



El consumo de alcohol en accidentes de tránsito, ¿Podemos hacer algo?

México y sus entidades federativas, 1997-2024

Gabriel Farfán y Esteban Bruera

-- Julio 2026 --

Farfán Mares, Gabriel¹ y Esteban Bruera². El consumo de alcohol en accidentes de tránsito, ¿Podemos hacer algo? México y sus entidades federativas, 1997-2024, Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, Ciudad de México, 2026.

1 Presidente y Director General (g.farfan.mares@comunidadmexicana.org.mx).

2. Jefe del Departamento de Investigación.

Copyright © Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, A.C., Ciudad de México, 2026.

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
I. ACCIDENTES ATRIBUIBLES AL CONSUMO DE ALCOHOL (NIVEL NACIONAL).....	6
III. EVOLUCIÓN DE ACCIDENTES ATRIBUIBLES AL CONSUMO DE ALCOHOL (ENTIDADES FEDERATIVAS).....	9
III. EVOLUCIÓN DE ACCIDENTES ATRIBUIBLES AL CONSUMO DE ALCOHOL (COMPARACIÓN INTERNACIONAL).....	14
IV. ¿EXISTE UNA LA RELACIÓN ENTRE TIPO DE BEBIDA Y ACCIDENTES?	18
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA	25
BIBLIOGRAFÍA.....	29
ANEXOS.....	33

Introducción

A lo largo de más de una década, la Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, A.C. ha desarrollado estudios especializados en las políticas públicas, con especial acento en la gestión pública y la política fiscal, dirigidas a la reducción del consumo excesivo, y por tanto dañino, de bebidas alcohólicas en los 3 niveles de gobierno en México.¹ Dichos estudios tienen un fuerte acento en la comparación internacional y la evolución en el tiempo, así como la fundamentación en la evidencia y la ciencia de datos (Farfán Mares, G. y Bruera, E. y Torres, P., 2024). El presente documento se enmarca en dichos esfuerzos al analizar el consumo excesivo asociado o como causa de accidentes en vialidades.²

Esta investigación sistematiza y presenta los resultados de análisis de información y datos hechos por Comunidad Mexicana, así como de una revisión crítica de recientes publicaciones elaboradas por instituciones internacionales, entre ellas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, la Organización Mundial de la Salud, OMS, el *Institute of Health Metrics and Evaluation*, y el IHME.³ En fechas recientes una conjunto de organizaciones han dado a conocer actualizaciones importantes en las métricas que producen relacionadas con los accidentes en vialidades.⁴ En este documento analizamos aquellos accidentes atribuibles directa o indirectamente al consumo excesivo de bebidas alcohólicas.

La relación entre el consumo de alcohol y los accidentes de tránsito ha sido ampliamente documentada en la literatura especializada en el tema. El alcohol afecta las funciones cognitivas y motoras del conductor — incluyendo el tiempo de reacción, la coordinación y la capacidad de juicio — incrementando de manera significativa el riesgo de accidente (World

¹ Para consultar la investigación en español e inglés basada en evidencia sobre bebidas alcohólicas ver: <https://www.comunidadmexicana.org.mx/bebidas-alcoholicas>

² Se utiliza el término “accidentes en vialidades” en lugar de accidentes de tránsito o en carreteras o caminos para agrupar entornos urbanos, suburbanos y rurales, así como caminos o carreteras principales y secundarias.

³ Por ejemplo, el Institute of Health Metrics and Evaluation ha publicado recientemente una variedad de indicadores actualizados sobre el tema. Ver Global burden of 292 causes of death in 204 countries and territories and 660 subnational locations, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023, Institute for Health Metrics and Evaluation, *Global Burden Disease*, University of Washington, EUA, 2026. <https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd> y bases de datos consulta en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

⁴ Uno de los más completos y recientes es el reporte de la Organización Mundial de la Salud, Global status report on road safety 2023: country and territory profiles, World Health Organization, Ginebra, 2024.

Health Organization, 2018). En México, diversos estudios han identificado al alcohol como uno de los principales factores de riesgo en la mortalidad y lesiones por accidentes viales (Híjar et al., 2012; Cherpitel et al., 2015).

Los accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas constituyen uno de los problemas de salud pública con mayores retos. La OCDE, en un estudio reciente, señala que:

“El consumo nocivo de alcohol repercute directamente en la seguridad de la sociedad, ya que puede provocar accidentes de tráfico y actos de violencia debido a sus efectos sobre la función cognitiva, la coordinación y el comportamiento. Cuando las personas consumen alcohol en exceso, se ve afectada su capacidad para tomar decisiones racionales, se ralentizan sus tiempos de reacción y se deterioran sus habilidades motrices, factores todos ellos fundamentales para una conducción segura”.⁵

En relación con México y de acuerdo con los registros del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), entre 1997 y 2024 se registraron accidentes de tránsito en todo el territorio nacional de manera ininterrumpida, con variaciones significativas tanto en su magnitud como en sus causas identificadas. Entre los factores asociados a la siniestralidad vial, el consumo de alcohol ocupa un lugar central en la literatura especializada y en las políticas públicas de prevención. Con el propósito de hacer una revisión y análisis exhaustivo de la evolución y la identificación de posibles rutas de mejora en las políticas públicas dirigidas a disminuir los accidentes de tránsito y su fatalidad asociados al consumo de bebidas alcohólicas, este documento se divide en 5 secciones:

- I. Accidentes atribuibles al consumo de alcohol (nivel nacional)
- II. Evolución de accidentes atribuibles al consumo de alcohol (entidades federativas)
- III. Evolución de accidentes atribuibles al consumo de alcohol (comparación internacional).
- IV. ¿Existe una la relación entre tipo de bebida y accidentes?
- V. Conclusiones.

⁵ OECD, *The Health and Economic Benefits of Tackling Non-Communicable Diseases*, OECD Health Policy Studies, OECD, Paris, 2026, 113 p.p.

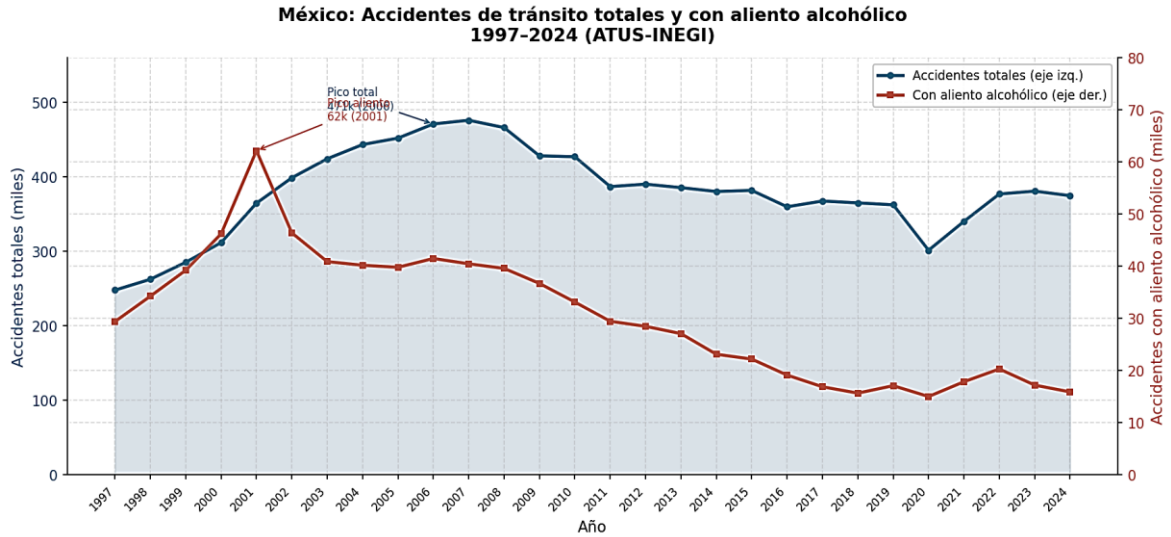
I. Accidentes atribuibles al consumo de alcohol (nivel nacional)

Esta sección presenta los resultados del análisis estadístico realizado sobre los microdatos de los Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS) del INEGI, correspondientes al periodo 1997–2024. Los resultados indican que a nivel nacional la tasa de accidentes donde se identificó aliento alcohólico en el conductor registró una reducción sostenida, al pasar de 31 accidentes por cada 100,000 habitantes en 1997 a 12 en 2024. Desde una perspectiva general, se observa que la tasa de accidentes totales presentó una trayectoria no lineal. Desde 260 accidentes por cada 100,000 habitantes en 1997, la tasa se incrementó hasta un máximo de 437 en 2006, para luego descender de manera sostenida hasta 235 en 2020, año en que la reducción de la movilidad derivada de la pandemia de COVID-19 muy posiblemente incidió en ello. A partir de 2021 se observó un repunte gradual, cerrando 2024 en 283, nivel ligeramente superior al de 1997.⁶ En contraste con esta evolución, la reducción en la tasa de accidentes con aliento alcohólico fue sostenida y pronunciada a lo largo de todo el periodo, lo que sugiere una mejora relativa en el comportamiento de los conductores respecto al consumo de alcohol, independientemente de las fluctuaciones en la accidentalidad total.

Una primera aproximación a dichos indicadores ayuda a conocer la evolución -en paralelo- de los accidentes totales y de los accidentes con aliento alcohólico identificado para el periodo 1997–2024. Ambas series muestran trayectorias que indican que mientras los accidentes totales crecieron desde 248 en 1997 hasta un máximo de 476 en 2007, y se mantienen en 2024 por encima de los niveles iniciales (374,949), los accidentes con aliento alcohólico alcanzaron su máximo en 2001 (62,198) y desde entonces registran una caída sostenida hasta 15,915 en 2024. Es entonces evidente que los accidentes atribuibles a consumo de bebidas alcohólicas presentan una clara tendencia decreciente a diferencia de los accidentes totales y que representan poco más del 4% del total (de alrededor de 20% en 2001).

⁶ Es importante tomar en cuenta que la población de México pasó de aproximadamente 94.0 millones de habitantes en 1997 a cerca de 131.5 millones en 2024.

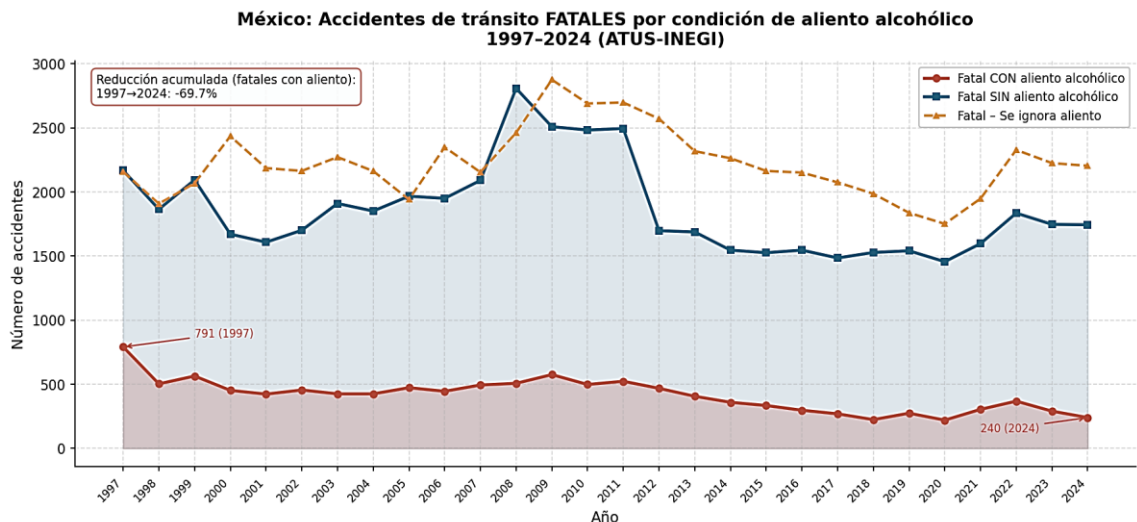
Gráfica 1.



Fuente: elaboración propia, Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas, ATUS, INEGI.

Un enfoque alternativo es observar el comportamiento de muertes en accidentes de tránsito asociadas a consumo de bebidas alcohólicas. Éstos pasaron de 791 en 1997 a 240 en 2024, lo que representa una reducción acumulada del 69.7%. Tras una caída inicial pronunciada entre 1997 y 2004 (de 791 a 425), se observó un repunte significativo entre 2008 y 2011, con un máximo secundario de 575 en 2009. A partir de 2012, la tendencia descendente se retomó con mayor firmeza, alcanzando el mínimo histórico de 220 en 2020 —año influido por la reducción de movilidad derivada de la pandemia de COVID-19— y cerrando 2024 en 240.⁷

Gráfica 2.

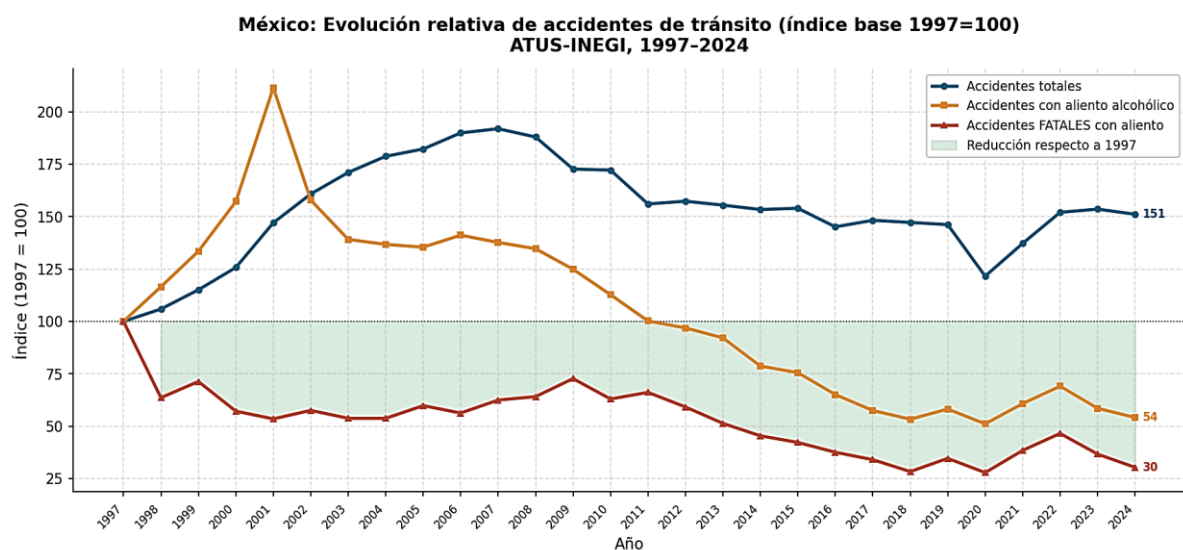


Fuente: elaboración propia, Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas, ATUS, INEGI.

⁷ Estos resultados, sin embargo, habría que tomarlos con cautela pues existe una cifra disponible que no identifica causa del accidente de víctimas fatales por lo que cabría la posibilidad de que existiese una “cifra oculta”, incrementando los casos fatales.

Finalmente se presenta la evolución de tres indicadores expresados en términos de un índice con base en 1997. Como puede observarse, mientras los accidentes totales en 2024 son un 51% superiores a los de 1997 (índice = 151), los accidentes con aliento alcohólico son un 46% inferiores (índice = 54) y los accidentes fatales con aliento alcanzan el nivel más bajo de toda la serie, con un índice de 30, equivalente a una reducción del 70% respecto al punto de partida. Este análisis relativo confirma que la mejora en los indicadores asociados al alcohol es un fenómeno robusto y no atribuible a cambios en la accidentalidad general. Una observación adicional es que tanto los accidentes fatales como los no fatales al parecer no estaban asociados en un periodo relativamente largo (1997-2017), a partir del 2017 empiezan a tener una simetría casi exacta pues ambas tendencias, como se puede observar en la gráfica presentan un efecto “espejo”. Esto quiere decir que los accidentes asociados con aliento alcohólico siempre causan muertes.

Gráfica 3.

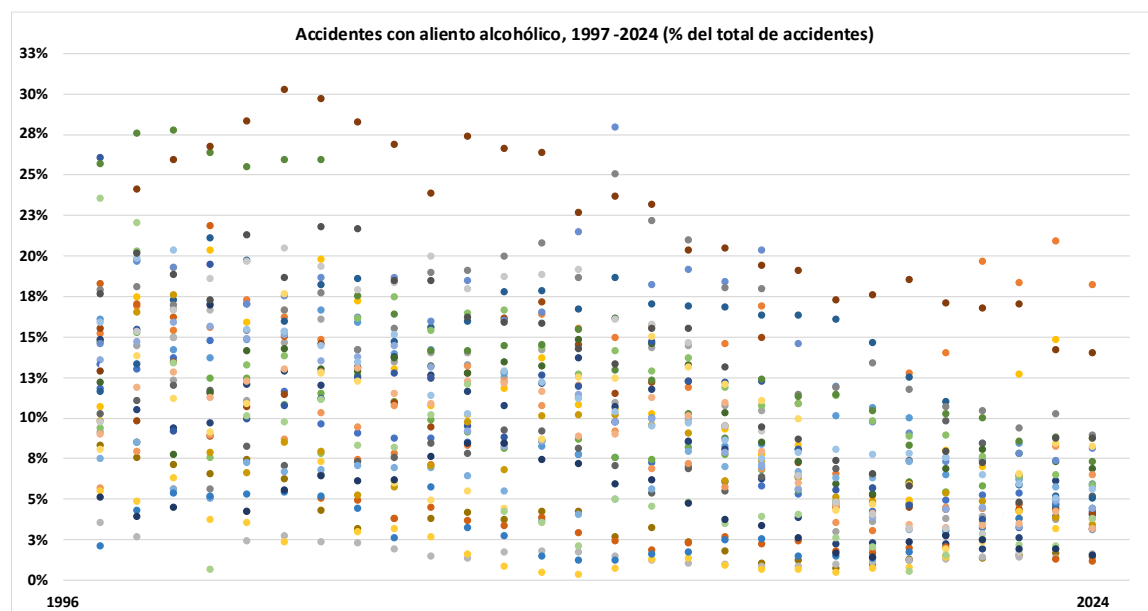


Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

II. Evolución de accidentes atribuibles al consumo de alcohol (entidades federativas)

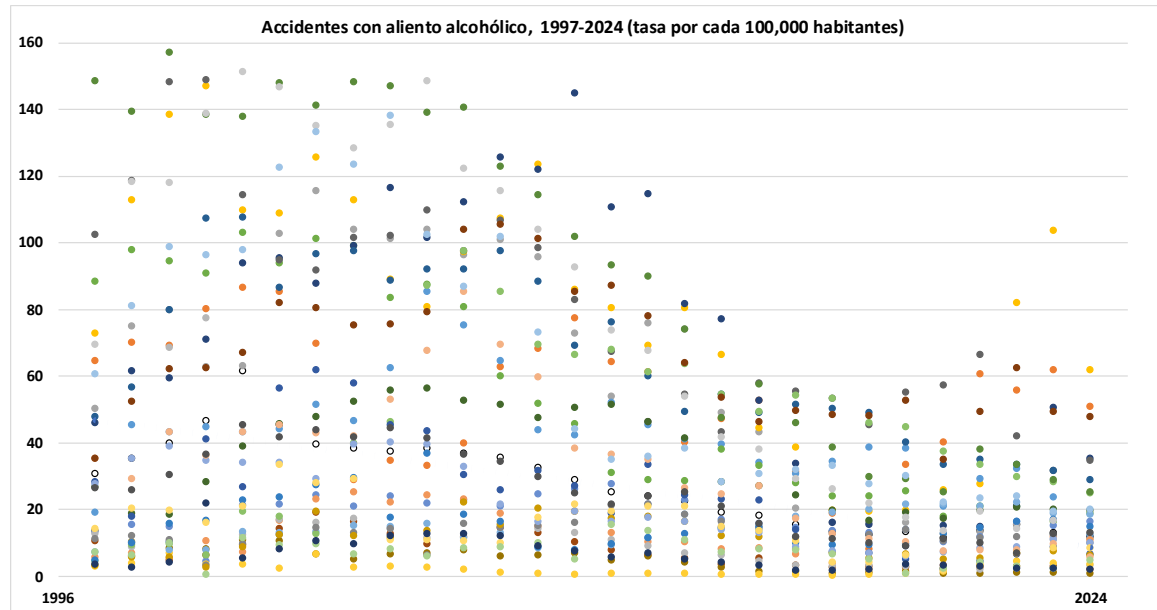
Esta sección despliega una serie de indicadores a nivel estatal. Para tener una perspectiva agregada y visualmente rica de los datos se proponen dos indicadores y para cada uno de ellos tres soluciones visuales, una gráfica (serie histórica), un mapa de calor o intensidad (para el último año disponible) y tablas ordenadas de máximos a mínimos para el año inicial y final de la muestra (1997 y 2024). El propósito es detallar la evolución de los accidentes en vialidades con aliento alcohólico para el periodo 1997-2024. Con estos indicadores es posible determinar la magnitud del consumo de alcohol y su participación en el total de accidentes y en la población (% del total de accidentes y tasa de accidentes por cada 100 mil habitantes).

Gráfica 4.



Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

Gráfica 5.



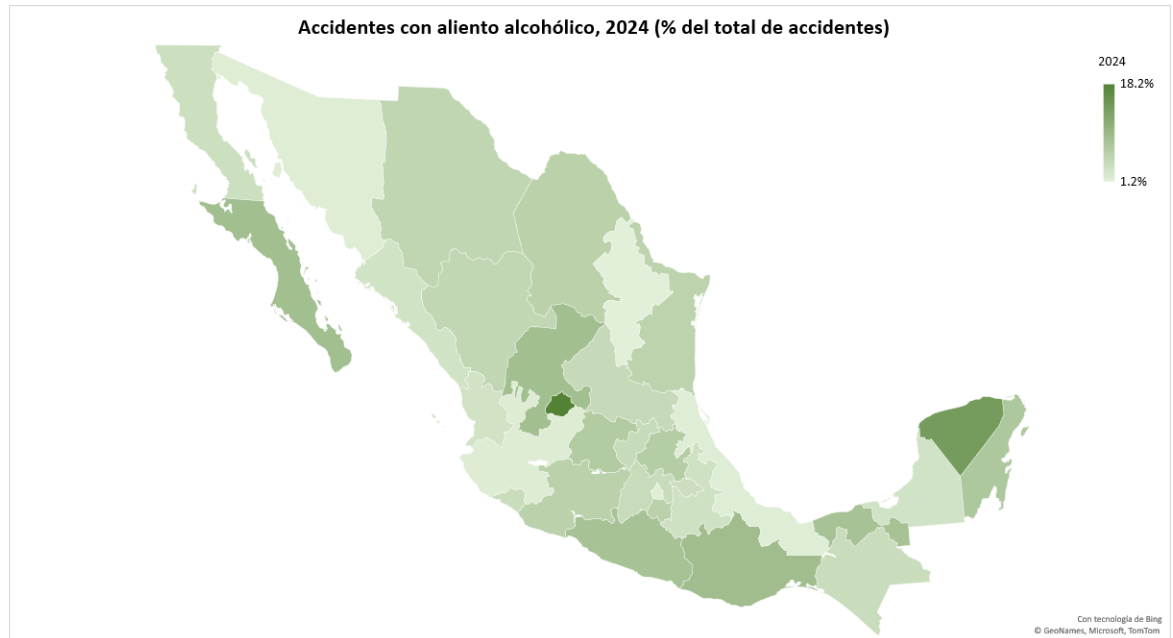
Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

En la gráficas anteriores (4 y 5) claramente se observa una tendencia decreciente (línea de tendencia punteada) mientras que los puntos (33 para cada año correspondientes a 32 entidades federativas y a uno reflejando el total) reflejan por igual mínimos y máximos de menor distancia entre ellos conforme avanza el tiempo.⁸

Por su parte los mapas nos ofrecen un panorama visual presente de aquellos estados con menores y mayores incidentes de manera práctica. En el primero destacan los casos de Aguascalientes y de Yucatán y en el segundo a éstos se le unen Baja California Sur y en menor medida, Colima y Chihuahua como los estados con el porcentaje y tasas más altas de accidentes asociados con el consumo de bebidas alcohólicas. En contraparte, Nuevo León, Ciudad de México y Veracruz se encuentran en un extremo opuesto.

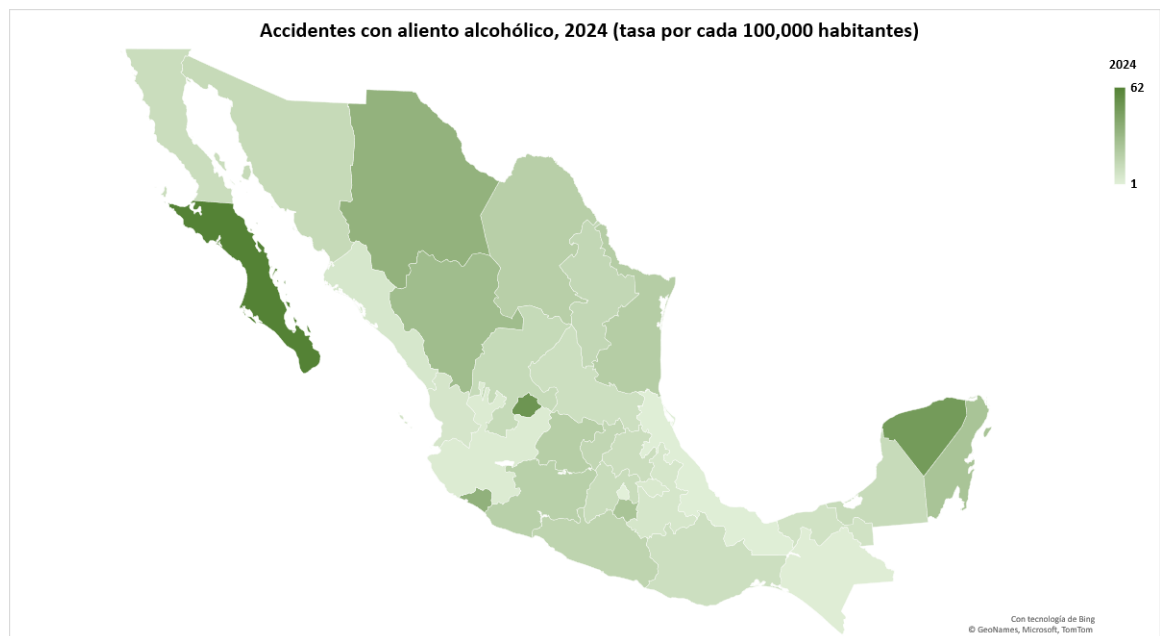
⁸ En el anexo 1 se incluyen las tablas que alimentan a estas soluciones visuales. En las entidades federativas la heterogeneidad en los resultados es significativa. Estados del norte como Chihuahua, Nuevo León y Coahuila registraron históricamente tasas más altas de accidentalidad total, mientras que estados del sur como Chiapas, Oaxaca y Tabasco presentaron las tasas más bajas en ambas categorías. Sin embargo, la proporción de accidentes con aliento alcohólico no necesariamente sigue el mismo patrón que la accidentalidad total, lo que anticipa los hallazgos del análisis de corte transversal.

Mapa 1.



Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

Mapa 2.



Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

En las tablas siguientes (1 y 2) se observan los cambios –al alza, a la baja—de estados “insignia” que iniciaron con altos niveles de accidentes y evolucionaron hacia menores o mayores porcentajes o tasas (sombreados con gris tenue).

Para la tabla 1, destacan Nayarit Nuevo León, el Total Nacional (Total México), reduciendo significativamente sus porcentajes. Aguascalientes y Querétaro evolucionan negativamente al colocarse como las entidades federativas con un mayor porcentaje de accidentes (en 1997 presentaban indicadores menos elevados).

En la Tabla 2. Destacan los casos de Nuevo León, Total México y Ciudad de México al reducir sus tasas y en contraparte los casos de Baja California Sur (que, a pesar de colocarse en 2024 como la entidad federativa con la tasa más alta tiene una menor que en 1997) y México.

Tabla 1. Evolución de accidentes con aliento alcohólico (% del total de accidentes, a la izquierda) y Tabla 2. Evolución de accidentes con aliento alcohólico (tasa por cada 100,000 habitantes, a la derecha).

Comparación de posiciones (1996 vs 2024).

	1997		2024		1997		2024
Nayarit	26.1%	Aguascalientes	18.2%	Nuevo León	220	Baja California Sur	62
Quintana Roo	25.7%	Yucatán	14.1%	Quintana Roo	148	Aguascalientes	51
Tlaxcala	23.6%	Oaxaca	9.0%	Chihuahua	103	Yucatán	48
Nuevo León	18.3%	Baja California Sur	8.8%	Coahuila de Zaragoza	89	Colima	35
Oaxaca	17.9%	Zacatecas	8.8%	Baja California Sur	73	Chihuahua	35
Zacatecas	17.7%	Tabasco	8.3%	Sonora	70	Durango	29
Campeche	16.1%	Guerrero	8.2%	Aguascalientes	65	Quintana Roo	25
Tamaulipas	15.9%	Quintana Roo	7.3%	Tamaulipas	61	Morelos	25
Chiapas	15.6%	Guanajuato	6.9%	Baja California	50	Tamaulipas	20
Aguascalientes	15.2%	Hidalgo	6.5%	Durango	48	Guanajuato	20
Colima	14.8%	Coahuila de Zaragoza	6.0%	Colima	46	Coahuila de Zaragoza	19
Coahuila de Zaragoza	14.8%	Michoacán de Ocampo	5.9%	Yucatán	35	Michoacán de Ocampo	19
Guerrero	14.6%	Morelos	5.9%	Sinaloa	35	Guerrero	16
San Luís Potosí	13.6%	Tamaulipas	5.6%	Total México	31	Querétaro	15
Yucatán	12.9%	Chihuahua	5.2%	Nayarit	28	Nuevo León	14
Guanajuato	12.2%	Durango	5.1%	San Luís Potosí	28	Zacatecas	13
Total México	11.9%	San Luís Potosí	4.4%	Guanajuato	27	Sonora	13
Durango	11.6%	Querétaro	4.4%	Zacatecas	26	Campeche	12
Baja California Sur	10.7%	Total México	4.2%	Campeche	19	Total México	12
Chihuahua	10.3%	Chiapas	4.2%	Tabasco	14	Baja California	11
Puebla	9.8%	Colima	4.1%	Ciudad de México	14	Hidalgo	11
Sonora	9.8%	Tlaxcala	3.8%	Guerrero	14	San Luís Potosí	10
Morelos	9.4%	Baja California	3.8%	Jalisco	13	Oaxaca	10
Baja California	9.2%	Puebla	3.5%	Oaxaca	11	Tabasco	9
Sinaloa	9.1%	México	3.2%	Chiapas	11	Nayarit	7
Ciudad de México	8.4%	Nayarit	3.2%	Tlaxcala	7	Puebla	6
Tabasco	8.1%	Sinaloa	3.2%	Michoacán de Ocampo	7	Sinaloa	6
Michoacán de Ocampo	7.5%	Campeche	3.1%	Hidalgo	6	Tlaxcala	5
Hidalgo	5.7%	Jalisco	1.7%	Querétaro	5	México	4
México	5.5%	Sonora	1.6%	Morelos	5	Jalisco	3
Veracruz	5.1%	Veracruz	1.6%	Veracruz	4	Chiapas	2
Jalisco	3.6%	Ciudad de México	1.4%	Puebla	3	Veracruz	2
Querétaro	2.1%	Nuevo León	1.2%	México	3	Ciudad de México	1

Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

III. Evolución de accidentes atribuibles al consumo de alcohol (comparación internacional)

Los resultados más recientes de una variedad de estudios y fuentes de datos, tanto de la Comunidad Mexicana como de otras instituciones, indican que el consumo de alcohol, tanto el recurrente y el excesivo se ha reducido significativamente.⁹ Por ejemplo, en una publicación reciente, el *Global Burden of Disease Study 2023*, del *Institute for Health Metrics and Evaluation*, coloca a los accidentes de tránsito en el último lugar dentro de los 10 primeras causas de muerte, después de haber ocupado el lugar 9 una década anterior (2013). Al observar la Tabla 1, se destaca que éstos tienen un cambio negativo o reducción parecida a la EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, que es principalmente causado por el consumo de tabaco), mientras que la cirrosis (parcialmente asociada con el consumo de alcohol), mantiene su lugar en la tabla con un aumento marginal.

Tabla 1. México: Diez principales causas de muerte por cada 100 000 en 2023 y cambio de tasa 2013-2023, todas las edades combinadas

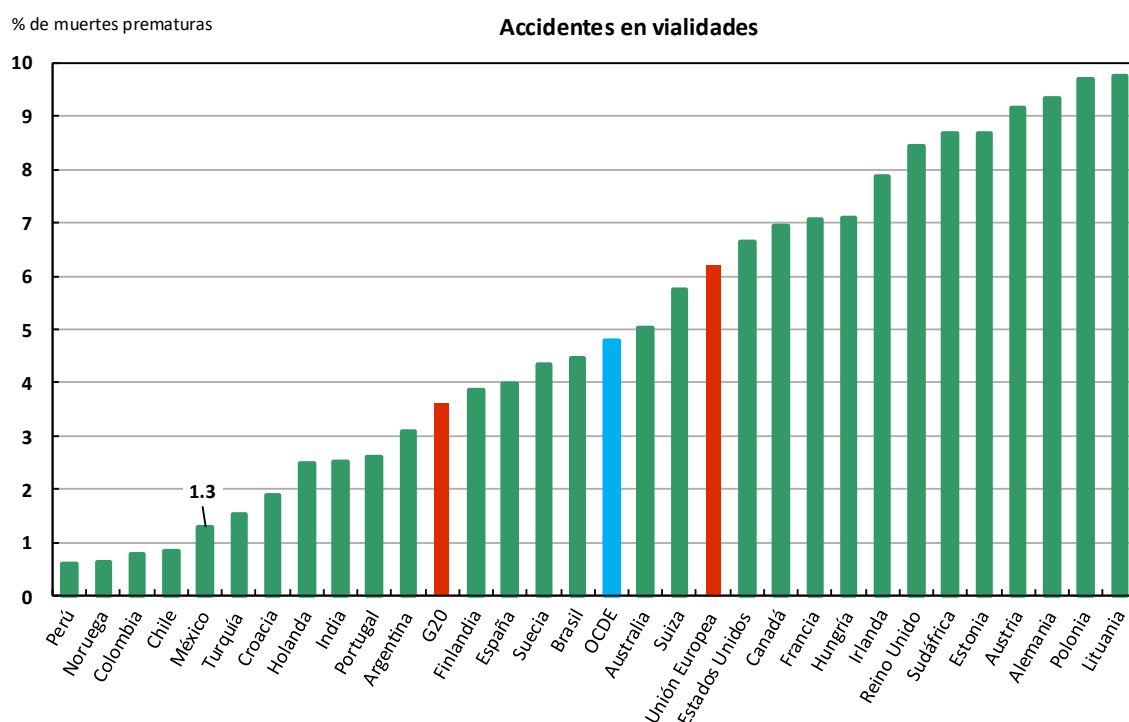
Causa	Lugar primeras 10		Cambio en las muertes por cada 100,000 habitantes, 2013-2023
	2013	2023	
Cardiopatías isquémicas	1	1	33.4
Diabetes	3	2	26.6
Enfermedad renal crónica	2	3	-4.3
Cirrosis	4	4	1.7
Infec. Resp. Bajas	8	5	10.4
Violencia interpersonal	7	6	7.6
Enfermedades vascular cerebral	5	7	-0.6
EPOC	6	8	-1.7
Alzheimer	12	9	3.6
Accidentes de tránsito	9	10	-1.6

Fuente: elaboración propia con datos de Global burden of 292 causes of death in 204 countries and territories and 660 subnational locations, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023.

⁹ Ver, por ejemplo, el reciente artículo publicado en el diario Reforma de la Ciudad de México, donde se detallan los resultados asociados a dicho fenómeno, “México, un país exitoso en reducir el consumo de alcohol”, 14 de junio del 2026. P.16

Adicionalmente, los cálculos para el periodo 2026-2050 relativos a la reducción de morir prematuramente por accidentes de tráfico asociados al consumo de alcohol si bien indican una ganancia para México, es marginal comparada con las de otros países con un perfil de consumo parecido y ciertamente inferiores a aquellos con consumos de alcohol muy superiores como algunos países en Europa del este y los países bálticos (por ejemplo en Polonia y Lituania se podría reducir un 10% del total de muertes prematuras y en países no incluidos en la gráfica siguiente como Rumania, hasta un 14.8%).¹⁰

Gráfica 6.



Fuente: elaboración propia con datos de OECD, *The Health and Economic Benefits of Tackling Non-Communicable Diseases*, OECD Health Policy Studies, OECD, Paris, 2026, 113 p.p. (Reducción de la mortalidad prematura por accidentes de tráfico (como % del total de la mortalidad prematura por dicha causa) derivada de reducir el consumo de alcohol (promedio para el periodo 2026-2050).

¹⁰ La OCDE, en un estudio reciente, señala que: “Si todos los países ajustaran su consumo total de alcohol al nivel observado en el 25 % de los países de la OCDE y de la UE con mejores resultados, se evitarían anualmente 5367 muertes prematuras por accidentes de tráfico en la OCDE (2113 en la UE). Esta cifra representa el 4,8 % de la mortalidad prematura total por accidentes de tráfico (el 6,2 % en la UE). Asimismo, se evitarían cada año 2358 muertes prematuras por violencia interpersonal en la OCDE —lo que supone el 4,8 % de la mortalidad prematura total por esta causa— y 327 en la UE (el 5,9 %). Las diferencias entre países dependen tanto del consumo total actual de alcohol como de las tasas de mortalidad prematura”. Ver OECD, *The Health and Economic Benefits of Tackling Non-Communicable Diseases*, OECD Health Policy Studies, OECD, Paris, 2026, 113 p.p.

Finalmente, en un estudio reciente basado en la investigación del IHME elaborada en 2025, se identifica a México como uno de los países que sobresalen en el periodo 2010-2024 con una reducción del 27% de la tasa de mortalidad en accidentes en vialidades atribuibles al consumo de alcohol (de 0.9 a 0.7%).¹¹ En contraste, sobresalen países que en un extremo han incrementado dicha tasa (277%) o la han reducido significativamente (-72%), con un promedio mundial del 13% de accidentes de tránsito considerando todos los factores de riesgo y un 28% de reducción considerando únicamente aquellos accidentes atribuibles al consumo de alcohol. Este reporte además utiliza datos de una encuesta de actitudes en torno a la seguridad en carreteras, donde un 21% de la población de México acepta que en los últimos 30 días ha consumido alcohol y apenas un 7% acepta el consumo de alcohol cuando maneja (comparado con Polonia, con 4% y con Luxemburgo, con un 10%).¹²

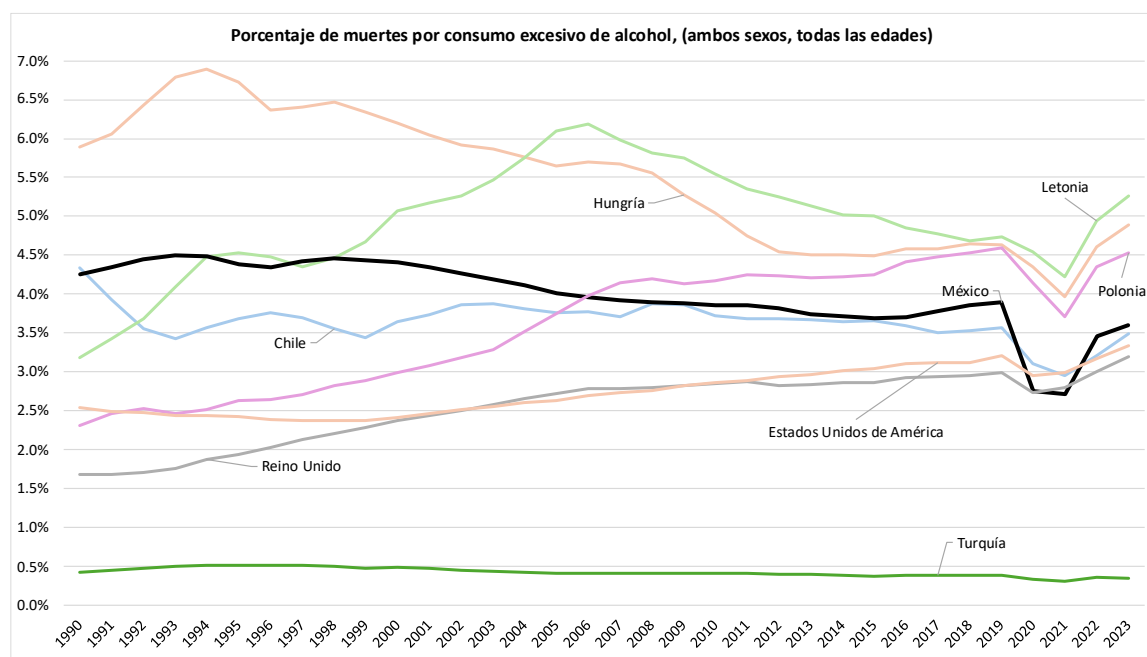
Finalmente, en cuando al porcentaje de muertes por consumo excesivo de alcohol, en la gráfica siguiente se presentan la evolución para 8 países que se seleccionaron con base en el dato más reciente y en su posición dentro del universo disponible de países (periodo 1990-2023). Destacan los casos de Letonia, Hungría y Polonia quienes presentan las posiciones más elevadas, los EUA y Reino Unido con trayectorias ascendentes pero moderadas y muy parecidas y el caso de Turquía con una trayectoria asombrosamente estable y con un porcentaje mínimo. Todos los países presentan reducciones importantes durante el periodo de pandemia COVID-19 pero destaca México por su abrupta y profunda reducción y porque a diferencia de los todos los demás países no regresa o recupera la trayectoria pre pandemia sino que altera su trayectoria histórica al volver a ritmos de decesos, pero inferiores a la pre pandemia. Esto es consistente con algunos hallazgos en la más reciente encuesta sobre consumo de drogas, alcohol y tabaco en México, la ENCODAT.¹³

¹¹ *IARD trends report. Progress in reducing road injury mortality, 2010-2024*, Global Burden of Disease (GBD) study, mayo 2026, 27 p.p.

¹² Ver Meesmann, U., Wardenier, N. & Pires, C. (2025). *Global Road Safety Insights. Synthesis from the ESRA3 survey across 39 countries*. (2025-R-02-EN). ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes).

¹³ Para una consulta de sus resultados, ver el Dashboard desarrollado por la Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, A.C.: <https://www.comunidadmexicana.org.mx/dashboard-drogas-alcohol-tabaco>

Gráfica 7.



Fuente: elaboración propia con datos de IHME (GBD *compare*).

IV. ¿Existe una la relación entre tipo de bebida y accidentes?

El gasto de los hogares mexicanos en bebidas alcohólicas — particularmente en cerveza y destilados — constituye un indicador indirecto del consumo que puede relacionarse con la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2024 permite estimar, a nivel de entidad federativa, el gasto per cápita en estos dos grupos de bebidas, ofreciendo una aproximación al volumen de consumo de alcohol por región.

En este apartado se examina la relación entre el gasto per cápita en cerveza y destilados, estimado a partir de la ENIGH 2024, y las tasas de accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas total y sin identificación de aliento alcohólico, utilizando datos del INEGI para el año 2024. El análisis se realiza mediante matrices de correlación de Pearson tanto a nivel nacional como para tres regiones del país: Norte, Centro y Sur, con el propósito de identificar si los patrones de gasto en alcohol se asocian con la siniestralidad vial y si dicha asociación varía entre regiones.

Desde la perspectiva económica, el gasto de los hogares en bienes de consumo es un indicador proxy del nivel de consumo de dichos bienes en la población (Deaton, 1997). En ausencia de datos directos de consumo per cápita de alcohol por entidad federativa y año, el gasto reportado en encuestas de hogares representa la mejor aproximación disponible a nivel subnacional en México. Sin embargo, cabe reconocer que las encuestas de hogares tienden a subestimar el gasto en alcohol debido a la sub-declaración del consumo (Rehm et al., 2010).

Los patrones de consumo de alcohol en México presentan una marcada heterogeneidad regional asociada a factores culturales, económicos y de disponibilidad del producto. Las regiones norte y sur del país muestran particularidades en el tipo de bebidas consumidas y en la intensidad del consumo, lo que se refleja en diferencias en la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas

alcohólicas asociada al alcohol (Villatoro et al., 2017). Este trabajo incorpora una dimensión regional en el análisis para capturar parte de dicha heterogeneidad.

Resultados (evolución nacional 1997-2024)

Como ya se mencionó, análisis de las series de tiempo revela una tendencia descendente sostenida en la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas asociada al alcohol a nivel nacional. La tasa de accidentes con aliento alcohólico identificado pasó de 30.82 por cada 100,000 habitantes en 1997 a 12.03 en 2024, lo que representa una reducción de 61% en el periodo. Esta caída fue particularmente pronunciada en la primera mitad de la década de 2000 y se acentuó nuevamente a partir de 2015, posiblemente asociada a la implementación y reforzamiento de operativos de alcoholimetría y campañas de prevención a nivel nacional y estatal.

En esta sección se presentan los resultados que existen entre el gasto per cápita en bebidas alcohólicas y los accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas en México mediante el desarrollo de matrices de correlación de Pearson para el 2024. Se utilizan visualizaciones con tonalidades de color tenue a oscuro indicando correlaciones débiles y fuertes, respectivamente y colores distintos para correlaciones negativas.¹⁴ Los principales hallazgos pueden sintetizarse en tres puntos:

1. *Primero*, a nivel nacional existe una tendencia descendente sostenida en la tasa de accidentes con aliento alcohólico identificado entre 1997 y 2024, con una reducción del 61% en el periodo. Esta reducción es proporcionalmente mayor que la disminución en la accidentalidad total, lo que sugiere avances en la prevención del manejo bajo el influjo del alcohol.
2. *Segundo*, el gasto per cápita en cerveza es la variable de consumo de alcohol con mayor asociación con la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, tanto a nivel nacional como en las tres regiones analizadas

¹⁴ En el Anexo 3 se incluyen las tablas completas con las correlaciones para cada entidad federativa identificando región a la que pertenecen.

($r=0.67$). Este resultado es cercano al del gasto en destilados, también positivamente correlacionado ($r=0.50$).

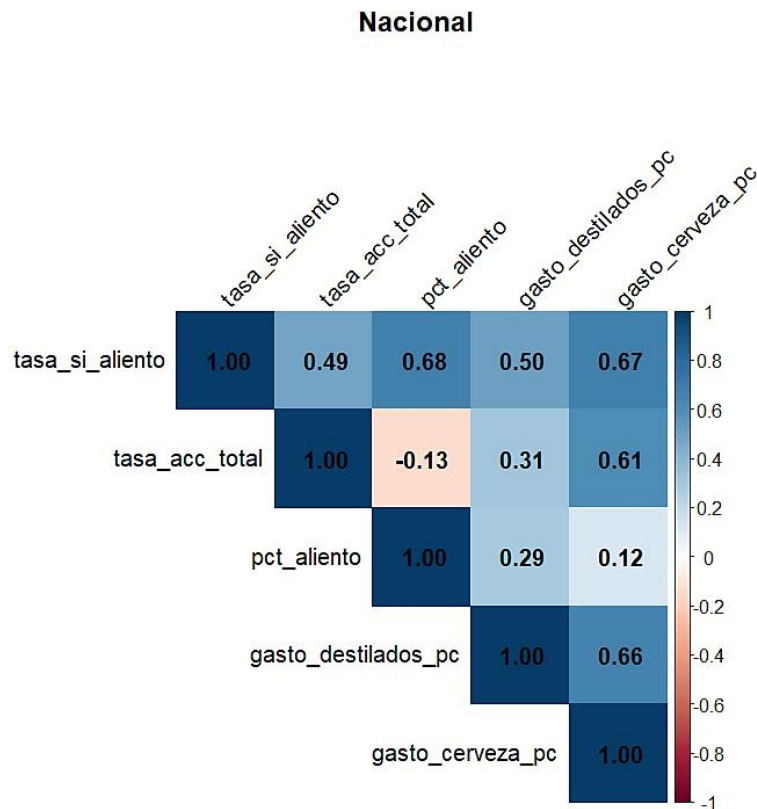
3. *Tercero*, la asociación entre gasto en alcohol y accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas es marcadamente heterogénea entre regiones. La correlación más alta se observa en el Sur ($r=0.97$ entre gasto en cerveza y tasa de accidentes totales), muy parecida a la del Centro ($r=0.90$), mientras que en el Norte esta asociación es débil. Estos patrones sugieren que las políticas de prevención de accidentes viales relacionados con el alcohol deben considerar las particularidades regionales del país.

A continuación, se muestra un análisis más detallado de los resultados y algunas consideraciones preliminares sobre la importancia de estos.

Análisis de correlación nacional

La Matriz 1 presenta las correlaciones de Pearson para el total de las 32 entidades federativas con datos del año 2024. En ella, destacan tres asociaciones positivas de magnitud moderada a alta. El gasto per cápita en cerveza muestra la correlación más alta con la tasa de accidentes totales ($r=0.61$) y una correlación igualmente relevante con la tasa de accidentes con aliento alcohólico ($r=0.67$). Por su parte, la tasa de accidentes con aliento alcohólico presenta una correlación alta con la proporción de accidentes donde se identificó aliento ($r=0.68$), lo que indica consistencia interna entre ambas medidas del fenómeno. El gasto en destilados, aunque con correlaciones más moderadas, también se asocia positivamente con la tasa de accidentes con aliento ($r=0.50$) y con el gasto en cerveza ($r=0.66$).

Matriz 1.



Fuente: elaboración propia.

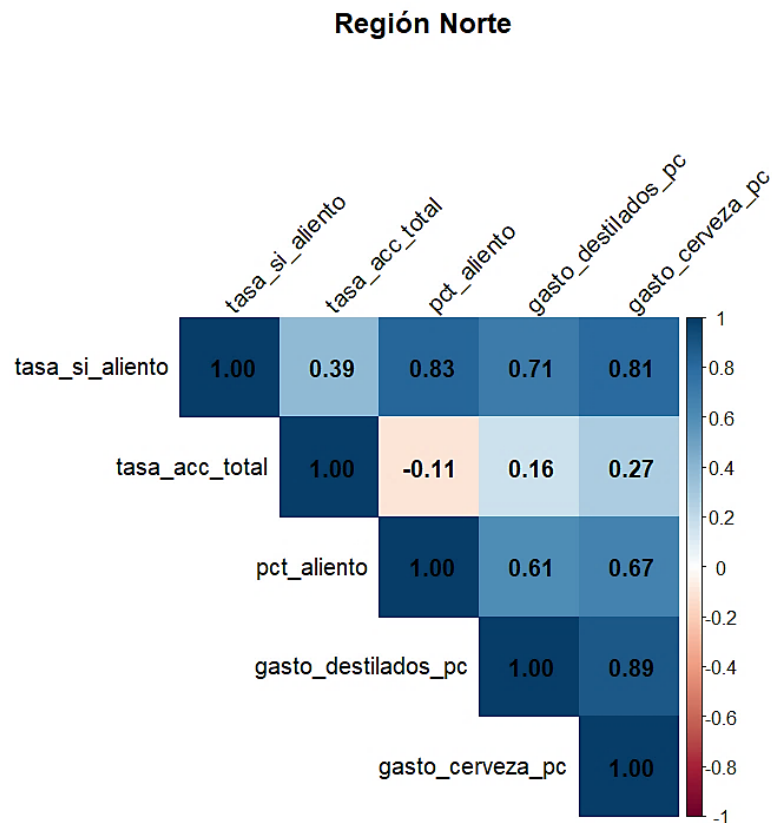
Un hallazgo relevante en la Matriz 1 es la correlación negativa entre la tasa de accidentes totales y la proporción de accidentes con aliento alcohólico ($r=-0.13$), lo que sugiere que los estados con mayor accidentalidad total no necesariamente presentan una mayor proporción de accidentes relacionados con el alcohol. *Esto indica a que la accidentalidad total en México responde a un conjunto más amplio de factores — entre ellos la infraestructura vial, la densidad vehicular y las condiciones del entorno — que no se reducen al consumo de alcohol.*

Correlaciones por regiones

Como se advierte en la Matriz 2, en la región Norte (Matriz 2), conformada por 11 entidades, se observa que el gasto per cápita en cerveza y en destilados presentan una asociación muy alta entre sí ($r=0.89$), lo que sugiere que en esta región ambos tipos de bebida responden a patrones de consumo similares entre la población. La tasa de accidentes con aliento alcohólico se asocia fuertemente tanto con la

proporción de accidentes con aliento ($r=0.83$) como con el gasto en cerveza ($r=0.81$) y en destilados ($r=0.71$).

Matriz 2.



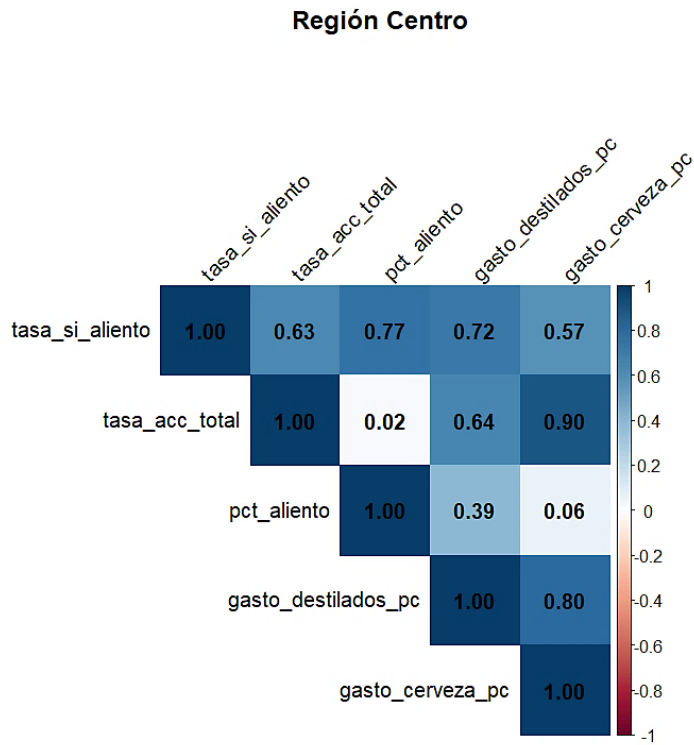
Fuente: elaboración propia.

Por el contrario, la tasa de accidentes totales prácticamente no correlaciona con ninguna de las variables de gasto en alcohol ($r=0.27$ con cerveza; $r=0.16$ con destilados), ni con la proporción de accidentes con aliento ($r=-0.11$). *Este patrón sugiere que en el norte del país la accidentalidad total obedece predominantemente a otros factores distintos al consumo de alcohol, posiblemente relacionados con las largas distancias recorridas, las condiciones de las carreteras y la alta motorización relativa de la región.*

En contraste con la Matriz 2, en la Matriz 3, la región Centro (Matriz 3) presenta el patrón más diferenciado respecto a las otras regiones. Destaca la correlación muy alta entre la tasa de accidentes totales y el gasto per cápita en cerveza ($r=0.90$), así como entre la tasa de

accidentes totales y el gasto en destilados ($r=0.64$). Esto indica que en el centro del país el gasto en alcohol — particularmente en cerveza — guarda una asociación estrecha con la accidentalidad general, no solo con los accidentes donde se detectó aliento alcohólico.

Matriz 3.



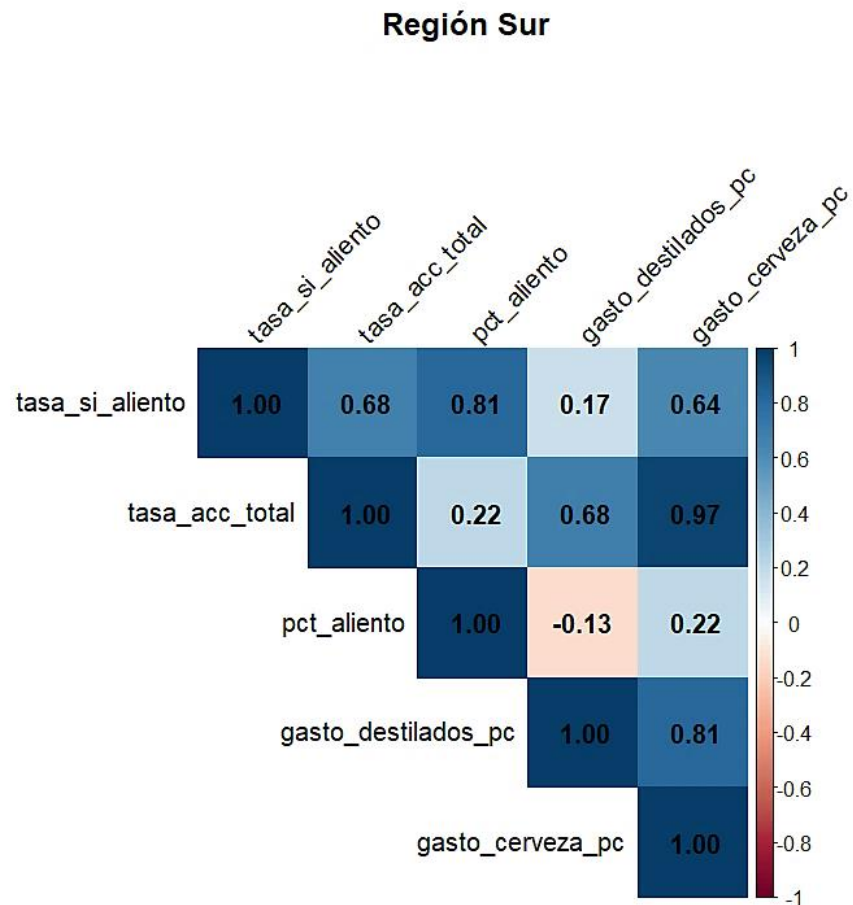
Fuente: elaboración propia.

Un elemento distintivo del centro es que la proporción de accidentes con aliento alcohólico no correlaciona significativamente ni con la accidentalidad total ($r=0.02$) ni con el gasto en cerveza ($r=0.06$). *Esto puede reflejar diferencias en los criterios de registro o en la capacidad de detección del aliento alcohólico entre los estados de esta región.* La correlación entre gasto en cerveza y gasto en destilados es alta ($r=0.80$), consistente con el patrón nacional.

Finalmente, la región Sur (Matriz 4) registra el hallazgo más llamativo del análisis: la correlación entre la tasa de accidentes totales y el gasto per cápita en cerveza alcanza 0.97, la más alta de todo el estudio. *Esta asociación casi perfecta entre ambas variables en los siete estados del sur sugiere que, en esta región, el gasto en cerveza es un predictor muy*

robusto de la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas total. El gasto en destilados también se asocia fuertemente con la accidentalidad total ($r=0.68$) y con el gasto en cerveza ($r=0.81$).

Matriz 4.



Fuente: elaboración propia.

En contraste, la proporción de accidentes con aliento alcohólico presenta correlaciones bajas o incluso ligeramente negativas con el gasto en destilados ($r=-0.13$). *Esto podría estar relacionado con el subregistro del aliento alcohólico como causa identificada en los estados del sur, o bien con diferencias en los patrones de consumo que no se traducen directamente en la detección del aliento en el lugar del accidente.*

V. Conclusiones y recomendaciones de política

Mientras que la cantidad total de accidentes en vialidades a nivel nacional ha permanecido prácticamente igual, los accidentes fatales y no fatales que se derivan del consumo de bebidas alcohólicas ha bajado considerablemente. En el plano estatal, las entidades federativas también denotan una tendencia decreciente y en particular se observa una menor dispersión, lo que refleja que tomados en su conjunto los mínimos y máximos en cuanto a accidentes en los estados por consumo de bebidas alcohólicas se encuentran más cerca, es decir, son menos contrastantes en tiempos presentes. Finalmente existen entidades federativas que han mejorado su posición relativa, al reducir significativamente en magnitud los accidentes asociados con el consumo de alcohol. En contraste existen otros estados que han deteriorado su posición significativamente.

Desde una visión panorámica de salud pública, los indicadores disponibles sobre las 10 principales causas de muerte denotan una disminución de los accidentes de tránsito como la última causa de muerte (lugar 10) por cada 100 mil habitantes y una reducción de tasa significativa entre 2013 y 2023. Además, los accidentes en vialidades están muy por debajo de otros países, del promedio de la OCDE y del G20 (México presenta el 1.3% de muertes prematuras comparadas con países como Lituania y Polonia con casi 10%). Por último, México presenta una de las más abruptas disminuciones en el porcentaje de muertes por consumo excesivo de alcohol en vialidades durante la pandemia COVID-19 y los niveles posteriores a ésta fueron significativamente inferiores a la pre pandemia.

Los resultados del análisis de correlación ofrecen evidencia exploratoria de que el gasto en bebidas alcohólicas — especialmente en cerveza — se asocia positivamente con la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas en México, aunque la magnitud y naturaleza de esta asociación varía considerablemente entre regiones. A nivel nacional, el gasto per cápita en cerveza y destilados presentan la correlación más alta con la tasa de

accidentes totales ($r=0.61$ y $r=0.50$) y con la tasa de accidentes con alicho alcohólico ($r=0.67$), lo que es consistente con la evidencia internacional sobre la relación entre disponibilidad y consumo de alcohol y la siniestralidad vial.

La heterogeneidad regional constituye uno de los hallazgos más relevantes del estudio. Mientras que en el Norte la accidentalidad total no guarda relación con el gasto en alcohol, en el Centro y especialmente en el Sur esta asociación es muy elevada. Estas diferencias reflejan probablemente la coexistencia de múltiples determinantes de la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas que varían según el contexto regional: en el norte, factores como la infraestructura vial y las condiciones del tránsito podrían dominar sobre el consumo de alcohol como factor explicativo; en el sur, donde la accidentalidad total es menor en términos absolutos pero más sensible al gasto en alcohol, el consumo de cerveza podría tener un peso relativo mayor como factor de riesgo.

Recomendaciones de política

El descenso de los accidentes tanto fatales como no fatales en vialidades asociadas con el consumo excesivo o no de bebidas alcohólicas es un dato revelador y alentador. Sin embargo, la magnitud del problema público persiste y el mayor reto es focalizar las reducciones en aquellas entidades federativas que han aumentado las incidencias de este tipo de accidentes. De igual manera los promedios o tasas nacionales no presentan reducciones significativas como sí ocurre en algunas entidades federativas. Esto sugiere que los esfuerzos pueden producir reducciones mucho más importantes y que el reto es priorizar dichos esfuerzos en las entidades federativas relativamente “resilientes” a reducir el consumo de bebidas alcohólicas mientras se conduce una unidad móvil.

Otra oportunidad de mejora es concentrarse en aquellas entidades que observan un alto gasto en productos como la cerveza y en menor medida los destilados, ya que son indicadores robustos que explican una mayor propensión a accidentes, sean estos fatales o no. En este sentido, la focalización es importante.

Bibliografía

Bibliografía

Boets, S., Folla, K., Houwing, S., Forsman, Å., Klipp, S., Areal, A., Jankowska-Karpa, D. & Meesmann, U. (2023). KPI Driving under the Influence of Alcohol. Methodological Guidelines. Report produced as part of the Trendline project, supported by the European Union.

Cherpitel, C. J., Ye, Y., Bond, J., Borges, G., Monteiro, M., Hao, W., ... & Poznyak, V. (2015). Alcohol attributable fraction for injury morbidity from the dose-response relationship of acute alcohol consumption: emergency department data from 18 countries. *Addiction*, 110(11), 1724-1732. <https://doi.org/10.1111/add.13031>

Consejo Nacional de Población. (2024). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050. CONAPO.
<https://www.gob.mx/conapo/documentos/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>

Deaton, A. (1997). The analysis of household surveys: A microeconomic approach to development policy. World Bank Publications.

Farfán Mares, G., Esteban Bruera y Pedro Torres, Building global policy inferences for alcoholic beverages harmful consumption: A cluster analysis & machine learning approach (A Report from the Research Team), Mexican Community on Public Management for Results, Mexico City, 2024, 79 p.p.
https://www.comunidadmexicana.org.mx/_files/ugd/cd854c_5e43f53ab84c443982d3eb4fea48e1a3.pdf

Farfán Mares, Gabriel, “México, un país exitoso en reducir el consumo de alcohol”, diario Reforma, Ciudad de México, 14 de junio del 2026. P.16

Global burden of 292 causes of death in 204 countries and territories and 660 subnational locations, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023, Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Burden Disease, University of Washington, EUA, 2026.

<https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd> y bases de datos consulta en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

Híjar, M., Trostle, J., & Bronfman, M. (2012). Pedestrian injuries in Mexico: A multi-method approach. *Social Science & Medicine*, 54(6), 883-894.

IARD trends report. Progress in reducing road injury mortality, 2010-2024, Global Burden of Disease (GBD) study, mayo 2026, 27 p.p.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2024. INEGI.

<https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2024/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025). Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas 1997-2024. INEGI.

<https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/transporte/accidentes.asp>

International Transport Forum, Road Safety Annual Report 2025, OECD, Publishing, Paris, 98 p.p.

Meesmann, U., Wardenier, N. & Pires, C. (2025). Global Road Safety Insights. Synthesis from the ESRA3 survey across 39 countries. (2025-R-02-EN). ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes).

OECD, The Health and Economic Benefits of Tackling Non-Communicable Diseases,

OECD Health Policy Studies, OECD, Paris, 2026, 113 p.p.

Organización Mundial de la Salud, Global status report on road safety 2023: country and territory profiles, World Health Organization, Ginebra, 2024.

Rehm, J., Kehoe, T., Gmel, G., Stinson, F., Grant, B., & Gmel, G. (2010). Statistical modeling of volume of alcohol exposure for epidemiological studies of population health: the US example. *Population Health Metrics*, 8(1), 3. <https://doi.org/10.1186/1478-7954-8-3>

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (EVAMOV), 2023-2042, México, Ciudad de México, 2023, 314 p.p.

Villatoro, J. A., Mendoza, M. A., Moreno, M., Oliva, N., Fregoso, D., Bustos, M., ... & Medina-Mora, M. E. (2017). El consumo de drogas en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones 2016. *Salud Mental*, 40(2), 47-59.

World Health Organization. (2018). Global status report on road safety 2018. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>

World Health Organization. (2024). Global status report on road safety 2023 Country and territory profiles. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240087712>

Anexos

Anexo 1. Indicadores por entidad federativa (% del total de accidentes y tasa de accidentes por cada 100 mil habitantes).

% de accidentes dónde se identificó aliento alcohólico																												
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total México	11.9%	13.0%	13.7%	14.8%	17.0%	11.6%	9.6%	9.1%	8.8%	8.8%	8.5%	8.5%	8.6%	7.8%	7.6%	7.3%	7.0%	6.1%	5.8%	5.3%	4.6%	4.3%	4.7%	5.0%	5.2%	5.4%	4.5%	4.2%
Aguascalientes	15.2%	16.9%	15.4%	15.6%	17.3%	16.3%	14.9%	7.4%	7.8%	7.1%	8.4%	12.9%	16.4%	15.6%	15.0%	15.7%	11.9%	14.6%	16.9%	10.9%	6.6%	3.1%	12.8%	14.1%	19.7%	18.4%	20.9%	18.2%
Baja California	9.2%	14.5%	12.3%	11.6%	11.1%	14.7%	16.1%	14.2%	13.5%	14.0%	14.1%	12.5%	14.3%	11.3%	11.0%	14.4%	14.5%	10.8%	10.5%	6.4%	3.0%	3.6%	4.8%	3.8%	3.9%	4.3%	3.7%	3.8%
Baja California Sur	10.7%	17.5%	19.3%	20.4%	15.9%	16.7%	19.8%	17.2%	13.1%	10.8%	10.2%	11.9%	13.8%	10.8%	10.6%	10.3%	9.9%	9.4%	7.8%	8.4%	4.7%	4.9%	4.9%	8.0%	7.0%	12.7%	14.9%	8.8%
Campeche	16.1%	19.7%	14.2%	13.8%	14.9%	15.4%	16.7%	15.9%	14.0%	14.2%	13.3%	12.8%	8.3%	7.8%	9.8%	10.1%	8.5%	8.3%	8.4%	8.1%	10.2%	10.6%	10.1%	6.6%	8.5%	8.5%	4.9%	3.1%
Coahuila de Zaragoza	14.8%	15.3%	15.0%	12.5%	10.8%	11.6%	12.7%	11.0%	9.9%	9.2%	8.2%	8.6%	8.7%	7.6%	7.5%	8.2%	7.8%	6.9%	5.6%	4.9%	5.7%	6.1%	5.4%	5.9%	6.2%	5.0%	6.0%	
Colima	14.8%	10.5%	9.4%	9.7%	12.1%	12.9%	12.1%	13.2%	13.8%	12.7%	11.7%	10.8%	12.2%	13.7%	10.7%	11.8%	8.6%	8.1%	6.2%	3.9%	2.2%	2.3%	1.3%	2.2%	1.9%	2.6%	6.2%	4.1%
Chiapas	15.6%	9.8%	13.5%	8.9%	10.7%	11.5%	14.6%	13.1%	11.0%	9.5%	12.8%	16.2%	17.2%	14.6%	11.6%	12.2%	12.3%	9.5%	15.0%	7.3%	4.5%	5.3%	4.5%	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%	4.2%
Chihuahua	10.3%	11.1%	12.1%	11.7%	8.3%	7.1%	6.5%	7.4%	7.6%	8.5%	7.8%	9.3%	9.2%	8.2%	7.1%	5.4%	6.9%	5.5%	6.4%	6.4%	6.9%	6.5%	7.4%	9.9%	8.5%	6.5%	4.7%	5.2%
Ciudad de México	8.4%	7.6%	7.1%	6.6%	7.5%	6.2%	4.3%	3.2%	3.8%	3.8%	4.2%	3.8%	4.3%	4.3%	2.7%	3.3%	2.4%	1.8%	1.0%	1.2%	0.7%	1.0%	1.3%	1.5%	1.4%	1.6%	1.7%	1.4%
Durango	11.6%	13.4%	17.3%	21.1%	19.7%	16.0%	18.3%	18.6%	14.8%	15.6%	16.0%	17.8%	17.9%	16.8%	18.7%	17.1%	16.9%	16.9%	16.4%	16.4%	16.1%	14.7%	12.6%	11.1%	7.4%	5.9%	5.2%	5.1%
Guanajuato	12.2%	8.5%	7.8%	11.6%	14.2%	14.3%	13.1%	12.9%	13.7%	13.2%	12.8%	13.5%	13.2%	14.9%	16.2%	14.6%	13.3%	10.3%	8.5%	7.3%	6.0%	5.3%	6.0%	6.9%	8.1%	7.9%	7.3%	6.9%
Guerrero	14.6%	19.8%	19.3%	5.1%	17.1%	17.6%	18.7%	16.3%	18.7%	16.0%	18.5%	16.1%	16.5%	21.5%	28.0%	18.2%	19.2%	18.5%	20.4%	14.6%	12.0%	9.8%	9.1%	7.4%	7.5%	7.8%	7.4%	8.2%
Hidalgo	5.7%	7.9%	5.6%	9.0%	4.3%	8.7%	10.4%	9.5%	10.8%	12.5%	13.3%	12.3%	10.8%	12.1%	9.2%	6.9%	7.2%	5.8%	6.9%	6.5%	3.6%	1.9%	3.2%	4.5%	4.4%	6.4%	8.3%	6.5%
Jalisco	3.6%	2.7%	15.0%	16.7%	2.4%	2.8%	2.4%	2.3%	1.9%	1.5%	1.4%	1.8%	1.8%	1.7%	1.5%	1.2%	1.1%	1.0%	0.9%	0.9%	1.0%	1.1%	1.3%	1.3%	1.4%	1.5%	1.4%	1.7%
México	5.5%	4.9%	6.4%	3.7%	3.6%	2.4%	7.3%	3.0%	3.2%	2.7%	1.6%	0.9%	0.5%	0.4%	0.8%	1.3%	1.3%	0.9%	0.7%	0.7%	0.5%	0.7%	0.8%	1.5%	3.5%	4.2%	3.2%	3.2%
Michoacán de	7.5%	8.5%	5.6%	5.2%	7.3%	6.7%	6.8%	7.1%	7.0%	7.0%	6.4%	5.5%	3.7%	4.1%	5.0%	5.7%	8.0%	7.1%	7.0%	6.7%	6.3%	6.4%	7.3%	7.6%	7.5%	6.2%	5.8%	5.9%
Morelos	9.4%	20.3%	16.8%	7.6%	13.3%	13.8%	7.9%	16.2%	17.5%	15.4%	16.5%	16.7%	14.4%	12.8%	14.2%	12.9%	13.7%	11.9%	10.8%	10.9%	11.4%	9.9%	8.9%	9.0%	7.6%	6.4%	6.5%	5.9%
Nayarit	26.1%	15.5%	9.2%	19.5%	9.9%	10.8%	11.2%	12.5%	12.8%	12.5%	9.5%	8.8%	12.7%	12.0%	9.8%	14.7%	12.3%	12.2%	12.3%	8.1%	5.6%	5.7%	4.7%	2.8%	3.8%	3.3%	4.0%	3.2%
Nuevo León	18.3%	17.1%	16.3%	21.9%	40.9%	15.1%	5.0%	5.0%	3.8%	4.5%	3.7%	3.4%	3.9%	3.0%	2.4%	1.9%	2.3%	2.7%	2.2%	2.4%	1.8%	1.7%	2.0%	2.1%	2.5%	4.7%	1.3%	1.2%
Oaxaca	17.9%	18.2%	17.0%	5.6%	15.5%	16.7%	17.7%	14.3%	15.6%	19.0%	19.2%	20.0%	20.8%	18.7%	25.1%	22.2%	21.0%	18.1%	18.0%	11.5%	11.9%	13.4%	11.8%	10.7%	10.5%	9.4%	10.3%	9.0%
Puebla	9.8%	16.6%	17.6%	7.9%	6.6%	8.5%	7.9%	5.2%	5.7%	7.1%	9.8%	6.8%	10.1%	10.2%	10.2%	9.6%	9.1%	6.2%	7.4%	6.4%	5.2%	4.8%	6.0%	5.4%	4.9%	3.8%	3.9%	3.5%
Querétaro	2.1%	4.3%	5.4%	5.2%	5.3%	5.4%	5.2%	4.5%	2.6%	5.8%	3.3%	2.8%	1.5%	1.3%	1.3%	1.6%	1.7%	2.5%	2.6%	1.5%	1.5%	1.4%	1.7%	3.1%	3.3%	3.9%	4.7%	4.4%
Quintana Roo	25.7%	27.6%	27.8%	26.4%	25.5%	26.0%	25.9%	17.6%	16.4%	14.2%	14.2%	14.5%	14.5%	15.5%	13.0%	12.4%	10.3%	8.8%	12.4%	11.3%	11.5%	10.4%	8.4%	10.3%	10.0%	8.6%	8.8%	7.3%
San Luis Potosí	13.6%	14.7%	15.9%	15.7%	14.9%	15.2%	13.5%	13.8%	14.5%	13.2%	9.2%	8.3%	8.6%	11.5%	9.8%	10.0%	10.1%	7.9%	7.1%	5.7%	4.8%	3.9%	3.1%	4.4%	4.5%	3.3%	4.9%	4.4%
Sinaloa	9.1%	11.9%	12.8%	11.3%	12.3%	13.1%	12.9%	13.1%	11.5%	10.9%	12.3%	12.2%	11.7%	8.9%	9.0%	11.3%	10.1%	11.0%	7.9%	6.0%	4.6%	4.1%	3.5%	3.2%	3.4%	3.5%	4.3%	3.2%
Sonora	9.8%	15.4%	16.7%	18.7%	19.7%	20.5%	19.4%	17.9%	18.4%	20.0%	18.0%	18.8%	18.9%	19.2%	16.1%	15.8%	14.6%	9.5%	9.2%	6.5%	4.8%	4.1%	3.2%	3.2%	2.9%	1.7%	2.0%	1.6%
Tabasco	8.1%	13.9%	11.2%	9.1%	10.9%	17.7%	12.8%	12.3%	6.0%	5.0%	5.5%	4.4%	8.7%	12.6%	12.5%	15.0%	13.2%	12.1%	11.1%	9.9%	4.3%	4.7%	5.9%	1.9%	2.4%	6.6%	8.5%	8.3%
Tamaulipas	15.9%	19.9%	20.4%	17.1%	15.5%	15.4%	14.5%	13.5%	15.2%	11.4%	10.3%	12.9%	12.2%	11.2%	10.4%	9.5%	9.7%	8.7%	7.5%	7.9%	8.1%	7.8%	7.8%	7.6%	6.6%	5.9%	5.1%	5.6%
Tlaxcala	23.6%	22.1%	13.4%	0.7%	10.2%	9.8%	11.2%	8.3%	8.2%	10.2%	12.1%	4.3%	3.6%	2.1%	5.0%	4.6%	4.8%	3.5%	4.0%	4.1%	2.7%	2.1%	0.6%	1.5%	2.6%	2.2%	2.2%	3.8%
Veracruz	5.1%	3.9%	4.5%	17.0%	4.3%	5.6%	6.4%	6.1%	6.2%	7.7%	8.5%	8.5%	7.5%	7.2%	6.0%	6.2%	4.7%	3.7%	3.4%	2.6%	1.7%	1.5%	2.4%	2.7%	2.5%	1.9%	1.9%	1.6%
Yucatán	12.9%	24.1%	25.9%	26.8%	28.4%	30.3%	29.8%	28.3%	26.9%	23.9%	27.4%	26.7%	26.4%	22.7%	23.7%	23.2%	20.4%	20.5%	19.4%	19.1%	17.3%	17.7%	18.6%	17.1%	16.8%	17.1%	14.2%	14.1%
Zacatecas	17.7%	20.2%	18.9%	17.3%	21.4%	18.7%	21.8%	21.7%	18.5%	18.5%	16.3%	15.9%	15.9%	14.3%	13.3%	15.6%	15.5%	13.1%	9.5%	8.7%	7.4%	6.6%	5.8%	7.9%	7.3%	4.8%	8.8%	8.8%

Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

Tasa de Accidentes donde se identificó aliento alcohólico por cada 100,000 habitantes, 1997-2024																												
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total México	31	35	40	47	62	45	40	38	37	38	37	36	32	29	25	24	23	19	18	15	14	12	13	12	14	16	13	12
Aguascalientes	65	70	69	80	87	85	70	29	35	33	40	63	68	77	64	61	40	47	53	32	19	8	34	40	61	56	62	51
Baja California	50	75	80	63	63	103	116	104	101	104	97	101	96	73	54	76	74	49	43	20	16	16	16	13	13	15	11	11
Baja California Sur	73	113	139	147	110	109	126	113	89	81	97	107	123	86	81	69	80	67	45	39	20	20	20	26	28	82	104	62
Campeche	19	45	43	45	43	44	51	47	63	86	75	65	44	43	52	45	41	40	34	31	35	39	38	21	29	32	24	12
Coahuila de Zaragoza	89	98	95	91	103	94	101	99	84	88	81	60	52	46	31	29	29	38	33	28	24	24	26	18	21	21	16	19
Colima	46	62	60	71	94	95	88	99	117	102	112	126	122	145	111	115	82	77	53	34	16	16	9	15	15	21	51	35
Chiapas	11	6	5	7	9	14	19	16	13	10	12	14	13	10	8	6	6	4	5	3	3	3	3	2	3	3	3	2
Chihuahua	103	119	148	149	114	95	92	102	102	110	98	107	98	83	67	46	55	43	58	55	53	45	55	57	67	42	32	35
Ciudad de México	14	10	9	8	11	11	7	5	7	7	8	6	6	7	5	6	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Durango	48	57	80	107	108	87	97	98	89	92	92	98	88	69	76	60	49	55	49	52	50	49	40	33	35	34	32	29
Guanajuato	27	19	19	28	39	46	48	52	56	56	53	52	47	51	52	46	41	28	27	24	20	17	19	17	20	21	20	20
Guerrero	14	15	15	5	21	22	24	21	24	22	23	21	25	26	28	22	23	17	16	15	14	13	14	10	12	17	15	16
Hidalgo	6	7	6	11	7	17	23	25	22	24	23	19	15	19	13	10	10	8	9	7	4	2	3	3	3	7	12	11
Jalisco	13	9	69	77	13	17	16	17	14	12	12	15	14	13	11	9	7	6	5	3	3	3	3	2	2	2	2	3
México	3	4	7	4	3	3	7	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	4	5	4	4
Michoacán de Ocampo	7	10	8	8	13	13	13	15	15	16	12	13	9	8	9	12	19	14	14	18	19	20	22	22	21	22	19	19
Morelos	5	9	10	6	19	18	13	40	46	87	98	85	70	67	68	61	64	54	49	54	54	46	45	38	33	30	29	25
Nayarit	28	18	10	41	27	57	62	58	45	44	31	26	32	27	19	33	25	23	23	14	7	7	5	2	5	7	9	7
Nuevo León	220	251	193	318		290	98	98	70	80	58	50	48	47	29	25	34	42	37	34	25	24	27	23	29	59	17	14
Oaxaca	11	12	11	3	10	12	15	13	14	6	16	15	15	16	21	22	19	16	15	12	13	13	14	11	12	12	12	10
Puebla	3	6	6	3	9	12	19	12	12	14	22	16	20	20	17	18	17	12	12	8	7	6	7	5	6	7	7	6
Querétaro	5	10	16	17	23	24	27	30	18	37	19	16	9	8	10	12	13	15	15	10	10	9	10	13	15	17	17	15
Quintana Roo	148	139	157	139	138	148	141	148	147	139	141	123	114	102	93	90	74	48	58	46	39	30	29	25	38	34	29	25
San Luis Potosí	28	35	39	35	34	34	29	40	40	40	33	22	17	20	16	18	16	14	13	9	8	7	6	7	8	9	11	10
Sinaloa	35	29	43	36	43	46	43	42	53	68	86	69	60	39	37	35	27	25	27	17	13	11	10	8	8	8	10	6
Sonora	70	118	118	139	151	147	135	128	136	149	122	115	104	93	74	68	54	42	38	29	26	22	18	14	20	14	17	13
Tabasco	14	20	20	16	21	34	28	29	11	11	11	10	18	22	20	21	21	15	14	11	4	4	6	2	3	7	9	9
Tamaulipas	61	81	99	96	98	122	133	123	138	102	87	102	73	44	35	36	38	28	31	32	33	28	30	22	23	24	20	20
Tlaxcala	7	6	10	1	12	10	10	7	8	6	9	9	10	5	15	14	11	7	8	8	7	5	1	2	4	3	3	5
Veracruz	4	3	4	22	6	8	11	10	12	13	13	12	9	8	6	7	5	4	3	2	2	2	4	3	3	2	2	2
Yucatán	35	53	62	63	67	82	81	75	76	79	104	105	101	85	87	78	64	54	46	50	49	48	53	35	49	63	49	48
Zacatecas	26	26	31	37	45	42	44	42	45	41	37	34	30	25	22	24	25	21	16	12	11	10	9	11	10	7	13	13

Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.

Anexo 2. Marco metodológico

Fuentes

Para la construcción de la base de datos se utilizaron tres fuentes de información. En primer lugar, los registros administrativos de accidentes de tránsito del INEGI, que contienen información anual por entidad federativa sobre el total de accidentes y aquellos donde se identificó aliento alcohólico en el conductor, para el periodo 1997-2024. En segundo lugar, los microdatos de la ENIGH 2024, de donde se estimó el gasto trimestral de los hogares en cerveza (claves 021301, 021302, 021303, 021901) y destilados (claves 021101 a 021105), los cuales fueron anualizados y agregados por entidad federativa. En tercer lugar, las proyecciones de población a mitad de año 2024 del Consejo Nacional de Población (CONAPO), utilizadas como denominador para el cálculo de tasas y gastos per cápita.

Variables

A partir de las fuentes anteriores se construyeron cinco variables para cada entidad federativa: (1) tasa de accidentes con aliento alcohólico por cada 100,000 habitantes (tasa_si_aliento); (2) tasa de accidentes totales por cada 100,000 habitantes (tasa_acc_total); (3) proporción de accidentes con aliento alcohólico sobre el total de accidentes (pct_aliento); (4) gasto per cápita anual en destilados en pesos corrientes (gasto_destilados_pc); y (5) gasto per cápita anual en cerveza en pesos corrientes (gasto_cerveza_pc).

Regionalización

Las 32 entidades federativas se agruparon en tres regiones geográficas con el propósito de identificar patrones diferenciados de asociación entre el consumo de alcohol y la accidentes en vialidades provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas. La región Norte comprende: Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Jalisco, Chihuahua, Nuevo León, Durango, Coahuila de Zaragoza y Nayarit (n=11). La región Centro incluye: Estado de México, Ciudad de México, Guanajuato, Puebla, Michoacán de Ocampo, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí,

Morelos, Querétaro, Zacatecas, Tlaxcala, Aguascalientes y Colima (n=14). La región Sur está conformada por: Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Yucatán, Quintana Roo y Campeche (n=7).

Modelos analíticos

Se calcularon matrices de correlación de Pearson entre las cinco variables descritas, tanto para el total nacional (n=32) como para cada una de las tres regiones. El coeficiente de correlación de Pearson mide la asociación lineal entre dos variables continuas y toma valores entre -1 y 1, donde valores cercanos a 1 o -1 indican una asociación fuerte positiva o negativa, respectivamente, y valores cercanos a 0 indican ausencia de asociación lineal. Dado el tamaño reducido de las muestras regionales, los resultados deben interpretarse con cautela y como hallazgos exploratorios. El procesamiento de los microdatos de la ENIGH se realizó en Stata 17, y las matrices de correlación fueron calculadas y visualizadas en R mediante el paquete corrplot.

Anexo 3. Matriz completa de correlaciones.

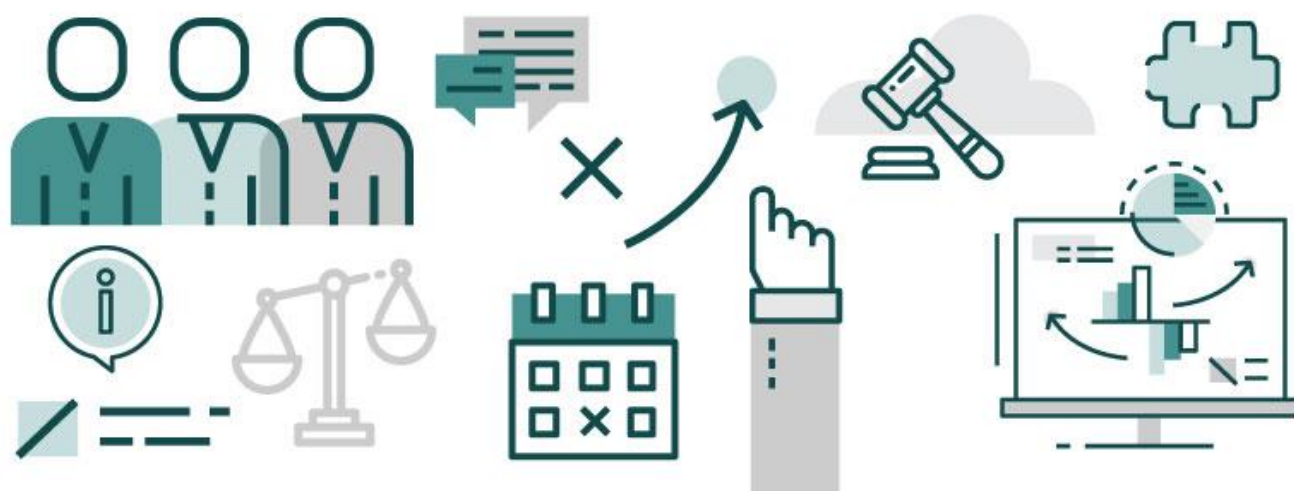
Estado	tasa_si_aliento	tasa_acc_total	pct_aliento	gasto_destilados_pc	gasto_cerveza_pc	region
Aguascalientes	50.91	279.18	0.18	0.22	0.76	2
Baja California	11.15	292.08	0.04	0.07	1.10	1
Baja California Sur	61.85	705.15	0.09	0.12	3.44	1
Campeche	12.47	396.06	0.03	0.11	1.04	3
Coahuila de Zaragoza	18.90	316.37	0.06	0.06	0.98	1
Colima	35.42	865.83	0.04	0.25	3.02	2
Chiapas	2.24	53.96	0.04	0.00	0.03	3
Chihuahua	34.86	669.23	0.05	0.05	0.90	1
Ciudad de México	1.03	72.31	0.01	0.05	0.11	2
Durango	28.90	570.29	0.05	0.03	0.56	1
Guanajuato	19.81	286.44	0.07	0.03	0.20	2
Guerrero	16.41	200.57	0.08	0.00	0.15	2
Hidalgo	11.12	170.72	0.07	0.03	0.10	2
Jalisco	3.38	203.56	0.02	0.03	0.12	1
México	3.79	117.42	0.03	0.02	0.05	2
Michoacán de Ocampo	18.69	317.39	0.06	0.04	0.17	2
Morelos	25.15	429.87	0.06	0.02	0.42	2
Nayarit	6.57	204.75	0.03	0.03	0.88	1
Nuevo León	14.35	1,208.11	0.01	0.03	0.77	1
Oaxaca	10.05	111.99	0.09	0.00	0.11	3
Puebla	6.38	184.85	0.03	0.00	0.05	2
Querétaro	15.08	340.24	0.04	0.11	0.73	2
Quintana Roo	25.23	343.55	0.07	0.16	1.12	3
San Luís Potosí	10.12	227.72	0.04	0.02	0.42	2
Sinaloa	5.84	182.80	0.03	0.01	0.64	1
Sonora	12.98	796.96	0.02	0.03	0.95	1
Tabasco	8.53	103.23	0.08	0.04	0.17	3
Tamaulipas	20.23	360.18	0.06	0.00	0.36	1
Tlaxcala	4.82	126.18	0.04	0.09	0.11	2
Veracruz	2.09	131.32	0.02	0.00	0.06	3
Yucatán	47.84	340.10	0.14	0.01	0.79	3
Zacatecas	13.07	149.33	0.09	0.05	0.67	2

Fuente: elaboración propia con datos de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI.



Comunidad
MEXICANA

DE GESTIÓN PÚBLICA
PARA RESULTADOS



comunidadmexicana.org.mx
hola@comunidadmexicana.org.mx

@MEXGPR

*Comunidad Mexicana de Gestión Pública para
Resultados, A.C.
Calle Presidente Carranza 137
Col. Villa Coyoacán
C.P. 04000
Alcaldía Coyoacán*

Ciudad de México.

Comunidad Mexicana research on alcoholic beverages *

2018.

1. Análisis de la política de ingresos tributarios y no tributarios para bebidas alcohólicas en México en los gobiernos federal, estatal y municipal con un enfoque de salud pública.

2019.

2. Analysis of Tax and Non-Tax Revenue Policy for Alcoholic Beverages in Mexico at Federal, State and Municipal Levels, with a special focus on Public Health.

2021.

3. Modernización del IEPS a bebidas alcohólicas. Salud y Progresividad (en coautoría con Luis Foncerrada, Anel Rodríguez y Joaquín Sánchez).
4. Análisis de la política fiscal para bebidas alcohólicas en México. Un reporte para los 3 niveles de gobierno en el marco de la pandemia COVID 19.

2022.

5. Marco fiscal aplicable a las bebidas alcohólicas: un análisis comparativo Determinantes estructurales y comparativos fiscales y tributarios.

2023.

6. Incidencia del consumo nocivo de bebidas alcohólicas en las entidades federativas de México -- Métricas de recursos públicos, desigualdad, salud, seguridad pública, violencia y género.

2024.

7. Building global policy inferences for alcoholic beverages harmful consumption: A cluster analysis & machine learning approach.

2026.

8. El consumo de alcohol en accidentes de tránsito, ¿Podemos hacer algo? México y sus entidades federativas, 1997-2024.
9. Behavioral strategies to reduce harmful alcohol in Mexico: a comparative approach with Germany and the United Kingdom (forthcoming).

* Los documentos se enumeran cronológicamente y en el idioma en que se publicaron originalmente.