



Usuarios ANTP
del transporte de carga

**Datos sobre seguridad vial y
compromisos de ANTP para
mejorar la seguridad vial.**

antp.org.mx

Contenido

1 Datos de la seguridad vial en el mundo

- 1.1. Muertes en el mundo por siniestros de tránsito
- 1.2. Posición que ocupan las causas de muerte por lesiones en carretera
- 1.3. Impacto económico de las colisiones de tránsito
- 1.4. Muertes por país, en siniestros de tránsito
- 1.5. Muertes por país en Latinoamérica por siniestros de tránsito

2 Datos de la seguridad vial en México

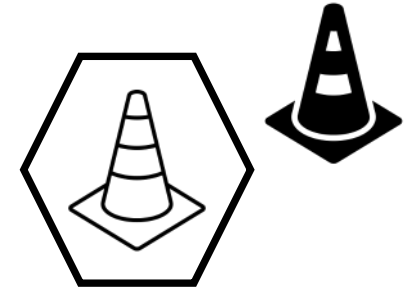
- 2.1. Saldos de los siniestros de tránsito en México
- 2.2. Datos históricos de siniestros de tránsito en México
- 2.3. Participación por tipo de vehículo en siniestros viales
- 2.4. Siniestros de tránsito por entidad federativa
- 2.5. Principales causas de mortalidad en México 2022
- 2.6. Costos económicos y sociales de siniestros de tránsito en México

3 Tecnología

- 3.1. Tecnologías a favor de la seguridad vial para vehículos de carga

4 Compromisos institucionales para mejorar la seguridad vial

- 4.1. Premio Nacional de Seguridad Vial (PNSV)
- 4.2. Sistema de Autoevaluación
- 4.3. Congreso Nacional en Seguridad Vial
- 4.4. TrackSIM



1. Datos de la seguridad vial en el mundo.

1.1. Muertes en el mundo por siniestros de tránsito

1,35 Millones de muertes

anuales por
siniestros de tránsito

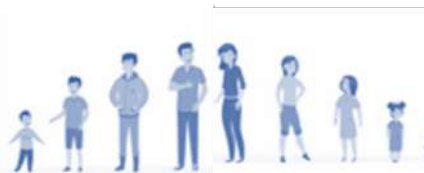


CADA

24

**SEGUNDOS
UNA MUERTE**

1^{ra} Causa de muerte en **niños de
5 a 14 años y jóvenes adultos
de 15 a 29 años**



Las **lesiones por siniestros
de tránsito** son la



8^{va} causa de muerte

El **54%** de los fallecidos **son
peatones, ciclistas y
motociclistas**

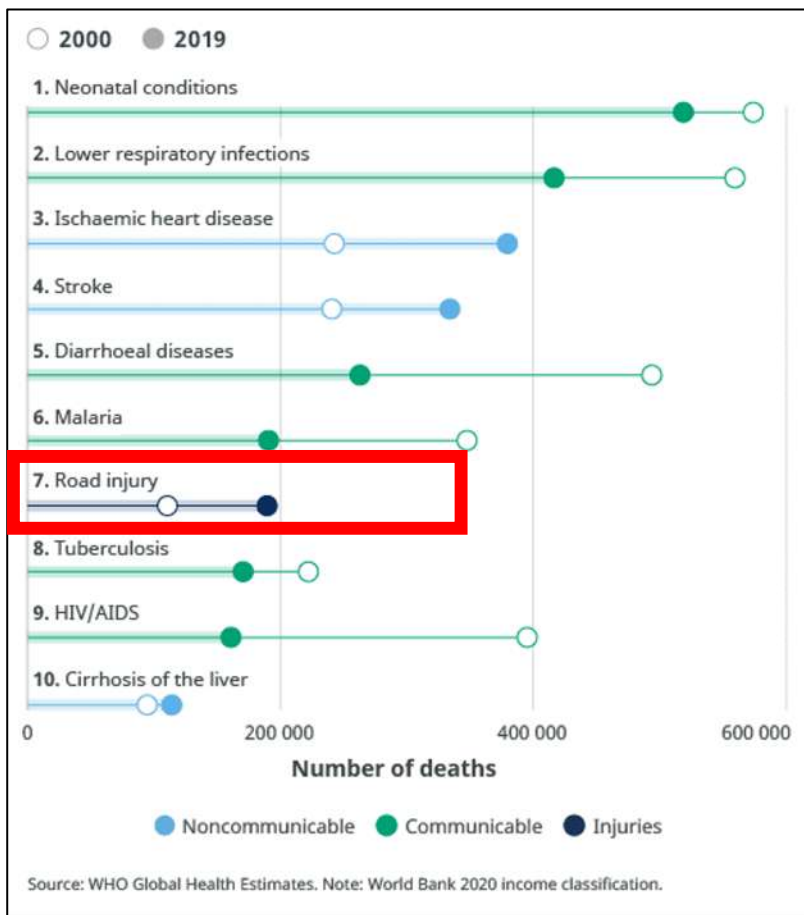


Fuente: OMS/Advocacy materials related to road traffic injuries/Infographics
<https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/safety-and-mobility/advocacy-materials>

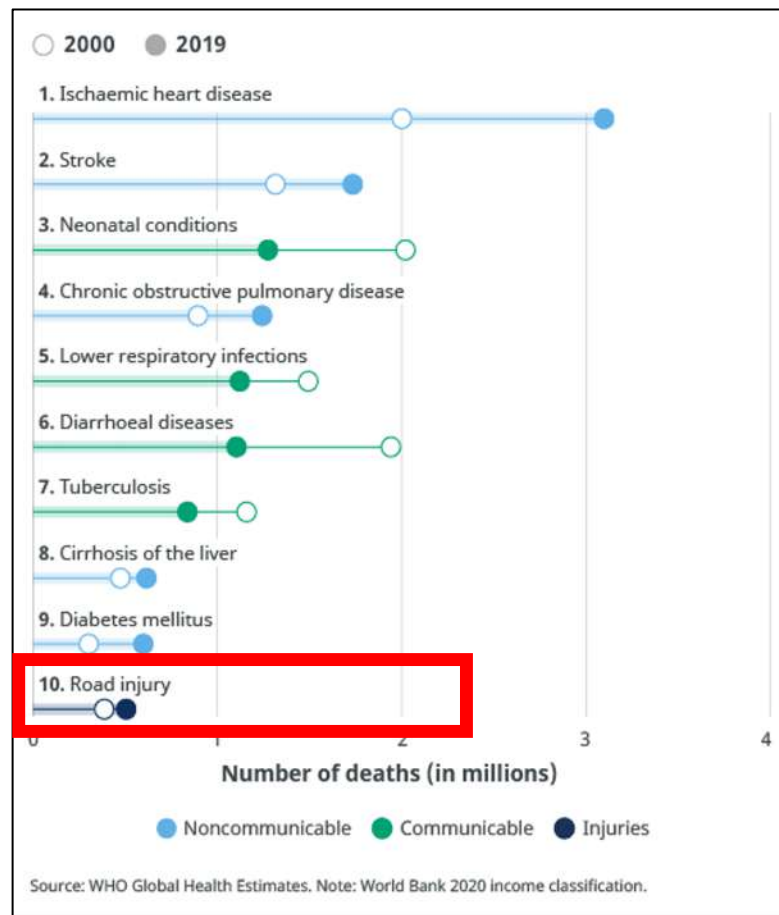
1.2. Posición que ocupan las causas de muerte por lesiones en carretera



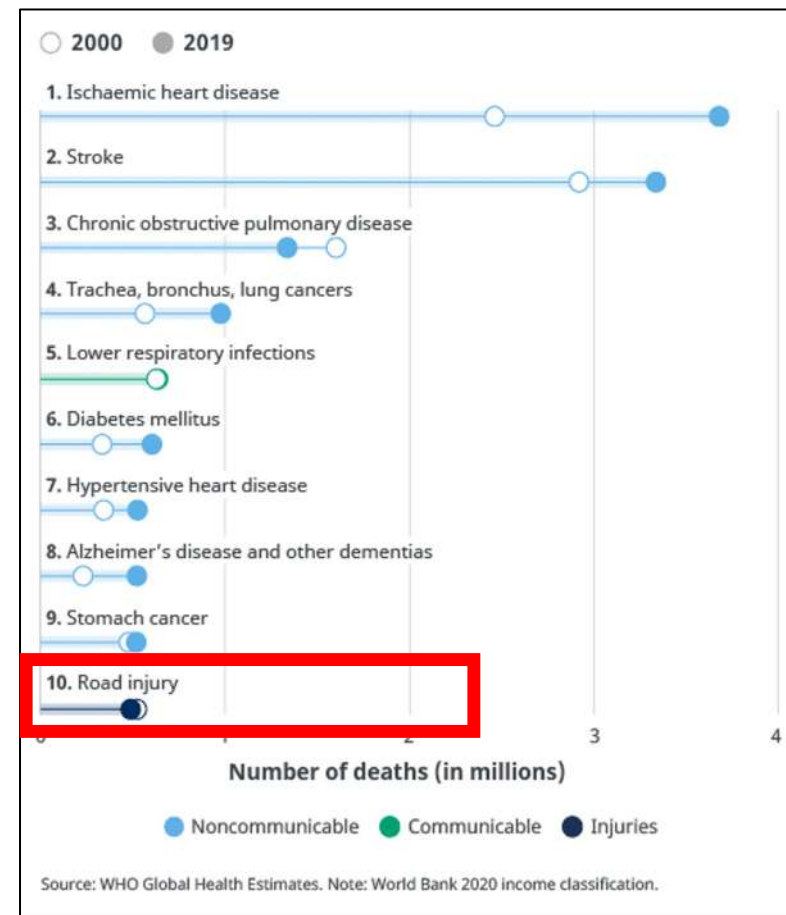
Países de bajos ingresos



Países de ingresos medios bajos



Países de ingresos medios altos



Fuente: OMS/The top 10 causes of death (fecha de consulta 8 de enero 2023)
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

1.3. Impacto económico de las colisiones de tránsito



Las colisiones debidas al tránsito cuestan a la mayoría de los países el 3% de su PIB.

Fuente: OMS/Traumatismos causados por el tránsito
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

1.4. Muertes por país, en siniestros de tránsito



País	*Muertes por siniestros de tránsito (datos 2019)	*Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100,000 habitantes (datos 2019)
China	250,272	17.36
India	212,596	16.56
Estados Unidos	41,694	12.67
Nigeria	41,693	25.51
Brasil	33,871	16.05
Etiopía	31,564	28.16
Indonesia	30,668	11.33
República Democrática del Congo	30,256	34.86
Vietnam	29,475	30.56
Pakistán	28,170	13.01
Bangladesh	25,023	15.35
Tailand	22,428	32.21
Tanzania	18,054	31.12
Irán	17,803	21.47
Federación de Rusia	17,507	12
México	16,303	12.78 (Lugar 108)



**16vo lugar en el mundo
por muertes en
accidentes de tránsito**

*Fuente: OMS/**THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY**/Road traffic mortality (fecha de consulta 8 de enero 2023)
<https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/estimated-number-of-road-traffic-deaths>

1.5. Muertes por país en Latinoamérica por siniestros de tránsito

País	*Muertes reportadas por siniestros de carretera (datos 2019)	*Tasa estimada de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100,000 habitantes (datos 2019)
Brasil	33,871	16.05
México	16,303	12.78 (Lugar 17)
Venezuela	11,127	39.02
Colombia	7,765	15.42
República Dominicana	6,937	64.6
Argentina	6,298	14.06
Perú	4,414	13.58
Guatemala	4,026	22.9
Ecuador	3,490	20.09
Chile	2,826	14.91

2do lugar en
Latinoamérica por
muertes en accidentes
de tránsito



*Fuente: OMS/**THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY**/Road traffic mortality (fecha de consulta 8 de enero 2023)
<https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/estimated-number-of-road-traffic-deaths>

2. Datos de la seguridad vial en México



2.1. Saldos de los siniestros de tránsito en México

Carreteras federales



***En 2022 se registraron 14,067 colisiones en carreteras federales.**

Lesionados:
7,247

Muertos en el lugar:
2,420

Vehículos involucrados:
22,775

Del total de colisiones registradas, **más del 49.2% (6,927)** son provocadas al **factor humano** con **9,865 causas atribuibles por dicho factor.***



Conductor 78.12%



Vehículo 9.59%



Camino 7.18%



Agente 5.02% **Natural**



Zonas urbanas y suburbanas



^Durante 2022 se registraron 377,231 accidentes de tránsito en las zonas urbanas y suburbanas.

Heridos:
91,501

Muertes:
5,181

Vehículos involucrados:
708,009

Del total de accidentes de tránsito registrados, **más del 95% fueron provocadas por el conductor.^**



Conductor 95.5%



Falla en el vehículo 1.0%



Mala condición del camino 1.7%



Peatón pasajero 0.7%

Otra 1.1%

Fuentes:

*Anuario estadístico de colisiones en carreteras federales 2022.

https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAF/EST_Accidentes_CF/Anuario_Estadistico_de_Accidentes_en_Carreteras_Federales_2022.pdf

^Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas (INEGI), fecha de consulta 7 de agosto 2023

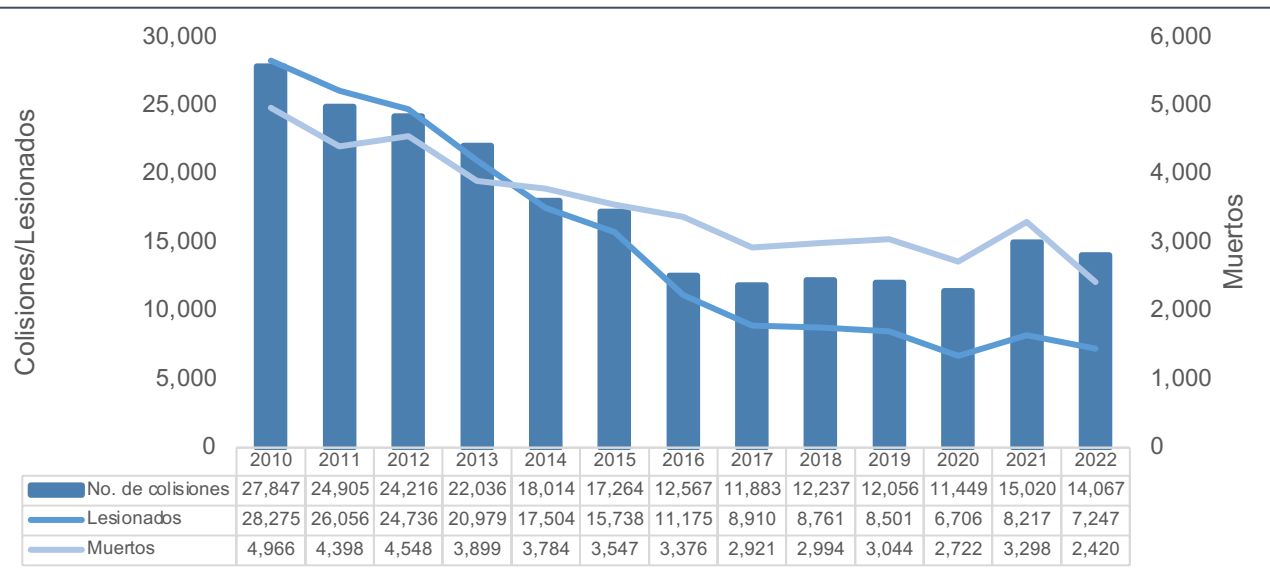
<https://www.inegi.org.mx/programas/accidentes/default.html?Tabulad...>

2.2. Datos históricos de siniestros de tránsito en México

Usuarios ^{ANTP}
del transporte de carga



*en carreteras federales
2010-2022



Gráfica elaborada con información del Anuario estadístico de colisiones en carreteras federales IMT (2022).

- De 2010 a 2022 **disminuyeron las colisiones 49.5%, los lesionados 74.4% y las muertes 51.3%.**

Fuentes:

*Anuario estadístico de colisiones en carreteras federales 2022.

https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAF/EST_Accidentes_CF/Anuario_Estadistico_de_Accidentes_en_Carreteras_Federales_2022.pdf

^Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas (INEGI), fecha de consulta 7 de agosto 2023

<https://www.inegi.org.mx/programas/accidentes/default.html#Tabulados>

antp.org.mx



^en zonas urbanas y
suburbanas 2010-2022



Gráfica de elaboración propia con información de Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas (INEGI).

- De 2010 a 2022 **disminuyeron los accidentes 11.7%, los heridos 36.5% y las muertes 27.5%.**



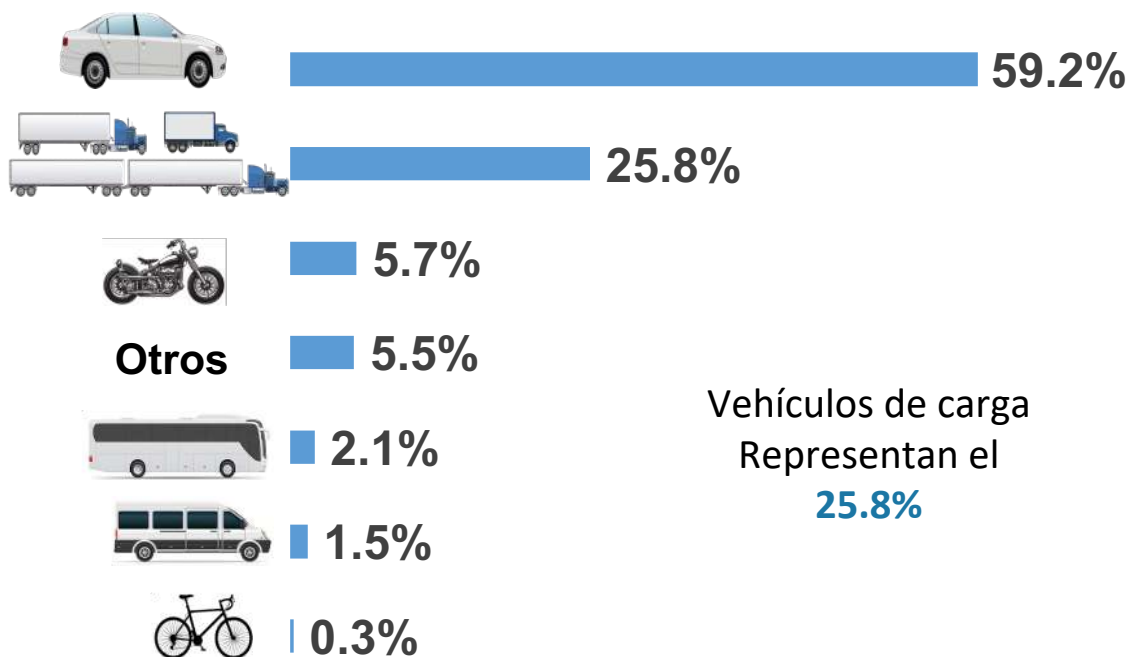
Síguenos en nuestras redes sociales: @ANTPMexico ☎ 55 5534 3598

2.3. Participación por tipo de vehículo en siniestros viales

* en carreteras federales
(2022)



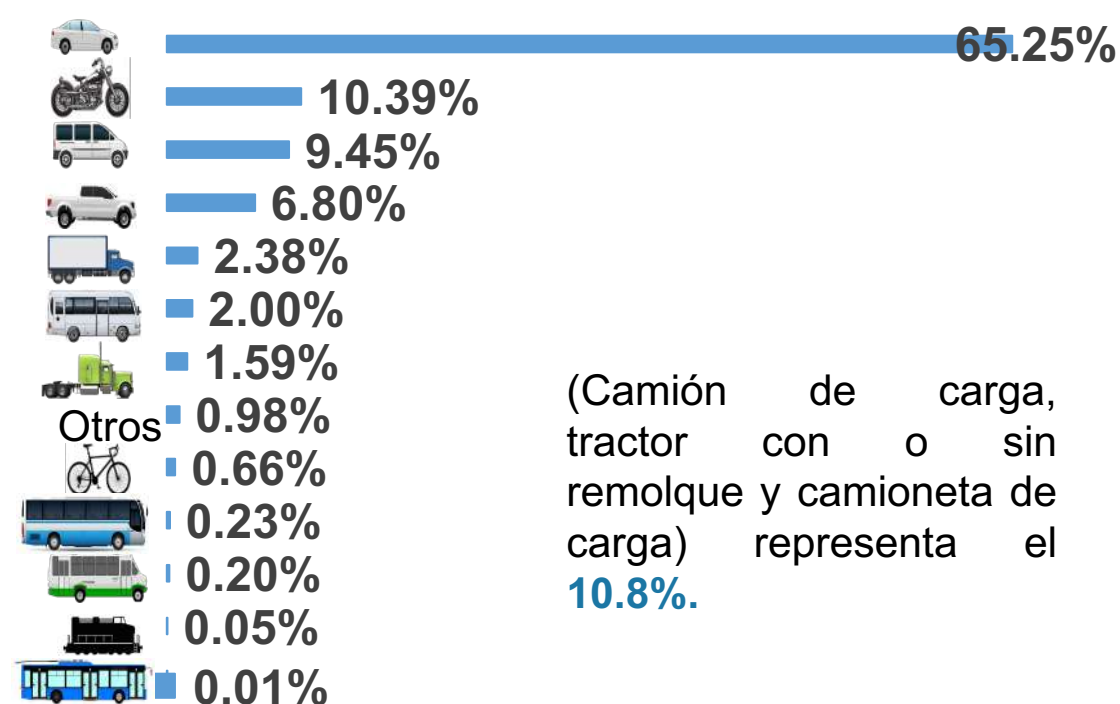
22,775 vehículos involucrados



^ en zonas urbanas y
suburbanas (2022)



708,009 vehículos involucrados



Fuentes:

*Anuario estadístico de colisiones en carreteras federales 2022.

https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAF/EST_Accidentes_CF/Anuario_Estadistico_de_Accidentes_en_Carreteras_Federales_2022.pdf

^Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas (INEGI), fecha de consulta 7 de agosto 2023

<https://www.inegi.org.mx/programas/accidentes/default.html#Tabulados>

2.4. Siniestros de tránsito por entidad federativa

* en carreteras federales
(2022)



Estado	Colisiones
Veracruz de Ignacio de la Llave	1195
Puebla	1012
Tamaulipas	807
Baja California	758
México	629
Nuevo León	578
Guanajuato	574
Chiapas	564
San Luis Potosí	559
Sonora	492
Querétaro	468
Jalisco	464
Coahuila de Zaragoza	439
Guerrero	414
Tlaxcala	406
Morelos	402

14,067
colisiones

- El Estado de **Veracruz** fue el que **registró un mayor porcentaje de colisiones** con el 8.5% y la entidad con el menor porcentaje de accidentes fue la CDMX con el 0.2%



^ en zonas urbanas y
suburbanas (2022)



Estado	Accidentes
Nuevo León	76,615
Chihuahua	25,432
Sonora	25,325
México	19,091
Michoacán de Ocampo	17,488
Guanajuato	16,674
Tamaulipas	14,912
Baja California	14,245
Jalisco	14,132
Puebla	12,421
Coahuila de Zaragoza	11,027
Querétaro	10,767
Durango	10,728
Veracruz de Ignacio de la Llave	10,419
Morelos	9,329
Yucatán	8,864

Estado	Accidentes
Quintana Roo	7,728
San Luis Potosí	7,705
Guerrero	7,647
Ciudad de México	7,596
Sinaloa	7,059
Colima	6,110
Baja California Sur	5,475
Oaxaca	5,362
Aguascalientes	4,533
Chiapas	4,055
Campeche	3,609
Hidalgo	3,275
Nayarit	2,630
Tabasco	2,578
Zacatecas	2,421
Tlaxcala	1,979



- El Estado de **Nuevo León** fue el que **registró un mayor porcentaje de accidentes** con el 20.3% y el Estado con el menor porcentaje de accidentes fue Tlaxcala con el 0.5%

2.5. Principales causas de mortalidad en México 2022

	Causa	Muertes
1	Enfermedades isquémicas del corazón	152,960
2	Diabetes mellitus	115,025
3	Enfermedades del hígado	41,281
4	Código de Lista 1 pendiente de definición	38,508
5	Enfermedades cerebrovasculares	35,977
6	Agresiones	33,287
7	Neumonía	32,631
8	Resto de enfermedades del sistema digestivo	30,327
9	Enfermedades hipertensivas	28,494
10	Resto de enfermedades del sistema genitourinario	24,628
11	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	21,891
12	Todas las demás causas externas	21,211
13	Otras enfermedades del corazón	17,960
14	Resto de tumores malignos	17,308
15	Accidentes de transporte*	16,414

*Considera: vehículos automotores y de movilidad activa: automóvil, camioneta de pasajeros, microbus, camión urbano de pasajeros, obnibus, tren eléctrico o trolebus, camioneta de carga, camión de carga, tractor con o sin remolque, ferrocarril, motocicleta, bicicleta y otros.

Fuente: INEGI/Mortalidad (fecha de consulta 7 de agosto 2023)
<https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/#Tabulados>

2.6 Costos económicos y sociales de siniestros de tránsito en México

Costos humanos por muertes prematuras:
(involucra sufrimiento, dolor y pena de las
víctimas y sus familias)

**2,9 millones de pesos por
víctima**



Costos de capital humano por lesiones:

de \$7,190 pesos a \$170,675 pesos

Costos de gastos médicos directos por lesiones:

\$16,614 pesos

Costo por lesión grave:

**de \$525,144 pesos a
\$605,968 pesos**

TOTAL
3,722,072 a
3,831,470

Costos de los daños materiales (daños causados a los
vehículos involucrados)

**\$28,815 pesos por vehículo ligero y
\$138,213 pesos por vehículo pesado**

Fuente IMCO:

Estimación de los costos económicos y sociales de siniestros viales en México

https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/03/20210329_Beneficios-de-los-sistemas-de-seguridad-en-los-automoviles_Documento.pdf



3. Tecnología

3.1. Tecnologías a favor de la seguridad vial para vehículos de carga



Tecnología obligatoria para vehículos de carga								
Freno auxiliar	Sistema de frenos antibloqueo (ABS)	Cámara de frenado de doble acción	Sistema de ajuste automático de frenos	Espejos auxiliares	Luces encendidas permanentemente	Suspensión de aire	Velocidad controlada electrónicamente (gobernador)	Localización GPS
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Para mayor seguridad el tracto camión doble articulado debe cumplir con lo siguiente:

1. Motor electrónico
2. Torque mínimo

3. Capacidad mínima de ejes de tracción

4. Suspensión de aire

5. Regulador de velocidad

6. Licencia tipo E (renovar cada 2 años)

7. Autorización Expresa





4. Compromisos institucionales para mejorar la seguridad vial

4.1. Premio Nacional de Seguridad Vial

Objetivos

- Promover y difundir los elementos prioritarios que la operación de una flota vehicular de carga debe considerar, implementar, controlar y mejorar para disminuir los siniestros de tránsito que generan muertos y lesionados, mediante los lineamientos establecidos en el Manual de Gestión de Seguridad Vial que ANTP desarrolló en alineación a los estándares internacionales de la norma ISO-39001.
- Proveer a los operadores capacitación para generar conciencia de la importancia de la seguridad vial para una mejor convivencia con peatones, ciclistas, pasajeros y conductores de automóviles, motocicletas o cualquier otro vehículo de movilidad activa, y reconoce la trayectoria de aquellos operadores que durante 1 año o hasta 25 años no han tenido siniestros viales o infracciones para que sean un ejemplo a seguir.



4.1. Premio Nacional de Seguridad Vial

Datos generales



+8,490

**Conductores
evaluados**

(Período 2015-2023)

+186

**Instalaciones
certificadas**

(Período 2015-2023)

**Índice de accidentalidad de las
empresas participantes en 2023**

0.59

***por millón de km recorridos**

4.2. Autoevaluación.

- El objetivo es que las empresas identifiquen los procesos y acciones que resuelvan sus carencias en materia de seguridad vial.
- Aplicación anual para conocer el avance en la solución de sus temas de seguridad vial.
- Las empresas que así lo deseen podrán continuar con un proceso de certificación para verificar los resultados y la mejora continua.



4.2. Autoevaluación.

Temas en seguridad vial que integran la autoevaluación



**Políticas y
pólizas de
seguros**



**Reclutamiento, selección,
contratación, inducción y
capacitación**



**Incentivos y
Reconocimientos**



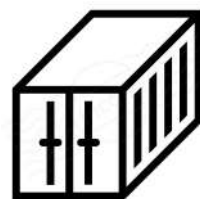
**Prácticas en
Seguridad Vial**



**Prácticas de
Mantenimiento**



**Equipo
Seguro de
Transporte**



**Prácticas de
Seguridad en la
carga y descarga
de mercancías**



**Prácticas de
Seguridad rutas**



Monitoreo



**Análisis y acciones
por aprendizaje en
accidentes**

4.2. Sistema de Autoevaluación.

A través de un sistema digital las empresas aplicarán una evaluación de 130 reactivos, con respuestas cerradas Sí/No, sobre 10 temas de seguridad vial. Cada tema se basa en un total de puntos que sufrirá deméritos por cada reactivo que se conteste negativo.

	Micro 1,270 puntos	Pequeña 1,450 puntos	Mediana 2,970 puntos	Grande 3,100 puntos
 Empresa altamente segura				
 Empresa en menor riesgo	1,130	1,290	2,660	2,890
 Empresa en riesgo medio	1,000	1,150	2,360	2,590
 Empresa en riesgo alto	890	1,000	2,070	2,200

Al final de la evaluación el sistema arrojará el total de puntos que la empresa conservó y con base en dicha puntuación se podrá clasificar en 1 de las 4 posibles categorías:

4.2. Sistema de Autoevaluación.

EVALUACIÓN

		Puntaje Posible	Total	
Tema 1	Políticas de Seguridad y Seguros	290	180	Ver detalle
Tema 2	Operadores	1110	470	Ver detalle
Tema 3	Incentivos y Reconocimientos	60	30	Ver detalle
Tema 4	Prácticas Operativas de Seguridad Vial	630	380	Ver detalle
Tema 5	Prácticas de Mantenimiento enfocadas en Seguridad Vial	60	60	Ver detalle
Tema 6	Equipo de Transporte	60	0	Ver detalle
Tema 7	Otras prácticas de Seguridad Vial / Carga	170	130	Ver detalle
Tema 8	Otras prácticas de seguridad vial / Ruta	250	90	Ver detalle
Tema 9	Otras prácticas de seguridad vial / Monitoreo	120	70	Ver detalle
Tema 10	Otras prácticas de seguridad vial / Investigación u análisis de accidentes	350	310	Ver detalle
Tema 11	Desempeño/Indicadores. Ultimos 12 meses	20	0	Ver detalle



TOTAL DE PUNTOS **1720**

Empresa de Alto Riesgo

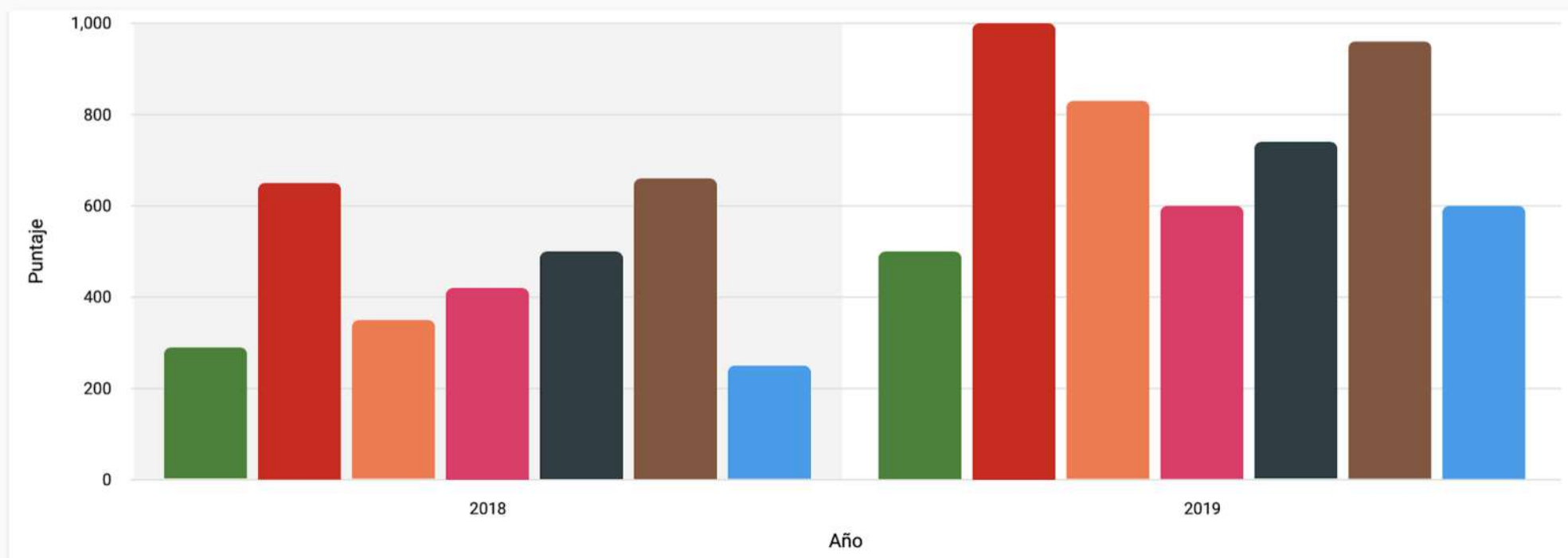
Regresar

4.2. Sistema de Autoevaluación.



Portal Seguridad vial

El sistema registra
y compara el
desempeño de la
empresa en los
últimos 2 años.



Usuarios ANTP del transporte de carga

4.3. Congreso Nacional en Seguridad Vial.



**CONGRESO
NACIONAL**
EN SEGURIDAD VIAL

+ 250 asistentes
Entre autoridades,
representantes de
instituciones y empresas



antp.org.mx



Síguenos en nuestras redes sociales: @ANTPMexico ☎ 55 5534 3598

Un **simulador virtual** de última generación instalado en un remolque de carga que permite viajar en todo el territorio nacional para **capacitar, evaluar y aumentar las habilidades de conducir un vehículo del autotransporte de carga y** para cambiar la percepción que la población en general tiene sobre las implicaciones que tiene una persona al operar un vehículo del autotransporte de carga en convivencia de otros usuarios de la vialidad.



4.4. TrackSIM



Gracias