



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

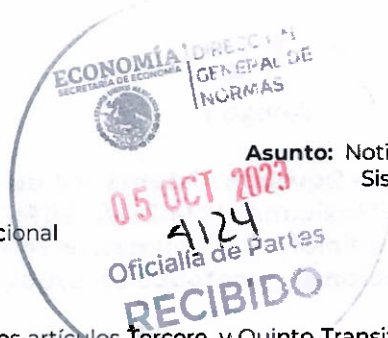
Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas

Of. No. DGN.191.01.2023.2472

Ciudad de México, a 23 de agosto de 2023.

Asunto: Notificación de Informe de Resultados de Revisión Sistemática para la NOM-214/2-SCFI-2018.

Lic. Julio Eloy Páez Ramírez
Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad.
Presente



Con fundamento en lo dispuesto por los artículos Tercero, y Quinto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 39, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1 y 36, fracción I, y su último párrafo, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, por medio del presente se notifica al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad a su cargo, el informe con los resultados de la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana que se enuncia a continuación:

Título: NOM-214/2-SCFI-2018, "Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba."

Fecha de publicación en el DOF: 13 de julio de 2018.

Fecha de entrada en vigor: 10 de diciembre de 2018.

Fecha de la última revisión quinquenal: N/A

Fecha límite para la notificación al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad: 4 de octubre de 2023.

Tipo de resolución: Confirmación.

Justificación: La Norma Oficial Mexicana **NOM-214/2-SCFI-2018**, establece los criterios de desempeño y métodos de prueba, métodos de evaluación y procedimiento de verificación para los Alcoholímetros Referenciales. Estos dispositivos de medición de alcohol utilizan fluidos corporales para detectar la presencia de 0.095 mg de alcohol por litro de aire o más, con suficiente exactitud para fines de evaluación sobre el consumo de alcohol de una persona. Las especificaciones y requisitos de esta Norma Oficial Mexicana son principalmente para ser aplicadas en las pruebas de conformidad de los Alcoholímetros Referenciales que se comercializan en el territorio nacional.

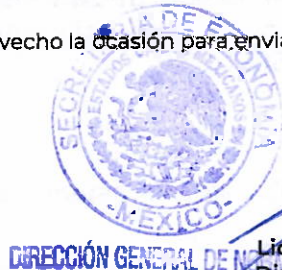
En cumplimiento con el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se realizó un análisis partiendo de los antecedentes, y pasando por un diagnóstico, impacto, beneficios y datos que se exponen en el Anexo 1. "Informe de la Revisión Sistemática de la NOM-214/2-SCFI-2018". Derivado de lo anterior, como resultado de la Revisión Sistemática de debe Confirmar la Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, "Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba."

Lo anterior fue expuesto en el Oficio DGN.191.05.2023.2469 suscrito el 23 de agosto por la Lic. Mónica Paola Mostalac Cecilia, Directora de Normalización para Industrias Diversas y de Servicios, quien notifica al Director General de Normas la **Confirmación** de dicha Norma, en virtud de continuar con los efectos regulatorios y fines preventivos, evidenciales o sancionatorios.

Por lo informado y habiéndose cumplido en tiempo y forma lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad se notifica que, derivado de la Revisión Sistemática, resulta necesaria la **CONFIRMACIÓN** de la Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, "Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba", lo que se hace de su conocimiento para los efectos legales a los que haya lugar.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviar un cordial saludo.

Atentamente,



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

Lic. Julio Eloy Páez Ramírez
Director General de Normas

S/R C/ ANEXO



MPAC/OCL

c.c.p. Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, Secretaría Técnica del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía y miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía.
c.c.p. Lic. Mónica Paola Mostalac Cecilia, Directora de Normalización para Industrias Diversas y de Servicios, Secretaría de Economía, Dirección General de Normas. Para su conocimiento.



Anexo 1

**Informe de la Revisión Sistemática de la
Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018,
Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-
Especificaciones y métodos de prueba**

I. Antecedentes

Ante la implementación de controles de alcoholimetría en algunas entidades, se buscó emitir una regulación con el objetivo de impulsar medidas necesarias que garantizaran que los alcoholímetros, como instrumentos de medición, se comercialicen y utilicen en territorio nacional de forma segura y exacta, para que, con su uso, se preste un servicio adecuado conforme a sus cualidades metrológicas, y aseguren la precisión de las mediciones que se realicen en actividades que puedan afectar la vida, la salud o la integridad corporal, actos de naturaleza pericial, judicial o administrativa o la verificación o calibración de otros instrumentos de medición.

Así el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-214/2-SCFI-2017, "*Instrumentos de Medición-Alcoholímetros Referenciales-Especificaciones y Métodos de Prueba*", fue publicado el 17 de noviembre de 2017 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), para consulta pública. Una vez publicado el Proyecto de NOM, este estuvo a disposición del público en general durante 60 días naturales contados a partir del día siguiente de la publicación.

En total se recibieron 25 comentarios, los cuales fueron analizados en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) aprobándose como norma definitiva el 6 de marzo de 2018. Por ello se publicó la *Respuesta a los comentarios del Proyecto de Norma Oficial PROY-NOM-214/2-SCFI-2017, Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba*, el 25 de junio de 2018 en el DOF.

Posteriormente, la norma definitiva fue publicada el 13 de julio de 2018 en el DOF, quedando como *Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba*.

Por otra parte, el 19 de agosto de 2020 se publicó en el DOF la "*Modificación a la Lista de Instrumentos de Medición cuya verificación inicial, periódica o extraordinaria es obligatoria, así como las normas aplicables para efectuarla, publicada el 18 de abril de 2016*", dentro de esta lista se establecen aquellos instrumentos de medición en donde la verificación inicial¹, periódica² o extraordinaria³ es obligatoria, encontrándose la NOM-214/2-SCFI-2018.

a) Objetivo, campo de aplicación y alcance

El objetivo de la Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, es establecer los criterios de

¹ La verificación inicial debe realizarse cuando el instrumento tenga aprobación del modelo o prototipo y las características del instrumento coincidan con las establecidas en la aprobación del modelo o prototipo;

² Se debe llevar a cabo cada dos años después de haber realizado la verificación inicial. La verificación periódica de estos instrumentos no se debe realizar si no cuenta con la verificación inicial;

³ Esta verificación se lleva a cabo por unidades de verificación acreditadas y aprobadas y debe realizarse una vez concluida la inicial o la periódica en cualquier tiempo.





desempeño y métodos de prueba, métodos de evaluación y procedimiento de verificación para los Alcohóímetros Referenciales. Estos dispositivos de medición de alcohol utilizan fluidos corporales para detectar la presencia de 0.095 mg de alcohol por litro de aire o más, con suficiente exactitud para fines de evaluación sobre el consumo de alcohol de una persona. Las especificaciones y requisitos de esta Norma Oficial Mexicana son principalmente para ser aplicadas en las pruebas de conformidad de los Alcohóímetros Referenciales que se comercializan en el territorio nacional.

Aplica a los instrumentos de medición de alcohol, que se importen o comercialicen en el territorio nacional y que se utilizan para la detección o cuantificación de alcohol en fluidos corporales, con fines de medición de la cantidad de alcohol ingerida que se permite para el desarrollo de una actividad determinada con fines referenciales.

En la actualidad, los alcohóímetros son utilizados por autoridades de tránsito y de salud entre otras para apoyar medidas preventivas y evitar accidentes laborales o de tránsito.

b) Descripción de la materia, sectores o mercados regulados, así como el Objetivo Legítimo de Interés Público.

Esta Norma Oficial Mexicana regula a los instrumentos de medición, denominados alcohóímetros referenciales. De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, las Normas Oficiales Mexicanas tienen como finalidad atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o pongan en riesgo los Objetivos Legítimos de Interés Público y para el caso particular, en la fracción XII y XV que señalan *la seguridad vial y cualquier otra necesidad pública*. Cabe señalar que la Norma Oficial Mexicana corresponde a un tema de metrología legal⁴, en términos de las disposiciones legales aplicables, por ello resulta necesario hacer referencia al artículo 119 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC).

II. Diagnóstico.

Los alcohóímetros referenciales son instrumentos que miden y muestran la concentración en masa de alcohol en el aire espirado, dentro de los límites de error especificados, utilizado para propósitos de evidencia y de prueba. Los resultados del análisis son indicados en lecturas numéricas no ambiguas. Estos instrumentos son fundamentales en los programas de seguridad vial ya que estos determinan el grado de alcohol en la sangre, siendo esta una medida preventiva para evitar accidentes de tránsito.

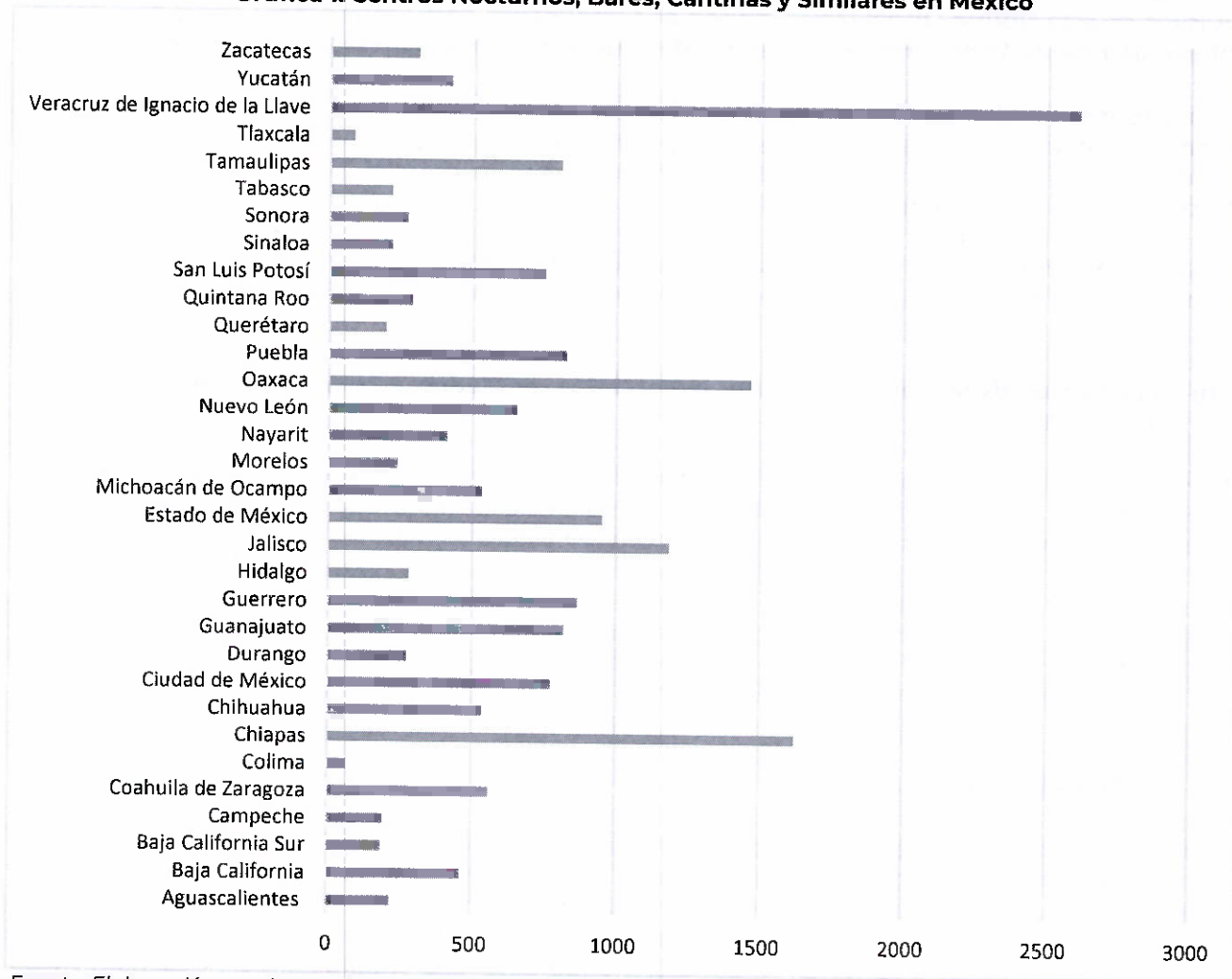
Con base en los datos de DENU 2022, se contabilizaron 30,438 unidades económicas que correspondieron a Centros Nocturno, Bares, Cantinas y Similares, siendo Veracruz, Chiapas y Oaxaca las entidades que registraron un mayor número de establecimientos, como se observa en la Gráfica 1. Sin embargo, las entidades que más ingresos han generado a raíz de este negocio es la Ciudad de México con \$2,605 millones de pesos y Jalisco con \$2,596 millones de pesos (Data México, 2023), lo anterior deja ver que en estas entidades tienden a consumir más alcohol, por lo que el riesgo de tener un accidente a causa de conducir en estado de ebriedad es mayor, en consecuencia el uso de

⁴ Se ocupa de verificar las unidades de medida, los métodos y procedimientos de medición, los instrumentos de medición y las unidades materializadas que intervienen en las transacciones comerciales, protección de la salud, el medio ambiente y la seguridad pública (Ley de Infraestructura de la Calidad, art. 4, fracción XIV).



alcoholímetros en lugares estratégicos sigue siendo una alternativa y una medida preventiva para reducir accidentes y muertes por esta causa.

Gráfica 1. Centros Nocturnos, Bares, Cantinas y Similares en México



Fuente: Elaboración propia con datos de Data México, consultado en <https://datamexico.org/es/profile/industry/drinking-places-alcoholic-beverages>

De acuerdo con la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC), los accidentes automovilísticos están relacionados al consumo de alcohol, el cual ya se ha catalogado como un problema de salud pública, en donde las víctimas son personas de 20 a 39 años (CONADIC, 2022). Por ello, es que el alcoholímetro se ha empleado en programas como una medida para evitar el abuso de consumo de alcohol ya que se ha identificado que los conductores en estado de ebriedad son más susceptibles a sufrir un accidente ya sea por rebasar los límites de velocidad o por estar afectadas sus capacidades para conducir.

Con base en los datos de INEGI, durante el 2021 se registraron 4,021 víctimas muertas a causa de accidentes de tránsito, siendo la Ciudad de México, Michoacán, Jalisco, Sinaloa, Chihuahua y Nuevo León las entidades que registraron un mayor número de víctimas como se observa en la Gráfica 2. Una de las medidas que se han implementado para reducir el número de víctimas es el Programa





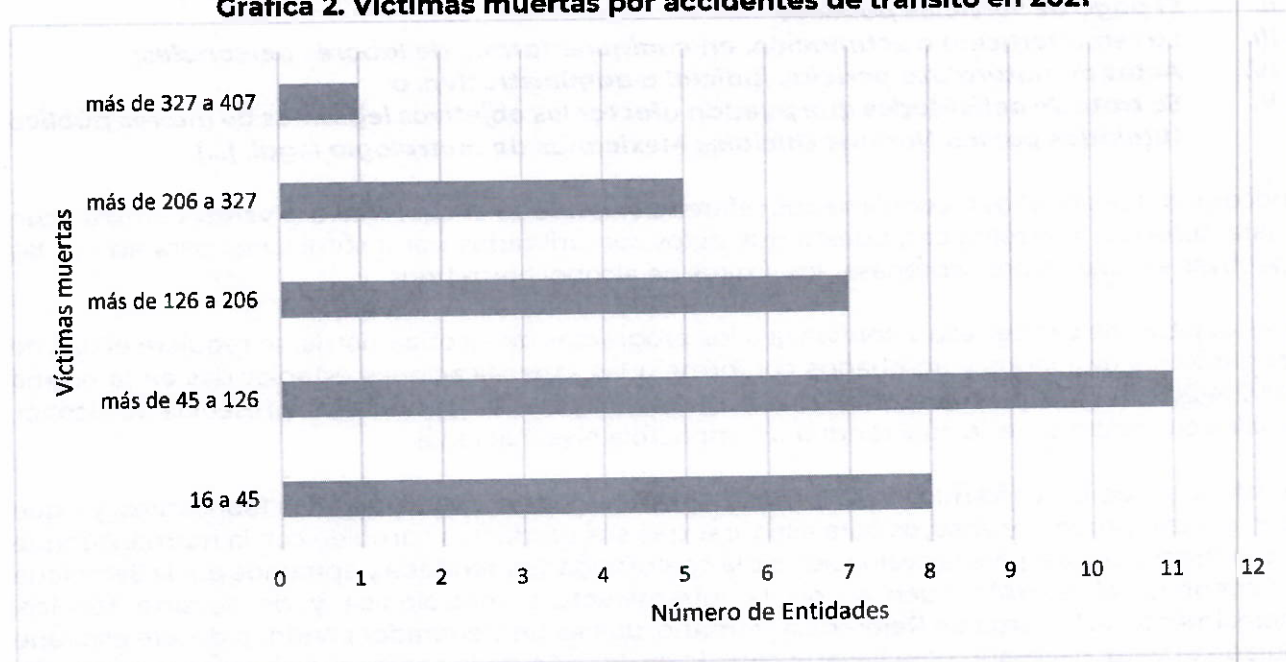
"Conduce sin alcohol", creado en el 2003, con el objetivo de utilizar el alcoholímetro para detectar a aquellas personas que conducen en estado de ebriedad, colocando los puntos de control en lugares en donde se identificó un mayor número de accidentes registrados.

Tabla 1. Víctimas muertas por accidentes de tránsito de 2021 por Entidad Federativa

De 16 a 45	Más de 45 a 126	Más de 126 a 206	Más de 206 a 327	Más de 327 a 407
Baja California Sur Nayarit Colima Hidalgo Oaxaca Tabasco Campeche Yucatán	Coahuila de Zaragoza Durango Zacatecas San Luis Potosí Aguascalientes Tlaxcala Morelos Guerrero Veracruz de Ignacio de la Llave Chiapas Quintana Roo	Baja California Sonora Tamaulipas Guanajuato Querétaro Puebla Ciudad de México	Chihuahua Sinaloa Nuevo León Jalisco Michoacán de Ocampo	Estado de México

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Gráfica 2. Víctimas muertas por accidentes de tránsito en 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

De ahí emana la importancia de la verificación y cumplimiento para que el alcoholímetro detecte de forma correcta si la persona que conduce sobrepasa el límite permitido, que son 0.40 grados del alcohol. Si este límite es superior, el conductor es remitido al Centro de Sanciones Administrativas y de Integración Social ("Torito"), aplicando una respectiva sanción.





III. Impacto o Beneficios

Como se observó en el Diagnóstico, existe un alto riesgo de sufrir un accidente por conducir en estado de ebriedad. De acuerdo con los datos de INEGI, los días viernes, sábado y domingo son los días en los que se registran más accidentes, por lo que es necesario que esta NOM continúe vigente ya que el alcoholímetro es el instrumento fundamental para que siga operando el Programa "Conduce sin alcohol".

Sin embargo, para asegurar que los instrumentos de medición sean confiables los fabricantes, importadores y comercializadores de estos instrumentos de medición, deben realizar el trámite de "Aprobación de Modelo de instrumentos de medición sujetos a Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal, previo a su comercialización" a través del Centro Nacional de Metrología (CENAM). Este trámite tiene un impacto en el costo que debe ser cubierto por el fabricante, lo que representa uno de los impactos que tiene la NOM para ellos.

Lo anterior es de conformidad con el **artículo 124** de la Ley de Infraestructura de la Calidad, el cual señala que ***los instrumentos para medir que están sujetos a control metrológico legal, tanto de fabricación nacional o de importación, requieren la aprobación de modelo por parte del Centro Nacional de Metrología o de los Institutos Designados de Metrología que correspondan, previo a su comercialización, cuando sirvan de base o se utilicen para:***

- I. Una transacción comercial o para determinar el precio de un servicio;***
- II. El pago de servicios públicos;***
- III. La remuneración o estimación, en cualquier forma, de labores personales;***
- IV. Actos de naturaleza pericial, judicial o administrativa, o***
- V. Se trate de actividades que puedan afectar los objetivos legítimos de interés público tutelados por las Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal. [...]***

Es necesario que aquellos Alcoholímetros referenciales que se encuentran a la venta, cumplan con las características metrológicas, puesto que estos son utilizados por instituciones para aplicar las respectivas sanciones por sobrepasar los límites de alcohol permitidos.

Con el objetivo de dar certeza y confianza a los programas de alcoholimetría, se requiere el uso de alcoholímetros evaluados y aprobados conforme a las especificaciones establecidas en la norma NOM-214/2-SCFI-2018, para garantizar que la detección y cuantificación de la presencia de alcohol, se realice correctamente, lo cual tendría un impacto a nivel nacional.

La evaluación de la conformidad de los instrumentos genera costos para los fabricantes, ya que deben realizar pruebas y ensayos para asegurar que sus productos cumplen con la norma. Aunque no hay infraestructura, para la evaluación de la conformidad, acreditada y aprobada por la Secretaría de Economía, el CENAM cuenta con la infraestructura metrológica y de soporte técnico, principalmente, el Sistema de Referencia Primario, que es un Generador continuo de aire espirado simulado in vitro, necesario para llevar a cabo la evaluación de la conformidad para la aprobación de modelo de sistemas generadores de aliento espirado con concentración conocida de alcohol a partir de MRC, definidas en las normas como Unidades de Calibración y Verificación (UC) y requeridas para que las Unidades de Inspección sean aprobadas y acreditadas. De igual forma, CENAM provee el servicio de la evaluación de la conformidad para los alcoholímetros evidenciales y referenciales que se requiere para la aprobación de sus modelos.





También cuenta con diferentes cursos tanto para la capacitación técnica del personal que opere una UC como para realizar la evaluación y calibración de alcoholímetros con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI), utilizando MRC en una UC aprobada. Así se prevé que se acreditarán en todo el país, unidades de inspección para realizar las actividades de inspección periódica y extraordinaria.

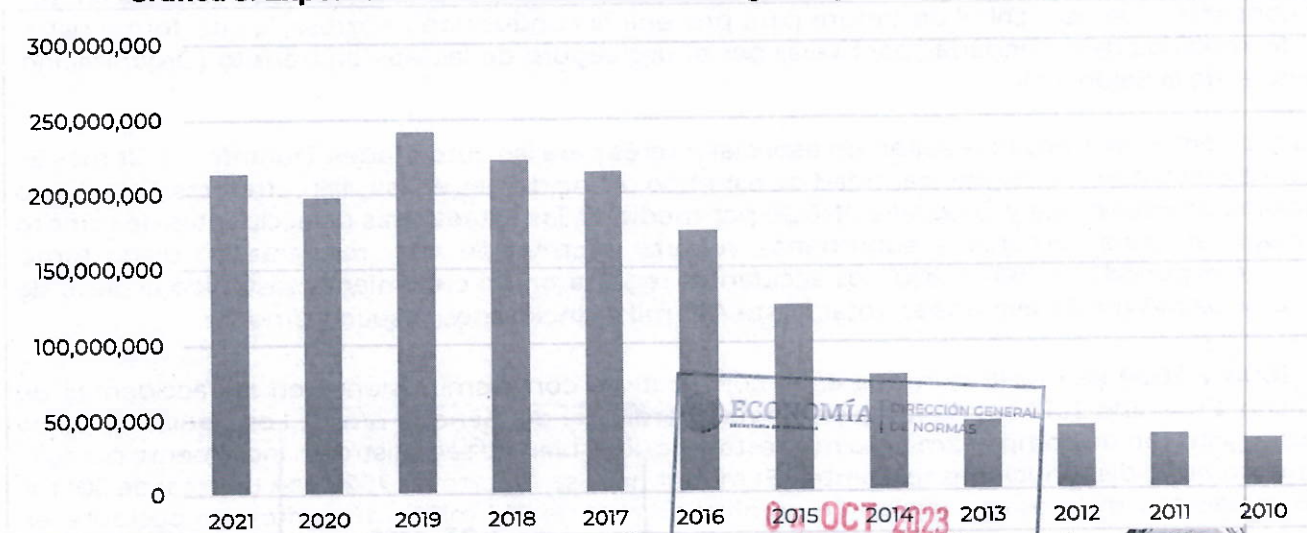
El beneficio de regular estos instrumentos de medición es, primeramente, brindar certidumbre al instrumento de medición, ya que está sujeto a verificación inicial, periódica y extraordinaria, por lo que los resultados que arroje el alcoholímetro tendrán mayor exactitud. En segundo lugar, dado que estos instrumentos son utilizados por la autoridad para emitir sanciones e infracciones al rebasar los límites permitidos de alcohol, se debe garantizar que estos instrumentos cumplan con las especificaciones de la NOM, para dar certeza jurídica derivado de la norma, así como de las sanciones impuestas por las autoridades administrativas que estén facultadas. Y finalmente, dado que se encuentran relacionados con un tema de salud pública, la implementación de los alcoholímetros en Programas o protocolos ayudan a prevenir accidentes de tránsito.

IV. Datos cualitativos y cuantitativos

Dentro de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, publicada el 7 de junio de 2022 en el Diario Oficial de la Federación en la cual se implementa la Séptima Enmienda del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas, dadas las características de los alcoholímetros, se identificó la fracción arancelaria 9027.10.01 correspondiente a analizadores de gases o humos la cual correspondería al instrumento de medición en comento puesto que dicha fracción no se encuentra en el Anexo 2.4.7.

Aunado lo anterior, se puede observar en la Gráfica 3 que las mercancías identificadas con dicha fracción, tuvieron un valor de 213, 852, 154 dólares de enero a noviembre de 2021, registrando su mayor valor en 2018 y 2019 con 222,206,761 dólares y 241,432,331 dólares respectivamente. De enero a noviembre de 2021, la mayoría de estos artículos se dirigieron a Estados Unidos, Cuba, Vietnam, Chile y Alemania.

Gráfica 3. Exportaciones de analizadores de gases y humos (Valor en dólares)



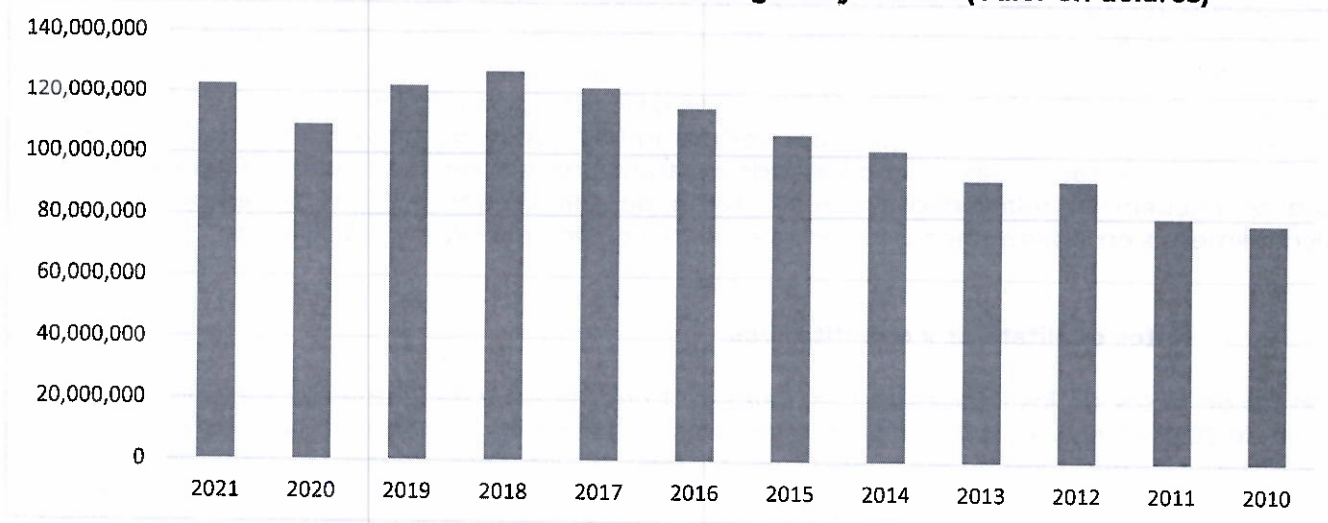
Fuente: SIAVI, consultado en <http://siavi.economia.gob.mx/siavi5/fraccion.php>





En tanto que el valor de las mercancías que ingresaron al país registraron un valor de 122,646,266 dólares en 2021. Sin embargo, el año en el que se registró un mayor ingreso fue en 2018 con 127,191,222 dólares, como se observa en la Gráfica 4. De enero a noviembre de 2021, la mayoría de los analizadores de gases y humos provinieron de Estados Unidos, Reino Unido, Japón, Alemania y China, de acuerdo con los datos del SIAVI.

Gráfica 4. Importaciones de analizadores de gases y humos (Valor en dólares)

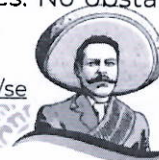


Fuente: SIAVI, consultado en <http://siavi.economia.gob.mx/siavi5/fraccion.php>

Los alcoholímetros son instrumentos utilizados para medir la cantidad de alcohol en el torrente sanguíneo y son una herramienta importante para prevenir la conducción bajo los efectos del alcohol. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), hasta el 21% del total de las muertes causadas por el tránsito, son atribuidas a la conducción bajo los efectos del alcohol. Asimismo, señala que, la aplicación de pruebas aleatorias en puntos de control de alcohol en aliento a conductores, redujeron los siniestros viales en aproximadamente un 20% (Secretaría de Salud, 2015). Parte de estas medidas implementadas para prevenir siniestros viales forman parte del "Plan Mundial. Decenio de acción para la seguridad vial 2021-2030", en donde se establecen los límites de concentración de alcohol de sangre para prevenir la conducción peligrosa, la cual forma parte de las medidas recomendadas para velar por el uso seguro de las vías de tránsito (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Los accidentes de tránsito resultan de especial interés para las autoridades. Durante los últimos 25 años se presentaron una gran cantidad de este tipo de incidentes en las vías carreteras. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) por medio de las Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, reporta información muy relevante en dicho tema. Durante el periodo de 1997 a 2007 los accidentes registraron un crecimiento sostenido al pasar de un total de 248 mil 114 eventos en total, hasta 473 mil 45 incidentes, respectivamente.

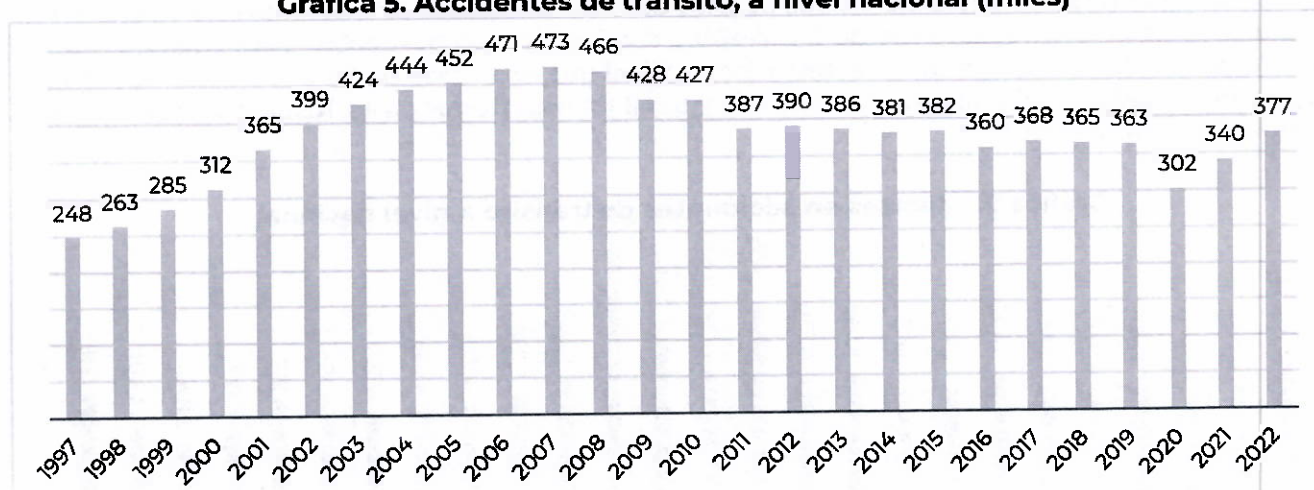
En 2008 y 2009 se registraron dos años consecutivos con disminuciones en los accidentes de tránsito. En el año 2010 se mantuvo en un nivel similar al del periodo previo. Los siguientes cinco años registraron un comportamiento muy estable que, si bien no se registró un incremento notable, tampoco hubo disminuciones relevantes. El menor nivel se reportó en 2020 con un total de 301 mil 678 accidentes, mismos que venían de un nivel de más de 363 mil un año antes. No obstante, en





2021 y 2022 se observaron nuevos incrementos al registrarse poco más de 340 y 377 mil accidentes respectivamente como se observa en la Gráfica 5.

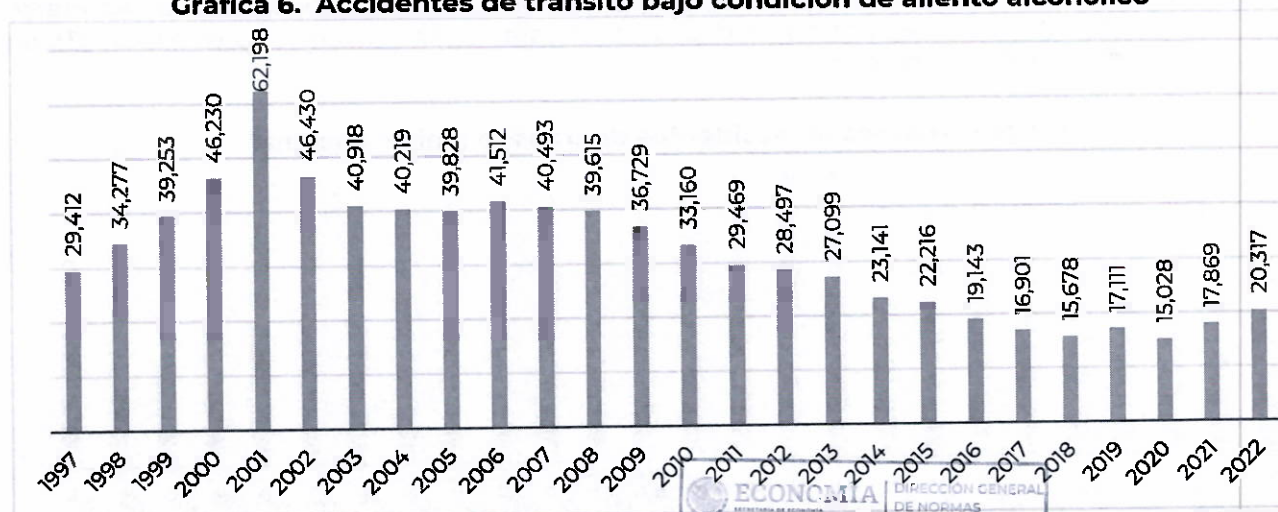
Gráfica 5. Accidentes de tránsito, a nivel nacional (miles)



Fuente: Elaboración propia con base en "Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas"

Además de la estadística general, INEGI desagrega los accidentes de tránsito de acuerdo con la condición de aliento alcohólico. Esta clasificación refiere a cuando en el accidente se presentó al conductor con y sin aliento alcohólico, además de una tercera categoría en que se ignora la condición de dicho conductor⁵. Los accidentes de tránsito en que se identificó aliento alcohólico en 1997 fueron 29 mil 412 y crecieron de forma sostenida hasta el año 2001 en que se reportaron 62 mil 198, el nivel máximo registrado. A partir de entonces este tipo de accidentes comenzaron a decrecer, hasta llegar a su nivel mínimo en 2020 al reportarse 15 mil 028 accidentes bajo tal condición, como se puede observar en la Gráfica 6.

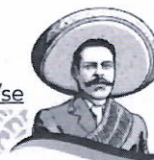
Gráfica 6. Accidentes de tránsito bajo condición de aliento alcohólico



Fuente: elaboración propia con base en INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

⁵ La información aquí reflejada es adaptada directamente de la fuente oficial.

04 OCT 2023

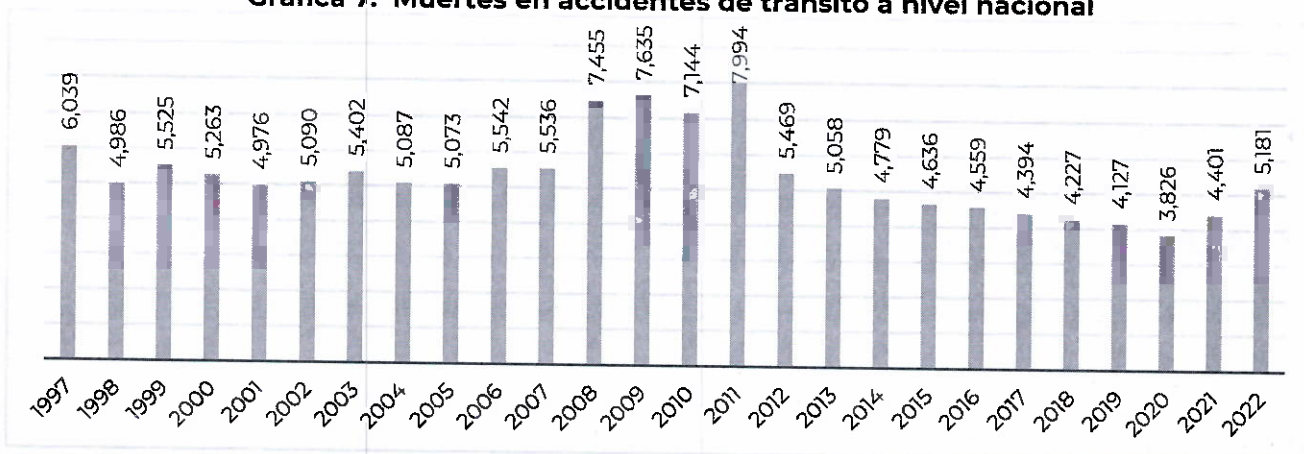


2023
FRANCISCO
VILLA



En lo que respecta a las muertes ocasionadas por los accidentes de tránsito, hacia el inicio del periodo de análisis, en 1997 se registraron 6 mil 39. Los siguientes diez años, hasta 2007, se ubicaron en un rango del orden de, entre 5 mil y 5 mil 500 muertes de forma anual. No obstante, de 2008 a 2011 se incrementaron y llegaron a niveles de más de 7 mil 400 hasta un nivel máximo de casi 8 mil muertes. Hacia 2012 el registro fue de 5 mil 469 y continuaron en descenso hasta 2020 en que se reportaron a 3 mil 826, su menor nivel histórico. Al igual que en el caso de los accidentes, se registró un repunte en 2021 y 2022, al llegar a 4 mil 401 y 5 mil 181 muertes anuales, respectivamente, como se muestra en la Gráfica 7.

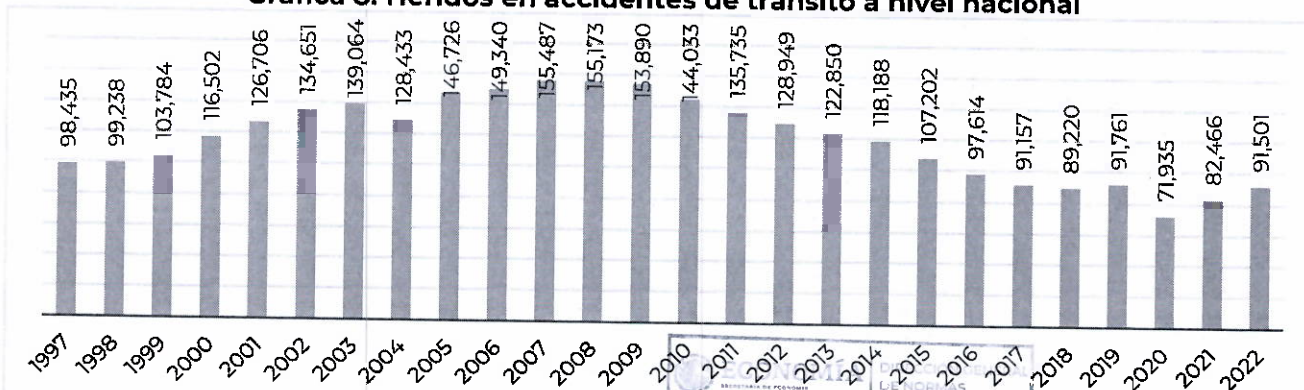
Gráfica 7. Muertes en accidentes de tránsito a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia con base en "Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas"

En cuanto a los heridos a causa de los accidentes, estos muestran, en general, un comportamiento similar a los dos rubros mencionados con anterioridad, con ligeras variaciones. Entre 1997 y 2003 los heridos en accidentes automovilísticos crecieron de forma sostenida y pasaron de 98 mil 435 a más de 139 mil, respectivamente. Al siguiente año el comportamiento fue un poco atípico ya que hubo una disminución hasta un nivel de 128.4 mil heridos. El mayor nivel se alcanzó en 2008 al reportarse 155 mil 173 heridos, situación que permaneció a la baja hasta llegar a un mínimo de 71 mil 935 en 2020, como se muestra en la Gráfica 8.

Gráfica 8. Heridos en accidentes de tránsito a nivel nacional



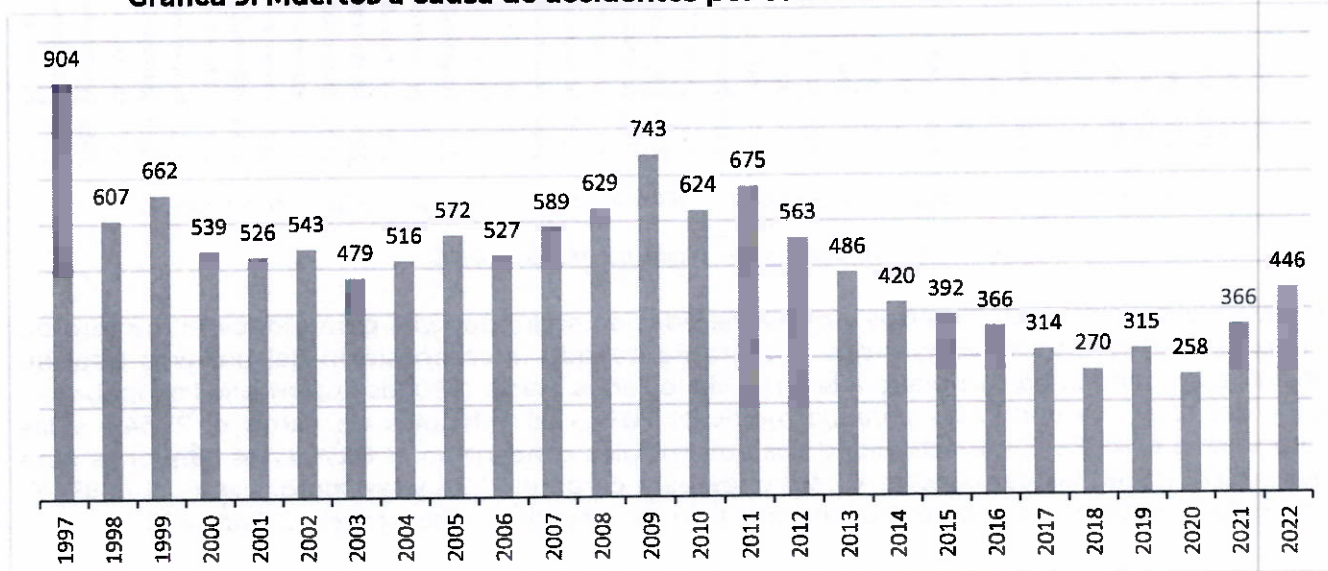
Fuente: Elaboración propia con base en "Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas"





La consecuencia menos deseable en un accidente de tránsito es la muerte. El mayor número de fallecimientos se registró en 1997, con un total de 904 muertes, lo que representó el 14.96% de las muertes en accidentes de tránsito. Durante los siguientes seis años se registró, en general una disminución hasta llegar a 479 muertes en el año 2003. A partir de 2004 y hasta 2009, en general, se registró una tendencia al alza y alcanzar 743 muertes en dicho año, representando el 9.73% de las muertes en accidentes de tránsito. Destacan los años 2018 y 2020 al registrarse 270 y 258 muertes al año, respectivamente, y se constituyeron con los menores registros de los últimos años, hacia 2021 y 2022, se volvió a registrar un incremento y se reportaron 366 y 446 muertes al año, es decir, el 8.3% y 8.6% con relación a las muertes por accidentes de tránsito, como se muestra en la Gráfica 9.

Gráfica 9. Muertos a causa de accidentes por condición con aliento alcohólico



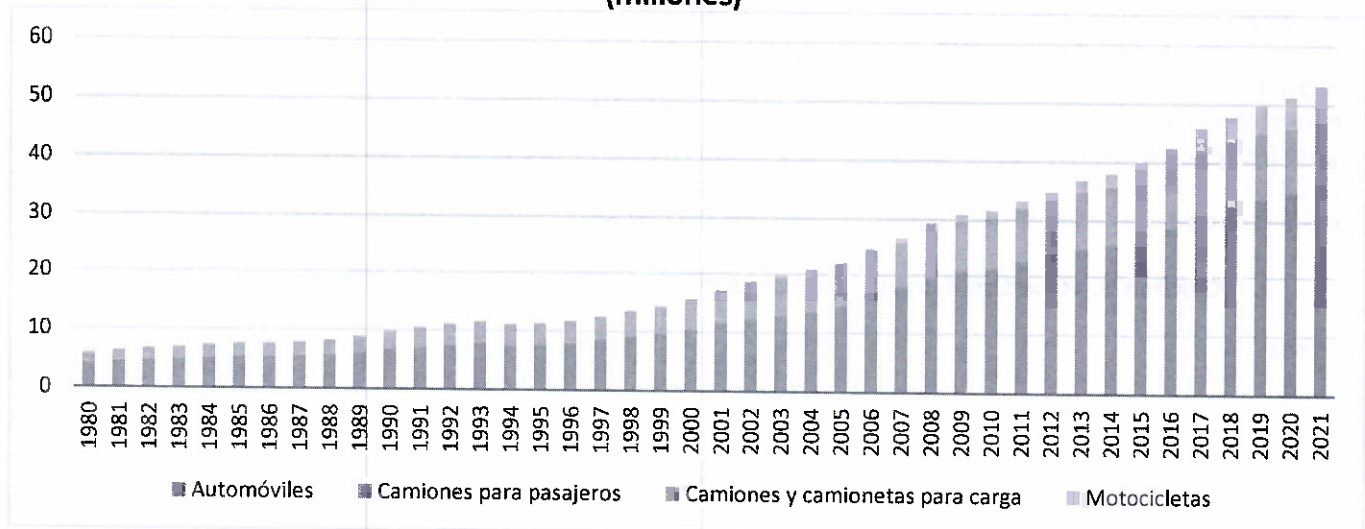
Fuente: INEGI, Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

Durante los últimos cuarenta años se registró un incremento significativo del total de vehículos en circulación y pasó de 5 millones 758 mil 330 unidades en 1980 a 53 millones 115 mil 396 unidades en 2021. Esto es, se multiplicó por poco más de nueve veces en ese periodo de tiempo. De forma desagregada, se reportan cuatro categorías correspondientes a automóviles, camiones para pasajeros, camiones y camionetas para carga, y motocicletas.

Los automóviles pasaron de 3 millones 950 mil 42 a 35 millones 460 mil 804, de 1980 a 2021. Los camiones para pasajeros pasaron de las 60 mil 388 a 452 mil 664 unidades, respectivamente, en los mismos años. La categoría referente a camiones y camionetas para carga, en 1980 sumaron 1 millón 470 mil 816, mientras que en 2021 registraron 11 millones 262 mil 666 unidades. Por último, las motocicletas registradas sumaron 277 mil 084 unidades en 1980, mientras que hacia 2021 ya eran un total de 5 millones 939 mil 262 unidades; esta categoría creció, de forma acumulada, en más de 21 veces, como se muestra en la Gráfica 10.



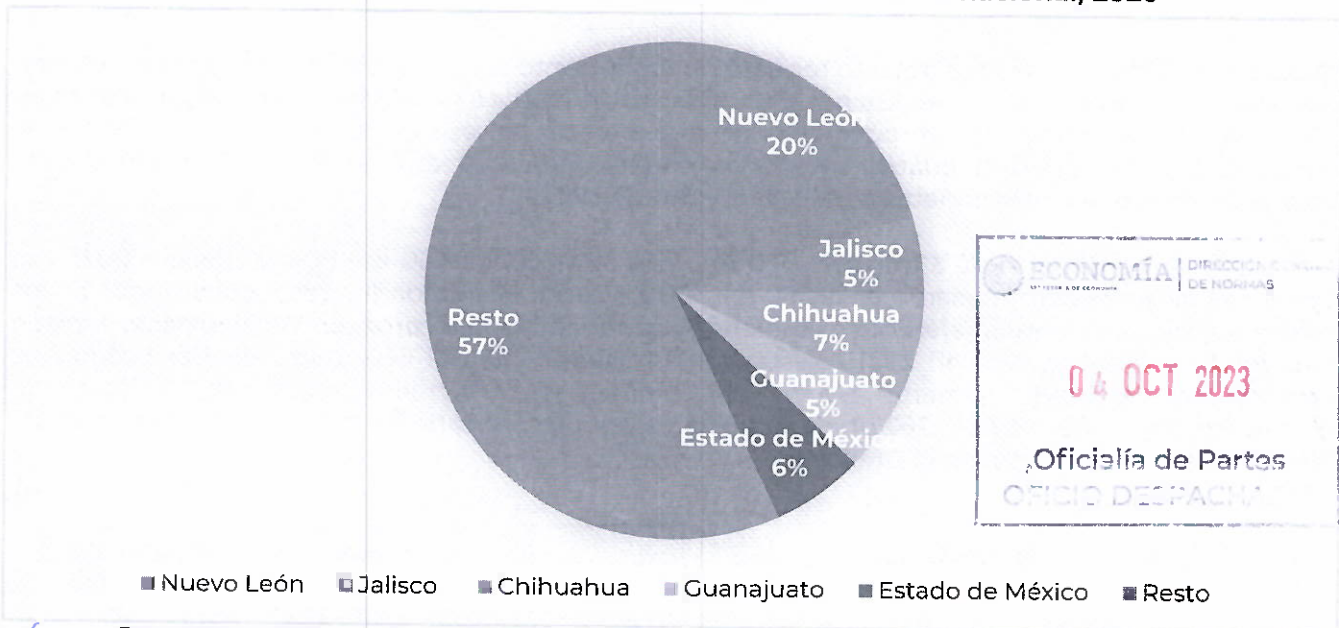
Gráfica 10. Vehículos de motor registrados en circulación por año de registro, según clase (millones)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Promover el uso de alcoholímetros y otras medidas de seguridad vial para reducir el número de accidentes de tránsito se vuelve más importante cuando la composición del universo total de vehículos, en general ha cambiado a lo largo de los años. Hacia 1980 los automóviles ocupaban el 68.6% del total, los camiones para pasajeros el 1.05%, los vehículos de carga el 25.54% y las motocicletas el 4.81%. En la actualidad, los automóviles concentran el 66.75%, los camiones para pasajeros el 0.85%, las camionetas y camiones para carga el 21.2% y las motocicletas el 11.18%. El detalle de la participación porcentual de cada tipo de vehículo, se muestra en la Gráfica 10.

Gráfica 11. Distribución de accidentes de tránsito a nivel nacional, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe sobre la Situación de la Seguridad Vial México 2021





Con base en el Informe sobre la situación de la seguridad vial, señala que el alto porcentaje de colisiones en las que hubo lesionados fue a causas asociadas al alcohol y la conducción, siendo este un factor de riesgo que puede presentarse los domingos a partir de las 16-17 horas y hasta la madrugada del lunes, horarios en los cuales no se implementa ningún alcoholímetro en algunos municipios de algunas entidades. Cabe decir que las entidades con mayor número de accidentes, en 2020, fueron Nuevo León, Jalisco, Chihuahua, Jalisco, Guanajuato y Estado de México, como se muestra en la Gráfica 11.

Con relación a lo anteriormente expuesto, se resalta la importancia de dirigir el uso de instrumentos confiables para evitar corrupción o mal uso de los alcoholímetros en los operativos de alcoholimetría ya que, como se pudo observar, existe una alta afluencia de vehículos en circulación, por lo que sería adecuado que las entidades federativas empleen este tipo de operativos con el objetivo de reducir el número de accidentes derivado del consumo del alcohol y, de este modo, se reforzaría la seguridad vial.

V. Resultado de la Revisión Sistemática

En el presente informe se revisaron los resultados, se presentó el análisis cualitativo y cuantitativo, de la Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, *"Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba"*. Algunos aspectos relevantes son los siguientes:

- Se realizó la valoración de los riesgos que implica la presente NOM y, de acuerdo con el enfoque de la regulación basado en riesgos, la mejor opción es confirmar la NOM-214. El nivel de riesgo, aunque disminuyó en frecuencia, continúa en un nivel alto.
- La siniestralidad puede tener diferentes consecuencias, sin embargo, las lesiones y las muertes son las más importantes. Al igual que los accidentes, estas dos variables se incrementaron en los dos últimos años en los que se tiene registro.
- La determinación del nivel de alcohol es crucial para prevenir la circulación de agentes que puedan poner en riesgo de lesión o incluso la muerte, a las personas.
- En un contexto en que los accidentes, las lesiones y los decesos se incrementan, resulta de especial interés en las políticas públicas que se confirme la presente NOM.

Por lo anteriormente expuesto, el resultado de la Revisión Sistemática es la **CONFIRMACIÓN** de la Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, *"Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba"* al ser vigentes el objetivo de la NOM, toda vez que estos instrumentos de medición son elementales para detectar los niveles de alcohol en una persona, siendo esta una medida preventiva para evitar accidentes laborales o de tránsito, así como la atención a la protección del Objetivo Legítimo de Interés Público respecto a la *seguridad vial y cualquier otra necesidad pública*, los cuales se encuentran señalados en el artículo 10, fracciones XII y XV de la LIC.

El presente informe debe notificarse al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de la Infraestructura de la Calidad, dentro de los sesenta días hábiles posteriores a la terminación del periodo quinquenal correspondiente para que se solicite su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad, en cumplimiento y de conformidad con lo establecido por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.

04 OCT 2023

Oficina de Partes

OFICIO DESPACHADO



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

Página 13 de 15



VI. Referencias

- CONADIC. (24 de noviembre de 2022). *Accidentes automovilísticos por alcohol, primera causa de fallecimiento en personas de 20 a 39 años*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/conadic/prensa/accidentes-automovilisticos-por-alcohol-primera-causa-de-fallecimiento-en-personas-de-20-a-39-anos?idiom=es>
- Data México. (2023). *Centros Nocturnos, Bares, Cantinas y Similares*. Obtenido de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/drinking-places-alcoholic-beverages>
- INEGI. (12 de Enero de 2020). *Registro administrativo de la industria automotriz de vehículos ligeros*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/datosprimarios/iavl/>
- INEGI. (2021). *Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas*. Ciudad de México, México. Recuperado el 9 de junio de 2023, de <https://www.inegi.org.mx/programas/accidentes/#Tabulados>
- INEGI. (2023). *Accidentes de tránsito*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/temas/accidentes/>
- Koutsoyiannis, A. (2002). *Microeconomía moderna*. Amorrortu Editore.
- OMS. (2013). *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial*. Geneva, Switzerland: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud, C. R. (s.f.). *Plan Mundial. Decenio de acción para la seguridad vial 2021-2030*. Obtenido de https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/road-traffic-injuries/21323-spanish-global-plan-for-road-safety-for-web.pdf?sfvrsn=65cf34c8_35&download=true
- SCT. (2002). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2001)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2003). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2002)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2004). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2003)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2005). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2004)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2006). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2005)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2008). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2006)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2008). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2007)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2010). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2008)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2010). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2009)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2011). *Estrategia Nacional de Seguridad Vial 2011-2020*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Salud, Distrito Federal.
- SCT. (2013). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2010)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2013). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2011)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.
- SCT. (2014). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2012)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.





SCT. (2014). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2013)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.

SCT. (2015). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2014)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.

SCT. (2016). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2015)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.

SCT. (2017). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2016)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.

SCT. (2019). *Anuario estadístico de accidentes en carreteras federales (2018)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro.

SCT, SALUD. (2011). *Acuerdo por el que se da a conocer la Estrategia Nacional de Seguridad Vial 2011-2020*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación, 6 de junio de 2011.

Secretaría de Economía. (2018). *Norma Oficial Mexicana NOM-214/2-SCFI-2018, Instrumentos de medición-Alcoholímetros referenciales-Especificaciones y métodos de prueba*. Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación, 13 de julio de 2018.

Secretaría de Salud. (28 de febrero de 2015). *Operativos de alcoholimetría*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/accion-estrategica-de-alcoholimetria>

Secretaría de Salud, S. (2021). *"Informe sobre la Situación de la Seguridad Vial México 2021"*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/818181/Informe_SV_2021_HD2_compressed.pdf



