



Orden Foral del Consejero de Desarrollo Económico	
OBJETO	Orden Foral del Consejero de Desarrollo Económico, por la que se aprueba la “Normativa Técnica para la instalación de Lomos de Asno (Ralentizadores de Velocidad) en las travesías de la Red de Carreteras de Navarra” y las condiciones de su autorización.
REFERENCIA	Código Expediente:
UNIDAD GESTORA	Servicio de Conservación Sección de Seguridad Vial y Centro de Control. Dirección: C/ San Ignacio nº 3 Pamplona Teléfono: 848-427464 Correo-electrónico: rsainzgo@navarra.es

Tradicionalmente se han considerado las travesías de población como una parte no diferenciada del resto de la carretera, de forma que al atravesar la localidad se mantiene en muchos casos el trazado y la sección de los tramos interurbanos. En la mayoría de los casos únicamente se cuenta con la instalación de señalización vertical de limitación de velocidad.

Si esta limitación de velocidad no se respeta, la travesía se convierte en más peligrosa que el tramo interurbano, ocasionando una mayor accidentalidad y pérdida de calidad de vida de los residentes en la cercanía de la misma.

Asimismo, se ha demostrado que los semáforos de limitación de velocidad colocados en las entradas de las localidades no son plenamente eficaces. Igualmente se constata que la conservación de los mismos por parte de las entidades locales no es siempre satisfactoria, provocando, en algunos casos, su pérdida de funcionalidad.

Con el objetivo de imponer a los vehículos una reducción de su velocidad mediante elementos físicos, ya fue aprobada la “Norma Técnica para la Instalación de Pasos Peatonales Sobreelevados (Ralentizadores de Velocidad) en las Travesías de la Red de Carreteras de Navarra” por la Orden Foral 787/2001, de 10 de septiembre, del Consejero de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones.

Sin embargo existen otros tramos en las travesías de la Red de Carreteras de Navarra donde resulta conveniente el establecimiento de dispositivos de ralentización física de la velocidad de circulación similares, pero sin regulación de cruce peatonal, lo que permite aliviar alguno de los requisitos técnicos exigidos para su emplazamiento.

Atendiendo a esta realidad, los representantes de los Grupos Parlamentarios, mediante Moción 9-18/MOC-00103, de 7 de junio de 2018, han firmado una solicitud al departamento competente en obras públicas del Gobierno de Navarra para que analice la problemática señalada y promueva medidas adaptadas para prever medidas que mejoren la reducción de velocidad en los núcleos de población de la Comunidad Foral en las que no resulta posible cumplir los requisitos planteados por la Orden Foral 787/2001.

De forma similar a lo que sucede con los Pasos peatonales sobreelevados, cualquier tipo de ralentizador físico de velocidad al uso conlleva también algún tipo de molestias y riesgos adicionales tanto para el tráfico rodado como para los residentes en las áreas en las que se pretenden implantar, por lo que resulta necesario establecer unos requisitos de emplazamiento, materiales, trazado, señalización y entorno que permitan compaginar la utilidad de estos dispositivos con los efectos negativos que también representan con un balance favorable. Estos requisitos se establecen también por referencia a normas técnicas expresas en el Reglamento General de Circulación y deben respetarse con carácter de mínimos, pudiendo no resultar de aplicación a la totalidad de núcleos de población de la Comunidad Foral.

Con objeto de seguir avanzando en la mejora de la seguridad vial urbana, en lo correspondiente a la red de carreteras, procede arbitrar la posibilidad de instalación por parte de las entidades locales de nuevas medidas que, sin generar un perjuicio notable a los vehículos circulantes, permitan conseguir una reducción efectiva de su velocidad cuando circulan por las travesías. Dentro de estas medidas se considera que los denominados “Lomos de Asno” combinan varias ventajas entre las que cabe destacar:

- Reducción efectiva de la velocidad de circulación.
- Escasa afeción a los vehículos.
- Protección de los pasos peatonales no sobreelevados.

La eficacia de estas instalaciones está respaldada por experiencias similares en el Estado, donde ya se dispone de norma reguladora para las carreteras de su competencia.

La instalación de Lomos de Asno debe circunscribirse a carreteras con IMD (Intensidad Media Diaria de vehículos), por debajo de 3000 vehículos/día, excluyéndose la Red de Interés General (carreteras nacionales), si bien en este tipo de Red pueden autorizarse de forma excepcional cuando el tráfico que soporten sea significativamente reducido.

En el procedimiento para la instalación de Lomos de Asno, al ser una iniciativa de carácter local, el Departamento de Desarrollo Económico se reserva la competencia para autorizar su construcción a las entidades locales que lo soliciten y cumplan los requisitos técnicos establecidos en la Normativa que se aprueba al efecto.

La presente Orden Foral ha sido informada favorablemente por la Comisión Foral de Régimen Local en sesión celebrada el xx de xxxxxxx de 20xx.

De acuerdo con lo expuesto, y en uso de las facultades que me confiere el artículo 41 de la Ley Foral 14/2004, de 3 de diciembre, del Gobierno de Navarra y su Presidente,

ORDENO:

1. Aprobar la “Normativa Técnica para la Instalación de Lomos de Asno (Ralentizadores de Velocidad) en las travesías de la Red de Carreteras de Navarra”, que se adjunta como ANEXO I a la presente Orden Foral.
2. Los Lomos de Asno podrán instalarse en las Travesías de la Red de Carreteras de Navarra, según están definidas en la Ley Foral 5/2007, de 23 de marzo.
3. Solicitud y autorización.
 - a) La iniciativa de colocación de Lomos de Asno corresponderá a la entidad local interesada.
 - b) La petición de autorización para su instalación deberá presentarse al Departamento de Desarrollo Económico por parte de la entidad local interesada. En la petición deberá figurar un croquis de la travesía y situación de los Lomos de Asno que se pretenden instalar.

- c) El Departamento de Desarrollo Económico, previo estudio de la solicitud, autorizará, en su caso, a la entidad local, mediante Resolución, la colocación de los Lomos de Asno. En el supuesto de que lo solicitado no se ajuste a lo estipulado en la presente Orden Foral no se concederá la autorización.

4. Construcción y Conservación.

- a) La construcción de los Lomos de Asno será por cuenta de la entidad local solicitante, incluyendo tanto la obra civil, como lo correspondiente a su señalización vertical y horizontal y, en su caso, el alumbrado público, debiendo ajustarse a las condiciones establecidas en la autorización y en la Normativa Técnica que acompaña a la presente Orden Foral.
- b) El Departamento de Desarrollo Económico será el titular del Lomo de Asno construido, correspondiéndole su conservación y la de su señalización horizontal y vertical.
- c) En el caso de que la construcción o la señalización de los Lomos de Asno no se ajustase a las condiciones fijadas, la entidad local deberá proceder a su corrección o a su demolición en el plazo de quince días desde el requerimiento del Departamento de Desarrollo Económico. En caso contrario, este Departamento podrá actuar de oficio girando los costes correspondientes a la entidad local.

5. Regularización de Lomos de Asno existentes.

- a) En un plazo de seis meses desde la publicación de la presente Orden Foral, el Departamento de Desarrollo Económico regularizará de oficio la situación de los Lomos de Asno ya existentes, autorizando aquéllos que cumplan sustancialmente con la Normativa Técnica y las condiciones de la presente Orden Foral.
- b) En el caso de que algún Lomo de Asno existente deba ser corregido, complementado o suprimido, por parte del Departamento de Desarrollo Económico se comunicará a la entidad local correspondiente para que lleve a cabo la actuación oportuna en un plazo de dos meses desde su notificación. En caso contrario la actuación será llevada a cabo de oficio por el Departamento, girando su coste a la entidad local.

- 6. Publicar la presente Orden Foral en el BOLETÍN OFICIAL de Navarra, entrando en vigor el día siguiente a su publicación.

- 7. Dar traslado de la presente Orden Foral al Servicio de Conservación, al Servicio de Estudios y Proyectos y a la Secretaría General Técnica del Departamento de Desarrollo Económico, así como a la Dirección General de Interior y a la Jefatura Provincial de Tráfico de Navarra.

Pamplona,

EL CONSEJERO DE DESARROLLO ECONÓMICO,

MANUEL AYERDI OLAIZOLA

ANEXO I

NORMATIVA TÉCNICA PARA INSTALACIÓN DE LOMOS DE ASNO (RALENTIZADORES DE VELOCIDAD) EN LAS TRAVESÍAS DE LA RED DE CARRETERAS DE NAVARRA

Artículo 1. *Objeto.*

La presente Normativa Técnica tiene como objeto establecer los requisitos de implantación y ubicación de Lomos de Asno (ralentizadores de velocidad) en los tramos de carretera que tengan consideración de Travesía de la Red de Carreteras de Navarra, según se define en la Ley Foral 5/2007.

Esta Normativa Técnica recoge los principios de diseño y construcción de dichos Lomos de Asno, así como de la señalización horizontal y vertical que, obligatoriamente, debe acompañar a esta instalación.

Artículo 2. *Emplazamiento.*

Los RDV (Reductores de Velocidad) contemplados en esta Normativa tienen como misión mantener una velocidad que ya debería haberse visto reducida con otras medidas (por ejemplo: señalización, glorietas, etc.), y su emplazamiento estará:

- a) Normalmente emplazados al comienzo de la travesía o tramo.
- b) La distancia entre RDV consecutivos no deberá ser inferior a 50 m, sin distinción por el hecho de que estos sean Lomos de Asno o pasos de peatones sobreelevados.
- c) No podrán instalarse en un tramo curvo de carretera con radio inferior a 200 m, ubicando cualquier RDV a una distancia mínima de 40 m a las curvas con radios inferiores.

Artículo 3. *Tramos excluidos.*

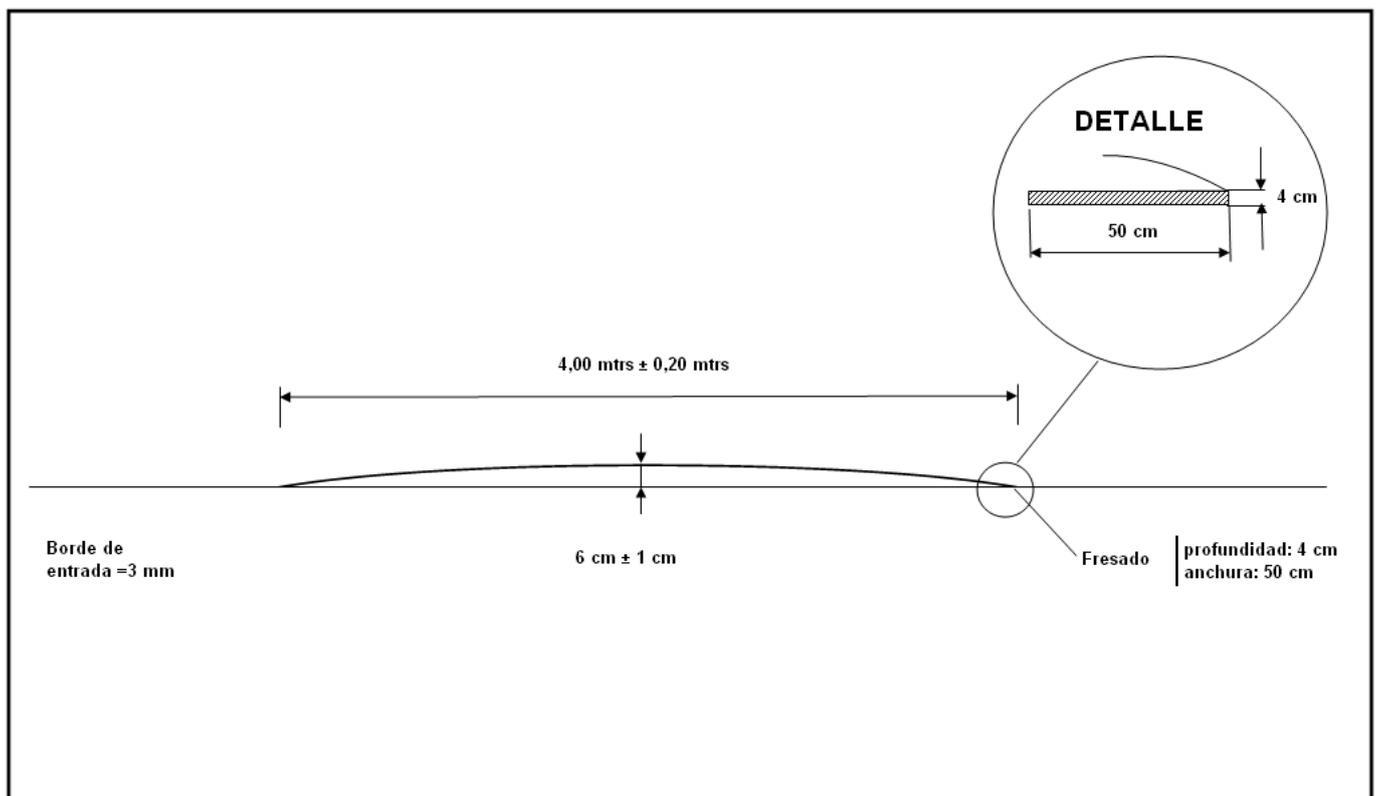
No podrán instalarse Lomos de Asno en los siguientes casos:

- a) En los tramos de la red que no tengan consideración de travesía. A estos efectos, podrán considerarse también como travesías aquellos tramos cuyo régimen de circulación, tráfico y usos sean similares al de éstas (por ejemplo, proximidades de rotondas en entornos periurbanos de las carreteras denominadas «vía parque», rondas urbanas, penetraciones urbanas, etc.), siempre y cuando su velocidad sea inferior a 50 km/h.
- b) En los primeros 50 metros del comienzo de la travesía, cuando no exista «puerta de entrada» (sección en la que se garantiza una velocidad moderada).
- c) En travesías cuya longitud sea inferior a 200 m.
- d) En los tramos de travesías que habitualmente son utilizados por vehículos de emergencia (bomberos, ambulancias, etc.).
- e) En los puentes o túneles u otras obras de fábrica singulares, y en los 25 m anteriores o posteriores.
- f) En los tramos de travesías con pendiente superior al 5 por ciento.

- g) En los tramos de travesías en que existan más de 2 carriles de circulación, salvo que exista mediana no franqueable de separación de sentidos.
- h) En tramos de carreteras de la Red de Interés General (carreteras nacionales).
- i) En tramos de travesías con IMD superior a 3.000 vehículos/día, o una intensidad horaria punta superior a 300 vehículos/hora.
- j) En tramos de travesía con una IMD de vehículos pesados superior a 300 vehículos/día.
- k) En las proximidades de las intersecciones no se colocarán Reductores de Velocidad del tipo Lomo de Asno para evitar que los peatones puedan confundirlos con pasos peatonales.

Artículo 4. Geometría.

Los RDV del tipo lomo de asno, se construirán según una sección transversal de segmento circular, (ver croquis siguiente):



- Anchura: 4,00 metros (tolerancia +/- 20 centímetro).
- Altura: 6 centímetros (tolerancia +/- 1 centímetro).

Artículo 5. Borde de entrada.

El borde de ataque entre la calzada y el Reductor de Velocidad debe ser como máximo de 3 mm de altura; para ello, en el proceso de construcción de los Reductores de Velocidad (RDV) «in-situ», se procederá a cajear los extremos transversales al eje de la calzada en una profundidad mínima de 4 cm y 50 cm de anchura.

Artículo 6. Drenaje.

Se debe garantizar el drenaje de las aguas que circulan por la calzada de forma que no se produzcan retenciones de agua o encharcamiento en los extremos del RDV. Las posibles soluciones a considerar son:

- Recoger las aguas pluviales por sumideros colocados en cada uno de los laterales de los carriles en la zona de rampa ubicada a mayor cota.
- Colocación, a lo largo de los laterales del lomo de asno de conductos que garanticen la evacuación de las aguas.

Artículo 7. Materiales de construcción.

La calidad de los materiales empleados en la construcción deberá garantizar su estabilidad, unión a la calzada, indeformabilidad y durabilidad por lo que se fabricarán “in situ”.

Se consideran materiales adecuados el hormigón, cuya textura superficial estará comprendida entre 0,6-0,9 según NLT-335, ó materiales de componente asfáltico.

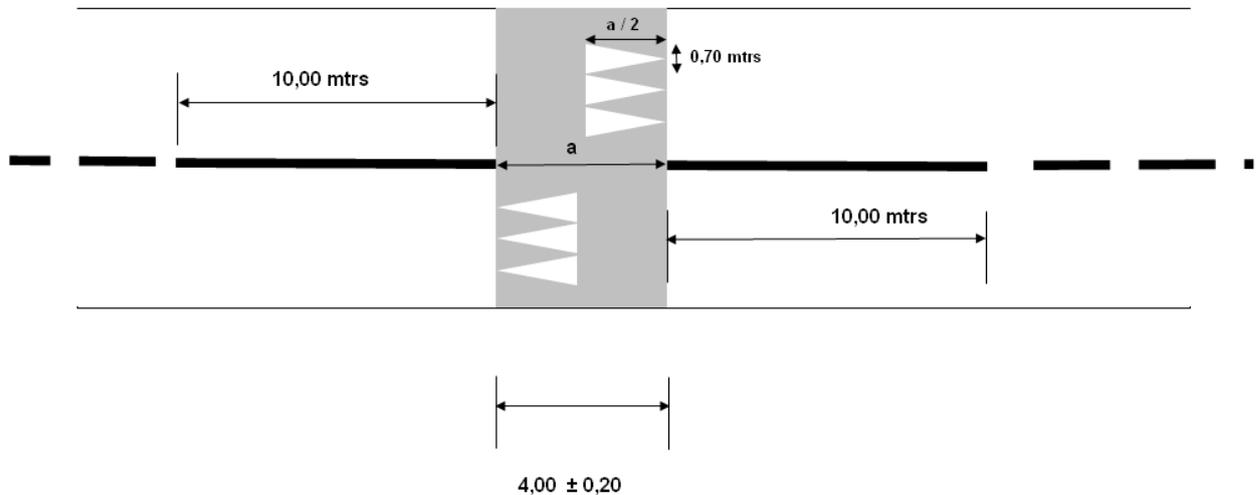
El coeficiente de rozamiento superficial para los fabricados con componentes asfálticos será al menos del 65% según la especificación para la calidad de obra terminada indicada en los Art. 540, 542 y 543 del PG3.

Artículo 8. Señalización viaria.

La señalización viaria horizontal y vertical es de obligada instalación simultáneamente a la del Lomo de Asno y deberá ser colocada con el objetivo de informar a los conductores de la presencia del mismo y dictarle las normas de circulación en su zona de influencia.

1. Señalización horizontal.

Los Reductores de Velocidad de este tipo no se emplearán como paso de peatones. Como elementos distintivos del sentido de circulación, el diseño incluirá tres triángulos blancos por cada carril, pintados sobre la parte ascendente del Lomo de Asno (según muestra la figura siguiente).



Cuando la calzada sea de doble sentido, conviene materializar a lo largo de los Lomos de Asno» una línea axial continua de tipo (M-2.2; Norma: 8.2-IC), de longitud no inferior a 10 metros a cada lado.

2. Señalización Vertical.

La señalización vertical será de dos tipos: de entrada al tramo y de advertencia. Dicha señalización vertical de colocará en ambos sentidos de entrada en la Travesía y al RDV, de forma que pueda ser observada por los conductores de los vehículos que circulen en ambos sentidos.

- a) **Señalización a la entrada de la travesía:** Las entradas a la travesía, en la misma sección donde se ubique la señal de poblado S-500, o en sus inmediaciones, los dispositivos reductores de velocidad se señalarán mediante las señales siguientes: R-301 de limitación de velocidad, P-15a de advertencia de resalto.

Estas señales se escogerán, ya sean algunas de ellas o todas, atendiendo a las características del tramo y de los tipos de dispositivos RDV, pudiéndose conjugar la disposición individualizada de cada señal con la disposición conjunta de varias de ellas dentro de un cartel, facilitando así la señalización idónea para cada caso concreto.

La limitación de velocidad se elegirá teniendo en cuenta las características del tramo, pero en ningún caso será superior a 50 km/h.

- b) **Señalización en la aproximación al RDV:** La señalización vertical en aproximación a un reductor de velocidad aislado o a un grupo de reductores sucesivos estará compuesta en general por las señales R-301 (velocidad máxima permitida) y P-15a (resalto), dispuestas en ese mismo orden según el sentido de marcha de los vehículos.

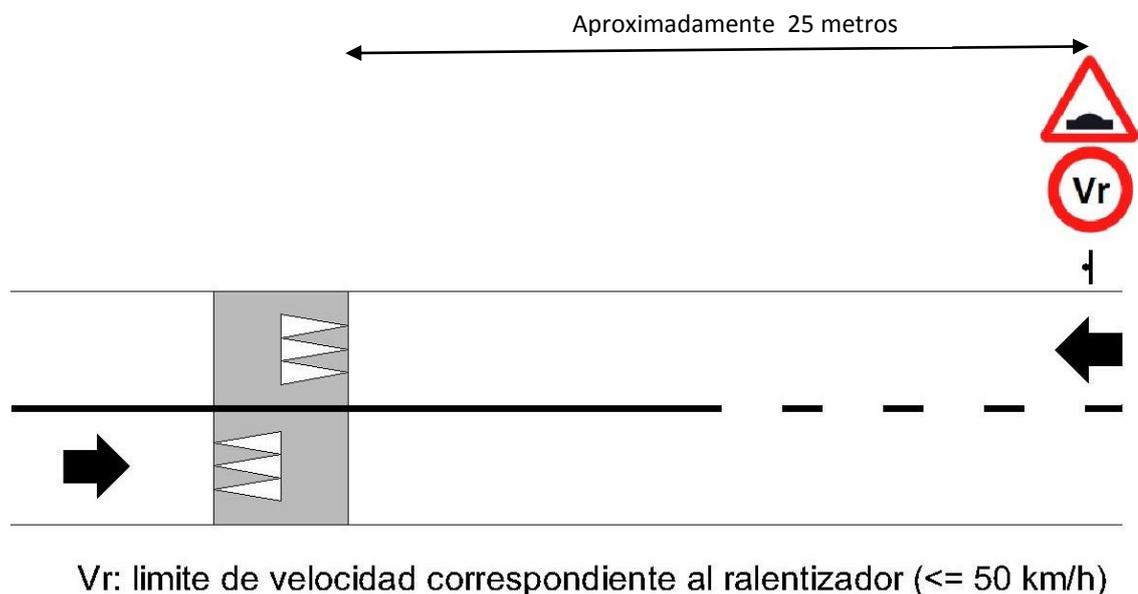
Si el RDV aislado o primero de grupo se encontrara próximo a la puerta de entrada del tramo a considerar, se estudiará la validez de las señales allí dispuestas a los efectos descritos en este apartado, pudiendo estas sustituir total o parcialmente a la señalización específica de aproximación al RDV.

La señal P-15a se instalará siempre en la aproximación a un RDV aislado y la P-15 precederá al primero cuando exista más de un reductor suficientemente próximos.

La señal R-301 se instalará siempre en el caso en que la velocidad correspondiente a las características geométricas del reductor sea inferior al límite de velocidad existente en el tramo previo.

Ambas señales verticales (R-301 y P-15/P-15a) se colocarán superpuestas en un mismo poste.

Será recomendable la instalación de la señal P-20 en el caso en que exista un paso de peatones situado a continuación de los reductores de velocidad así como en el caso de presencia significativa de peatones en las márgenes con riesgo de invasión de la calzada por parte de los mismos.



Artículo 9. Iluminación.

Todos los dispositivos reductores de velocidad deberán contar con iluminación nocturna, a los efectos de garantizar su visibilidad y localización, por parte de los conductores. En caso de que exista iluminación en todo el tramo, se deberá destacar la situada sobre los RDV.