

FORO **AMDA** 2026

# VEHÍCULOS COMERCIALES



**CANACINTRA**

LA FUERZA DE LA INDUSTRIA®



# **NORMATIVA COMPARADA, MÉXICO - ESTADOS UNIDOS EN EL SECTOR DE VEHÍCULOS COMERCIALES PESADOS**

**Ing. Salvador de Jesús Saavedra Ceballos**  
**Presidente del Sector de la Industria Automotriz**

## AGENDA

- ¿Para qué las Regulaciones Técnicas o Normas Oficiales Mexicanas?
  - El punto de vista industrial.
  - Lo que marca la Ley.
- Visión comparativa entre las regulaciones de seguridad vehicular.
- Los requerimientos de seguridad vehicular en NOMs de circulación.
- Un ejemplo de problemática de incompatibilidad regulatoria.
- Conclusiones.

# ¿Para qué las Regulaciones Técnicas o Normas Oficiales Mexicanas?

## El punto de vista de la Industria; el caso de la NOM-035-SCT-2-2010

1 de octubre 2001 se solicita su creación a la DGN

23 de diciembre 2003 se publica la NOM-EM-010

8 de enero de 2004 se hace obligatorio el cumplimiento de la NOM-EM a la importación. Sólo los que cumplen son importados ese año.

16 de abril 2004 se firma el proyecto de NOM-164-SCFI-2003

26 de octubre de 2004 la COFEMER dictamina que la SE **NO** tiene atribuciones para emitir esa NOM

Abril 2008 el Presidente Felipe Calderón determina que la NOM ha de ser concluida y emitida por la SCT

30 de septiembre 2010 se publica en el DOF la NOM-035-SCT-2-2010, entrando en vigor 60 días después

1 de marzo de 2022 se publica la versión actual de la NOM-035-SCT-2-2022

## En la Ley Federal sobre Metrología y Normalización

### Artículos 40 y 39

**ARTICULO 40.** Las normas oficiales mexicanas tendrán como finalidad establecer:

XVI. Las características y/o especificaciones que deban reunir ... vehículos de transporte, equipos y servicios conexos para proteger las vías generales de comunicación y la seguridad de sus usuarios;

**Según el artículo 39 la fracción XVI NO le correspondía a la SE.**



## En la Ley de Infraestructura de la Calidad

**Artículo 10.** Las Normas Oficiales Mexicanas tienen como finalidad atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o que pongan en riesgo los objetivos legítimos de interés público.

VIII. la protección al medio ambiente y cambio climático;

XII. la seguridad vial

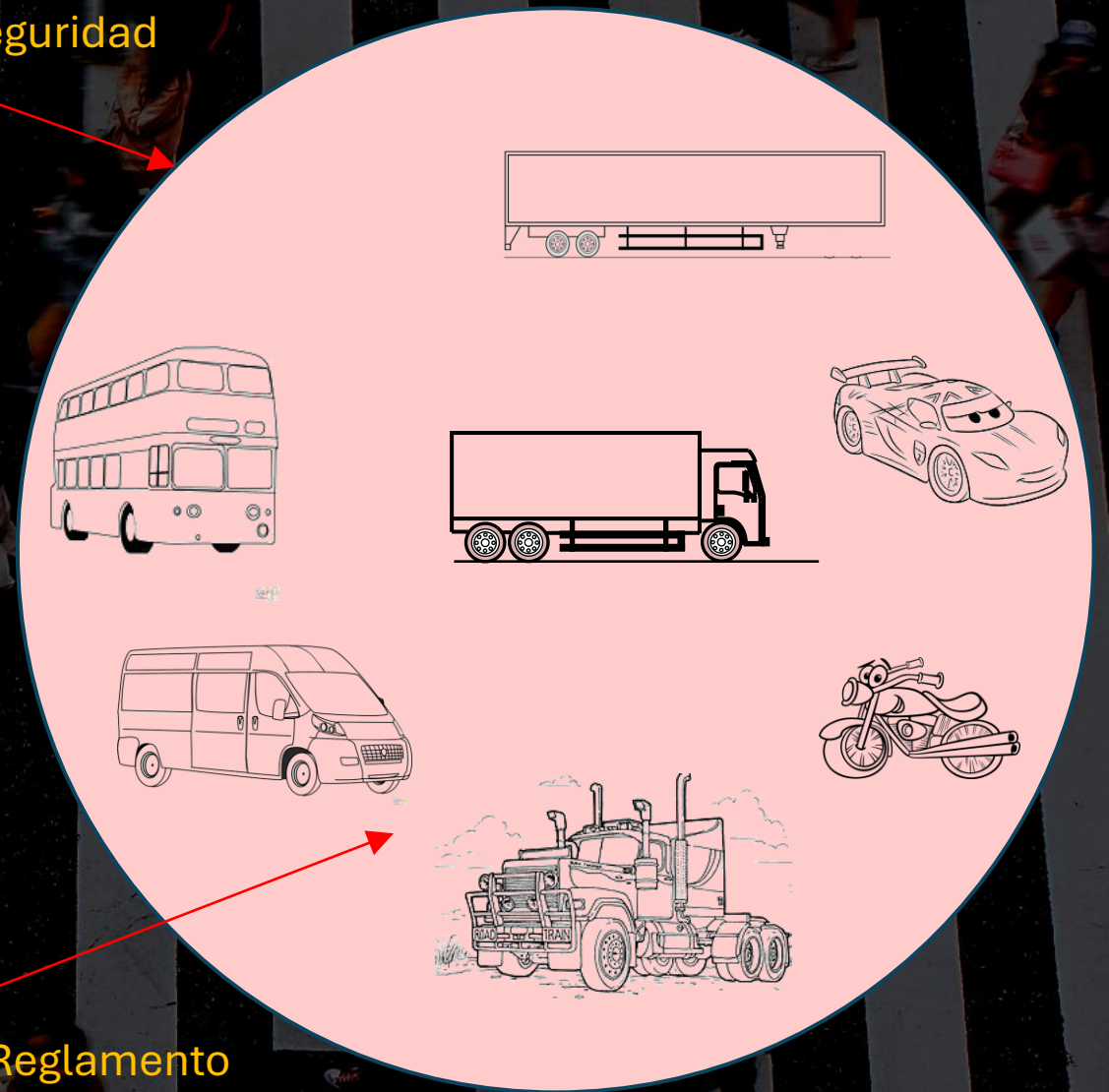
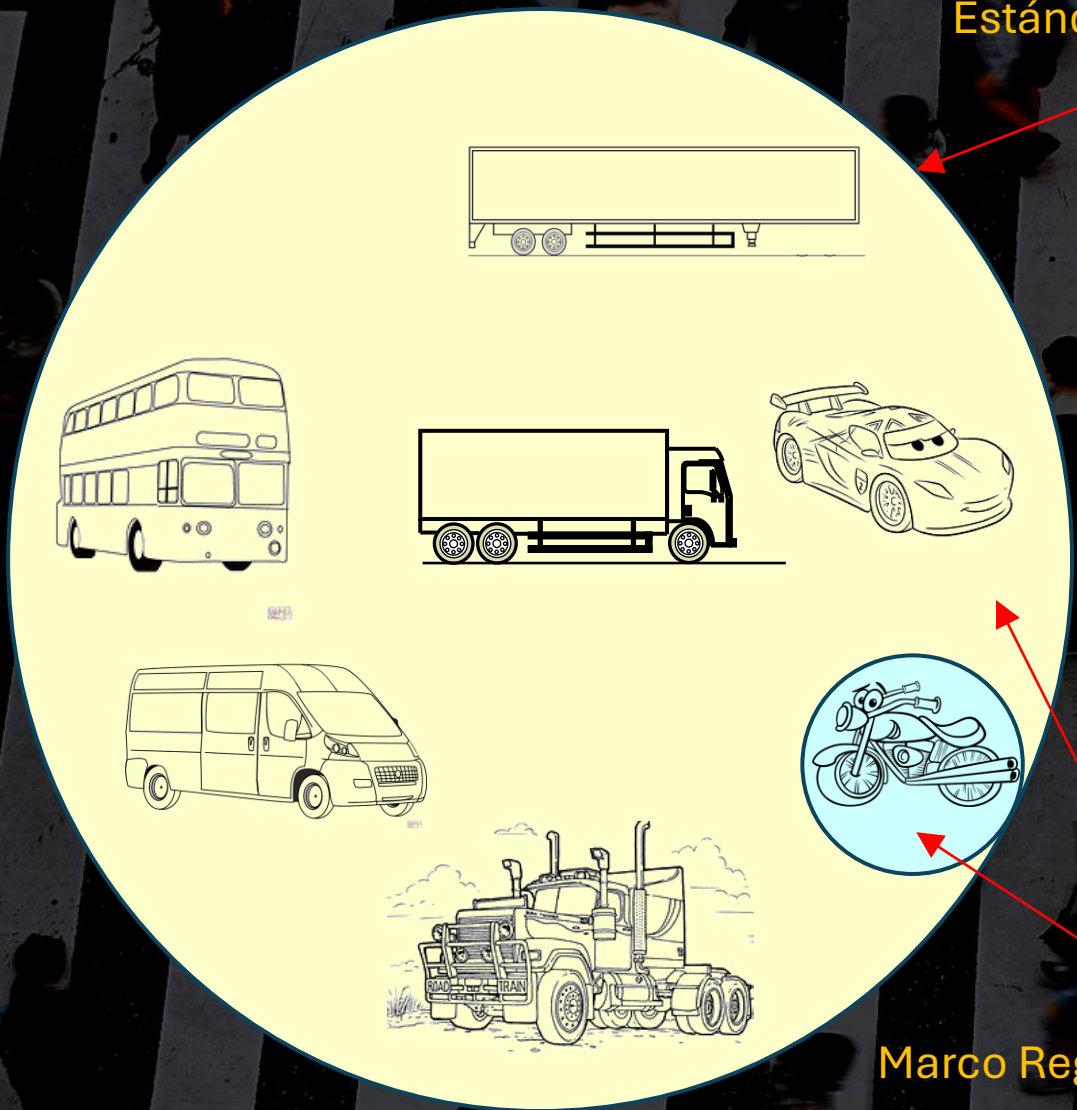
# SEGURIDAD VEHICULAR DE VEHÍCULOS NUEVOS

CEE

EEUU

Estándares de Seguridad

Marco Regulatorio / Reglamento



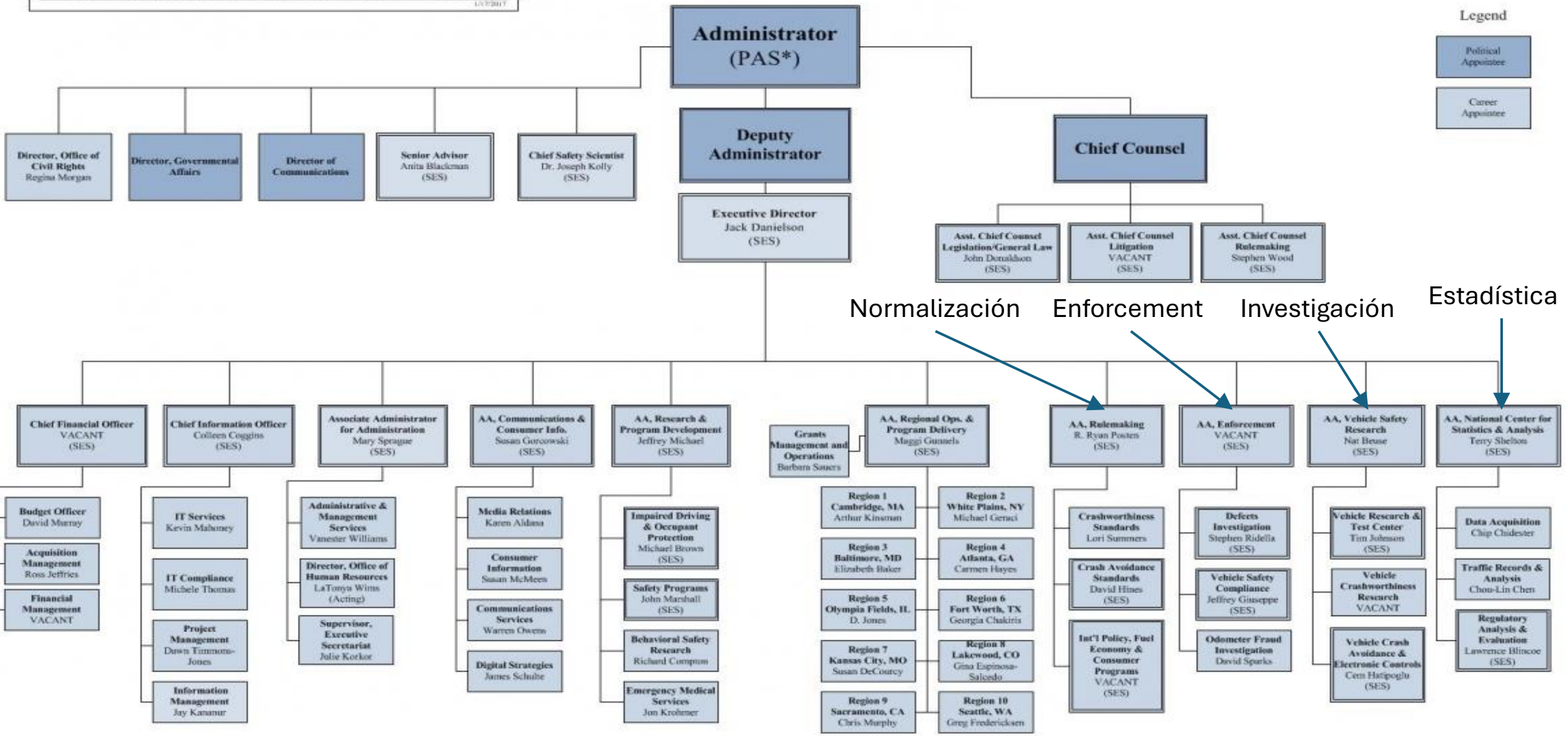
# SEGURIDAD VEHICULAR DE VEHÍCULOS NUEVOS

## EUROPA

Regulaciones	Las regulaciones se publican como Reglamento. El reglamento vigente es el 2019/2144, que tiene un perspectiva regulatoria a 10 años, con nuevos estándares entrando en vigor en 2022, 2024, 2026 y 2029. El reglamento se actualiza periódicamente.
Estándares	Los estándares base para el reglamento son desarrollados en el seno de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, a partir del Acuerdo 1958. Si no se tiene en tiempo un estándar UNECE, se publica una Directiva Europea para cumplir con las disposiciones del Reglamento. Los estándares tienen serie de enmiendas; el reglamento indica cuál es la serie de enmiendas mínima para homologar a un vehículo.
Autoridad responsable	En todos los países de Europa excepto España, el Ministerio de Tránsito o Transporte de cada país. En España en el Ministerio del Interior

## ESTADOS UNIDOS

Ley	Las regulaciones de seguridad vehicular se soportan en la National Traffic and Motor Vehicle Safety Act que inicialmente fue publicada en 1966, dando la atribución al Departamento de Comercio, atribución que posteriormente fue transmitida al Departamento del Transporte a través de la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)
Regulaciones	Las regulaciones relativas a los vehículos nuevos se establecen en el Código de Regulaciones Federales, Título 49 Capítulo V.
Estándares	Los estándares de seguridad están agrupados en 49CFR571
Autoridad Responsable	La NHTSA dependencia sectorizada al Departamento de Transporte (DOT)



Normalización   Enforcement   Investigación   Estadística

**BUDGET \$477 M DLLS**

\* Presidential Appointment with Senate Confirmation

# SEGURIDAD VEHICULAR DE VEHÍCULOS NUEVOS

MÉXICO

NOM-067-SCT-2-SCFI-1999

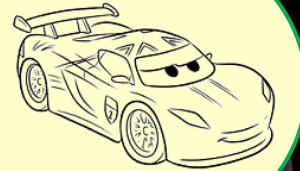
Estándares de Seguridad

NOM-035-SCT-2-2022

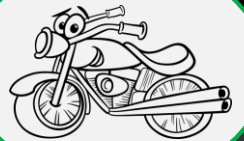
EEUU



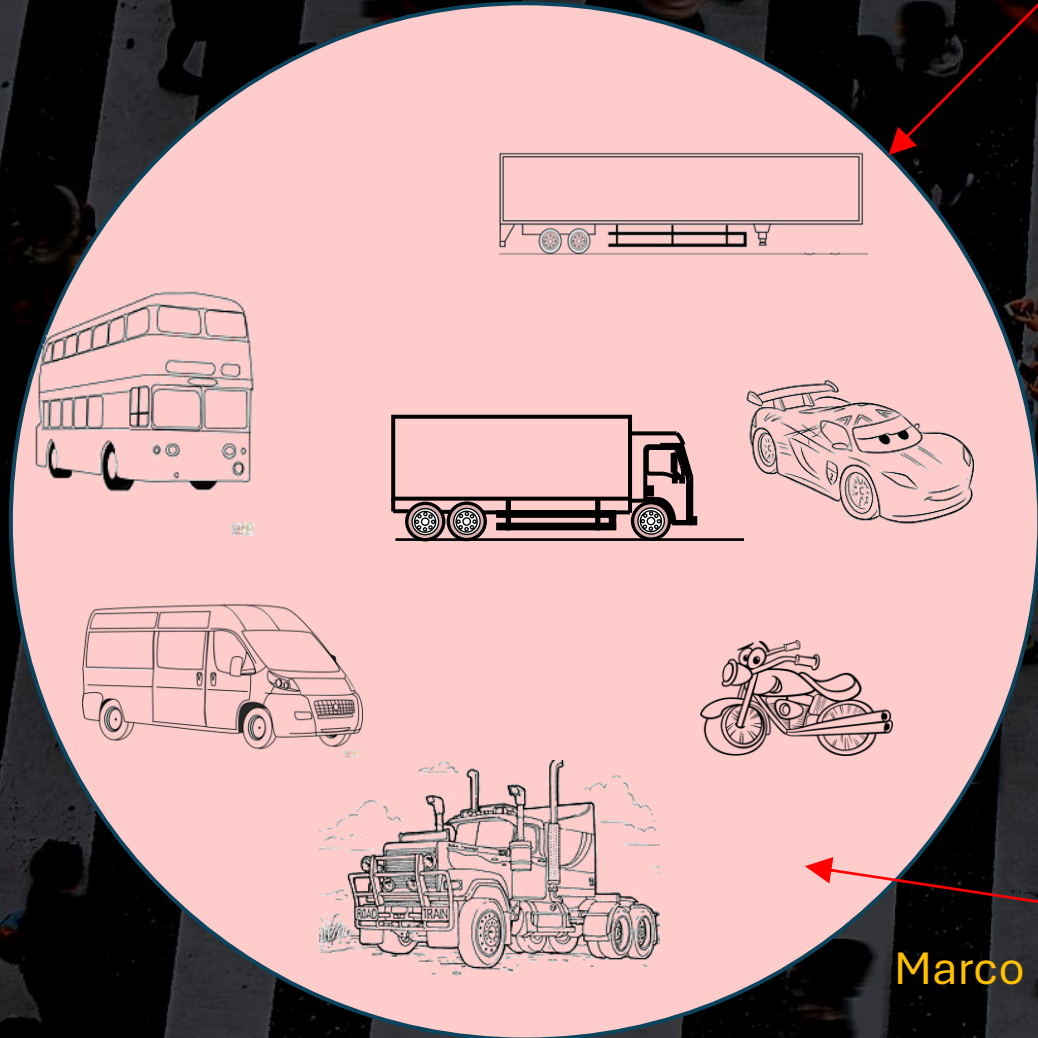
NOM-194-SE-2021



NOM-XXX-SE-202X



NADA



Marco Regulatorio / Reglamento

# REGULACIONES DE SEGURIDAD VEHICULAR PARA VEHÍCULOS PESADOS NUEVOS

EUROPA	EEUU	MÉXICO
<b>REGLAMENTO 2019 / 2144 66 ESTÁNDARES</b>	<b>FMVSS (49CFR571) 23 ESTÁNDARES</b>	<b>LEY GENERAL DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL</b>
Protección delantera vs empotramiento Colisión a la cabina Advertencia de colisión a peatones Advertencia en puntos ciegos Advertencia abandono de carril Control electrónico de estabilidad Frenado de emergencia Protección vs ciberataques Asistencia de velocidad inteligente Advertencia de somnolencia Distracción del conductor	Control electrónico de estabilidad Vehículos eléctricos	NOM-014-SCT-2-2021

# Etiqueta de tractocamión

MANUFACTURED BY  
A DIVISION OF **PACCAR**

DATE OF MFG  
04/2005

GAWR  
52000

GAWR FRONT  
12000

WITH TIRE SIZE  
295/75R22.5

RIM SIZE  
22.5X8.25

AT PSI COLD  
110 Dual

GAWR 1ST INTERMEDIATE  
20000

WITH TIRE SIZE  
295/75R22.5

RIM SIZE  
22.5X8.25

AT PSI COLD  
75 Dual

GAWR 2ND INTERMEDIATE

WITH TIRE SIZE

RIM SIZE

AT PSI COLD

GAWR REAR  
20000

WITH TIRE SIZE  
295/75R22.5

RIM SIZE  
22.5X8.25

AT PSI COLD  
95 Dual

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.

IDENTIFICATION NO.  
1XK0U9163125188

TRUCK TRACTOR  
\*SS3-1094-3

49CFR567

# Etiqueta de camión

DATE OF MFG  
01/18/2005

IDENTIFICATION NO.  
2NKH07K75M122982

CHASSIS-CAB MANUFACTURED BY PACCAR OF CANADA LTD

1. THIS CHASSIS-CAB CONFORMS TO THE APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS NOS. SHOWN BELOW.

101, 102, 103, 104, 106, 111, 113, 120, 124, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 302.

2. THIS VEHICLE WILL CONFORM TO STANDARDS NOS. 105, 108 AND 121 AS APPLICABLE IF IT IS COMPLETED IN ACCORDANCE WITH INSTRUCTIONS CONTAINED IN THE INCOMPLETE VEHICLE DOCUMENT FURNISHED PURSUANT TO 49 CFR PART 568.

3. CONFORMITY TO THE OTHER SAFETY STANDARDS APPLICABLE TO THIS VEHICLE WHEN COMPLETED IS NOT SUBSTANTIALLY AFFECTED BY THE DESIGN OF THE CHASSIS - CAB

\*SS3-1094-3

MADE IN CANADA  
\*SS3-1094-3

ADVISOR  
KIA

Etiqueta de tractocamión Europa

1,0m³ 30K0763  
 1,25 % IGS 28.540 6x4 BL SA

**EAC** e1 OOP 0055  
 2017.2400.025

(E1) 1AR - 080876	(E4) 51R - 022187
(E1) 19R - 082025	(E4) 61R - 000209
(E1) 17R - 091020	(E4) 79R - 030163
(E1) 29R - 030074	(E4) 89R - 000123
	(E4) 93R - 000003
(E4) 10R - 064285	
(E4) 12R - 040390	
(E4) 12R - 000052	
(E4) 13R - 110256	
(E4) 14R - 010014	
(E4) 18R - 030239	
(E4) 28R - 000856	
(E4) 34R1 - 020274	
(E4) 39R - 040377	
(E4) 43R - 070602	
(E4) 46R - 045732	
(E4) 48R - 050741	

WMA30KZZ1NL078306t  
 (AU)

	26000 kg	26000 kg
	70000 kg	70000 kg
1	7500 kg	7500 kg
2	11500 kg	11500 kg
3	11500 kg	11500 kg
4		
5		
11		
12		
13		

Etiqueta de camión México

MANUFACTURED FOR  
 EXPORT ONLY BY

DATE: 02/2020

VIN: 1M2GR4PC1MM001082

SEQ. NO.: G200212053  
 25118879

Placa de especificaciones semirremolque  
NOM-035-SCT-2-2022

UF®



can the code  
to get the  
owner's manual

HECHO EN MEXICO POR  
**FRUEHAUF DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**  
VIA JOSÉ LÓPEZ PORTILLO No. 131  
COLONIA LA MAGDALENA, COACALCO, EDO. DE MÉXICO  
TEL. 55 5898-7800 01-800-6339117

TIPO DE VEHICULO PLATAFORMA MODELO PM HLW HT2 40W  
FECHA DE FABRICACIÓN 11 / 2025 NIV. 3AWPF4023TX32700.1  
PBVD 39730 Kg PESO VEHICULAR 5730 Kg TIPO SUSPENSIÓN NEUMATICA

	CDE (Kg)	LLANTAS	PRESIÓN DE INFLADO	
			PSI	KPa
1	<u>11340</u>	<u>R22.5</u>	<u>115</u>	<u>793</u>
2	<u>11340</u>	<u>R22.5</u>	<u>115</u>	<u>793</u>
3				

CAPACIDAD DE DISEÑO EN LOS EJES

LONG. TOTAL 12.19 m ANCHO TOTAL 2.59 m ALTURA TOTAL 1.47 m

CAPACIDAD DE ARRASTRE ----- Kg

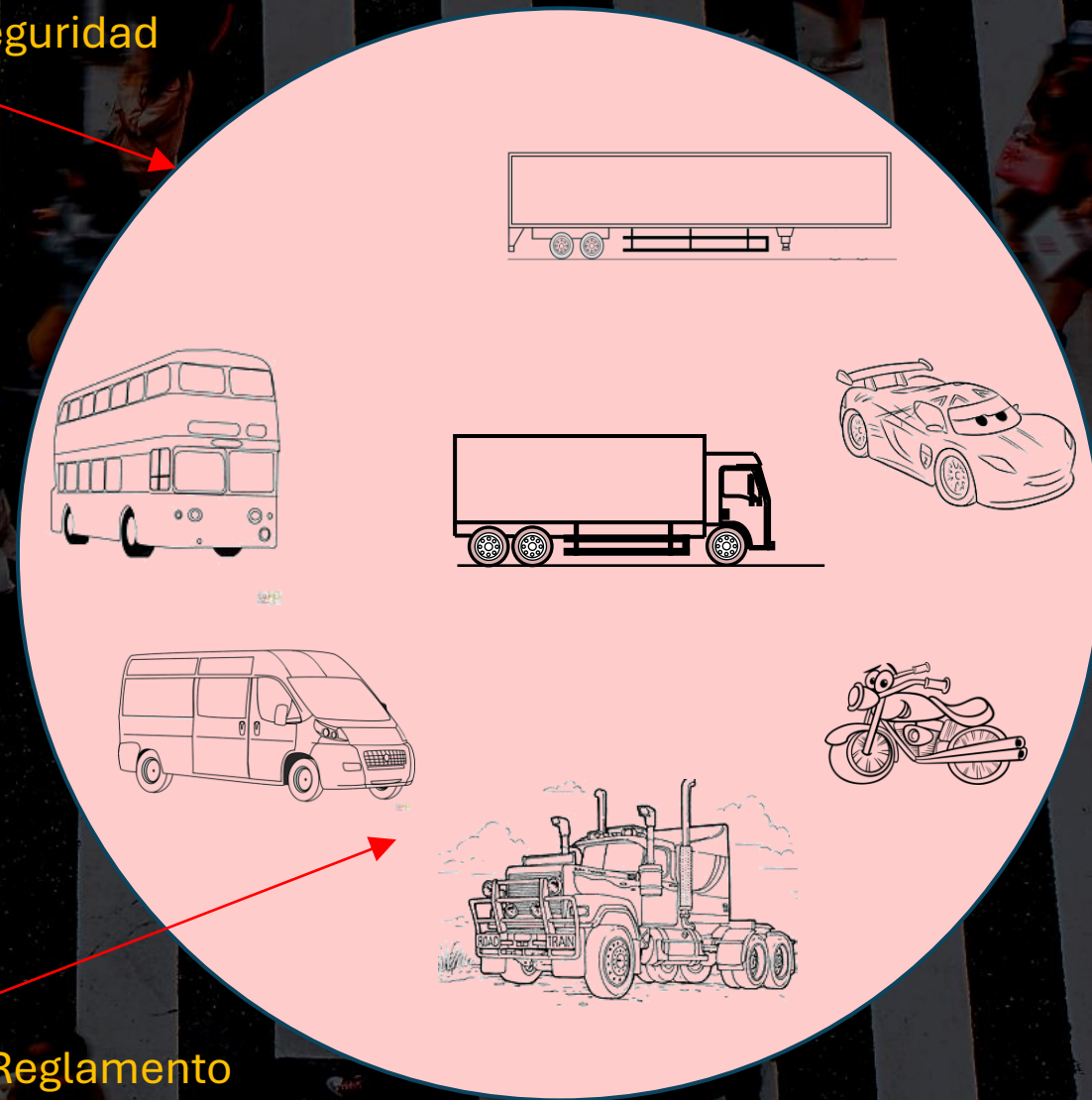
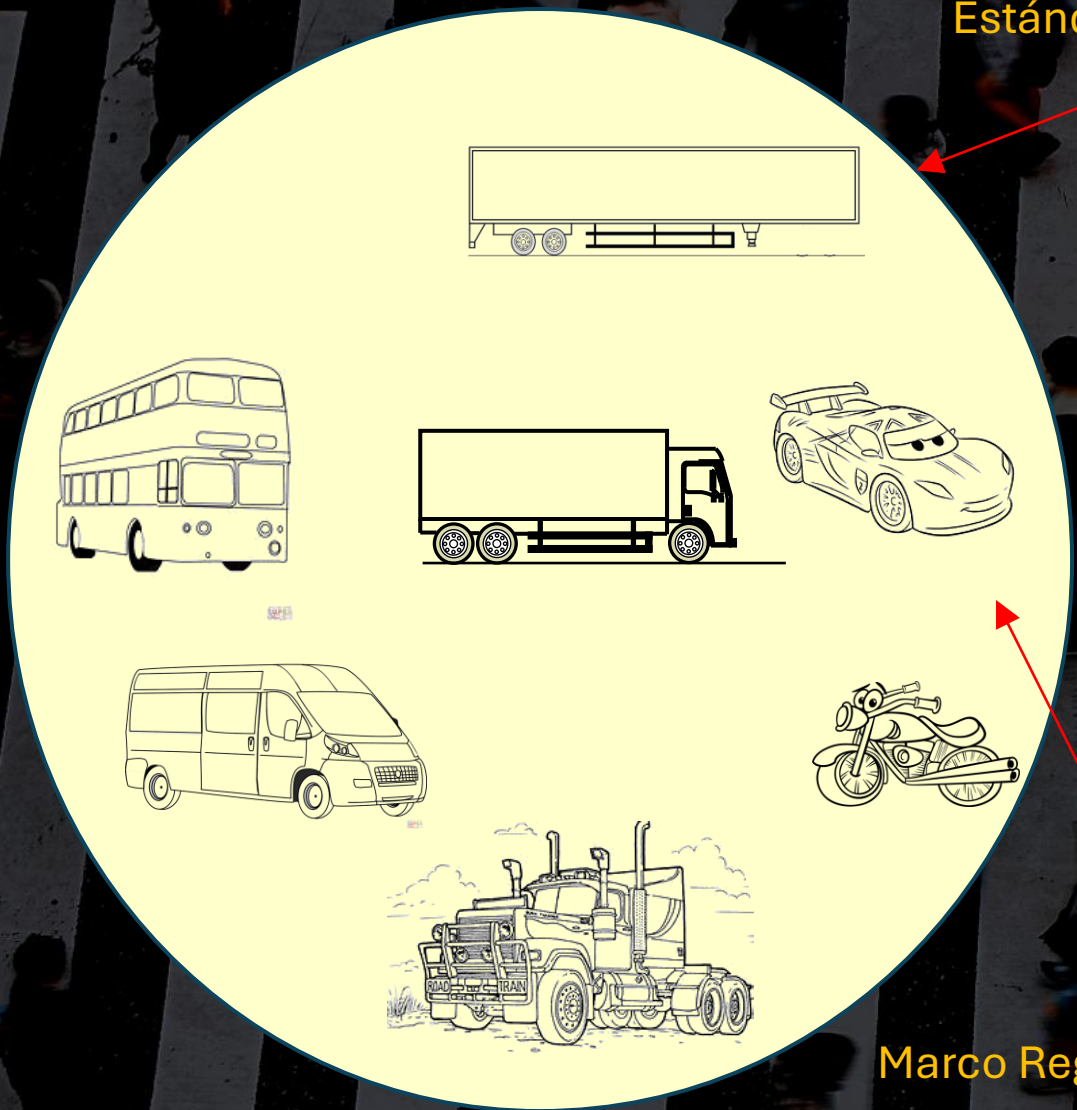
Este vehículo cumple con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y vigentes a la fecha de su fabricación

# SEGURIDAD VEHICULAR DE VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN

CEE

EEUU

Estándares de Seguridad



Marco Regulatorio / Reglamento

A nivel país a partir de UNECE

Federal / Estatal

# SEGURIDAD VEHICULAR DE VEHÍCULOS EN CIRCULACION

MÉXICO

92% USADO 8% NUEVO

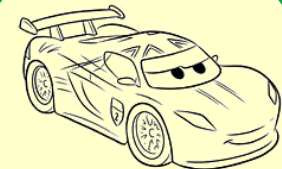
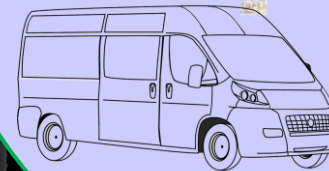
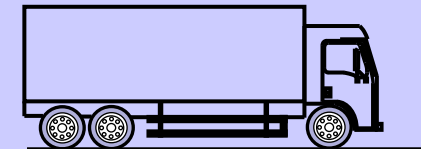
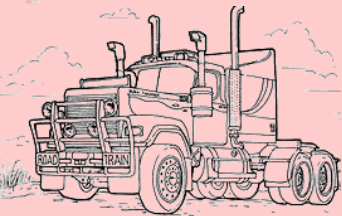
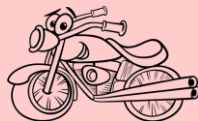
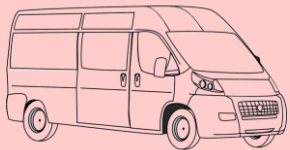
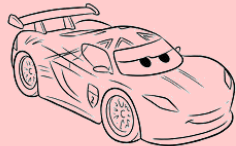
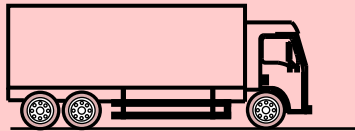
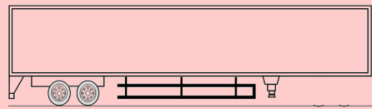
Estándares de Seguridad

EEUU

NADA

NOM-068-SCT-2-2014  
/ Revistas Estatales

~~NOM-236-SE-2021~~



NADA

Marco Regulatorio / Reglamento

Solo autotransporte Federal

Federal / Estatal



## El caso de la NOM-012-SCT-2

Configuración	Specs adicionales	1994	1997	2008	2014	2017	2019
T3S2	NO	44.0	44.0	41.5	46.5	46.5	
	SI	5% SN	49.0	46.5			46.5
T3S2R4	NO	66.5	66.5	66.5	66.5		
	SI	5% SN	81.5	80.0	75.5	75.5	75.5

Incentivos 1997.

- Suspensión neumática, 1t o 1.5t
- Freno auxiliar.

Incentivos 2008. Obligatorios 2017 fulles y 2019 sencillos (lo aplicable).

- Motor electrónico, HP mínimo, Torque mínimo
- Capacidad mínima de los ejes de tracción
- Freno auxiliar
- **Sistema ABS**
- Suspensión de aire
- Convertidor con doble cadena de Seguridad
- Cámara doble en remolques y semirremolques excepto eje autodireccional



# ¿QUÉ SIGNIFICA QUE UN TRACTOCAMIÓN TENGA ABS?

Ante la inexistencia de una NOM de dispositivos de seguridad para autobuses, camiones y tractocamiones, **¿qué debemos entender cuando se menciona que un tractocamión tiene ABS?**

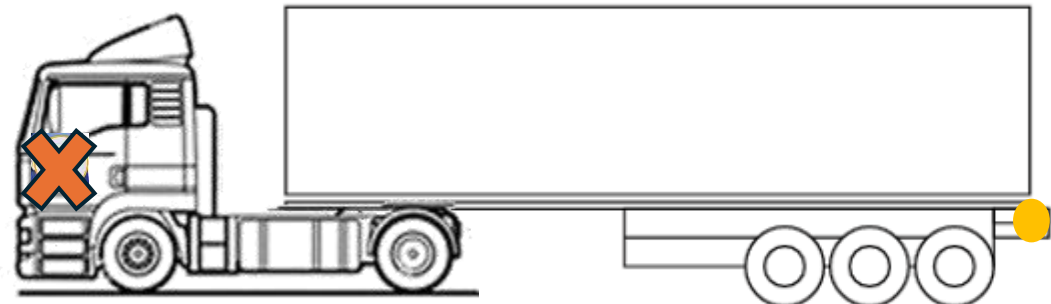
Tomando en cuenta las regulaciones existentes en Norteamérica y en Europa, así como la NMX-D-313-IMNC-2015, concluimos que un sistema ABS para tractocamión debe:

- Tener medios para controlar directamente por lo menos las ruedas del eje delantero y las ruedas de al menos un eje trasero.
- Una luz indicadora de color ámbar en el tablero frente al conductor con las letras **ABS** que se iluminen cuando falle algo en su sistema ABS.
- Una señal indicadora de falla del sistema ABS del vehículo o vehículos que jala en color ámbar con la imagen requerida por alguna de las regulaciones aplicables, como la siguiente que es requerida en Norteamérica en la regulación FMVSS-121



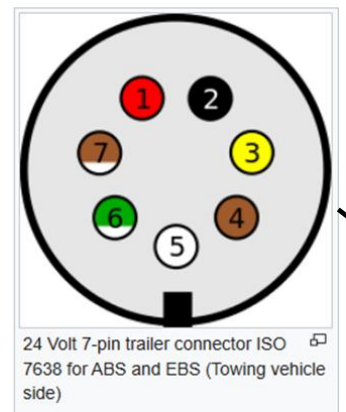
# Un ejemplo de problemática de incompatibilidad regulatoria

Cuando falla el sistema ABS en un semirremolque que cumple con la NOM-035 se enciende un **testigo** en el semirremolque pero no en un tractocamión que cumple con la regulación R-13 o equivalente de otros países por incompatibilidad en los puertos y protocolos de comunicación.



ECE R13

NOM-035-SCT-2



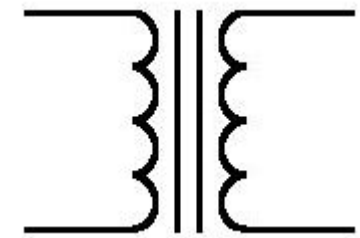
24 Volt 7-pin trailer connector ISO 7638 for ABS and EBS (Towing vehicle side)

**ECE R13**

**24 Volt**

12 Volt

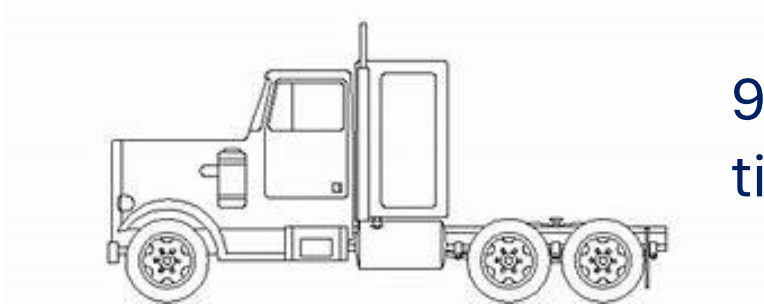
**PLC4Trucks**



Puerto de comunicación



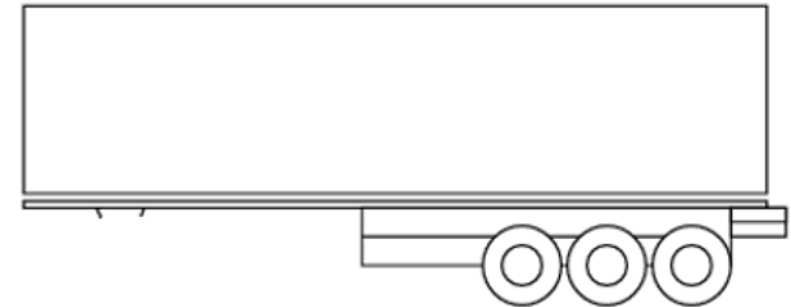
Un tractocamión jala cualquier semirremolque, así como un semirremolque puede ser jalado por cualquier tractocamión



95% a 98% de los tractocamiones que transitan y tienen ABS tienen tecnología “norteamericana”.



Cada año se incorporan entre el 10% y 12% de tractocamiones con tecnología ABS **NO** “norteamericana”.



Todos los semirremolques desde 2010 tienen sistema ABS “norteamericano”.

Entre el 12% y el 15% de los semirremolques que transitan tienen placas de EEUU.



## CONCLUSIONES

- Debe quedar claro en LEY qué dependencia del ejecutivo federal es la responsable de emitir y vigilar las regulaciones de SEGURIDAD VEHICULAR.
- Deben existir, ser evaluadas y vigilado su cumplimiento de NOMs de seguridad vehicular para todos los tipos y clases de vehículos nuevos y en circulación.
- Las incompatibilidades regulatorias deben ser atendidas por medio de NOMs o acuerdos.
- Las NOMs de seguridad vehicular para vehículos nuevos y en circulación deben ser verificadas a la importación.
- La industria regulada debe participar activamente en los temas sobre regulaciones vehiculares.

**Ing. Salvador de Jesús Saavedra Ceballos**  
**Presidente del Sector de la Industria Automotriz**

