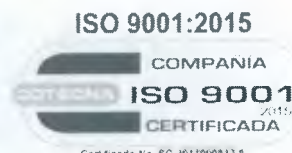




La movilidad
es de todos

Mintransporte



RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2019

(0001572

-3 MAY 2019

“Por la cual se reglamenta la instalación y uso de cintas retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

LA MINISTRA DE TRANSPORTE

En ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el artículo 1 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 1 de la Ley 1383 de 2010, y artículo 6 numeral 6.3 del Decreto 087 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el artículo 1 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 1 de la Ley 1383 de 2010, 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 27 de la Ley 769 de 2002, establece que todos los vehículos que circulen por el territorio nacional deben cumplir con los requisitos generales y las condiciones mecánicas y técnicas que propendan a la seguridad, la higiene y comodidad dentro de los reglamentos correspondientes sobre peso y dimensiones.

Que de conformidad con el literal e) del artículo 2º de la Ley 105 de 1993 y el inciso 5º del artículo 1º de la Ley 769 de 2002 modificado por el artículo 1 de la Ley 1383 de 2010, la seguridad de los usuarios constituye un principio rector del Código Nacional de Tránsito y una prioridad del Sistema y del Sector Transporte.

Que el Ministerio de Transporte mediante la Resolución 0003246 del 3 de agosto de 2018, reglamentó la instalación y uso obligatorio de cintas retrorreflectivas en vehículos automotores tipo: bus (abierto, chiva o escalera y cerrado), buseta (abierto, chiva o escalera y cerrado), microbús, camión, camioneta (panel, van, estacas y furgón), tractocamión (Camión tractor), volqueta, así como en los remolques y semirremolques con un peso bruto vehicular superior a 0.75 Toneladas, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos.

Que mediante Resolución 4919 del 25 de octubre de 2018, se prorrogó por seis (6) meses más el plazo establecido en el artículo 3º de la Resolución 3246 del 3 de agosto de 2018, para instalar y usar las cintas retrorreflectivas.

Que mediante oficio radicado No. 20193210215402 del 3 de abril de 2019, la Agencia Nacional de Seguridad Vial envió al Viceministerio de Transporte del Ministerio de Transporte un documento de soporte técnico en el que manifiesta entre otras consideraciones que:

“El Plan Nacional de Seguridad Vial, ajustado por la Resolución 2273 de 2014, resalta en su numeral 4.4.5. Pilar Estratégico de vehículos, el atraso significativo de Colombia en el tema de seguridad vehicular, teniendo en cuenta que “los procesos de armonización con la normatividad internacional, así como la organización de esquemas de homologación y el desarrollo de laboratorios de ensayo enfocado a distintos tipos de vehículos, gestionado desde la óptica de la seguridad vial, no se habían considerado”

Que en el marco del PNSV, una de las acciones a realizar, según lo establecido en la ficha técnica número 5.6, es la acción de “Reglamentar la retrorreflectividad en los vehículos de carga y transporte escolar”. La acción a realizar es la elaboración de un acto administrativo que indique la localización de cintas

“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

retrorreflectivas en los vehículos que se determinen. El principal objetivo de esta acción es que tanto los vehículos de carga como los de servicio escolar, mediante el uso de estas cintas sean más visibles y puedan disminuirse los siniestros, especialmente en condiciones de escasa visibilidad y ambientales.

Que en tal sentido, se hace necesario armonizar la normatividad colombiana, con los parámetros internacionales, por lo cual, en el programa 4.4.5.1., “Reglamentación técnica y evaluación de la conformidad para un parque automotor más seguro” se establecen diversas acciones, con el fin de iniciar el proceso de armonización, bajo los parámetros de la WP 29 (Foro Mundial para la armonización de las regulaciones de vehículos, que hace parte de la División de Transporte de la UNECE).

Que por tal razón, se considera apropiado adoptar como referente para la adopción de la norma por medio de la cual se establece la instalación y uso de las cintas retrorreflectivas, la normatividad de la Organización de las Naciones Unidas.

Que actualmente, a pesar de que los vehículos automotores y los remolques cuentan con conjuntos ópticos, su efectividad decrece debido a daños de operación en el área iluminada, falla del sistema de carga de batería, o falta de accionamiento por parte del conductor, exponiendo al vehículo y su conductor a ser colisionados por otros vehículos, principalmente entre las 6:00pm y las 6:00am o en lugares de poca visibilidad.

Que con el fin de aumentar la visibilidad de este tipo de vehículos y disminuir los accidentes de tránsito, es necesario incluir elementos con función de señalización luminosa que permitan reflejar la luz por medio de un dispositivo para advertir visualmente a usuarios de la vía, de la presencia, el tamaño, la identificación o el cambio en la dirección de movimiento del vehículo.

Que dichos dispositivos son cintas retrorreflectivas que permiten identificar y mitigar el riesgo de impacto. Las cintas se basan en una simbología mundial de luces blancas (hacia delante), luces amarillas (lateralmente) y rojas (hacia atrás) y tienen como principal propósito identificar la presencia de vehículos detenidos, vehículos ingresando a la vía o vehículos que circulan a baja velocidad. De esta forma, otros usuarios de la vía tendrán la posibilidad de evadirlos, o detenerse y evitar el riesgo de colisión.

Que de acuerdo con el Observatorio de la Agencia Nacional de Seguridad Vial se han registrado las siguientes cifras en el periodo 2005-2016 (Tabla 1), debido a colisiones contra buses, camiones y remolques teniendo como posible causa la falta de sistemas de señalización luminosa.

Año del hecho	Muertos			Lesionados		
	Bus/Buseta	Vehículos pesados	Total	Bus/Buseta	Vehículos pesados	Total
2005	127	183	310	799	662	1.461
2006	101	214	315	745	652	1.397
2007	52	104	156	804	784	1.588
2008	61	115	176	683	641	1.324
2009	64	145	209	804	576	1.380
2010	64	156	220	569	558	1.127
2011	69	193	262	570	530	1.100
2012	37	129	166	574	625	1.199
2013	84	102	186	533	562	1.095
2014	55	171	226	601	586	1.187
2015	77	183	260	632	683	1.315
2016 ^a	84	185	269	616	543	1.159
Total General	875	1.880	2.755	7.930	7.402	15.332

Tabla 1. Cifras de muertos y lesionados por colisiones con vehículos en la vía (P: Información sujeta a cambios)

Que como se mencionó anteriormente, los siniestros particularmente ocurren en las horas de la noche y en la madrugada por la falta de visibilidad de estos vehículos.

Que desde hace varios años, se han realizado diversas investigaciones tanto en Estados Unidos como en Europa, tales como, 1. Bavarian accident statistics: potencial del marcado con cintas retro reflectivas, 2. Estudio de NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration, 3. Estudio de siniestros en el día y en la noche de la universidad técnica de Darmstadt en Alemania, y 4. Otros reportes investigativos en Australia, a través del NTI “Truck Insurance for Australians, han demostrado una reducción drástica en la frecuencia de este tipo de siniestros gracias al uso de cintas retro reflectivas dispuestas en el contorno del vehículo.

Que el marcado de contorno en vehículos permite esbozar la dimensión del vehículo con Cinta Retrorreflectiva de manera que los usuarios de la vía tengan una visibilidad adecuada del vehículo que está por delante y tengan la posibilidad de percibir la distancia y la proporción de acercamiento al mismo”.

Que mediante memorando 20194060036463 del 3 de abril de 2019, el Director de Transporte y Tránsito del Ministerio de Transporte solicitó a la Oficina Asesora de Jurídica, el trámite pertinente para la expedición del presente acto administrativo, con fundamento en lo siguiente:

“Que el Ministerio de Transporte mediante la Resolución 0003246 del 3 de agosto de 2018, reglamentó la instalación y uso obligatorio de cintas retrorreflectivas en vehículos automotores tipo: bus (abierto, chiva o escalera y cerrado), buseta (abierto, chiva o escalera y cerrado), microbús, camión, camioneta (panel, van, estacas y furgón), tractocamión (Camión tractor), volqueta, así como en los remolques y semirremolques con un peso bruto vehicular superior a 0.75 Toneladas, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos, con el fin de minimizar la ocurrencia de siniestros viales por el riesgo de colisión, al garantizar una mayor visibilidad de los vehículos por parte de los distintos actores viales.

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

Por otra parte, mediante memorando No. 20184230159863 el Coordinador del Grupo de Seguridad Vial del Ministerio de Transporte, informó a la Dirección de Transporte y Tránsito del Ministerio:

"Se radicaron sendas solicitudes que superan las 120, en las cuales diferentes partes interesadas expresan su inconformidad con la entrada en vigencia de la Resolución No. 3246 de 2018, siendo las argumentaciones más comunes las siguientes:

1. La afectación en todo el territorio nacional a más de dos millones de vehículos automotores, entre los cuales abarca tipo bus, buseta, microbús, camión, camioneta, tracto camión, volqueta, remolques y semirremolques, con un plazo de aplicación de tres meses desde su expedición, sin la debida socialización del impacto de la medida, en cuanto a garantizarse la participación de organizaciones de consumidores y usuarios.
2. (...)
3. La falta de inventario en el mercado para cubrir la demanda generada por la resolución No 3246 de 2018.
4. Falta de claridad en la implementación de medida en cuanto a las dimensiones, ubicación, colores, entre otras.
5. Aclaración sobre el tipo de vehículo, objeto de la medida.

Así mismo, ante el volumen significativo de peticiones relacionadas con la aclaración sobre la instalación de las cintas en las diferentes tipologías de vehículos y clases de servicio, y para que se genere mayor ilustración al respecto, se procede a ajustar en un sólo anexo la descripción referente a la instalación y uso, tanto de carácter obligatorio como voluntario de las cintas retrorreflectivas.

Ahora bien, el alcance señalado dentro de la Resolución 3246 de 2018, adujo su implementación en vehículos de carga y buses escolares, objeto que desde la perspectiva de la seguridad vial es entendible por ser actores muy importantes en las vías con alto riesgo de accidentabilidad, dada la magnitud de los vehículos de carga y la vulnerabilidad de los vehículos escolares.

Que es importante diferenciar las condiciones de circulación en las vías nacionales y las vías urbanas para el uso de las cintas retrorreflectivas teniendo en cuenta que las vías nacionales difieren en sus características de visibilidad y presentan límites de velocidad superiores.

Que al referirse a la velocidad de los vehículos en determinada infraestructura vial, la velocidad de operación según American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), 2004, se define como "la velocidad que se mide cuando los vehículos transitan en condiciones de libre flujo" (AASHTO, 2004, p. 67), condición que relaciona mayores velocidades promedio en las vías nacionales en relación a que "el libre flujo" es más recurrente que en las vías urbanas.

Que en el estudio de "incidencia de la Distancia de Visibilidad sobre la Accidentalidad en Carreteras" (Autoría de Julián David Chala Gómez y Mauro Alejandro Vega Parra) En el numeral 3.4 "Función de desempeño de seguridad" se indica que : " Dado que la visibilidad en las carreteras constituye un factor de seguridad, se hace necesario establecer la relación entre la probabilidad de no cumplimiento (Pnc) y la ocurrencia de accidentes" (...) y que "se evidencia que los problemas de visibilidad, evaluados a partir del análisis de confiabilidad, se presentan generalmente a velocidades superiores a los 60 Km/h" ; velocidades permitidas en las vías nacionales y no permitidas en la vías urbanas.

Que por su parte y con el fin de reducir los siniestros debido a la baja visibilidad, la UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) ha desarrollado diversas metodologías de marcación basadas en reglamentos técnicos que formulan las recomendaciones para la instalación y el uso de los dispositivos de retrorreflexión.

Que en este orden de ideas, el Reglamento No. 48: "Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the installation of lighting and light-signalling devices" de la United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) define:

"Numeral 2.7.17: «Marcado de alta visibilidad»: dispositivo destinado a aumentar la visibilidad de un vehículo visto desde la parte lateral o trasera (o, en el caso de remolques, también desde la parte delantera), mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo, hallándose el observador cerca de la fuente"

"Numeral 2.8: "Superficie emisora de luz" de un "dispositivo de iluminación", "dispositivo de señalización luminosa" o un retro-reflector..."

Po lo tanto, instaladas en el vehículo, las cintas retrorreflectivas se comportan como un dispositivo luminoso destinado a aumentar su visibilidad, por la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente del vehículo.

Que el numeral 6.21 del Reglamento No. 48 de la UNECE, hace referencia a la aplicación de disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos en lo que respecta a la instalación de dispositivos de señalización luminosa.

De igual forma, dado el volumen de vehículos sujetos de aplicación de la Resolución 3246 de 2018 y en procura de no afectar los costos de implementación de la presente medida, se hace necesario estructurar una transitoriedad para realizar el proceso de Instalación y Uso de las Cintas Retrorreflectivas en el País.

En virtud de lo anterior, se considera conveniente efectuar un proceso de implementación, que inicie de manera gradual, en función del nivel de riesgo de los vehículos y las vías tal y como se expuso anteriormente.

“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

También es importante considerar, que la existencia de normatividad para garantizar un adecuado tránsito terrestre se constituye en un mecanismo mundialmente aceptado para favorecer comportamientos seguros en la vía, pero para garantizar que dichos comportamientos sean acatados, es fundamental contar con herramientas efectivas de control frente a la reglamentación vigente y la Resolución 3246 de 2018 no hizo alusión a el tipo de sanción que se debería imponer al conductor de un vehículo que no cumpla con lo establecido en dicha resolución.

Que teniendo en cuenta que la Resolución 3246 de 2018 facultó a los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) para la verificación del cumplimiento de la misma, se hace necesario aclarar la forma en que estos Organismos de Apoyo deberán efectuar el control al cumplimiento de la norma.

Por su parte, en la Resolución 538 de 2013, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, expidió el reglamento técnico aplicable a cintas retrorreflectivas para uso en vehículos automotores y sus remolques que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia y señaló en su artículo 7 que el citado reglamento técnico se basa en la Norma Técnica Colombiana NTC 5807 del 17 de noviembre de 2010

La mencionada Resolución en el numeral 6.3. definió los Requisitos Técnicos Específicos, Numerales y Ensayos Aplicables, así: “Las cintas retrorreflectivas deben cumplir con los requisitos mínimos técnicos específicos y con los respectivos ensayos de los numerales 4.1, 4.2, 4.3 y 5 establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 5807 del 17 de noviembre de 2010”.

Que mediante memorando 20194060040803 del 17 de abril de 2019, el Director de Transporte y Tránsito del Ministerio de Transporte da alcance al memorando 20194060036463 del 3 de abril de 2019 donde se le solicitó a la Oficina Asesora de Jurídica, el trámite pertinente para la expedición del presente acto administrativo, con los ajustes solicitados por dicha oficina para su publicación.

Que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 8 numeral 8 de la Ley No. 1437 del 18 de enero de 2011, se publica el proyecto de resolución “Por la cual se reglamenta la instalación y uso de cintas retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones” el día 17 de abril hasta el día 24 de abril de 2019 en la página web de la entidad www.mintransporte.gov.co, con el fin que sea conocido y se presenten observaciones, opiniones, sugerencias o propuestas alternativas al contenido del mismo al siguiente correo electrónico: dcardona@mintransporte.gov.co. Recibidos los comentarios, estos fueron evaluados y atendidos y los pertinentes, fueron incorporados en la presente versión.

Que mediante memorando 20194060044023 del 30 de abril de 2019, el Director de Transporte y Tránsito del Ministerio de Transporte manifestó que durante el tiempo que estuvo publicado el proyecto de resolución, se presentaron observaciones, las cuales fueron atendidas según correspondía.

Que la Oficina Asesora de Jurídica del Ministerio de Transporte conservará los documentos asociados al proceso de divulgación y participación ciudadana incluidos los cronogramas, actas, comentarios, grabaciones e informes que evidencien la publicidad del proyecto y la participación de los ciudadanos y grupos de interés, así como las observaciones presentadas frente al presente acto administrativo y las respuestas dadas. 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. Reglamentar la instalación y uso de cintas retrorreflectivas de carácter obligatorio o voluntario, para la circulación de vehículos que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos.

Artículo 2. DEFINICIONES. Para la correcta aplicación e interpretación de la presente resolución se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

1. Técnicas:

- a) **Catadióptrico:** Dispositivo utilizado para indicar la presencia de un vehículo mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo, hallándose el observador cerca de la fuente.
- b) **Cinta Retrorreflectiva:** Material compuesto por una película exterior transparente, plana y lisa con elementos retrorreflectivos embebidos por debajo de la película, de modo que constituyen un sistema microprismático óptico retrorreflectivo no

“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

expuesto, que instalado en el vehículo se comporta como un dispositivo luminoso destinado a aumentar su visibilidad, cuando se ve desde el lado o la parte trasera (o en el caso de los remolques, además, desde la parte frontal), por la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente del vehículo, estando el observador situado cerca de la fuente.

- c) **Marcado de Contorno:** Marcado de alta visibilidad destinado a indicar las dimensiones horizontales y verticales (largo, ancho y alto) de un vehículo.
- d) **Marcado del Contorno Completo:** Marcado que indica el contorno del vehículo mediante una línea continua.
- e) **Marcado del Contorno Parcial:** Marcado que indica la dimensión horizontal del vehículo mediante una línea continua, y la dimensión vertical marcando los bordes superiores.
- f) **Marcado en Línea:** Marcado de visibilidad destinado a indicar las dimensiones horizontales de un vehículo mediante una línea continua.
- g) **Servicio de Transporte Estratégico.** Los Sistemas Estratégicos de Transporte Público se definen como aquellos servicios de transporte colectivo integrados y accesibles para la población en radio de acción, que deberán ser prestados por empresas administradoras integrales de los equipos, con sistemas de recaudo centralizado y equipos apropiados, cuya operación será planeada, gestionada y controlada mediante el Sistema de Gestión y Control de Flota, SGCF, por la autoridad de transporte o por quien esta delegue y se estructurarán con base en los resultados de los estudios técnicos desarrollados por cada ente territorial y validados por la Nación a través del DNP.
- h) **Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Colectivo de Pasajeros.** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en ésta modalidad, a través de un contrato celebrado entre la empresa y cada una de las personas que han de utilizar el vehículo de servicio público a esta vinculado, para recorrer total o parcialmente una o más rutas legalmente autorizadas.
- i) **Sistema Integrado de Transporte Público (SITP):** Sistema integrado de transporte público conformado por más de un modo o medio de transporte público integrados operacional y tarifariamente entre sí.
- j) **Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga.** Es aquel destinado a satisfacer las necesidades generales de movilización de cosas de un lugar a otro, en vehículos automotores de servicio público a cambio de una remuneración o precio, bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad.
- k) **Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Mixto.** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada, a través de un contrato celebrado entre la empresa de transporte y cada una de las personas que utilizan el servicio para su traslado simultáneo con el de sus bienes o carga, en una zona de operación autorizada.
- l) **Transporte Masivo de Pasajeros:** Se entiende por transporte masivo de pasajeros el servicio que se presta a través de una combinación organizada de infraestructura y equipos, en un sistema que cubre un alto volumen de pasajeros y da respuesta a un porcentaje significativo de necesidades de movilización.
- m) **Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial.** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a un grupo específico de personas que tengan una característica común y homogénea en su origen y destino, como estudiantes, turistas, empleados, personas con discapacidad y/o movilidad reducida, pacientes no crónicos y particulares que requieren de un servicio expreso, siempre que hagan parte de un grupo determinable

“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

n) **Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera.** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en ésta modalidad, a través de un contrato celebrado entre la empresa y cada una de las personas que han de utilizar el vehículo de servicio público a esta vinculado, para su traslado en una ruta legalmente autorizada.

o) **Servicio Privado de Transporte.** Es aquel que tiende a satisfacer necesidades de movilización de personas o cosas, dentro del ámbito de las actividades exclusivas de las personas naturales y/o jurídicas.

2. Además, las establecidas de conformidad con lo dispuesto en la Ley 769 de 2002 y la Resolución 5443 de 2009, así:

a) **Bus:** Vehículo automotor destinado al transporte de personas y sus equipajes, debidamente registrado conforme a las normas y características especiales vigentes, con capacidad de más de 30 pasajeros.

b) **Buseta:** Vehículo automotor destinado al transporte de personas y sus equipajes con capacidad de 20 a 30 pasajeros y distancia entre ejes inferiores a 4 metros.

c) **Camión:** Vehículo automotor que por su tamaño y destinación se usa para transportar carga, con peso bruto vehicular del fabricante superior a 5 (cinco) toneladas.

d) **Camioneta:** Vehículo automotor destinado al transporte de pasajeros y/o carga con capacidad de no más de nueve (9) pasajeros o hasta 5 (cinco) toneladas de peso bruto vehicular del fabricante.

e) **Microbús:** Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 10 a 19 pasajeros.

f) **Remolque:** Vehículo no motorizado, halado por una unidad tractora a la cual no le transmite peso. Dotado con su sistema de frenos y luces reflectivas.

g) **Semirremolque:** Vehículo sin motor, a ser halado por un automotor sobre el cual se apoya y le transmite parte de su peso. Dotado con un sistema de frenos y luces reflectivas.

h) **Tractocamión (Camión Tractor):** Vehículo automotor destinado a arrastrar uno o varios semirremolques o remolques, equipado con acople adecuado para tal fin.

i) **Volqueta:** Automotor destinado principalmente al transporte de materiales de construcción, provisto de una caja que se puede vaciar por giro transversal o vertical sobre uno o más ejes.

Artículo 3. INSTALACIÓN Y USO. La instalación y uso de cintas retrorreflectivas para la circulación de los vehículos de transporte terrestre y la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, se realizará así:

1. **Instalación y Uso Obligatorio:** Será obligatoria la instalación y uso de cintas retrorreflectivas para el tránsito de:

1.1 Vehículos automotores tanto de servicio público como particular, destinados al transporte terrestre de carga, conforme a las definiciones establecidas en la Resolución 5443 de 2009 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.

1.2 Vehículos remolques y semirremolques destinados al transporte terrestre de carga, con un peso bruto vehicular superior a 0,75 toneladas.

1.3 Vehículos automotores tanto de servicio público como particular, destinados al transporte de pasajeros, con capacidad mayor a 9 pasajeros incluido el conductor, conforme a las definiciones establecidas en la Resolución 5443 de 2009 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, que transiten por las vías suburbanas y

“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

rurales de los municipios y por las vías nacionales, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.

- 1.4 Vehículos automotores destinados al transporte mixto, con capacidad mayor a 9 pasajeros incluido el conductor, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.
- 1.5 La maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, que transite por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.

2. **Instalación y Uso Voluntario:** Será voluntaria la instalación y uso de cintas retrorreflectivas, para los vehículos destinados al Servicio de Transporte Masivo, Servicio de Transporte Público Colectivo de Pasajeros que circulen exclusivamente por las vías del perímetro urbano municipal, Servicio de Transporte Estratégico, Servicio Integrado de Transporte Público, sin perjuicio de lo establecido en los respectivos permisos de operación y/o contratos de concesión frente a la instalación y uso de este tipo de dispositivos.

Parágrafo. Para los vehículos descritos en el numeral 1.3 del presente artículo que circulen exclusivamente por las vías del perímetro urbano municipal no será obligatoria la instalación y uso de cintas retrorreflectivas.

Artículo 4. IMPLEMENTACIÓN. Los vehículos determinados en el numeral 1 del artículo 3 de la presente resolución deberán instalar y usar las cintas retrorreflectivas, conforme a los siguientes plazos:

VEHÍCULOS	PLAZO MÁXIMO DE INSTALACIÓN Y USO
Vehículos automotores tanto de servicio público como particular, destinados al transporte terrestre de carga, conforme a las definiciones establecidas en la Resolución 5443 de 2009 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.	4 de septiembre de 2019
Vehículos remolques y semirremolques destinados al transporte de carga, con un peso bruto vehicular superior a 0,75 toneladas.	
Maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada que transite por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.	
Vehículos automotores tanto de servicio público como particular, destinados al transporte de pasajeros, con capacidad mayor a 9 pasajeros incluido el conductor, conforme a las definiciones establecidas en la Resolución 5443 de 2009 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, que transiten por las vías suburbanas y rurales de los municipios y por las vías nacionales o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.	4 de enero de 2020
Vehículos automotores destinados al transporte mixto, con capacidad mayor a 9 pasajeros incluido el conductor, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos.	4 de mayo de 2020

Artículo 5. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y USO. Las condiciones de instalación y uso de las cintas retrorreflectivas se realizarán conforme lo establecido en el Anexo 1 de la presente resolución y la ubicación de los colores del Marcado de Visibilidad se harán así:

1. Blanco en la parte delantera.
2. Blanco o Blanco-Rojo en la parte lateral.
3. Rojo en la parte trasera.

Artículo 6. ESPECIFICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN Y/O DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA. Las cintas retrorreflectivas a instalar deben cumplir con las especificaciones señaladas en la Resolución 538 del 25 de febrero de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

Parágrafo 1. Para cintas diseñadas para instalación sobre carpas el requisito inicial mínimo de retrorreflectividad será el indicado en el ítem R4 del numeral 6.3 de la misma Resolución 538 de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Parágrafo 2. En todo caso, se deberá dar aplicación a la disposición contenida en el artículo 8 de la Resolución 538 de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

Artículo 7°. PROHIBICIÓN. Ningún vehículo que transite por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos, podrá:

- a) Utilizar cintas u otros elementos retrorreflectivos de color blanco en la parte trasera, ni de color rojo en la parte delantera.
- b) Las cintas retrorreflectivas no podrán estar cubiertas por ningún elemento o en condiciones que impidan su visibilidad.

Artículo 8°. CONTROL Y VIGILANCIA. Las Autoridades de Tránsito deberán verificar que los vehículos establecidos en el numeral 1 del artículo 3º de la presente resolución, circulen haciendo uso de las cintas retrorreflectivas conforme lo dispuesto en el presente acto administrativo.

El tránsito de los vehículos objeto de la obligación establecida en el presente acto administrativo sin el cumplimiento de las condiciones para la instalación y uso de las cintas retrorreflectivas, dará lugar a la imposición a la orden de comparendo por la infracción de tránsito codificada como C8 contemplada en el artículo 131 de la ley 769 de 2002, modificada por Ley 1383 de 2010, que establece: "*Transitar sin los dispositivos luminosos requeridos o sin los elementos determinados en este código*".

Artículo 9 °. REVISION TÉCNICO-MECÁNICA. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Resolución 3768 de 2013 los Centros de Diagnóstico Automotor, en el procedimiento de revisión técnico-mecánica, deberán verificar que los vehículos referidos en el numeral 1 del artículo 3º de la presente resolución, tengan instaladas las cintas retrorreflectivas conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo 1 del presente acto administrativo, así como lo consagrado en el numeral 6.2 del artículo 6 de la Resolución 538 de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o la norma que la modifique, adicione o sustituya y que la misma se encuentre dentro del periodo de durabilidad de las cintas.

La no instalación de las cintas retrorreflectivas en las condiciones establecidas en el presente acto administrativo será considerado un defecto tipo A y en consecuencia será causal de rechazo en el resultado de la *Revisión Técnico Mecánica y de Emisiones Contaminantes*, de conformidad con lo dispuesto en el literal a) del numeral 4.2.2 de la NTC 5375:2012 y el artículo 22 de la Resolución 3768 de 2013 del Ministerio de Transporte o en aquellas normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Artículo 10° TRANSICIÓN. Para los vehículos que instalaron las cintas retrorreflectivas en vigencia de la Resolución 3246 de 2018 del Ministerio de Transporte, podrán continuar usándolas hasta que se cumpla el periodo de durabilidad de las cintas establecido en la ficha técnica expedida por el fabricante, el cual se contará partir de la fecha de fabricación impresa en el embebido de la respectiva cinta.

Parágrafo. La maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada que a la entrada en vigencia de la presente resolución instaló cintas retrorreflectivas en las condiciones establecidas en el literal e) del artículo 29 de la Resolución 1068 del 2015 del Ministerio de Transporte, podrá seguirlas utilizando hasta que finalice el periodo de durabilidad de la cinta, esto es, hasta que presente erosiones, esmerilados o alteraciones de la superficie que disminuyan de cualquier forma su retrorreflectividad.

En el evento que la cinta se encuentre en alguna de las condiciones antes establecidas, se deberá proceder a la instalación y uso de las cintas retrorreflectivas de conformidad con las condiciones previstas en la presente resolución.

RESOLUCIÓN NÚMERO 0001572 DE **-3 MAY 2019** Hoja No. 9

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

Artículo 11. VIGENCIA Y DEROGATORIAS. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga las Resoluciones 3246 de 2018 y 4919 de 2018 del Ministerio de Transporte.

Dada en Bogotá, D.C, a los

-3 MAY 2019

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ÁNGELA MARÍA OROZCO GÓMEZ

Revisó. Juan Camilo Ostos - Viceministro de Transporte
Juan Felipe Sanabria - Director Transporte y Tránsito
Sol Angel Cala Acosta - Jefe Oficina Asesora de Jurídica
Claudia Patricia Roa Orjuela - Coordinadora Grupo de Conceptos y Apoyo Legal
Gisella Fernanda Beltrán Zambrano - Asesora Grupo de Conceptos y Apoyo Legal
Maria del Pilar Uribe - Abogada Oficina Asesora Jurídica
Proyectó. Diana Marcela Cardona Salazar - Asesora Viceministerio de Transporte
Magola Eugenia Molina - Coordinadora Grupo Seguridad Vial
Rosaura Jeaneth Franco Castro - Profesional Especializado

[Handwritten initials and signatures are present over the list of names]

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

ANEXO 1

I. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y USO

1. INSTALACIÓN Y USO OBLIGATORIO O VOLUNTARIO

1.1 Obligatorio:

- 1.1.1 Vehículos automotores tanto de servicio público como particular, destinados al transporte terrestre de carga, conforme a las definiciones establecidas en la Resolución 5443 de 2009 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.
- 1.1.2 Vehículos remolques y semirremolques destinados al transporte terrestre de carga, con un peso bruto vehicular superior a 0,75 toneladas.
- 1.1.3 Vehículos automotores tanto de servicio público como particular, destinados al transporte de pasajeros, con capacidad mayor a 9 pasajeros incluido el conductor, conforme a las definiciones establecidas en la Resolución 5443 de 2009 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, que transiten por las vías suburbanas y rurales de los municipios y por las vías nacionales, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.
- 1.1.4 Vehículos automotores destinados al transporte mixto, con capacidad mayor a 9 pasajeros incluido el conductor, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.
- 1.1.5 La maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, que transite por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas que internamente circulen vehículos.

1.2 Voluntario:

Será voluntaria la instalación y uso de cintas retrorreflectivas, para los vehículos destinados al Servicio de Transporte Masivo, Servicio de Transporte Público Colectivo de pasajeros que circulen exclusivamente por las vías del perímetro urbano municipal, Servicio de Transporte Estratégico, Servicio Integrado de Transporte Público, sin perjuicio de lo establecido en los respectivos permisos de operación y/o contratos de concesión frente a la instalación y uso de este tipo de dispositivos.

2. DISPOSICIÓN

Las marcas de visibilidad estarán lo más cerca posible de la horizontal y la vertical, compatibles con la forma, la estructura, el diseño y los requisitos de funcionamiento del vehículo. Si ello no fuera posible, los marcados completos o parciales del contorno, en caso de instalarse, deberán coincidir en la medida de lo posible con el contorno completo de la forma exterior del vehículo.

Además, el marcado de visibilidad se espaciará lo más regularmente posible sobre las dimensiones horizontales del vehículo, de tal modo que la longitud total o la anchura total del vehículo puedan identificarse.

3. UBICACIÓN

3.1 A lo Ancho

- 3.1.1 El marcado de visibilidad se colocará lo más cerca posible del borde del vehículo.
- 3.1.2 La longitud horizontal acumulada de los elementos de marcado de alta visibilidad, tal como están instalados en el vehículo, equivaldrá a como mínimo

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retroreflectivas y se dictan otras disposiciones"

el 70 % de la anchura máxima del vehículo, excluida toda superposición horizontal de elementos individuales.

3.2 A lo Largo

3.2.1 El marcado de visibilidad se colocará lo más cerca posible de los extremos del vehículo, como máximo a 600 mm de cada extremo.

3.2.1.1 Para los vehículos de motor, cada extremo del vehículo, o en el caso de tractores (entiéndase como unidad tractora) para semirremolques, cada extremo de la cabina.

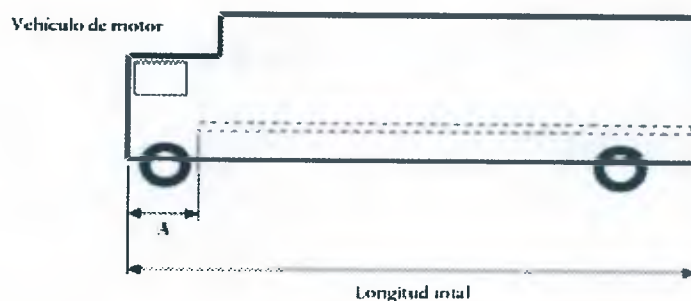
3.2.1.2 Para los remolques, cada extremo del vehículo (excluida la barra de tracción).

3.2.2 La longitud horizontal acumulada de los elementos de marcado de visibilidad, tal como están instalados en el vehículo, excluida toda superposición horizontal de elementos individuales equivaldrá a como mínimo el 70 % de:

3.2.2.1 La longitud del vehículo en el caso de los vehículos de motor; o la longitud de la cabina en el caso de tractores (unidad tractora) para semirremolques.

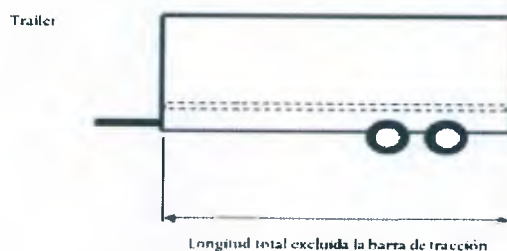
No obstante, podrá colocarse un marcado a 2400 mm de la parte delantera del vehículo hasta su parte trasera, cuando la longitud horizontal acumulada de los elementos de marcado de visibilidad, instalados equivalga como mínimo el 70 %.

En consecuencia, si se cumple este porcentaje no será necesaria la instalación lateral de cintas en la cabina, según la siguiente figura.



A es la distancia entre el marcado de visibilidad más cercano a la parte delantera y la parte delantera del vehículo. El valor máximo de A es 2400 mm (véase el apartado 3.2.1.1)

3.2.2.2 Para los remolques, la longitud del vehículo (excluida la barra de tracción).



3.3 Altura

3.3.1 Elementos inferiores del marcado en línea y de contorno:

a) Tan bajo como sea posible en el intervalo:

b) Mínimo: a no menos de 250 mm por encima del suelo.

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

c) Máximo: a no más de 1500 mm por encima del suelo.

d) No obstante, podrá aceptarse una altura máxima de instalación de 2500 mm cuando la forma, estructura, diseño o condiciones de funcionamiento impidan respetar el límite máximo de 1500 mm o, si fuera necesario, para cumplir los requisitos de los apartados 3.1.1, 3.1.2 3.5 y 3.6, o para respetar la colocación horizontal del marcado en línea o de los elementos inferiores del marcado de contorno.

3.3.2 Elementos superiores del marcado de contorno: Tan alto como sea posible, pero a no más de 400 mm del extremo superior del vehículo.

3.4 Orientación

3.4.1 Lateralmente: Tan cerca como sea posible del paralelo en el plano longitudinal medio del vehículo, compatible con los requisitos de forma, estructura, diseño y funcionamiento del vehículo. Si ello no fuera posible, deberá coincidir en la medida de lo posible con el contorno de la forma exterior del vehículo.

3.4.2 Hacia delante y hacia atrás: Tan cerca como sea posible del paralelo en el plano longitudinal medio del vehículo, compatible con los requisitos de forma, estructura, diseño y funcionamiento del vehículo. Si ello no fuera posible, deberá coincidir en la medida de lo posible con el contorno de la forma exterior del vehículo.

3.5 Otros Requisitos del Marcado

3.5.1 En el caso de una marca parcial de contorno, cada esquina superior irá descrita por dos líneas a 90° una de otra y con una longitud mínima de 250 mm cada una. Si ello no fuera posible, el marcado deberá coincidir en la medida de lo posible con el contorno de la forma exterior del vehículo.

3.5.2 La distancia entre el marcado de visibilidad instalado en la parte posterior de un vehículo y cada luz obligatoria de frenado deberá ser superior a 200 mm.

3.5.3 Cuando el vehículo cuente con placas de identificación en material retrorreflectivo, conforme a lo dispuesto en la Resolución 2999 de 2003, o la norma que la adicione, modifique o sustituya, éstas podrán considerarse como parte del marcado de visibilidad a efectos del cálculo del porcentaje de la longitud del marcado obligatorio.

3.5.4 Cuando se coloquen materiales retrorreflectantes rojos o blancos en el vehículo, siempre se ubica el segmento rojo en la parte posterior y el segmento blanco en la parte delantera del vehículo. Esto indica la dirección del vehículo, para el beneficio de los automovilistas que se aproximan

3.6 Tipo de Marcado de Contorno:

3.6.1 En la Parte Trasera:

3.6.1.1 Marcado del Contorno Completo

3.6.1.1.1 En vehículos automotores con más de 2100 mm de anchura Públicos y particulares, destinados al transporte terrestre de carga, clase camioneta, camión, tractocamión y volqueta (con la excepción de las cabinas con bastidor, vehículos incompletos y unidad tractora para semirremolques).

3.6.1.1.2 Vehículos remolques y semirremolques destinados al transporte de carga, con un peso bruto vehicular superior a 0,75 toneladas.

3.6.1.2 Marcado del Contorno Parcial: En vehículos con menos de 2100 mm de anchura, destinados al transporte terrestre de carga, clase camioneta, camión, tractocamión y volqueta (con la excepción de las cabinas con bastidor, y unidad tractora para semirremolques).

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

3.6.2 Por el Lado: Marcado del contorno parcial en los siguientes tipos de vehículos:

3.6.2.1 Vehículos automotores, Públicos y particulares, destinados al transporte terrestre de carga, clase camioneta, camión, tractocamión y volqueta (con la excepción de las cabinas con bastidor, vehículos incompletos y tractores para semirremolques).

3.6.2.2 Vehículos remolques y semirremolques destinados al transporte de carga, con un peso bruto vehicular superior a 0,75 toneladas (con la excepción de vehículos incompletos)". Un marcado en línea puede ser instalado en lugar de la marca, si la forma, estructura, diseño o los requisitos de funcionamiento del vehículo hacen que sea imposible instalar el marcado obligatorio de contorno.

Podrá instalarse un marcado en línea, si la forma, estructura, diseño o los requisitos de funcionamiento del vehículo hacen que sea imposible instalar el marcado obligatorio de contorno como lo indican los numerales 3.6.1 y 3.6.2.

3.6.3 Si las superficies exteriores de la carrocería están parcialmente constituidas de material flexible, este marcado en línea será instalado en (a) parte rígida (s) del vehículo. La porción restante de marcas de visibilidad se puede montar sobre el material flexible.

3.7 Marcado Opcional: En aquellos casos en que, dada la forma, estructura y diseño del vehículo, no se pueda cumplir con las condiciones de instalación anteriormente referidas, incluyendo el requerimiento del setenta por ciento (70%) para la extensión de las cintas lateral o trasera, manteniendo las dimensiones del ancho de la cinta establecidas en la Resolución 538 del 25 de febrero de 2013, o la norma que lo modifique o sustituya, se seguirán las siguientes condiciones:

3.7.1 Parte trasera y lateral. Deberá instalarse y usarse en las partes visibles del vehículo, ya sea utilizando un contorno parcial, completo o en línea.

3.7.2 En la Parte Delantera:

3.7.2.1 Marcado en línea, en vehículos remolques y semirremolques destinados al transporte de carga, con un peso bruto vehicular superior a 0,75 toneladas.

3.7.2.2 No es obligatorio instalar un marcado parcial o completo del contorno en la parte delantera.

II. ESPECIFICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN Y/O DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

Los requisitos técnicos de desempeño y seguridad que deben cumplir las cintas retrorreflectivas para uso en vehículos automotores, remolques y semirremolques, así como el de prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores, serán las señaladas en la Resolución 538 del 25 de febrero de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

En todo caso, en cumplimiento del reglamento contenido en la resolución 538 de 2013 y para efectos de la inspección visual, se deberá cumplir con lo señalado en los numerales 6. 1 y 6.2, así como lo referido en la NTC 5807, primera actualización de 2018 así:

- a) Para las cintas de patrón, Blanco/Rojo o Rojo/Blanco, cada segmento blanco debe tener una longitud de $178 \text{ mm} \pm 6,35 \text{ mm}$ o $152 \text{ mm} \pm 6,35 \text{ mm}$ y el segmento rojo debe tener una longitud de $279 \text{ mm} \pm 6,35 \text{ mm}$ o $152 \text{ mm} \pm 6,35 \text{ mm}$, excepto los segmentos que se recortan para salvar obstáculos o que se alargan para que el material retrorreflectivo no esté cerca de las bombillas del mismo color.
- b) El material retrorreflectivo debe tener un Ancho mínimo de 50 mm.
- c) Cuando se coloquen materiales retroreflectantes rojos o blancos en el vehículo, siempre se ubica el segmento rojo en la parte posterior y el segmento blanco en la

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"

parte delantera del vehículo. Esto indica la dirección del vehículo, para el beneficio de los automovilistas que se aproximan.

- d) Requisitos Mínimos de Embebido. La información embebida en las cintas retrorreflectivas debe aparecer expuesta una vez en la superficie visible de cada segmento blanco o rojo del material retrorreflectivo, y por lo menos cada 300 mm en el material retrorreflectivo que sólo es blanco. Los caracteres deben tener una altura mínima de 3 mm y deben estar embebidos, grabados, moldeados o impresos de forma permanente y con tinta indeleble.

1. Norma Técnica:
2. Año y Mes de Fabricación – F.F.
3. Certificación:
4. Logo o Marca del Fabricante:

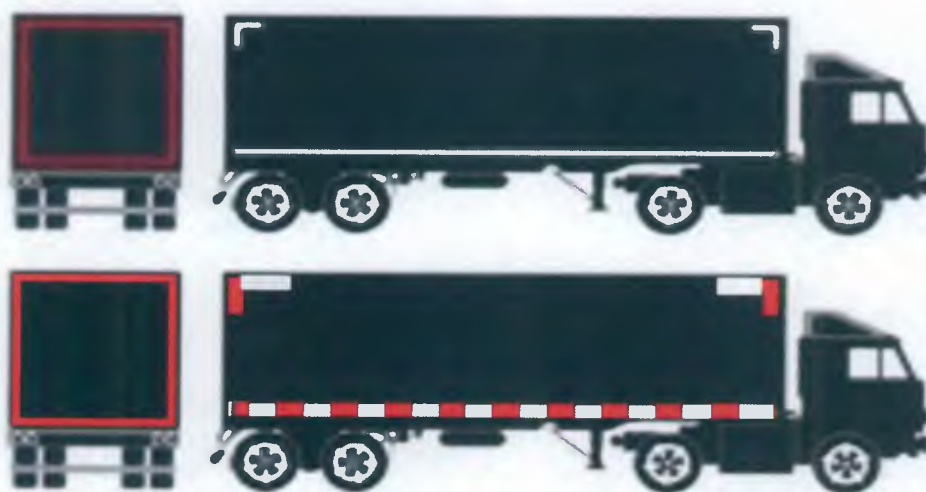
Para efectos del cumplimiento de los requisitos técnicos de desempeño y seguridad que deben cumplir las cintas, se tendrá en cuenta lo preceptuado en el Artículo 13º de la Resolución 538 de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que dice: *"Concepto de Equivalencia de la SIC: Para dar cumplimiento a lo aquí dispuesto y para verificar la conformidad con los requisitos establecidos en este reglamento técnico, en caso de requerirse la realización de ensayos, los laboratorios acreditados por la Entidad de Acreditación deberán realizar los ensayos que se estipulan en las normas NTC referenciadas en esta resolución, o también serán válidos otros ensayos basados en Normas Técnicas para las cuales se haya expedido el respectivo concepto de equivalencia, según los procedimientos señalados sobre el particular por la SIC en la Circular Única.*

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de validación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en la norma ASTM D4956-11ª, la DOT- C2 o la Norma FMVS 08" (Fe de Erratas: La Norma FMVS 08 citada corresponde es a la Norma FMVS 108).

Será responsabilidad de los proveedores, fabricantes, comercializadores, importadores y organismos de certificación, dar cumplimiento a lo establecido en el reglamento técnico citado, en los términos señalados en los artículos 16 y 20 de la Resolución 538 de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

III. EJEMPLOS DE CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y USO

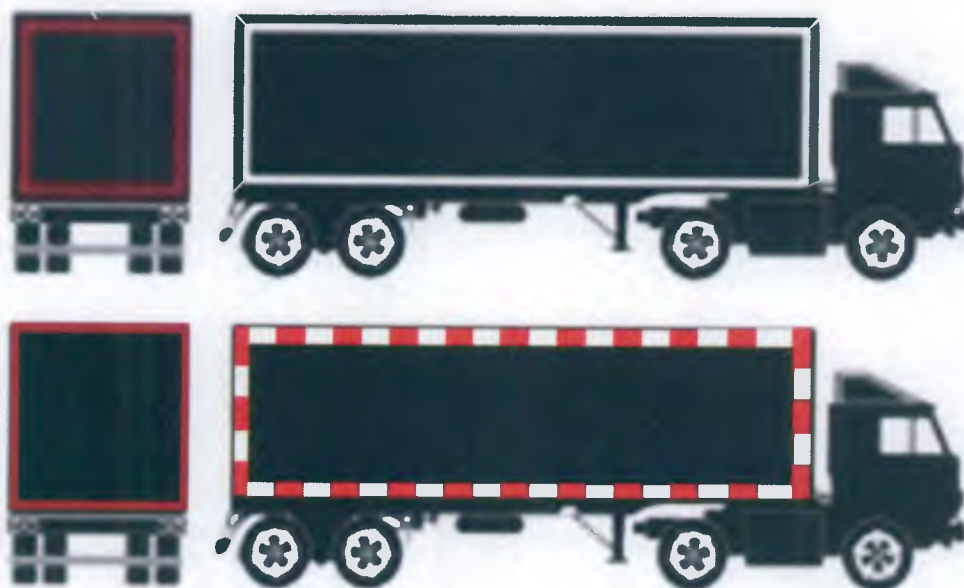
Marcado Completo Trasero y Marcado Parcial Lateral



Marcado Completo Trasero y Lateral

Se permite la señalización del contorno lateral completo. Si el vehículo lleva un gráfico reflectante lateral, la señalización del contorno completo es obligatoria.

"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retroreflectivas y se dictan otras disposiciones"



Marcado en Línea



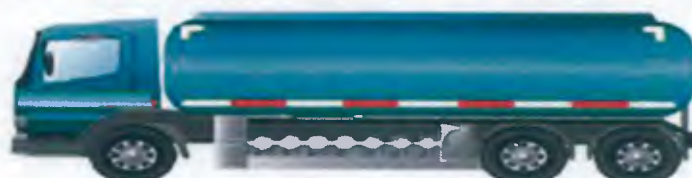
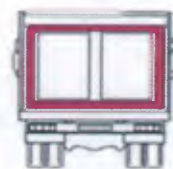
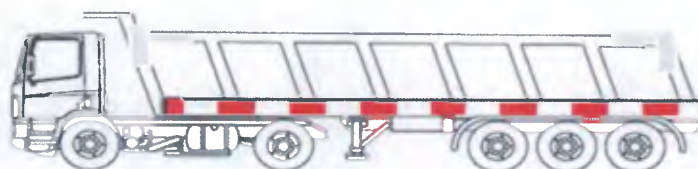
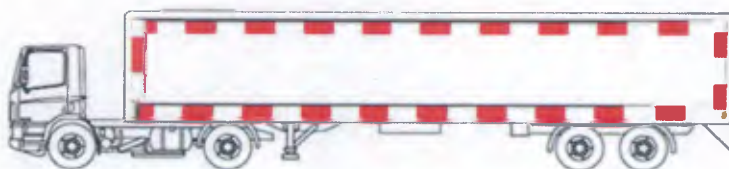
Otros Ejemplos de Señalización



“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”



"Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflexivas y se dictan otras disposiciones"



“Por la cual se reglamenta la Instalación y Uso de Cintas Retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones”

Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada



IV. INSPECCIÓN VISUAL CDA

Los centros de diagnóstico automotor en el proceso de revisión técnico-mecánica verificarán la instalación de las cintas y el embebido de las mismas, para lo cual podrán utilizar el siguiente esquema:

PROCESO DE REVISIÓN CINTAS RETRORREFLECTIVAS	Calificación	
	Defecto Tipo A	Defecto Tipo B
1. Inexistencia de la demarcación con Cintas Retrorreflectivas en los vehículos obligados a llevarlas	X	
2. Demarcación con Cintas Retrorreflectivas No Reglamentarias	X	
3. Uso del elemento 3.1 Utilizar cintas u otros elementos retroreflectivos de color blanco en la parte trasera, ni de color rojo en la parte delantera. 3.2 Las cintas retrorreflectivas no podrán estar cubiertas por ningún elemento o en condiciones que impidan su visibilidad.	X	
4. Color No Reglamentario	X	
5. No cumplir con las especificaciones del embebido 5.1 Embebido no presente 5.2 Embebido no visible o borroso 5.3 Embebido con información errónea 5.4 Embebido con información faltante 5.5 Embebido alterado	X	

Según la NTC 5375:2012 los Defectos son:

Tipo A: Son aquellos defectos graves que implican un peligro o riesgo inminente para la seguridad del vehículo, la de otros vehículos, de sus ocupantes, de los demás usuarios de la vía pública o del ambiente.

Tipo B: Son aquellos defectos que implican un peligro o riesgo potencial para la seguridad del vehículo, la de otros vehículos, de sus ocupantes, de los demás usuarios de la vía pública o del ambiente.

INSPECCION DEL EMBEBIDO: Debido a que esta es una inspección sensorial, no es posible verificar su existencia en todos los casos, ya que en algunos vehículos por su altura (por ejemplo, camiones, parte superior, etc.) no se podría observar las características de este, se debe calificar en cuanto al as cintas retrorreflectivas presencia, color y su ubicación.