenciar la instalación de elementos para la seguridad pasiva de la vía.

Guía de circunstancias y toma de decisiones

Características del escenario:

- Carreteras convencionales, con calzadas separadas y calles de dos sentidos de circulación.
- Velocidad máxima permitida: Cualquier velocidad.
- Existan barreras de seguridad metálicas.

Disposición técnica a aplicar:

O.C. 35/2014. Criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos. Punto 6.6. Sobre tratamiento terminales de barrera.

Los extremos de las barreras de seguridad y pretiles se dispondrán de forma semejante a como se hayan instalado en los ensayos de impacto realizados según la norma UNE-EN 1317, con los que se ha obtenido el marcado CE. En todo caso, si los extremos constituyesen un peligro adicional para los vehículos que choquen contra ellos, se protegerán como si se tratase de un obstáculo aislado.

En el extremo frontal en carreteras con calzadas separadas y en todos los extremos en carreteras de calzada única o carriles reversibles, se recomienda siempre que se garantice el comportamiento del sistema de contención de vehículos, elegir entre las disposiciones siguientes:

- Empotramiento del extremo del sistema de contención en el talud del desmonte. Esta disposición se puede combinar con el tramo en ángulo a que se refiere la tabla 11.
- Abatimiento hasta el terreno.
- Disposición en el extremo de un elemento terminal específicamente diseñado para absorber un impacto frontal. El empleo de estos elementos requerirá haber superado los ensayos definidos en la norma UNE EN 1317.

Forma debida de terminación de B.S.M.

En caso que no se resuelva terminal empotrado o pieza especial para absorber el impacto frontal se deberá:

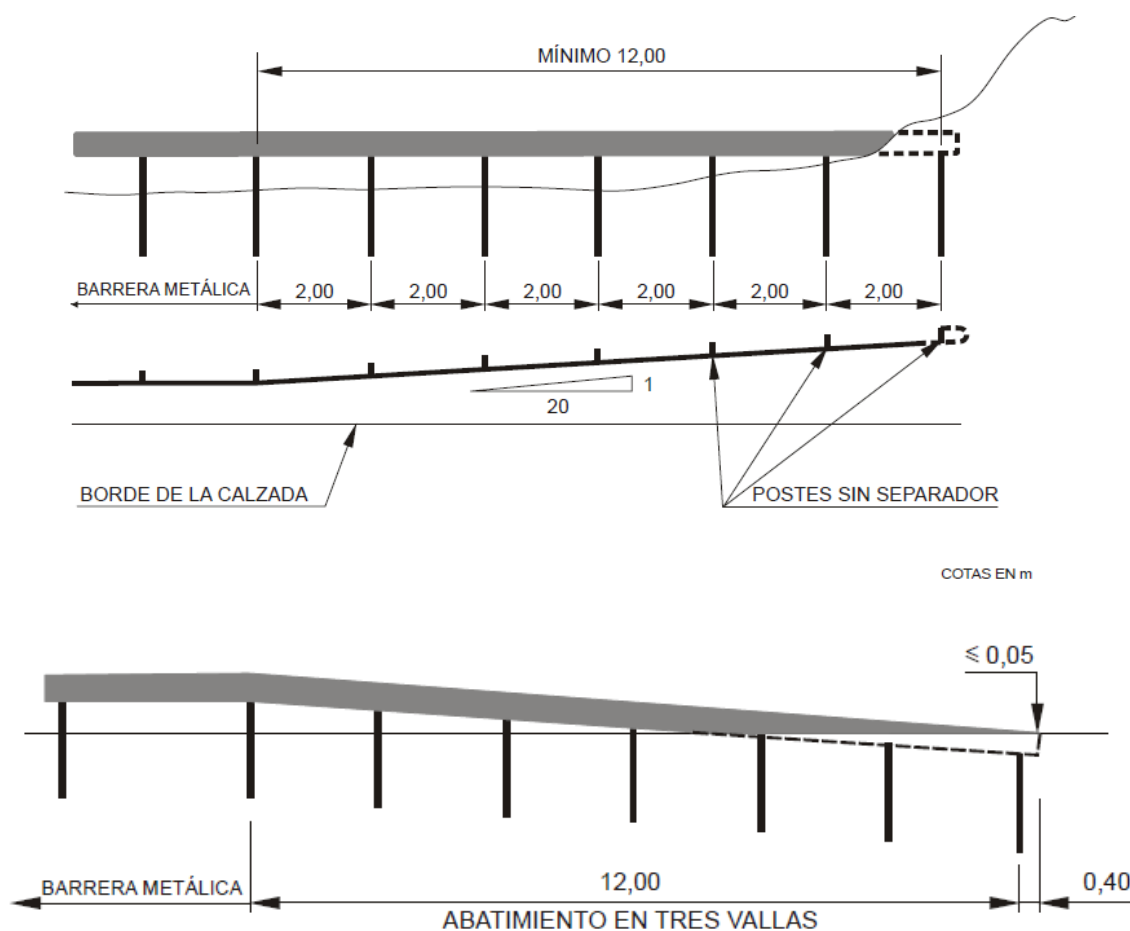
- Abatir los extremos de barrera en todos los casos.
- Eliminar o no instalar terminales del tipo “Cola de Pez”.

Abatimiento de barrera en sentido de la marcha y en sentido contrario de la marcha para el caso de carreteras convencionales.

Abatimiento hasta el terreno de los 12 m extremos de la barrera de seguridad metálica (abatimiento en tres vallas o abatimiento normal). En estas, las tres vallas extremas tendrán postes cada 2 m, los cinco postes más bajos no tendrán separador y los dos últimos quedarán completamente enterrados.

En el extremo de la valla abatida se colocará una pieza especial de tope, que deberá quedar totalmente enterrada.

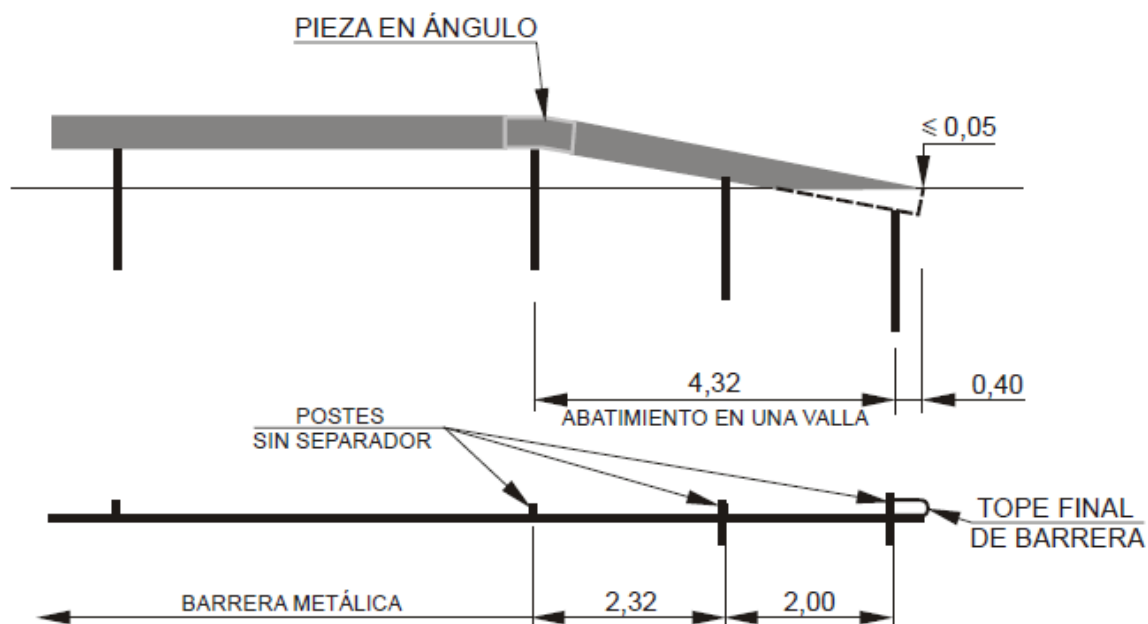
Figuras 18 y 19 de la anterior OC28.09



Salvedad: Atendiendo a sistemas concretos, cuando la disposición indicada no se adapte al modelo certificado en ensayos de la EN 1317, se procederá según el criterio del modelo de barrera certificado.

Abatimiento de final de barrera en carreteras con calzadas separadas.

En el extremo final de las barreras de seguridad metálicas que se encuentren situadas en carreteras con calzadas separadas, se abatirán hasta el terreno los últimos 4 m de la barrera de seguridad metálica (abatimiento en una valla o abatimiento corto), mediante una pieza especial en ángulo, con postes cada 2 m y sin separador (ver figura 20 de la OC28/2009). No obstante, en carreteras con calzadas separadas existentes en las que sea muy frecuente disponer temporalmente carriles adicionales para la circulación en la otra calzada, se podrá justificar la disposición de un extremo final igual al frontal.



COTAS EN m

Salvedad: Atendiendo a sistemas concretos, cuando la disposición indicada no se adapte al modelo certificado en ensayos de la EN 1317, se procederá según el criterio del modelo de barrera certificado.

Observaciones.

Primera. La agresividad de los terminales del tipo “Colas de pez” se encuentra reconocida en España desde 1968 y prohibida de forma específica su instalación desde 1978, ratificada la prohibición en 1987, 1992, 1995, etc.

Segunda. Cuando una barrera de seguridad o pretil paralelo a la carretera tenga por objeto evitar que un vehículo o sus ocupantes (caso ciclistas o motoristas) alcancen un desnivel o un obstáculo (conjunto de árboles, desmontes, edificaciones, estructuras), soportes de pórticos o banderolas, etc, se

recomienda iniciar el sistema de contención de vehículos antes de la sección en que comienza el obstáculo o desnivel sin contar con la longitud del tratamiento o extremo de inicio o fin de la barrera.

A tal efecto y bajo la consideración de obstáculo de la barrera metálica de seguridad (debe considerarse obstáculo especialmente para ciclistas y motociclistas), deberá ser tratada en las mismas condiciones que el obstáculo siguiendo los criterios de la tabla 10 de la Orden Circular 35/2014 Sobre Criterios de Aplicación de S.C.V.

Normativa complementaria	EN-1317 Orden Circular 35/2014 Se ha tenido en consideración las indicaciones complementarias de la OC /2009 sobre criterios de aplicación de barreras de seguridad metálicas, como norma técnica de refuerzo.
Información complementaria	seguridadvial@defensamotociclistas.org
Acrónimos	S.C.V.: Sistemas de contención de vehículos. B.S.M.: Barrera de Seguridad Metálica. O.C.: Orden Circular. R.D.: Real Decreto.

La presente ficha de seguridad establece los criterios de terminación de las barreras de seguridad metálicas.

Informa.
Departamento de Seguridad Vial
Unión Internacional para la Defensa de los Motociclistas
seguridadvial@defensamotociclistas.org