

RESOLUCIÓN NÚMERO *RAD_S*
de *F_RAD_S*



"Por la cual se adopta la Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular"

EL MINISTRO DE TRANSPORTE

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por los numerales 2.2 y 2.7 del artículo 2, los numerales 6.2 y 6.3 del artículo 6 del Decreto 87 de 2011, los numerales 2.1 y 2.3 del artículo 9 de la Ley 1702 de 2013, y “.

CONSIDERANDO

Que el artículo 5 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 los principios fundamentales y rectores del sector transporte, indicando en el literal e, que: *"La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte"*.

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"*, 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 de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.3 del artículo 9 de la Ley 1702 de 2013, le corresponde a la Agencia Nacional de Seguridad Vial – ANSV definir con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Vías - INVIAS y la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, un manual de elementos de protección para las vías del país, obedeciendo a criterios técnicos relacionados con las condiciones y categoría de la vía.

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, entre los que se encuentra la seguridad, señalando 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. Esta seguridad involucra las acciones de prevención o minimización de accidentes de tránsito y las encaminadas a proveer la información de las medidas que deben adoptarse para minimizar las consecuencias de un accidente al momento de su ocurrencia"*.

Que el artículo 1 del Decreto 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 carretero, marítimo, fluvial, aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo.

Que conforme lo señalado en el artículo 2 de la norma antes referida, corresponde al Ministerio de Transporte formular la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo.

Que mediante el Decreto 1430 de 2022 se aprobó el *"Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031"*, estableciendo ocho áreas de acción, entre las cuales se encuentra el componente *"infraestructura vial segura"*, que contempla dentro de sus objetivos específicos, *"Favorecer la seguridad e indulgencia de las zonas laterales de la infraestructura vial"*, que a su vez incluye las siguientes acciones:

- *"1.4.1 Generar condiciones para mejorar el desempeño 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)"*.

RESOLUCIÓN NÚMERO *RAD_S*
de *F_RAD_S*



"Por la cual se adopta la Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular"

- *"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".*

Que mediante Resolución 20223040044065 de 2022 fue adoptado el reglamento técnico aplicable a sistemas de contención vehicular que busca *"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 Viceministro de Infraestructura, mediante memorando radicado 20235000066283 del 27 de junio de 2023 solicitó la expedición del presente acto administrativo, indicando la siguiente justificación:

"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 la Agencia Nacional de Seguridad Vial suscribió el contrato de consultoría No. 173 de 2021 con la firma Centro Nacional de Proyectos, cuyo objeto fue formular la metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular y la metodología para el diseño de las zonas laterales. En virtud de este contrato se elaboró la citada *"Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular"*, así como se realizó el diagnóstico sobre la situación que presenta Colombia en este tema.

Que el consultor desarrolló y entregó el siguiente documento, con los productos requeridos por la entidad, los cuales fueron previamente aprobados por el supervisor del contrato:

- Actualización y complementación de la *"Guía técnica para el diseño, aplicación y uso de sistemas de contención vehicular"*, publicada por el Fondo de Prevención Vial en el 2012, a partir de lineamientos, nuevas tecnologías y buenas prácticas implementadas

RESOLUCIÓN NÚMERO *RAD_S*
de *F_RAD_S*



"Por la cual se adopta la Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular"

a nivel internacional relacionadas con la adecuada incorporación de estos dispositivos viales para apoyar la conformación de una infraestructura vial segura en el país.

Que una vez revisados los productos de la consultoría No 173 remitidos por la ANSV, se evidenciaron las principales problemáticas que se presentan bajo las actuales condiciones de diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de los sistemas de contención vehicular, por cuanto el Ministerio de Transporte considera necesario adoptar expedir una nueva versión de la Guía técnica para el diseño, aplicación y uso de sistemas de contención vehicular.

Que la ANSV y la consultoría realizaron dos reuniones de socialización de la "Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular", en los días 24 y 25 de marzo de 2022, con la participación de 167 personas de las entidades públicas del sector transporte (entre los que se contaron funcionarios del INVIAS y la ANI), de los organismos de tránsito e infraestructura de diferentes regiones del país, representantes de los concesionarios de carreteras, 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 realizó 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 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, 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, esta metodología orientará a las entidades y profesionales para 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 contenido de la presente Resolución fue publicado en la página Web del Ministerio de Transporte, del _____ al _____ del 2023, en cumplimiento a 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 mediante memorando _____ del _____ del mes de _____ del 2023 certificó que las **observaciones presentadas fueron atendidas en su totalidad tal como se acredita en la matriz de observaciones.**

Que la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Transporte conservará los documentos asociados a la expedición del presente acto administrativo, todo ello en concordancia con las políticas de gestión documental y de archivo de la entidad.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Objeto. Adoptar la "Metodología para el Diseño, Selección e Instalación de Sistemas de Contención Vehicular", contenida en el anexo 1 que hace parte integral de la presente resolución.

Artículo 2. Ámbito de Aplicación. Las disposiciones contenidas en la presente resolución son aplicables en todo el territorio nacional para vías urbanas, rurales y demás infraestructura vial, siendo de obligatorio cumplimiento conforme a la aplicación de la metodología.

Artículo 3. Definición. 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

RESOLUCIÓN NÚMERO *RAD_S*
de *F_RAD_S*



"Por la cual se adopta la Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular"

en zonas de obras.

Artículo 4. Clasificación. Los sistemas de contención vehicular se clasifican en:

- Barreras longitudinales
- Amortiguadores de impacto
- Rampas de emergencia.

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

Artículo 5. Cumplimiento. Todos los sistemas de contención vehicular que se instalen en las vías colombianas, a partir de la fecha de expedición del presente acto administrativo, deberán estar soportados en un diseño técnico conforme a lo establecido en la metodología que aquí se adopta, el cual deberá reposar en los archivos de la entidad pública que esté a cargo de la vía. Así mismo, deberá existir en tales archivos los reportes de inspección y mantenimiento de cada uno de los sistemas de contención vehicular, conforme a lo establecido en la metodología.

Parágrafo. 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, hasta tanto no sean golpeados en un siniestro vial. Una vez suceda esto, deben ser reemplazados por SCV aplicando la presente metodología.

En ningún caso, los elementos de un sistema de contención en el país que hayan sido afectados por un siniestro vial 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.

Artículo 6. Inspección y mantenimiento. Las entidades públicas a cargo de la vía deberán 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 de su publicación en el Diario Oficial y deroga la normatividad que le sea contraria.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

{{firma}}

WILLIAM FERNANDO CAMARGO TRIANA
Ministro de Transporte

{{firma}}

LINA MARÍA MARGARITA HUARI
Directora (E) Agencia Nacional de Seguridad Vial

Aprobó: María Constanza García Alicastro – Viceministra de Infraestructura del Ministerio de Transporte
Revisó: Ferney Camacho – Director de Infraestructura del Ministerio de Transporte
Andrés Felipe Fernández Rocha – Jefe Oficina Asesora de Jurídica del Ministerio de Transporte
Andrés Botero Baena – Jefe Oficina Asesora Jurídica Agencia Nacional de Seguridad Vial
Sandra Liliana Burgos – Directora (E) de Infraestructura y Vehículos Agencia Nacional de Seguridad Vial
Daniela Benavides Nastar – Asesora – Oficina Asesora de Jurídica del Ministerio de Transporte

Proyectó: Diana Milena González – Abogada Oficina Asesora Jurídica Agencia Nacional de Seguridad Vial
Luz Amparo Méndez Heredia – Profesional especializada Agencia Nacional de Seguridad Vial
Inndira Rojas - Contratista Dirección de Infraestructura del Ministerio de Transporte

RESOLUCIÓN NÚMERO *RAD_S*
de *F_RAD_S*



"Por la cual se adopta la Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular"