

The 3M logo is rendered in a bold, red, sans-serif font. It is positioned on the left side of the upper text block, partially overlapping the city skyline background.

Ciencia.  
Aplicada a la vida.™

# Impacto de la visibilidad en la seguridad vial

# Cada día mueren 18 personas en accidentes vehiculares en el país

En 2016, la cifra de víctimas fatales llegó a las 6.800. Exceso de velocidad fue la causa principal.



Las principales causas de los accidentes son exceso de velocidad, imprudencias de los conductores y no acatar las normas de tránsito. La solución puede ser el desarrollo de varias estrategias.

Mejorar la visibilidad constituye una medida transversal, efectiva y de bajo costo.

## En Colombia:

**81%** Muertes (18:00 - 6:00 AM, -Tráfico)

**+85%** De las vías no tienen iluminación artificial

**16%** Personas fallecen en colisiones contra camiones 1001 personas

**8%** Víctimas fatales en colisión contra buses 468 personas

**834** Fatalidades en choques de motocicletas contra buses y camiones

**72.3** Es la tasa de víctimas fatales en vehículos de transporte de pasajeros frente a 47.5 en motos

**EN COLOMBIA SE PUEDEN SALVAR MAS DE MIL VIDAS AL AÑO**

# Principales causas de accidentes de tránsito.



## Factor humano

alcohol | drogas | celular | velocidad |  
distracción | desobediencia de la  
señalización

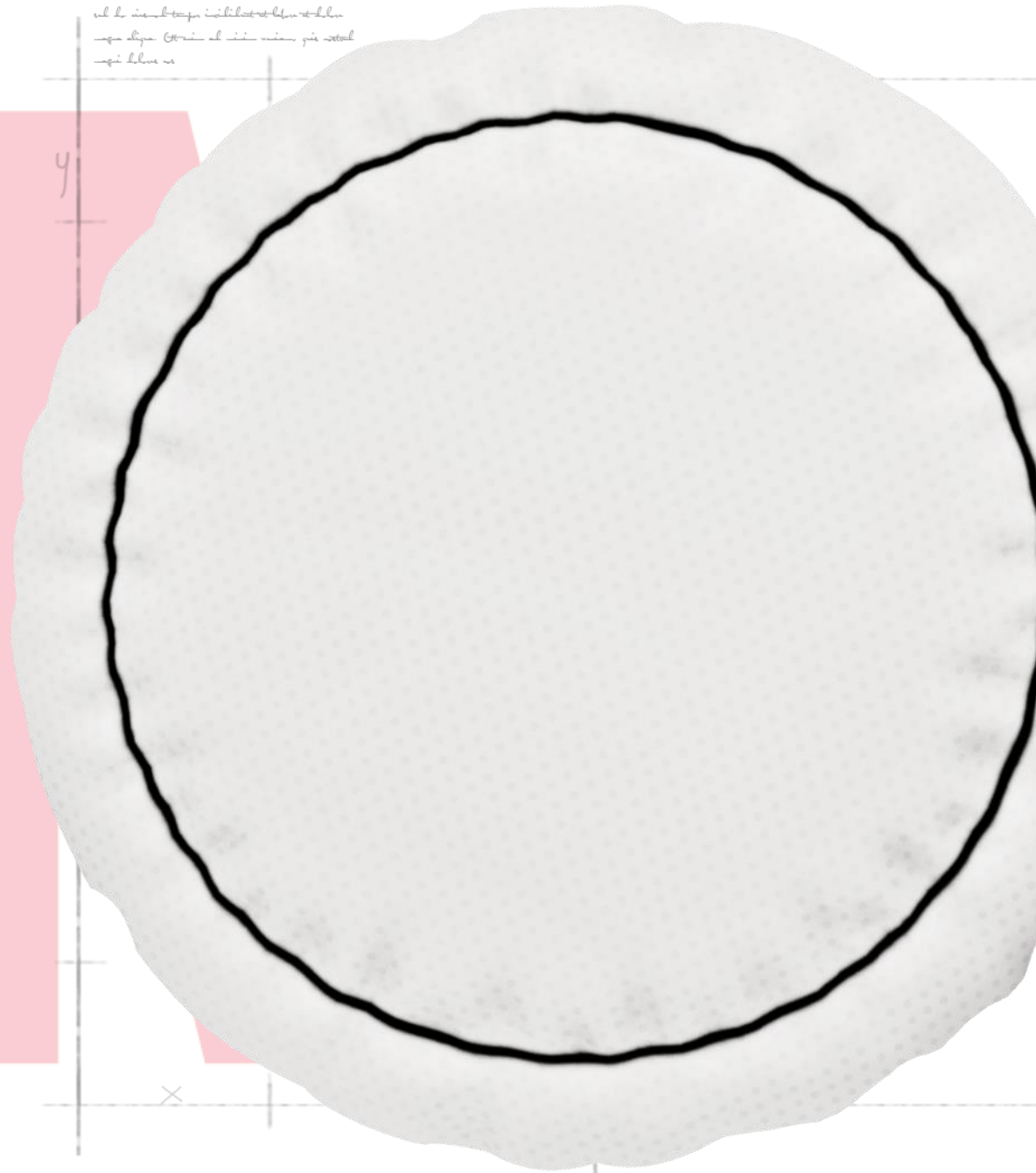


## Vehículo

Falta de uso de  
equipamentos  
de seguridad |  
Mantenión



## Infraestructura



# Necesidades del conductor

## Visión diurna

- Mucha información disponible
- La tarea de manejar es relativamente facil

## Visión nocturna

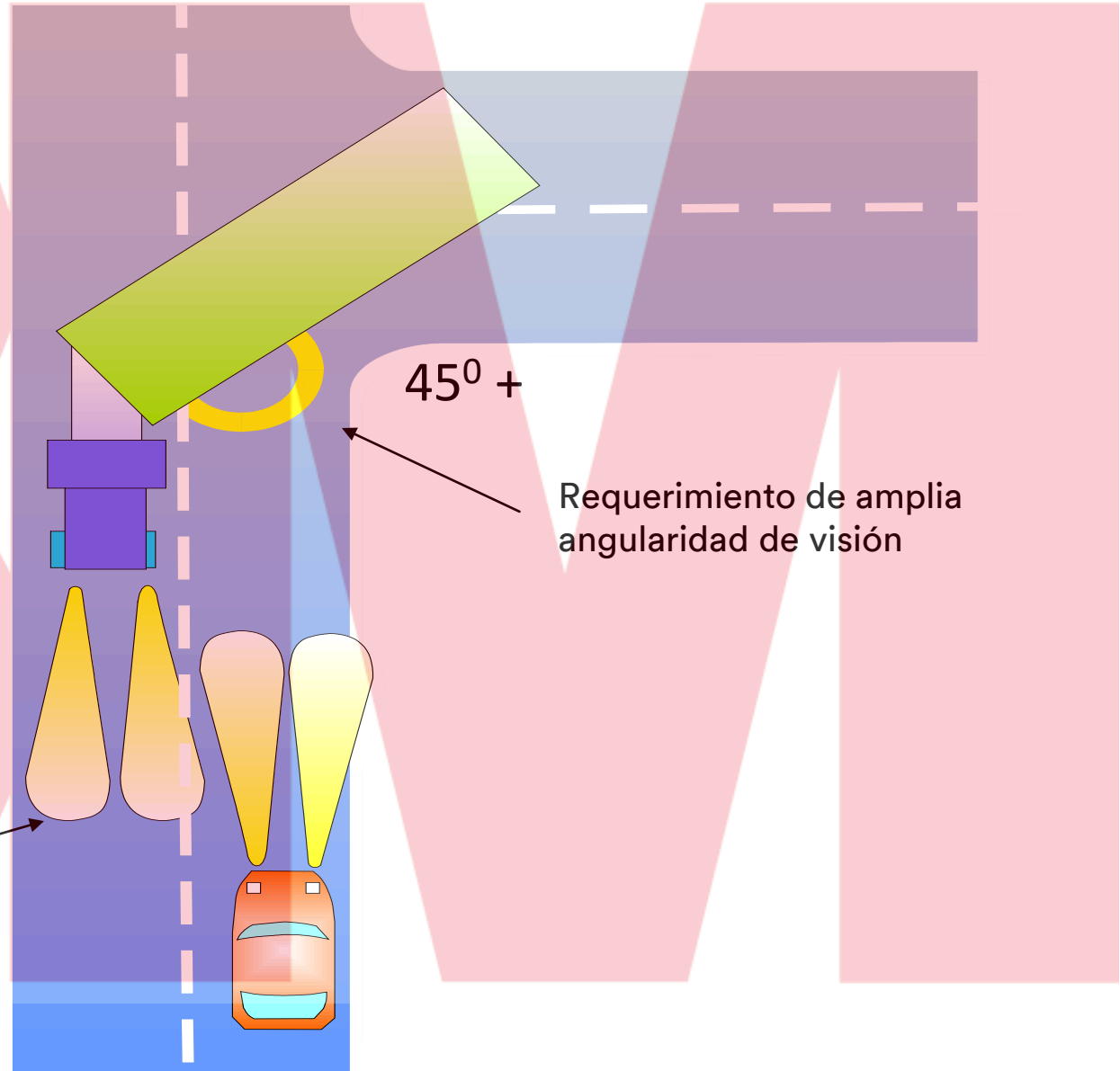
- Disminuye la información disponible
- Maneja se hace mas complejo



Solo el **5%** de la información que vemos en el día es capturada en la noche

# Condiciones críticas de operación

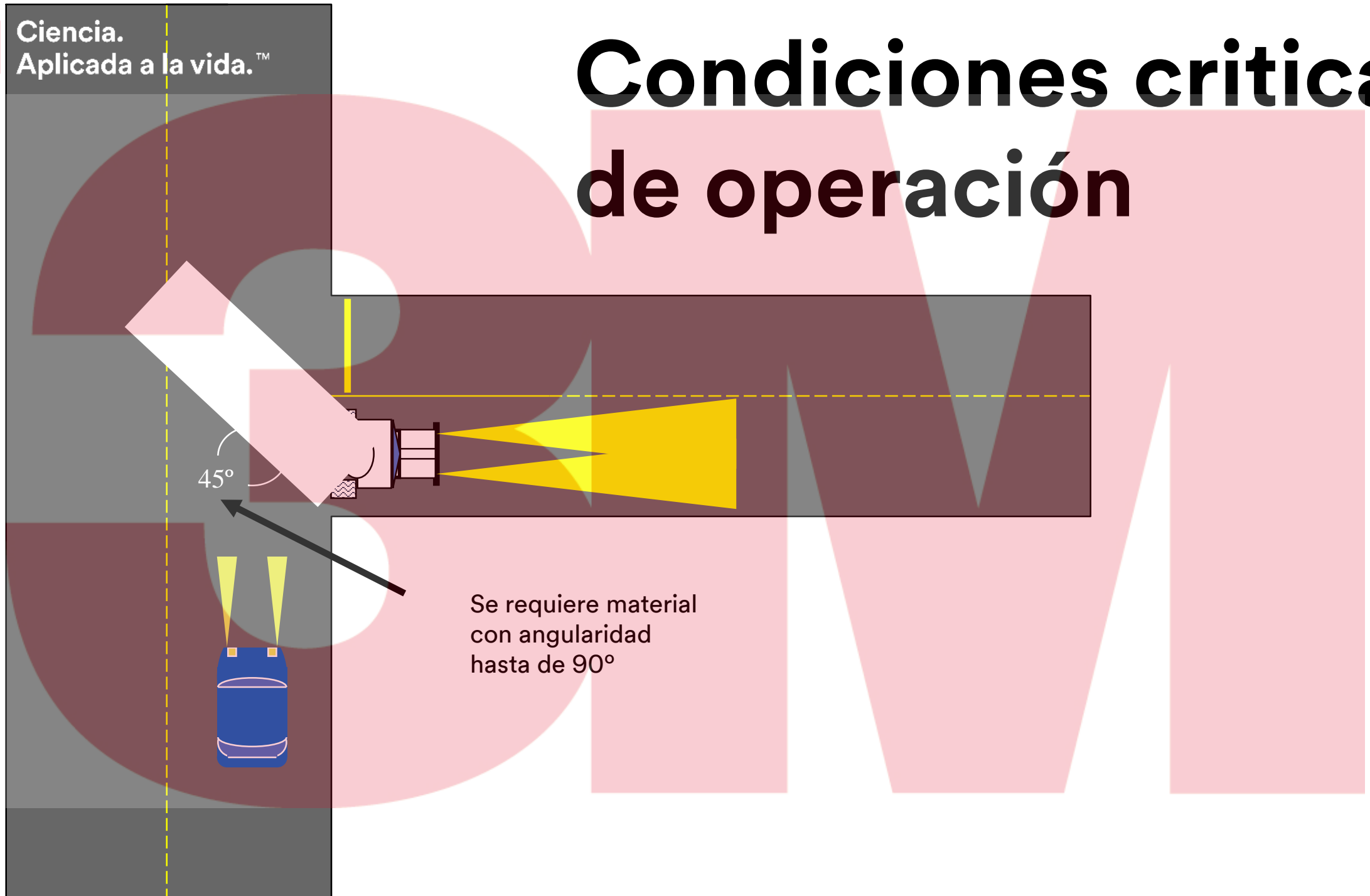
Visión de conductor  
obstruída por las  
luces del camion



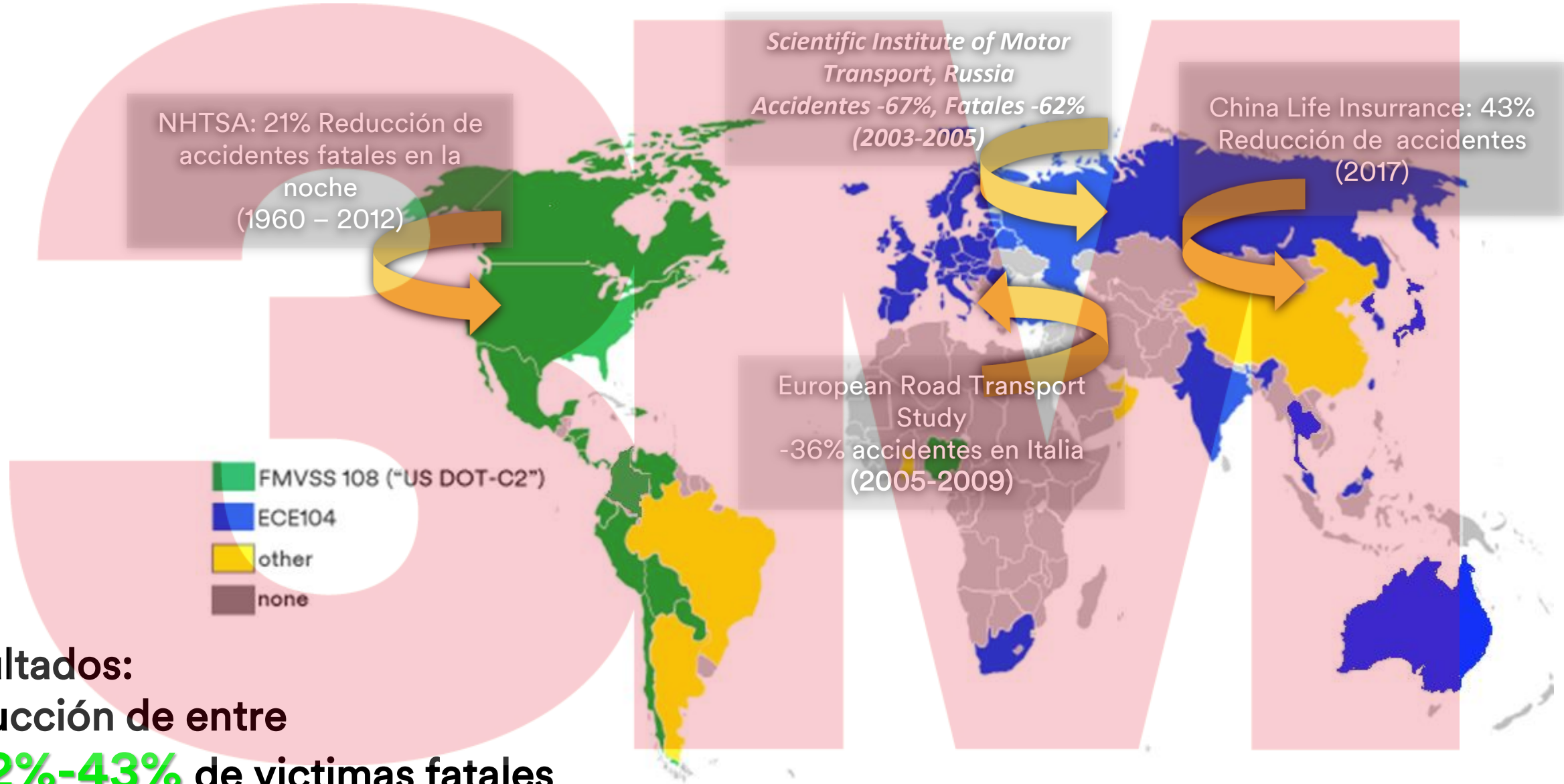


Ciencia.  
Aplicada a la vida.™

# Condiciones críticas de operación



# Que están haciendo los gobiernos?



Resultados:  
Reducción de entre  
el **22%-43%** de víctimas fatales

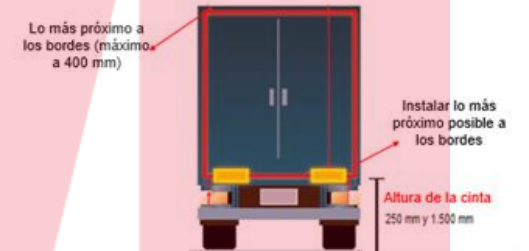
# Regulación en Vehículos de Transporte de Pasajeros y Carga en Colombia

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5807

MATERIAL RETROREFLECTIVO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE CARGA



MINISTERIO DE TRANSPORTE		AJUSTE DEL PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL 2013-2021	
		FICHA TÉCNICA N° 1.6.	
1	Nombre de la acción	Retroreflectividad en los vehículos de carga y transporte	
2	Descripción de la acción	La retroreflectividad o cintas reflectivas en los vehículos de transporte de carga y de servicio escolar es una medida que busca hacer más visibles este tipo de vehículos y así disminuir los hechos de tránsito donde fallece esta carga, especialmente cuando las condiciones ambientales son de escasa visibilidad.	



2010

2011

2013

2015

2019

**Norma Técnica NTC -5807**

**Plan Nacional de Seguridad vial**

**Resolución 0538**

**Manual de Señalización**

**Resolución 1572**

Estandar Cintas retro reflectivas para vehículos automotores y sus remolques.

Política pública con objetivo de reducir en un 26% las muertes en accidentes de transporte  
**MIN.TRANSPORTE**

Regula las características tecnicas de Cintas retro reflectivas comercializadas en Colombia  
**MINCOMERCIO**

Uso e instalación de Cintas retro reflectivas vehículos de obra  
**MIN.TRANSPORTE**

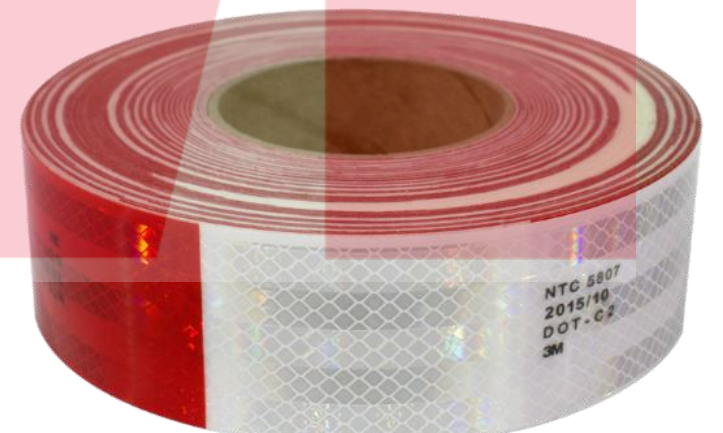
Regula la instalación y uso de de Cintas retro reflectivas para vehículos automotores y sus remolques.

**Voluntario Cumplimiento**

# Norma Técnica NTC 5807 – Icontec, 2010 // 2018

## Requisitos mínimos del material retrorreflectivo para la demarcación de vehículos de carga

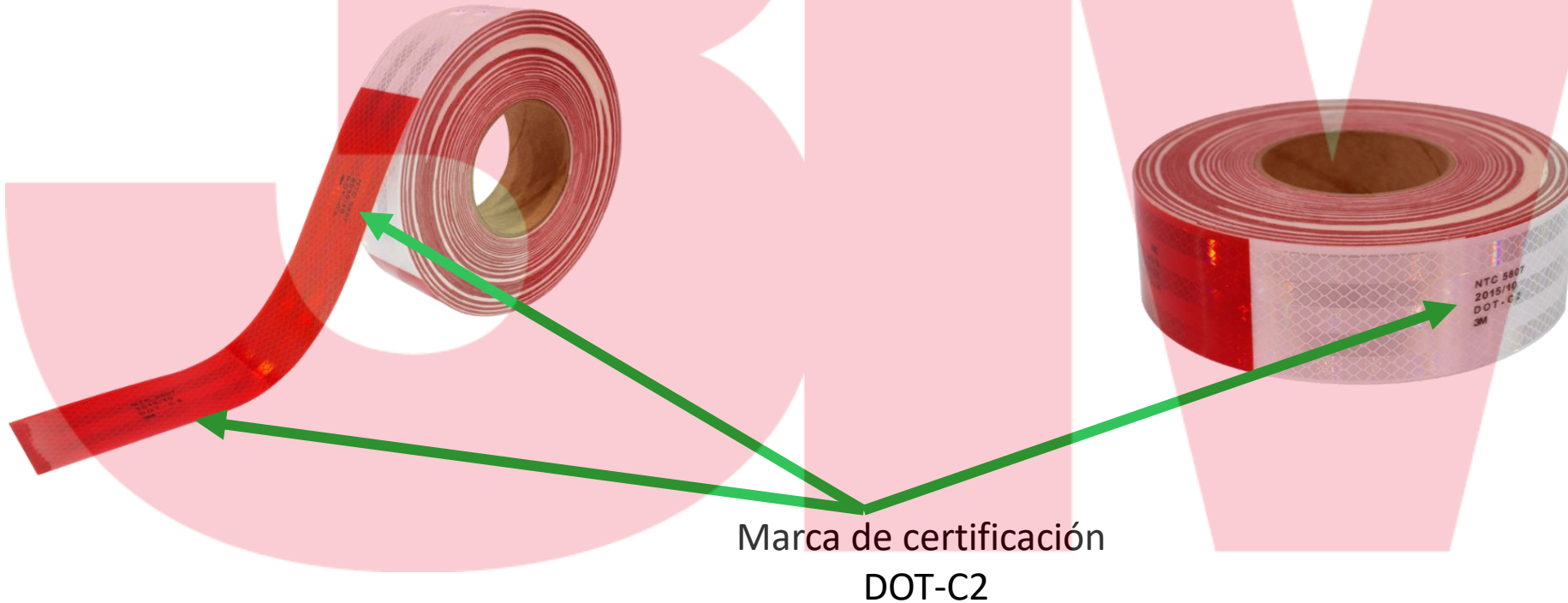
- ✓ **1. Objeto:** Definir los requisitos mínimos para el material retrorreflectivo para la demarcación de vehículos de carga
- 2. Referencias normativas**
- ✓ **3. Definiciones:** El material retrorreflectivo debe componerse de una película exterior transparente, plana y lisa con elementos retrorreflectivos embebidos por debajo de la película de modo que constituyan un sistema microprismático óptico retrorreflectivo no expuesto.
- 4. Requisitos**
- 5. Certificación**



# Norma Técnica NTC 5807 – Icontec, 2010

## 5. Certificación

- ✓ **5 Certificación: DOT-C2.** La marca de la certificación debe aparecer por lo menos una vez en la superficie expuesta de cada segmento blanco o rojo del material retrorreflectivo y por lo menos cada 300 mm en el material que es solo blanco.



# Resolución No. 1572 Instalación y Uso de cintas en vehículos

## Ámbito general



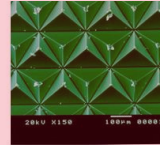
El tipo de marcación aumenta la seguridad



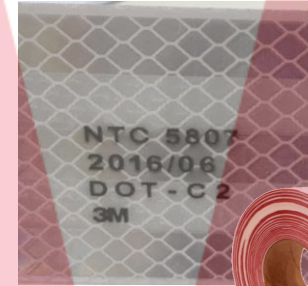
Exigencias en vías privadas abiertas al público y en vehículos servicio público y particula



Tecnología Prismática



Tecnología superior  
Superficies planas y de carpas



Exigencia de Productos certificados



Control



## Aplicaciones

2	Camión de dos ejes con remolque	3	Camión de tres ejes con remolque
4	Camión de cuatro ejes	2S1	Tracción de dos ejes con suspensión de un eje
2S3	Tracción de dos ejes con suspensión de tres ejes	3S1	Tracción de tres ejes con suspensión de un eje
3S2	Tracción de tres ejes con suspensión de dos ejes	3S3	Tracción de tres ejes con suspensión de tres ejes
R2	Remolque de dos ejes	2R2	Camión de dos ejes con remolque de dos ejes
2R3	Camión de dos ejes con remolque de tres ejes	3R2	Camión de tres ejes con remolque de dos ejes
3R3	Camión de tres ejes con remolque de tres ejes	4R2	Camión de cuatro ejes con remolque de dos ejes

Carga: Camiones, remolques y semiremolques  
Panel, estacas, furgón, volquetas, camionetas



Transporte de pasajeros: +9 pasajeros  
Bus, buseta microbus, van



Maquinaria agrícola, industrial y de construcción



Mixtos +9 pasajeros  
Van, chiva, camionetas

# Resolución No. 1572 Ministerio de Transporte 2019 Por la cual se reglamenta la instalación y uso de cintas retroreflectivas

## Prohibiciones

- a. Llevar cintas retrorreflectivas de color blanco en la parte trasera
- b. Llevar cintas retrorreflectivas de color rojo en la parte delantera
- c. La cinta retrorreflectivas no podrá estar cubierta por ningún elemento o en condiciones que impidan su visibilidad.



# Resolución No. 1572 Ministerio de Transporte 20189 Por la cual se reglamenta la instalación y uso obligatorio de cintas retroreflectivas

## Artículo 8 y 9 Control y Vigilancia – Revisión tecnicomecánica



### **Autoridades de Tránsito**

Verificar que los vehículos de la resolución circulen haciendo uso de las cintas  
Infracción: C8

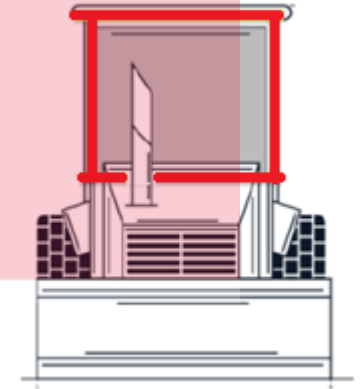
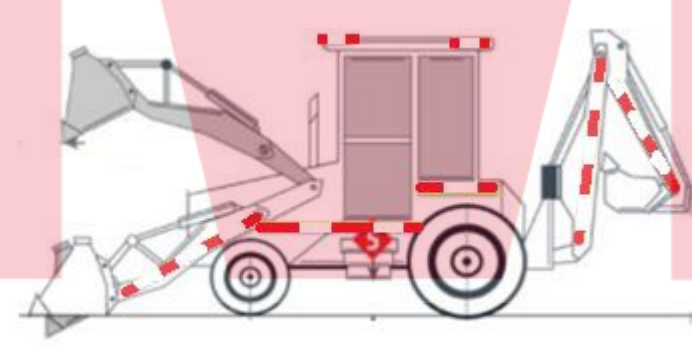
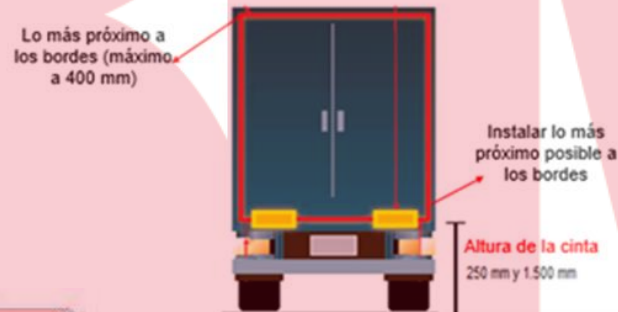
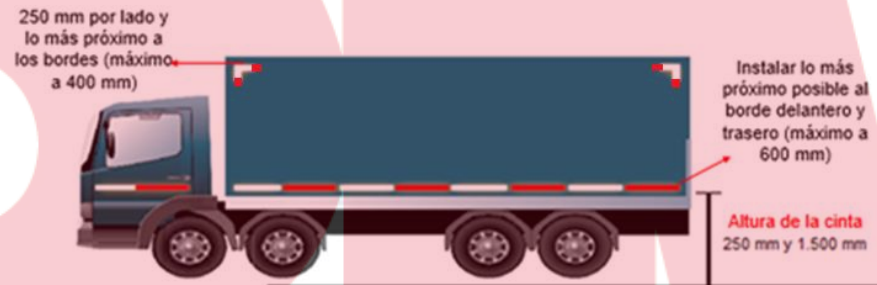


### **Centros de Diagnóstico Automotor**

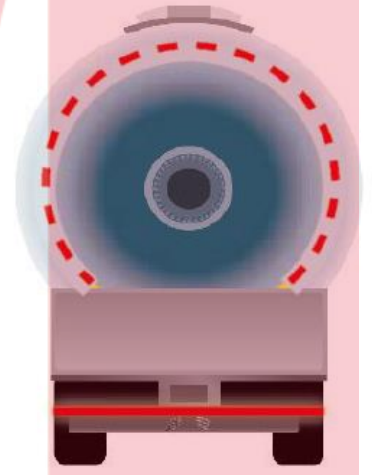
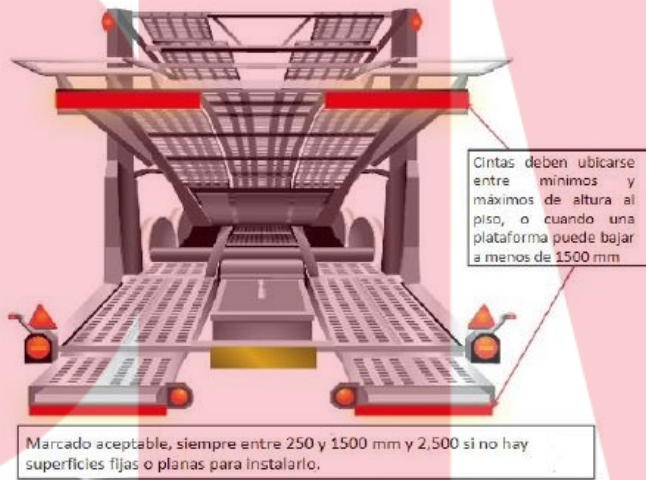
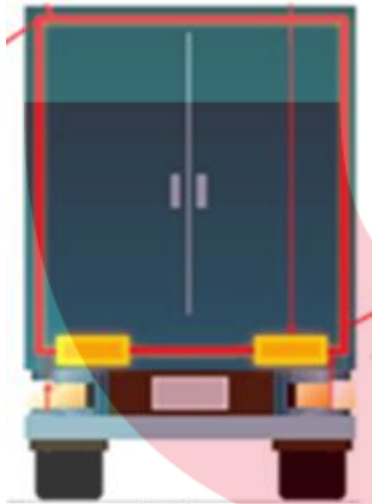
Inexistencia de demarcación reglamentada, cintas no reglamentadas, prohibiciones, Marca embebida (no presente, no visible o borrosa, errada faltante o alterada)  
Defecto tipo A

# Resolución No. 1572 Ministerio de Transporte 2018 Por la cual se reglamenta la instalación y uso obligatorio de cintas retroreflectivas

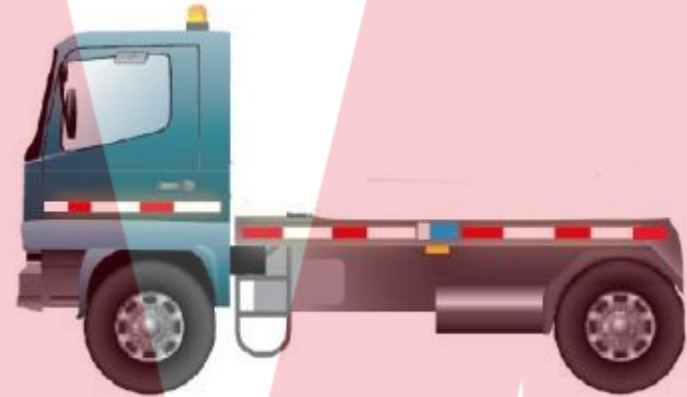
## Anexo 1 Condiciones de instalación y uso y guía gráfica



# Anexo 1. Guías de instalación



# Anexo 1 . Guías de instalación



# Otros aspectos claves en la instalación

1. 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.
2. Los vehículos de motor no deberán marcar la cabina si el resto del vehículo está marcado cumpliendo el 70% de la marcación del vehículo.
3. Los tractocamiones con bastidor no requieren marcación de contorno completo trasero
4. Los vehículos con menos de 2100 mm de ancho usarán contorno parcial en la parte trasera

250 mm por lado y lo más próximo a los bordes (máximo a 400 mm)



Lo más próximo a los bordes (máximo a 400 mm)



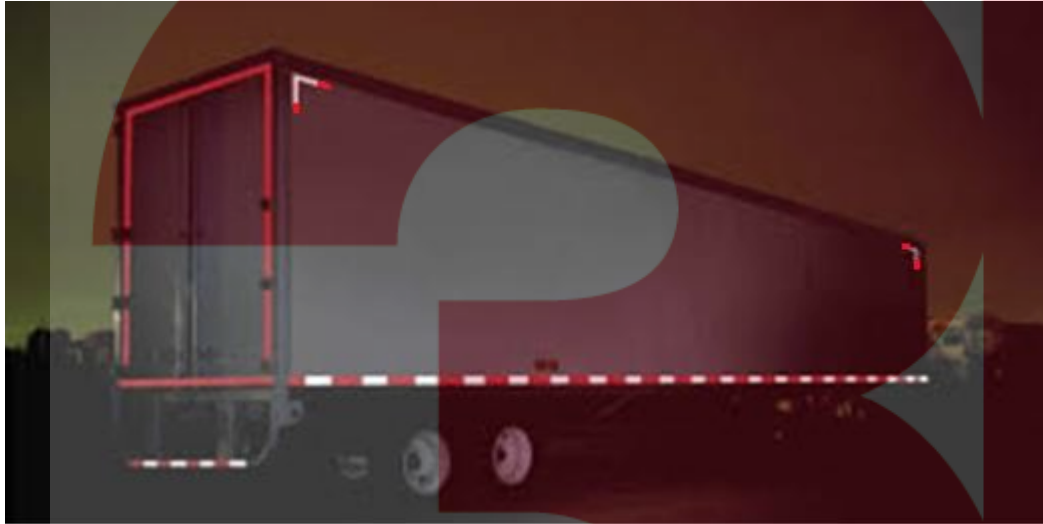
# Anexo 1. Guías de instalación



## Factores clave de la regulación:

- ✓ Cumplir y certificar el cumplimiento de la Norma NTC 5807-2010
- ✓ Las cintas deben ser de color blanco-rojo o blanco en la parte lateral y roja en la parte trasera.
- ✓ Cubrir por lo menos el 70% de la longitud y el contorno completo en la parte trasera y el 70% de la longitud más los extremos superiores laterales del vehículo
- ✓ Contar con una marca embebida indeleble como se muestra en el modelo

Tú vida no es un juego. Usa la mejor, usa **3M**



# Lo importante es que seas visible

