

RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040022485
de 21-05-2024



"Por la cual se adopta la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular y se dictan otras disposiciones"

**LA VICEMINISTRA DE INFRAESTRUCTURA ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DEL
DESPACHO DEL MINISTRO TRANSPORTE Y LA DIRECTORA DE LA AGENCIA
NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL**

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por los numerales 2.2 y 2.7 del artículo 2 y los numerales 6.2 y 6.3 del artículo 6 del Decreto Ley 87 de 2011, el numeral 2.7 del artículo 9 de la Ley 1702 de 2013 y,

CONSIDERANDO

Que el literal e) del artículo 2 de la Ley 105 de 1993 *"Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"*, establece que dentro de los principios fundamentales del sector transporte, se encuentra el Principio *"De la Seguridad"*, señalando que, *"La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte"*.

Que el artículo 5 de la misma ley precisa que es atribución del Ministerio de Transporte en coordinación con las diferentes entidades sectoriales, la definición de las políticas generales sobre el transporte y el tránsito.

Que el artículo 1 de la Ley 769 de 2002 *"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones"*, modificado por el artículo 1 de la Ley 1383 de 2010, dispone que le corresponde al Ministerio de Transporte como autoridad suprema de tránsito, definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito.

Que el artículo 8 de la Ley 1682 de 2013 *"Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias"*, define los principios bajo los cuales se planeará y desarrollará la infraestructura del transporte. Esta disposición contempla el principio de *"Seguridad"*, indicando que, *"La infraestructura de transporte que se construya en el país deberá atender a criterios y estándares de calidad, oportunidad, seguridad y la visión de cero muertes en accidentes, para cualquier modo de transporte."*

Que el artículo 1 del Decreto Ley 087 de 2011, establece que, *"El Ministerio de Transporte tiene como objetivo primordial la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de los modos de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo"*.

Que conforme con lo señalado en el numeral 2.7 del artículo 2 del decreto en mención, corresponde al Ministerio de Transporte, *"Fijar y adoptar la política, planes y programas en materia de seguridad en los diferentes modos de transporte y de construcción y conservación de su infraestructura."*

Que el numeral 2.7 del artículo 9 de la Ley 1702 de 2013 *"Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones"*, señala que es función de la

RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040022485
de 21-05-2024



"Por la cual se adopta la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular y se dictan otras disposiciones"

Agencia Nacional de Seguridad Vial *"Definir, dentro del marco del derecho fundamental a la libre circulación, los reglamentos, las acciones y requisitos necesarios en seguridad vial que deban adoptarse para la reducción de los accidentes de tránsito en el territorio nacional"*.

Que mediante el Decreto 1430 de 2022 se aprobó el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022 - 2031, el cual en su artículo 2 establece las áreas de acción y objetivos que constituyen las bases estratégicas del mismo, entre las cuales, se tiene el área de acción denominada "Infraestructura vial segura", que se define en los siguientes términos:

Área de Acción	Objetivo General
Infraestructura vial segura	<ol style="list-style-type: none">1. Proteger la vida desde el diseño, construcción, mejoramiento y conservación de la infraestructura vial.2. Mitigar el riesgo en puntos, tramos y sectores críticos de siniestralidad3. Ascender hacia tecnologías y procesos de alto reconocimiento internacional en dispositivos y señalización para la infraestructura segura.

Que el Anexo del Decreto 1430 de 2022 establece como Objetivo Específico 1.4 *"Favorecer la seguridad e indulgencia de las zonas laterales de la infraestructura vial"*, en los siguientes términos:

"1.4.1 Definir los requisitos de los sistemas de contención vehicular"

La ANSV diagnosticará las condiciones vigentes de desempeño de los sistemas de contención vehicular, identificará las alternativas de actuación frente a los problemas hallados y diseñará la mejor alternativa de actuación en armonización con estándares internacionalmente reconocidos para la implementación o adopción por parte de la (s) entidad (es) competente (s)".

1.4.2 Actualizar los lineamientos técnicos para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular"

La ANSV definirá lineamientos técnicos que, articulados con la normatividad nacional y las buenas prácticas internacionales, orienten a las autoridades en la toma de decisiones relacionadas con la identificación de tramos y zonas en los que se requiere la instalación de sistemas de contención vehicular, así como las características técnicas recomendadas para la contención y redireccionamiento seguro de los vehículos.

Así mismo, esta entidad definirá recomendaciones relacionadas con la instalación y mantenimiento de los sistemas de contención vehicular, de tal forma que estos dispositivos ofrezcan una efectiva protección de los actores viales ante la pérdida del control de los vehículos".

RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040022485
de 21-05-2024



"Por la cual se adopta la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular y se dictan otras disposiciones"

Que mediante la Resolución 20223040044065 de 29 de julio de 2022, expedida por el Ministerio de Transporte, se adoptó el reglamento técnico aplicable a sistemas de contención vehicular, el cual tiene como fin, *"prevenir o minimizar riesgos para la vida e integridad de las personas, a través de la disposición de requisitos técnicos de desempeño para dichos dispositivos"*.

Que el Viceministerio de Infraestructura del Ministerio de Transporte, mediante memorando N° 20235000066283 del 27 de junio de 2023, indicó lo siguiente:

"Que de conformidad con el marco normativo que rige sobre la materia y atendiendo las competencias funcionales y misionales, el Ministerio de Transporte junto con la Agencia Nacional de Seguridad Vial consideran oportuno la expedición de la resolución del asunto, al ser, una herramienta para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular que permite una infraestructura vial más segura en el país, con el fin de prevenir y reducir los siniestros de tránsito, así como mitigar su gravedad, buscando que los conductores y pasajeros de vehículos que salen de la calzada minimicen la severidad de las lesiones.

Al respecto, se entiende por Sistemas de Contención Vehicular – SCV- a los dispositivos que se instalan en las zonas laterales de una carretera o en las fajas de separación de calzadas en sentido contrario, y su finalidad es retener y redireccionar los vehículos que pierden el control y se salen de la vía, de manera que se limiten los daños y lesiones, tanto para los ocupantes del vehículo como para los demás usuarios de la carretera, trabajadores y objetos o infraestructura situada en las cercanías, tales como viviendas, escuelas, ciclorrutas y objetos en zonas de obras.

La ausencia de una metodología como herramienta ha limitado la posibilidad de tener vías más seguras, con tratamientos más eficientes en las zonas laterales. De esta manera, esta metodología orientará a las entidades y profesionales que diseñen y ejecuten proyectos de infraestructura vial, en la técnica paso a paso para la selección adecuada de las barreras longitudinales, los amortiguadores de impacto y las rampas de emergencia, así como con la selección del nivel de contención requerido, de acuerdo con el contexto".

Que el Patrimonio Autónomo Fondo de Seguridad Vial suscribió con la sociedad Centro Nacional de Proyectos CCP S.A.S, el Contrato de Consultoría 173 de 2021, cuyo objeto correspondía a *"formular la metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular y la metodología para el diseño de las zonas laterales"*.

Que en desarrollo del objeto contractual, la sociedad Centro Nacional de Proyectos CCP S.A.S formuló la *"Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular"*, así como, el diagnóstico sobre la situación que presenta Colombia en este tema.

Que identificadas las principales problemáticas que se presentan bajo las actuales condiciones de diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de los sistemas de contención vehicular, el Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial

RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040022485
de 21-05-2024



"Por la cual se adopta la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular y se dictan otras disposiciones"

consideran necesario adoptar la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular.

Que en el año 2022 la Agencia Nacional de Seguridad Vial y la sociedad Centro Nacional de Proyectos CCP S.A.S socializaron la *"Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular"*, con la Agencia Nacional de Infraestructura, el Instituto Nacional de Vías, organismos de tránsito e infraestructura de diferentes regiones del país, representantes de los concesionarios de infraestructura vial, interventores, gremios de profesionales de la ingeniería, fabricantes e importadores de sistemas de contención vehicular y representantes de las facultades de ingeniería civil y de vías y transportes. En dicha socialización se describió el alcance de la metodología, se expuso un ejemplo práctico de su aplicación y se resolvieron las consultas e inquietudes de los participantes.

Que la metodología en mención es una herramienta para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular que permite una infraestructura vial más segura en el país, con el fin de mitigar la gravedad derivada de los siniestros viales, buscando minimizar la severidad de las lesiones de los conductores y pasajeros de vehículos que salen de la calzada.

Que la ausencia de esta herramienta ha limitado la posibilidad de tener vías más seguras, con tratamientos más eficientes en las zonas laterales. De esta manera, la metodología orientará a las entidades y profesionales en el diseño y ejecución de proyectos de infraestructura vial, en la técnica paso a paso para la selección adecuada de las barreras longitudinales, los amortiguadores de impacto y las rampas de emergencia, así como, con la selección del nivel de contención requerido, de acuerdo con el contexto.

Que el contenido de la presente Resolución fue publicado en la página Web del Ministerio de Transporte, del 1 al 18 de agosto del 2023, en cumplimiento de lo determinado en el artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, el artículo 2.1.2.1.23 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el Decreto 1273 de 2020 y la Resolución 994 de 2017 del Ministerio de Transporte, con el objeto de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas por parte de la ciudadanía.

Que la Dirección de Infraestructura del Ministerio de Transporte mediante el memorando 20235000132393 del 7 de diciembre del 2023, certificó que las observaciones presentadas fueron atendidas en su totalidad en la Matriz de Respuesta Observaciones que fue publicada en la página web del Ministerio de Transporte.

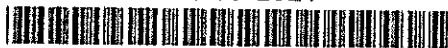
Que la Superintendencia de Industria y Comercio a través del radicado N° 24-43246- -7-0 del 16 de abril de 2024, emitió concepto de abogacía de la competencia, conforme lo señalado en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, modificado por el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019, en el que indicó *"(...) esta Superintendencia considera que el proyecto no genera riesgos en materia de libre competencia económica, por lo que en esta ocasión no formulará recomendaciones a la iniciativa presentada por el MINTRANSPORTE"*.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Objeto. Adoptar el documento técnico denominado *"Metodología para el*

RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040022485
de 21-05-2024



"Por la cual se adopta la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular y se dictan otras disposiciones"

Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular", el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

Artículo 2. Ámbito de Aplicación. Las disposiciones contenidas en la presente resolución y en el documento técnico denominado *"Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular"*, son de obligatorio cumplimiento y aplicables en todo el territorio nacional para vías urbanas, rurales y demás infraestructura vial.

Artículo 3. Definición de Sistema de Contención Vehicular. Los Sistemas de Contención Vehicular – SCV- son dispositivos que se instalan en las zonas laterales de una carretera o en las fajas de separación de calzadas en sentido contrario, y su finalidad es retener y redireccionar los vehículos que pierden el control y se salen de la vía, de manera que se limiten los daños y lesiones, tanto para los ocupantes del vehículo como para los demás usuarios de la carretera, trabajadores y objetos o infraestructura situada en las cercanías, tales como viviendas, escuelas, ciclorrutas y objetos en zonas de obras.

Artículo 4. Tipos de Sistemas de Contención Vehicular. Los sistemas de contención vehicular se dividen en:

- Sistemas de contención vehicular de tipo Barrera.
- Sistemas de contención vehicular de tipo amortiguadores.
- Sistemas de contención vehicular de tipos rampas de escape.

Parágrafo. Se prohíbe la instalación de barreras longitudinales con terminación tipo *"cola de pez"*, en todo el territorio nacional.

Artículo 5. Ejecución de la Metodología. Todos los sistemas de contención vehicular que se instalen en las vías colombianas, a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, deberán dar aplicación a lo establecido en el documento técnico denominado *"Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular"*, que se adopta en el artículo 1.

La ejecución de la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular estará a cargo de la entidad responsable del proyecto de infraestructura de transporte vial para vías urbanas, carreteras municipales, departamentales y nacionales.

Parágrafo 1. En los archivos de cada entidad deberá reposar un informe que dé cuenta de la aplicación de la metodología, incluyendo un historial de desempeño, los reportes de inspección y mantenimiento de cada uno de los sistemas de contención vehicular, conforme a lo establecido en la metodología.

Parágrafo 2. Los sistemas de contención vehicular que actualmente se encuentren instalados en las vías urbanas y rurales de Colombia, seguirán manteniéndose en sus lugares de ubicación, a menos que hayan sido golpeados por un siniestro vial o se encuentren afectados en su desempeño por alguna situación externa o donde se haya identificado la necesidad de actualizar o modificar el nivel de contención del sistema previamente instalado. Una vez suceda esto, deben ser reemplazados por SCV aplicando la presente metodología, lo cual deberá estar soportado, en todos los casos, por un estudio técnico.

RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040022485
de 21-05-2024



"Por la cual se adopta la Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular y se dictan otras disposiciones"

En ningún caso, los elementos de un sistema de contención en el país que hayan sido golpeados por un siniestro vial o estén afectados por otra situación externa, deben ser enderezados y colocados nuevamente como parte del sistema, a menos que el desempeño del sistema no difiera al de uno que no haya sido impactado. En el caso contrario, el sistema y/o los elementos deberán ser reemplazados por otros que cumplan con las condiciones de selección y diseño que exige la citada metodología. El mencionado estudio técnico deberá determinar la necesidad de reemplazo total o parcial del Sistema de Contención Vehicular, asegurando un óptimo desempeño.

Artículo 6. Inspección y mantenimiento. La entidad a cargo del proyecto de infraestructura de transporte vial deberá realizar las labores periódicas de inspección y mantenimiento a los Sistemas de Contención Vehicular, conforme a lo indicado en la "Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular".

Artículo 7. Vigencia. La presente Resolución rige a partir del día siguiente a su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO
LA VICEMINISTRA DE INFRAESTRUCTURA ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DEL
DESPACHO DEL MINISTRO TRANSPORTE

MARIANT ONIA
Firmado digitalmente por

MARIANTONI TABARES PULGARÍN
MARIANTONI TABARES PULGARÍN
Directora de la Agencia Nacional de Seguridad Vial

- Revisó:
- Claudia Helena Álvarez Sanmiguel - Asesora Despacho Ministro de Transporte
 - Ferney Camacho - Director de Infraestructura del Ministerio de Transporte
 - Flavio Mauricio Mariño Molina - Jefe Oficina Asesora de Jurídica del Ministerio de Transporte
 - Edwin Arbey Castañeda Berrío - Jefe Oficina Asesora Jurídica Agencia Nacional de Seguridad Vial
 - William Mauricio Vallejo Calcedo - Director de Infraestructura y Vehículos Agencia Nacional de Seguridad Vial
 - Wilson Andrés Aguirre - Contratista Oficina Asesora de Jurídica del Ministerio de Transporte
 - Juan Carlos Restrepo - Contratista Viceministerio de Infraestructura del Ministerio de Transporte
 - Elizabeth Marín Ospina - Asesora Viceministerio de Infraestructura del Ministerio de Transporte
 - Angela Cuadros Veloza - Contratista Viceministerio de Infraestructura del Ministerio de Transporte
- Proyectó:
- Diana Milena González - Contratista Oficina Asesora Jurídica Agencia Nacional de Seguridad Vial
 - Luz Amparo Méndez Heredia - Profesional especializada Agencia Nacional de Seguridad Vial
 - Liliana Yanneth Bohórquez Avendaño - Contratista Agencia Nacional de Seguridad Vial
 - Martha Johana Plazas Nieto - Contratista Agencia Nacional de Seguridad Vial
 - Indira Rojas - Contratista Dirección de Infraestructura del Ministerio de Transporte