

Comunidad
MEXICANA
DE GESTIÓN PÚBLICA
PARA RESULTADOS

Incidencia del consumo nocivo de bebidas alcohólicas en las entidades federativas de México

-- Métricas de recursos públicos, desigualdad,
salud, seguridad pública, violencia y género --

Gabriel Farfán Mares
Presidente y Director General.
Esteban Bruera Schulmaister
Director de Investigación.

-- Febrero 2024 --

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
MARCO METODOLÓGICO DE MÉTRICAS.....	4
PRIMERA SECCIÓN: MATRIZ DEL MARCO REGULATORIO.....	9
SEGUNDA SECCIÓN INDICADORES.....	13
FINANZAS PÚBLICAS.....	14
DESIGUALDAD Y POBREZA.....	16
INDICADORES DE SALUD.....	24
SEGURIDAD PÚBLICA Y VIOLENCIA.....	37
GÉNERO.....	42
TERCERA SECCIÓN MATRICES DE CORRELACIONES.....	50
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	63
FUENTES ELECTRÓNICAS DE INFORMACIÓN Y DATOS.....	64
ANEXOS.....	67-73

Introducción

Desde 2017 la *Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, A.C.* (en adelante *Comunidad Mexicana*), ha producido investigación pionera sobre la dimensión fiscal del consumo de bebidas alcohólicas en los estados y municipios de México.¹ El propósito del presente trabajo es continuar con dicha agenda de investigación ofreciendo un análisis más profundo y granular a partir de un análisis de entorno. Queremos comprender el ecosistema en el cual distintas realidades y condicionamientos coexisten y aproximarnos a identificar los incentivos que derivan en un consumo dañino.

Comunidad Mexicana ha identificado y recopilado una gran variedad de fuentes de bases datos que enriquecen la comprensión de este entorno o ecosistema en el cual se incentiva el consumo de bebidas alcohólicas. A partir de una selección de variables, desarrollo de indicadores y seguimiento de datos, el presente trabajo pretende ampliar y profundizar el alcance de la comunidad de conocimiento y práctica en nuestro país en perspectiva histórica y de post-pandemia COVID-19. Nuestro propósito ulterior es comprender e identificar medidas para prevenir y reducir el consumo *nocivo* de bebidas alcohólicas, en especial por grupos vulnerables.

Para poder identificar mejor las oportunidades de políticas públicas es necesario garantizar mayor precisión analítica y ofrecer visualizaciones novedosas generadas con indicadores útiles. Para ello, el presente estudio ofrece **tres insumos analíticos** divididos en 3 secciones: 1. Una matriz de marco regulatorio de políticas públicas estatales (parte primera); 2. Visualizaciones de datos e indicadores y otras métricas vinculadas con el consumo nocivo de bebidas alcohólicas ya disponibles y de desarrollo propio vinculados con el uso de recursos públicos en formato de mapas y gráficas (finanzas públicas), desigualdad y pobreza, salud, seguridad pública, violencia y género (Parte segunda); y, 3. Resultados de correlaciones simples o lineales con visualizaciones de matrices o *heat maps*, de análisis de estadística inferencial para las 32 entidades federativas de México (Parte tercera).² Los anteriores productos fundamentan tanto las conclusiones generales del estudio como la agenda de recomendaciones de políticas públicas para las 32 entidades federativas de México vinculadas al consumo nocivo de bebidas alcohólicas.

¹ Investigación reciente: <https://www.comunidadmexicana.org.mx/impuestos-bebidas-alcoholicas>

² Modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios, o MCO. Tanto las correlaciones como la estadística inferencial relacionan un conjunto de variables, si estas dependen entre sí con un porcentaje de confianza estadística (generalización o de significancia estadística) involucrada en la operación.

Marco metodológico de Métricas

El desarrollo de las tecnologías de la información, la ciencia de datos y los recursos estadísticos disponibles en particular por medios electrónicos en los últimos años ha avanzado significativamente. Estos avances han tenido lugar tanto en el sector salud como en otras áreas vinculadas con el consumo nocivo de bebidas alcohólicas. No sólo existen un conjunto de fuentes estadísticas a nivel global, nacional y subnacional, sino que la confiabilidad y accesibilidad de estas ha mejorado enormemente.

Comunidad Mexicana ha decidido inscribir el presente esfuerzo de investigación dentro de un marco de actuación u orientativo y limitativo de las reglas vinculadas al consumo nocivo de bebidas alcohólicas en las entidades federativas. La dimensión cualitativa de este estudio se incluye en una *primera* sección donde se presenta la matriz del marco regulatorio de políticas públicas estatal. Ahí se despliegan 30 ítems desagregados en 46 indicadores categóricos (2 cuenta, 1 no es claro y 0 no cuenta con la política o herramienta). Estos ítems pueden caracterizarse de manera general como aspectos conceptuales y definiciones (alcoholismo), leyes específicas, programas, actividades institucionales y acciones, operativos recurrentes y no recurrentes, límites, prohibiciones y otras métricas (alcoholemia), sanciones, sistemas de registros administrativos (licencias y permisos y restricciones de actuación), servicios y otros mecanismos fiscales, extrafiscales o de índole recaudatorio.³

A partir de la integración de un inventario de bases de datos en una *segunda* sección, se presentan distintas visualizaciones (mapas, gráficas y tablas) con el propósito de familiarizar y socializar variables e indicadores relevantes para el análisis del entorno tanto de los efectos como de los impactos del consumo nocivo de bebidas alcohólicas en nuestro país. Dada la desagregación de los datos por entidades federativas, este estudio construye una dimensión subnacional de dicho consumo para diferenciar y precisar el alcance y los límites de las políticas públicas en las 32 entidades federativas del país.

En una *tercera* sección se presentan los resultados de un grupo de matrices de correlaciones, las cuales parten de la noción básica de que dichos ejercicios estadísticos nos permiten cuantificar la relación que mantienen dos o más variables. Es importante puntualizar desde ahora que una correlación no implica relaciones de causalidad. Aunque dos variables presenten un coeficiente alto y confiable de correlación no significa que la una cause a la otra sino que simplemente se encuentran

³ El Anexo 1 de este documento contiene la desagregación máxima y visualización de ítems y de resultados (46 ítems o líneas de registro) de la matriz del marco regulatorio de políticas públicas subnacional completa.

asociadas entre sí. Queda pendiente por ahora la tarea de desarrollar un estudio más específico y con participación tanto de *Comunidad Mexicana* como de sus contrapartes (investigadores, expertos y funcionarios del sector salud dentro y fuera de México), que determine si para dichas correlaciones/asociaciones pueden establecerse relaciones de causalidad.

Comunidad Mexicana considera que, a pesar de sus limitaciones, las matrices de correlación son una herramienta visual y analítica útil para entender el sentido/direccionamiento e intensidad que mantienen distintas variables entre sí de forma precisa, de sencilla comprensión y un insumo para la discusión de nuevas vertientes de análisis e investigación. Como se volverá a explicar en la *tercera* sección dedicada a las matrices de correlaciones, los valores de dichas matrices van de -1 a 1. En donde 1 ó -1 significan una correlación perfecta positiva (1) o negativa (-1) en donde un incremento de una variable corresponde a un incremento (positiva) decremento (negativa) en la misma magnitud. Cuando la correlación es 0 significa que no existe relación lineal entre las variables. Los colores azules indican correlación positiva y por tanto relevante de atención para el propósito de este estudio y los colores de tonalidad roja indican una relación negativa, es decir que ante el incremento de una variable la otra disminuye o viceversa. Colores o tonalidades iguales o casi iguales a un color blanco indican que no representa utilidad para el propósito de investigación presente.⁴

Los indicadores se dividen en 5 secciones y en una sexta sección se presentan los resultados visuales de 5 correlaciones. Las 5 secciones con distintas visualizaciones de indicadores son las siguientes:

A. Finanzas públicas.

A1. Gasto público en salud per cápita del gobierno federal y estatal.

A2. Gasto en políticas y programas de prevención como proporción del IEPS estatales.

Fuentes: Esta sección es elaborada por los autores con datos del Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), de la Secretaría de Salud del Gobierno Federal de México y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

⁴ Con la intención de establecer relaciones e intensidades entre este conjunto de variables, se utiliza una base de datos para las 32 entidades federativas de México que contiene información sobre el gasto en cerveza y bebidas alcohólicas, accidentes automovilísticos en los que se detectó aliento alcohólico, total de accidentes, prevalencia total de violencia contra las mujeres de 15 años o más, la venta ilegal de alcohol, las muertes por cirrosis, el gasto público en salud y finalmente, el gasto público en salud para personas sin seguridad social.

B. Desigualdad y pobreza.

B1. Heatmap. Mapa de Calor del gasto promedio por decil en cervezas por estado.

B2. Gasto promedio mensual de los hogares más pobres en cerveza por deciles del 1 (menor ingreso) al 10 (mayor ingreso).

B3. Gasto promedio mensual en cervezas por entidad federativa

B4. Gasto promedio mensual en destilados por entidad federativa.

Fuentes: Esta sección es elaborada por los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

C. Salud

C1. Pérdida de vidas: Muertes por cirrosis en porcentajes del total de muertes como en tasa por cada 100,000 habitantes en hombres y mujeres para cada entidad federativa.

C2. Padecimientos: atención de urgencias por problemas relacionados al alcohol en hombres y mujeres, atención de urgencias por enfermedades hepáticas en hombres y mujeres, atención de urgencias por cirrosis hepática en hombres y mujeres, egresos médicos por hepatitis alcohólica en hombres y mujeres, egresos médicos por cirrosis hepática en hombres y mujeres, egresos médicos por enfermedad hepática en hombres y mujeres.

C3. Consumo: número de cervezas compradas por estado para deciles 1 y 10.

Fuentes: La sección sobre pérdida de vidas fue elaborada por los autores con datos de la *Global Burden Database (GBD, 1990-2019)* del *Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME)*. Todas las demás visualizaciones fueron elaboradas por los autores con base en datos obtenidos del Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), de la Dirección General de Epidemiología – Secretaría de Salud / Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) de México.

D. Seguridad pública y violencia.

D1. Venta de alcohol ilegal (atestiguamientos).

D2: Dinámica de los hogares: violación sexual en el ámbito comunitario, patadas o golpes en el ámbito comunitario, ofensas y humillaciones en el ámbito comunitario, robos o asaltos frecuentes.

D3. Correlaciones: Consumo de alcohol en la calle y porcentaje de riñas entre vecinos, correlación entre porcentaje de alcohol en la calle y número de homicidios dolosos, correlaciones entre alcohol entre consumo de alcohol en la calle y delitos violentos a nivel estatal (homicidio

doloso, libertad y seguridad sexual, lesiones dolosas, robo con violencia, violencia familiar).

Fuentes: Las visualizaciones fueron elaboradas por los autores con datos obtenidos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares, INEGI, 2021 y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, ENVIPE 2022. Las correlaciones se construyeron con datos de la ya mencionada ENVIPE del INEGI y del SESNSP por Lantia consultores.

E. Género.

E1. Cerveza: Gasto mensual en cerveza por géneros, hogares predominantemente masculinos, hogares balanceados (paritarios) hogares predominantemente femeninos. Gasto en cerveza por estado y composición del hogar. Gasto mensual en cerveza promedio cuando el jefe de hogar es hombre y la jefa del hogar es mujer. Gasto en cerveza promedio por sexo cabeza de hogar;

E2. Destilados: Gasto promedio en destilados en hogares predominantemente masculinos, gasto promedio en destilados en hogares balanceados (paritarios) y gasto promedio en destilados en hogares predominantemente femeninos. Gasto promedio mensual en destilados por composición del hogar. Gasto mensual en destilados en hogares donde el jefe es masculino y gasto mensual en destilados en hogares donde el jefe es femenino. Gasto promedio mensual en destilados por sexo del jefe o jefa del hogar.

Fuentes: Esta sección es elaborada por los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

F. Matrices de correlaciones.

F1. Primera matriz de resultados.

F2. Segunda matriz de resultados.

F3. Enfoque regional. Regiones Norte, Centro y Sur.

Fuentes: las matrices de correlaciones fueron elaboradas por los autores con los indicadores ya publicados de manera electrónica por las instituciones anteriormente mencionadas y por indicadores y coeficientes derivados de dichas estadísticas calculados por los autores de este estudio.

En la parte final del presente estudio se incluyen las conclusiones generales en opinión de los autores y las recomendaciones de política pública que se identificaron a partir del análisis de evidencia.

Primera sección: Matriz del marco regulatorio de políticas públicas estatales

Matriz del marco regulatorio de políticas públicas estatales.

¿Los gobiernos cuentan con el marco fiscal y regulatorio necesario para desincentivar el consumo nocivo de bebidas alcohólicas?

Para responder a esta pregunta, se presenta el marco regulatorio de políticas públicas (en adelante, el Marco) aplicables al consumo nocivo de bebidas alcohólicas en las 32 entidades federativas. En nuestro primer estudio,⁵ incluimos una recopilación proporcionada por el Consejo Nacional de las Adicciones, CONADIC.⁶ Se trata de un mapa de referencia para conocer de manera rápida y sintética la presencia o no de una medida categórica directamente relacionada con leyes generales, estatales y municipales y las normas y procedimientos propios de la prevención, control y tratamiento así como el monitoreo y evaluación de las políticas aplicables.

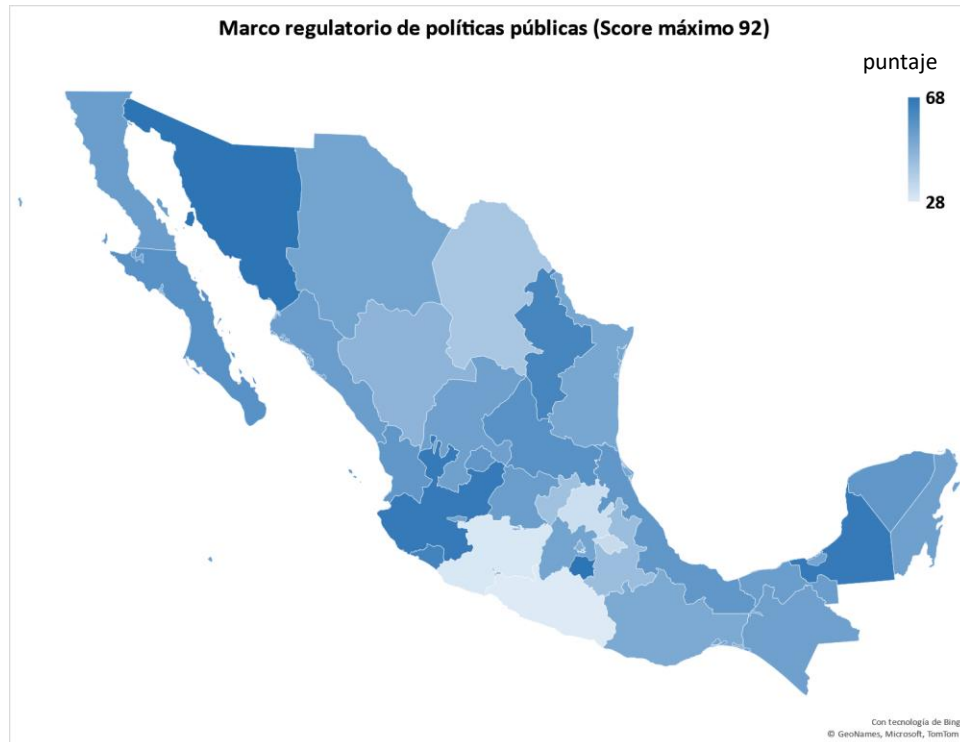
Tabla 1. Marco regulatorio de políticas públicas.

- 1) Definición de alcoholismo.
- 2) Ley específica de alcohol.
- 3) Programa estatal para la prevención y el tratamiento del alcoholismo.
- 4) Fomento de acciones de salud (diagnóstico y tratamiento) en específico de alcohol.
- 5) Fomento de acciones para la aplicación de intervenciones, información, prevención.
- 6) Fomento de acciones por los medios de comunicación.
- 7) Fomento de acciones para aplicar intervenciones en poblaciones específicas.
- 8) Promover la investigación para obtener información sobre el alcoholismo.
- 9) Operativo de control estatal (sobriedad y/o pruebas de alcoholemia en conductores).
- 10) Límite de alcoholemia al volante en población general.
- 11) Límite alcoholemia volante en conductor de transporte de carga/transporte público.
- 12) Prohibición de consumo en la vía pública.
- 13) Sanciones por rebasar los límites de alcoholemia en conductores
- 14) Consumo de alcohol en delitos culposos.
- 15) Programas/acciones para prevenir y tratar el alcoholismo por cometer algún delito.
- 16) Programas/acciones para tratar a jóvenes que cometieron algún delito.
- 17) Definición de bebida alcohólica.
- 18) Sistema de concesión de licencias para venta de bebidas alcohólicas.
- 19) Sistema de concesión de permisos especiales para venta de bebidas alcohólicas.
- 20) Restricción de densidad de los establecimientos para consumo de alcohol.
- 21) Distancias mínimas entre escuelas u otros establecimientos de venta de alcohol.
- 22) Restricción de horarios de venta de las bebidas alcohólicas.
- 23) Restricción de los días de venta de las bebidas alcohólicas.
- 24) Prohibición de venta de bebidas alcohólicas a personas ebrias.
- 25) Prohibición o restricción a ventas especiales directas o indirectas, rebajas, ventas a un precio por debajo del minoritario y de precios fijos en el caso del consumo ilimitado (barra libre) de bebidas alcohólicas o de otros tipos de ventas a granel.
- 26) Sanción por venta clandestina de alcohol.
- 27) Programas capacitación establecimientos (evitar, identificar y manejar a bebedores)
- 28) Servicio de transporte público personas ebrias.
- 29) Prohibición de venta de bebidas alcohólicas durante la jornada electoral.
- 30) Impuesto estatal a las bebidas alcohólicas.

⁵ 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, julio 2018.

⁶ Diagnóstico Nacional del Marco Normativo para el Control de las Bebidas Alcohólicas, SSA, CONADIC, Dirección General Técnico Normativa, 2016.

Como se puede advertir en el siguiente mapa, el Marco indica una gran heterogeneidad. Destacan los puntajes bajos en algunos estados del suroeste, pero también que aún los primeros lugares se encuentran distantes del puntaje máximo de 92, siendo el puntaje más alto el de 68.



Fuente: elaboración de los autores con información de los portales de salud y diarios oficiales (gacetas) de cada entidad federativa a partir del Diagnóstico Nacional del Marco Normativo para el Control de las Bebidas Alcohólicas, SSA, CONADIC, Dirección General Técnico Normativa, 2016.

La matriz sintética en la página siguiente ofrece mayor detalle de ítems cruciales para el fenómeno del consumo nocivo de bebidas alcohólicas en entidades federativas. Como pueden observarse en los porcentajes de presencia o no (en la última línea de cada columna), existe una enorme oportunidad de mejora para cada uno de los ítems sean éstos de tipo conceptual, perfil poblacional (mujeres, adultos, personas con capacidades diferentes) o bien punitivos o preventivos, restrictivos y correctivos (sanciones, atenuantes, programas prevención, obligatoriedad, apoyo de transporte). En el Anexo 1 se incluye la matriz completa de resultados en una visualización tipo *heat map* donde se perciben los colores rojos o marrones en la parte superior (no cuentan con el ítem) y los tonos verdes en la parte inferior (cuentan con el ítem).

Matriz Sintética del Marco Regulatorio de Políticas Públicas (porcentaje de cumplimiento de menos del 20% del total de entidades federativas).

Número de acciones de política pública	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Fomento de acciones para intervenir en poblaciones específicas:					Sanciones por rebasar límites alcoholemia:	Consumo de alcohol en delitos culposos es:	Programas para establecimientos (evitar, identificar y manejar ebrios)	Transporte a personas ebrias:	Impuesto estatal a las bebidas alcohólicas	Total x Estado	
Definición de alcoholismo	Mujeres	Mujeres Embarazadas	Adulto mayor	Personas con discapacidad	Servicio comunitario	Atenuante		Obligación				
Aguascalientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baja California	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	Baja California
Baja California Sur	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	Baja California Sur
Campeche	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	Campeche
CD.MX.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	CD.MX.
Coahuila	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Coahuila
Colima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Colima
Chiapas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	Chiapas
Chihuahua	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	4	Chihuahua
Durango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Durango
Guanajuato	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	Guanajuato
Guerrero	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	Guerrero
Hidalgo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hidalgo
Jalisco	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	Jalisco
México	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	México
Michoacan	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Michoacan
Morelos	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	Morelos
Nayarit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Nayarit
Nuevo León	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	Nuevo León
Oaxaca	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	Oaxaca
Puebla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Puebla
Querétaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Querétaro
Quintana Roo	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	Quintana Roo
San Luis Potosí	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	San Luis Potosí
Sinaloa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sinaloa
Sonora	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	Sonora
Tabasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Tabasco
Tamaulipas	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Tamaulipas
Tlaxcala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tlaxcala
Veracruz	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	Veracruz
Yucatán	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	4	Yucatán
Zacatecas	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	Zacatecas
Promedio	12,5%	15,6%	12,5%	6,3%	12,5%	18,8%	9,4%	12,5%	15,6%	25,0%		

Fuente: elaboración y actualización de los autores con información de los portales de salud y diarios oficiales (gacetas) de cada entidad federativa (2023) a partir del Diagnóstico Nacional del Marco Normativo para el Control de las Bebidas Alcohólicas, SSA, CONADIC, Dirección General Técnico Normativa, 2016.

Considerando las 10 acciones de política pública consideradas por *Comunidad Mexicana* cuyo criterio de identificación fue aquellas que contaran con un porcentaje de cumplimiento de menos del 20% del total de entidades federativas, la matriz sintética del marco regulatorio de políticas públicas indica que existen al menos 3 clústeres agrupables: los de atención urgente (6,3 y 9,4%), intermedia (12,5 y 15,6%) y secundaria (18,8 y 25,0%).

Urgentes

1. Fomento de acciones para poblaciones específicas en adultos mayores.
2. Consumo de alcohol en delitos culposos es: atenuante.

Intermedios

1. Definición de alcoholismo.
2. Fomento de acciones para poblaciones específicas: mujeres embarazadas.
3. Fomento de acciones para poblaciones específicas: personas con discapacidad.
4. Programas para establecimientos (evitar, identificar y manejar ebrios).
5. Fomento de acciones para intervenir en pob. específicas: mujeres.
6. Transporte a personas ebrias: obligación.

Secundarios

1. Sanciones por rebasar límites alcoholemia: servicio comunitario.
2. Impuesto estatal a las bebidas alcohólicas

De manera general puede advertirse que las entidades federativas tienen importantes retos en poblaciones específicas con un énfasis especial en la dimensión de género. El tema de prevención y tratamiento (establecimientos y transporte) son importantes particularmente en su relación con accidentes. Hay también áreas en donde las facultades y el posible impacto puede ser grande pues el marco de aplicación es inmediato y local (sanciones) y otros donde coexisten políticas de carácter nacional/federal y estatal (impuestos) y por tanto de impactos diferenciados.⁷ Como puede verse en el Anexo 1 de este documento donde se presenta la matriz completa, la mayoría de los estados tienen omisiones en el tratamiento de grupos específicos y sanciones (área color rojo con coeficientes de cumplimiento de apenas 6% del total de los estados), mientras que la mayoría de las entidades cuenta con políticas (área color verde con coeficientes de cumplimiento del 100% del total de los estados). Por ejemplo, de un total de 93 mediciones de política pública específicas, los estados con mayor cumplimiento son Sonora y Morelos (68), Campeche y Estado de México (66), comparados con Guerrero (28), Michoacán (29), Hidalgo (30), Chiapas (40).

⁷ En el Anexo 1 se incluye la matriz completa con los indicadores para cada ítem donde en color **rojo** se destacan la falta de acciones para prevenir y tratar el consumo nocivo y en **verde** en acciones que atienden cualquiera de los dos o ambas estrategias.

Parte segunda: Indicadores

A. Finanzas públicas

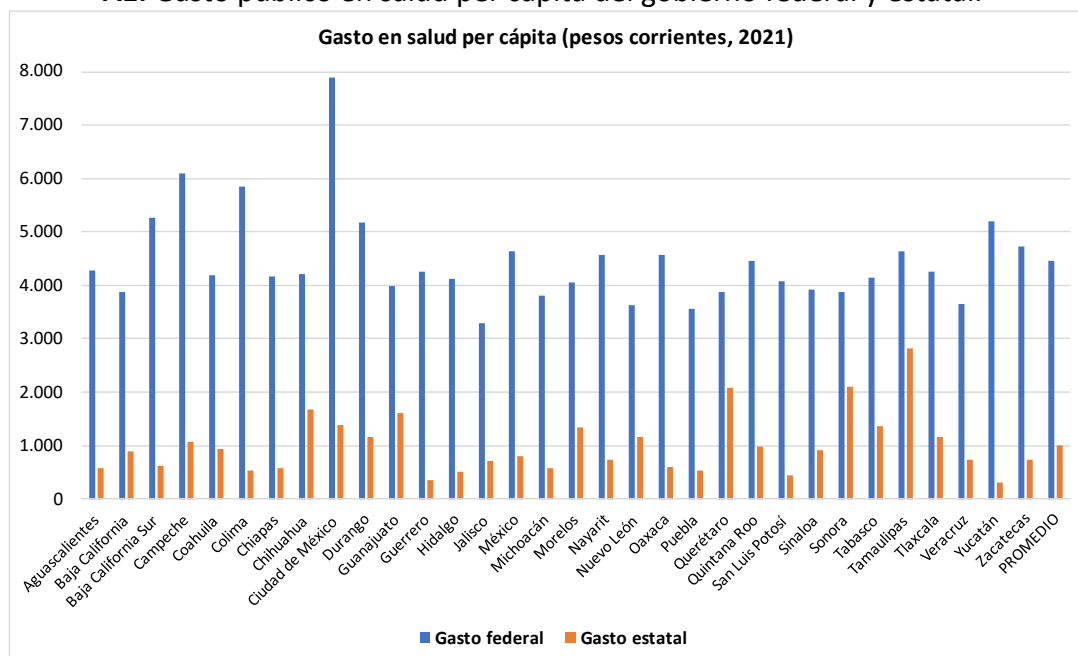
Las preguntas guía que orienta esta sección son:

1. ¿ Cuentan los gobiernos con los recursos necesarios para prevenir y tratar el consumo nocivo de bebidas alcohólicas?
2. ¿ Son suficientes los recursos públicos que asignan los gobiernos para la prevención y tratamiento vinculado al consumo nocivo de bebidas alcohólicas?

En la medida en que existen datos sobre el sector salud a nivel federal y estatal, pero no se tiene desagregados los gastos destinados tanto a la prevención como al tratamiento de aquellos padecimientos vinculados directa o indirectamente al consumo nocivo de bebidas alcohólicas se presentan dos visualizaciones con los datos disponibles y relevantes.

A continuación, se muestran dos gráficas comparativas desagregadas por estado del gasto público en salud que ejerce el gobierno federal en los estados y el gasto estatal que cada entidad aplica en su territorio. Como puede advertirse, los gastos per cápita son relativamente parecidos mientras que los estatales son heterogéneos.

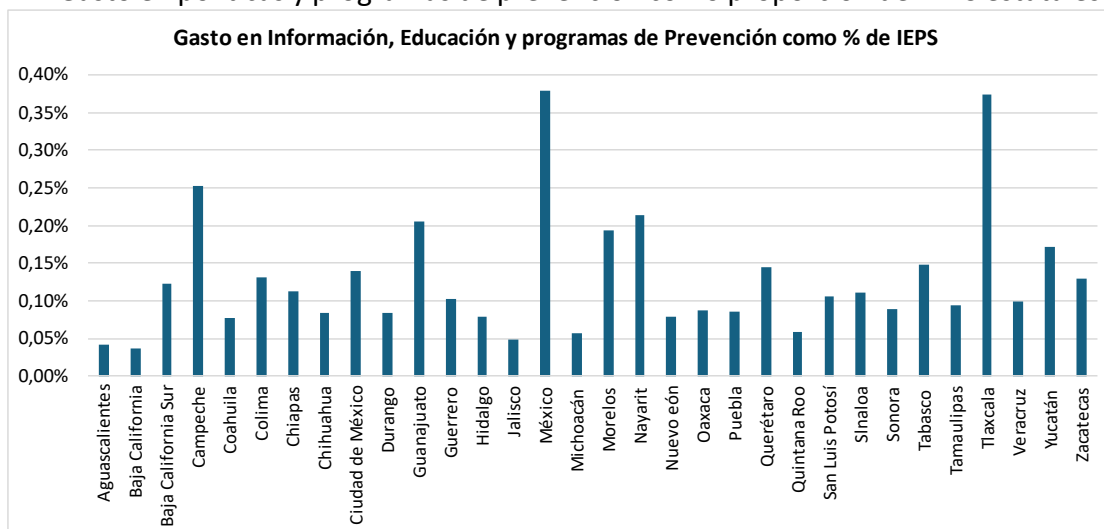
A1. Gasto público en salud per cápita del gobierno federal y estatal.



Fuente: Elaboración de los autores con datos del Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), de la Secretaria de Salud del Gobierno Federal de México.

En la gráfica siguiente se comparan los recursos estatales que se dedican a informar, educar y prevenir las adicciones como proporción de los ingresos por IEPS (cervezas y bebidas alcohólicas) o impuestos federales aplicables. Como puede advertirse, la proporción es muy baja considerando que los más altos porcentajes no llegan a .40% del total, mucho menos del 1% lo que puede indicar que los recursos financieros son relativamente suficientes.

A2. Gasto en políticas y programas de prevención como proporción del IEPS estatales.



Fuente: Elaboración de los autores con datos del Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), de la Secretaría de Salud del Gobierno Federal de México y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Las anteriores visualizaciones permiten concluir varias tendencias generales.

a. Por un lado el gasto federal en salud observa una mayor homogeneidad en términos per cápita que el estatal, lo que denota que es relativamente neutral y progresivo (no hay sesgo por estado en el sector salud donde unos estados tienen un mayor gasto que otros, asumiendo que los gastos en salud deben converger). Desde luego, la anterior hipótesis sería falseable sólo si se comprobara que dicha heterogeneidad corresponde con la demanda de servicios y magnitudes de los distintos padecimientos que se tienen a nivel estatal.

b. Los ingresos estatales por los IEPS que transfiere el gobierno federal observan también heterogeneidad y significan (observar las brechas) que éstos o bien pueden financiar la totalidad del gasto estatal o bien apenas una pequeña parte. Se concluye que en algunas entidades federativas los ingresos por IEPS cubren por mucho los requerimientos de gasto de la prevención y tratamiento a la salud y en otros quizá no los pueda cubrir.

B. Desigualdad y pobreza

Esta sección presenta el gasto promedio de los hogares organizados por deciles (del 1 al 10, de menores a mayores ingresos, correspondientemente) en las 32 entidades federativas. Lo anterior permite dimensionar el impacto de dichos gastos en cada uno de los grupos organizados por disponibilidad de recursos y con ello introducir los criterios de desigualdad y pobreza al marco analítico de este documento.

Las preguntas guía que orienta esta sección son:

- 1. ¿Cuánto gastan los hogares en el país en bebidas alcohólicas por responsable de hogar, género, edad y tipo de bebida?*
- 2. ¿Cómo, cuándo y quiénes consumen bebidas alcohólicas en el país?*
- 3. ¿Qué tan asequibles, qué tan baratas o caras con las bebidas alcohólicas para la población?*

En la página siguiente se presenta un mapa de calor o intensidad para el consumo de cerveza en las 32 entidades federativas para los 10 deciles organizados en menor gasto (color verde intenso) y mayor gasto (color rojo intenso), ambos en tonos que denotan variación.

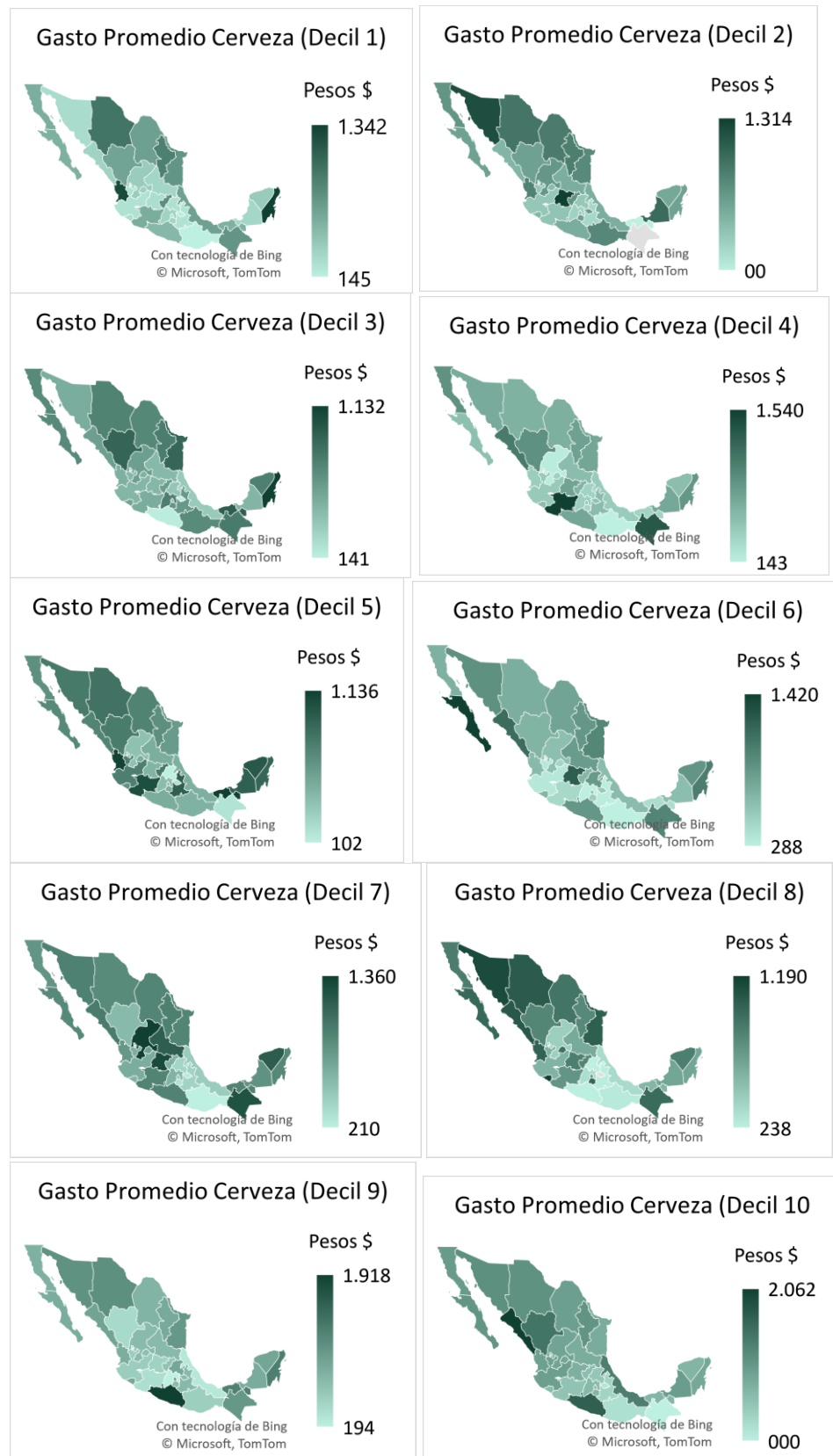
B1. Heatmap. Mapa de Calor del gasto promedio por decil en cervezas por estado.

ESTADO	Gasto Promedio (Pesos \$) en Cerveza por estado										
	DECIL 1	DECIL 2	DECIL 3	DECIL 4	DECIL 5	DECIL 6	DECIL 7	DECIL 8	DECIL 9	DECIL 10	PROMEDIOS
Aguascalientes	364	397	490	390	504	458	731	935	670	870	581
Baja California	591	680	717	890	667	692	804	864	813	991	771
Baja California Sur	572	580	715	525	709	1.420	881	968	855	1.072	830
Campeche	317	990	476	718	943	608	824	640	858	978	735
Coahuila de Zaragoza	687	872	728	651	745	775	909	903	786	955	801
Colima	267	436	577	550	661	664	610	1.190	909	611	647
Chiapas	767	0	800	1.346	171	976	1.239	954	1.061	0	731
Chihuahua	981	915	756	636	840	712	871	1.042	1.136	1.106	899
Ciudad de México	241	351	399	508	403	558	499	727	983	652	532
Durango	659	587	921	897	785	674	561	812	411	1.440	775
Guanajuato	268	1.314	465	757	454	1.226	1.294	850	492	746	786
Estado de Guerrero	528	499	158	728	495	859	927	246	1.918	1.686	804
Estado de Hidalgo	244	298	379	381	102	843	379	238	904	494	426
Jalisco	243	309	469	443	770	343	646	571	536	954	528
Estado de México	343	228	781	404	407	295	605	338	194	644	424
Michoacán de Ocampo	600	332	520	1.540	1.050	434	919	730	361	530	702
Estado de Morelos	329	603	662	346	489	516	295	979	713	684	561
Nayarit	1.270	819	500	421	1.124	637	785	1.001	840	941	834
Nuevo León	907	845	788	767	673	859	944	795	884	1.078	854
Oaxaca	145	780	712	143	469	288	210	271	514	186	372
Puebla	234	179	634	553	951	308	397	256	729	325	457
Querétaro	822	690	616	623	804	654	637	819	633	582	688
Quintana Roo	1.342	579	1.132	850	912	1.026	892	637	1.301	847	952
San Luis Potosí	320	495	450	552	491	826	1.162	614	718	787	641
Sinaloa	339	438	597	1.071	737	1.135	968	1.060	940	2.062	935
Sonora	282	1.206	517	693	796	902	934	1.130	1.117	1.130	871
Tabasco	570	0	962	369	1.136	410	921	553	1.288	675	688
Tamaulipas	762	760	915	730	599	965	910	1.019	1.053	801	852
Tlaxcala	168	646	141	512	189	549	257	0	713	132	331
Veracruz de Ignacio de la Llave	685	491	357	433	480	624	442	350	269	1.331	546
Yucatán	399	539	772	540	993	872	1.169	849	918	689	774
Zacatecas	391	663	600	175	377	606	1.360	416	708	896	619

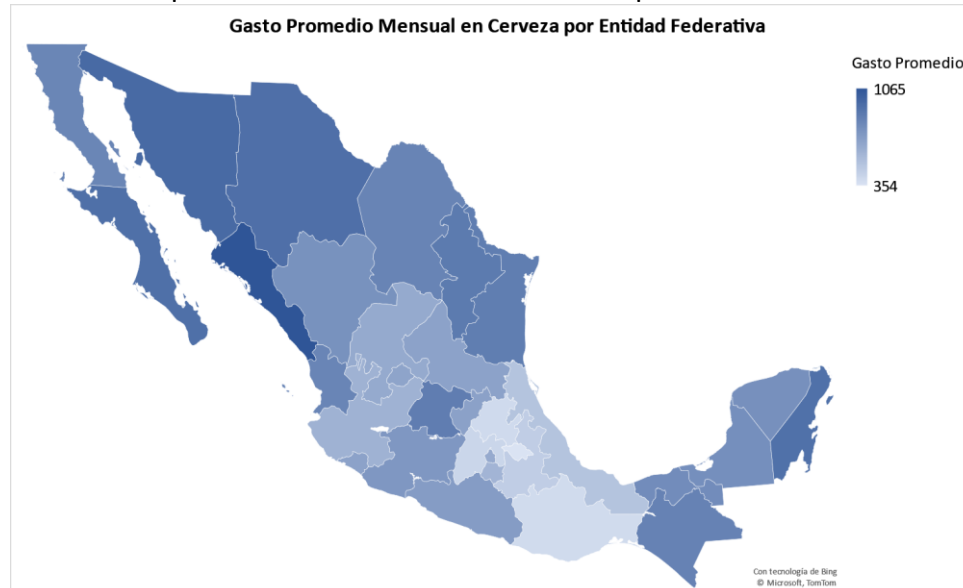
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. Mayor intensidad u oscuridad de los tonos verdes y rojos indican un mayor gasto de los hogares en el contexto de los 10 deciles en cada estado. El decil 1 refiere a los hogares con menores ingresos y el decil 10 con los mayores ingresos.

Visualizaciones

B2. Gasto promedio mensual de los hogares más pobres en cerveza por deciles del 1 (menor ingreso) al 10 (mayor ingreso).



B3. Gasto promedio mensual en cervezas por entidad federativa.

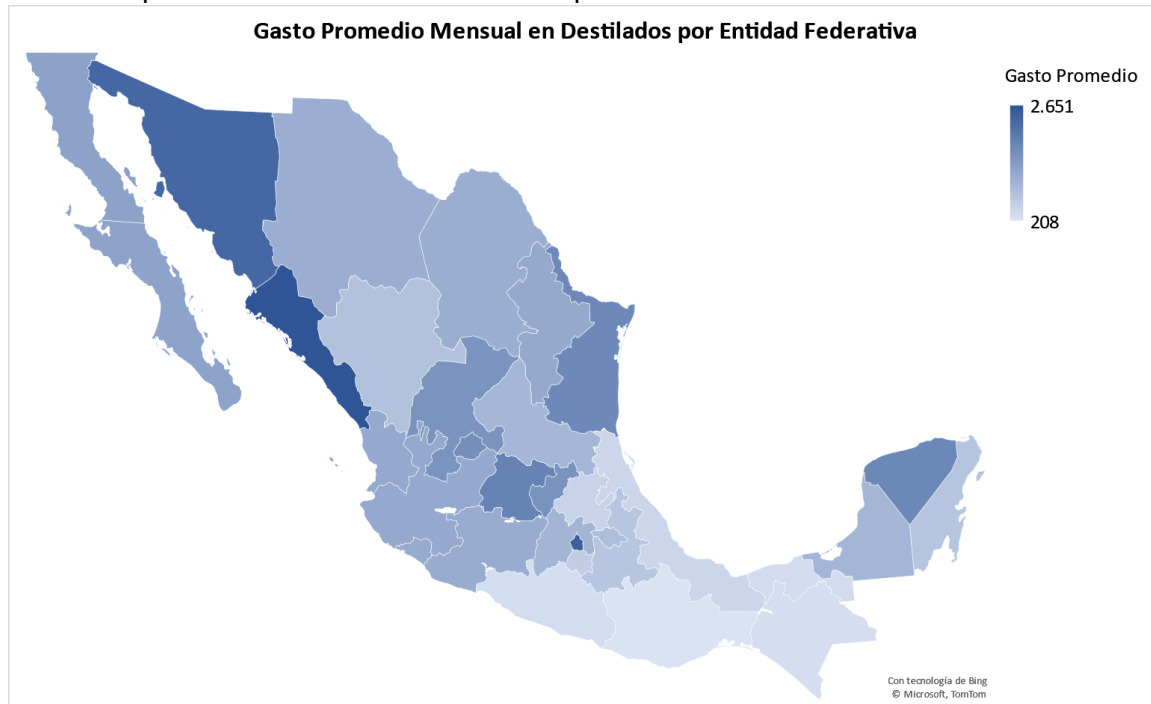


Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

Las visualizaciones permiten identificar, en gastos promedios en cerveza clústeres de entidades federativas con indicadores parecidos. Ordenados de mayor a menor y por deciles de ingresos extremos (decil 1 de menor ingreso y decil 10, de mayor ingreso), el gasto promedio observa una brecha importante. Estas diferencias pueden explicarse por motivos idiosincráticos. Por ejemplo, en estados con poca disponibilidad de agua y con climas de temperaturas altas el consumo incluso de deciles de menor ingreso es mayor que en estados que presentan una condición opuesta. Lo mismo puede también argumentarse en torno al perfil de actividad económica estatal (por ejemplo, turismo). Estas observaciones, desde luego, requieren de un análisis econométrico y de caso de estudio.

En el caso de destilados, las visualizaciones permiten identificar, en gastos promedios en cerveza clústeres de entidades federativas menos definidos. Ordenados de mayor a menor y por deciles de ingresos extremos (decil 1 de menor ingreso y decil 10, de mayor ingreso), el gasto promedio observa una brecha importante destaca algunos estados sin una aparente conexión idiosincrática aunque de manera general se aprecia un sesgo a un menor gasto promedio en estados del sur y en particular aquellos con ingresos per cápita menores, por lo que este tipo de bebidas alcohólicas pareciesen estar más asociados a temas de distribución del ingreso y pobreza.

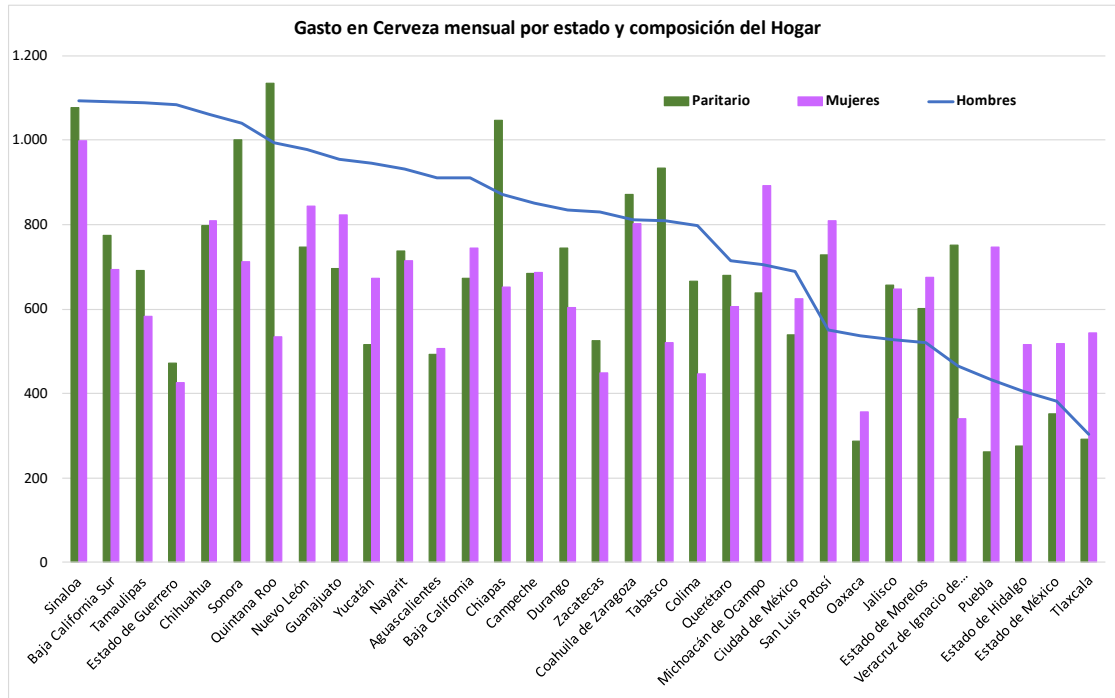
B4. Gasto promedio mensual en destilados por entidad federativa.



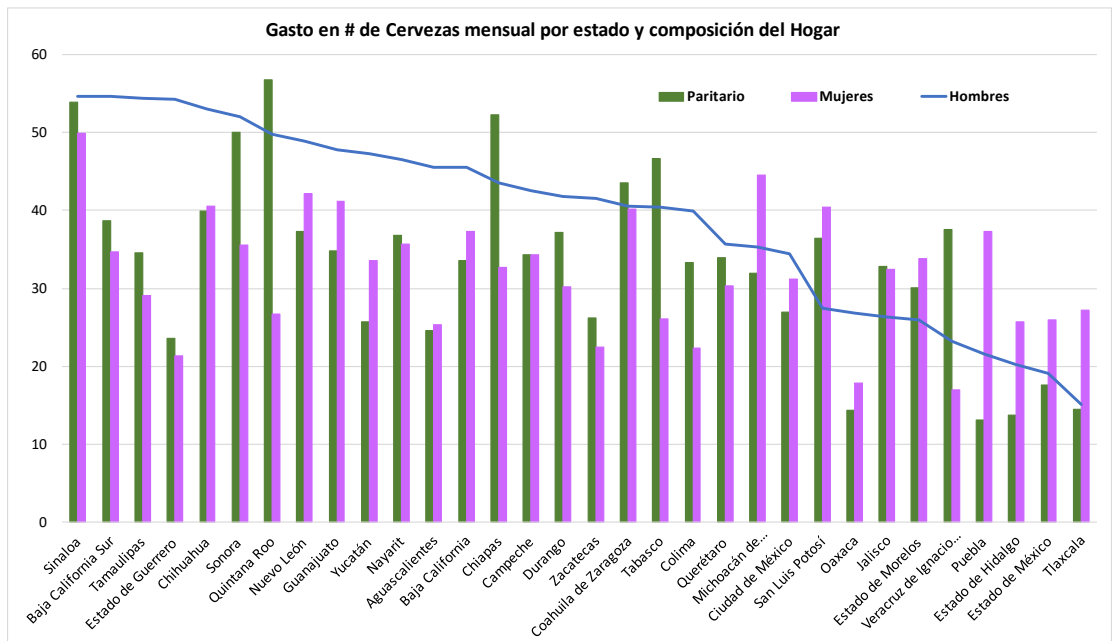
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

B2. Gasto en número de cervezas por estado y composición del hogar y gasto en número de cervezas promedio mensual por sexo cabeza de hogar.

En las visualizaciones siguientes se desagregan con un enfoque de género los datos. Puede advertirse que las brechas de género en la mayoría de los estados indican una tendencia generalizada del gasto de hombres mayor al de mujeres con un aparente sesgo por ingreso (en estados con menos gasto la brecha de género es mayor y en estados con mayor gasto la brecha de género es menor). Esto debe de tomarse con cautela ya que si bien la encuesta indica que hogares con mujeres al frente declaran gastar una suma de sus ingresos en cerveza, esto no implica necesariamente que son ellas las que consumen dichas bebidas. El número de cervezas (pieza de presentación típica, botella de 355 ml.) se presenta aquí para una mejor comprensión del consumo aparente.

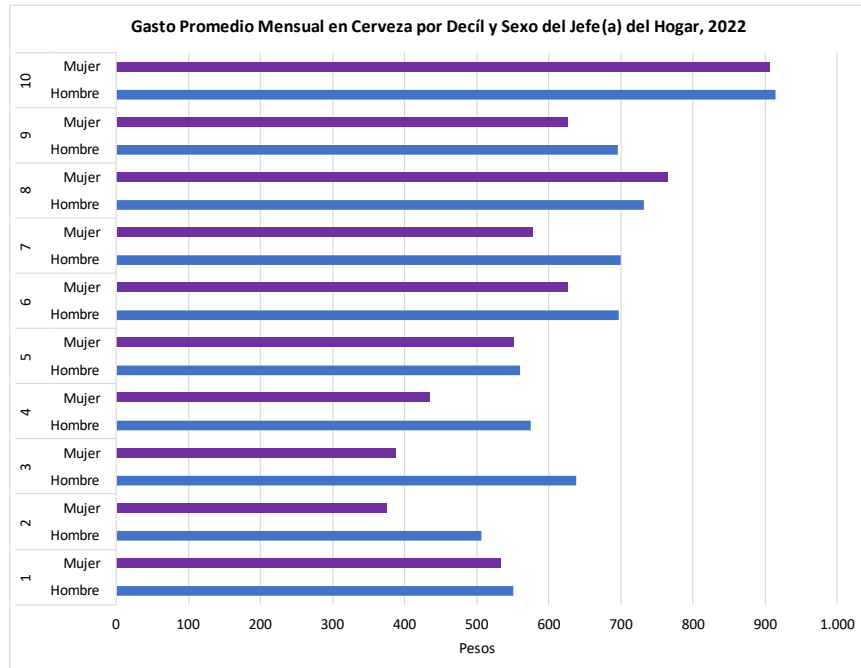


Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

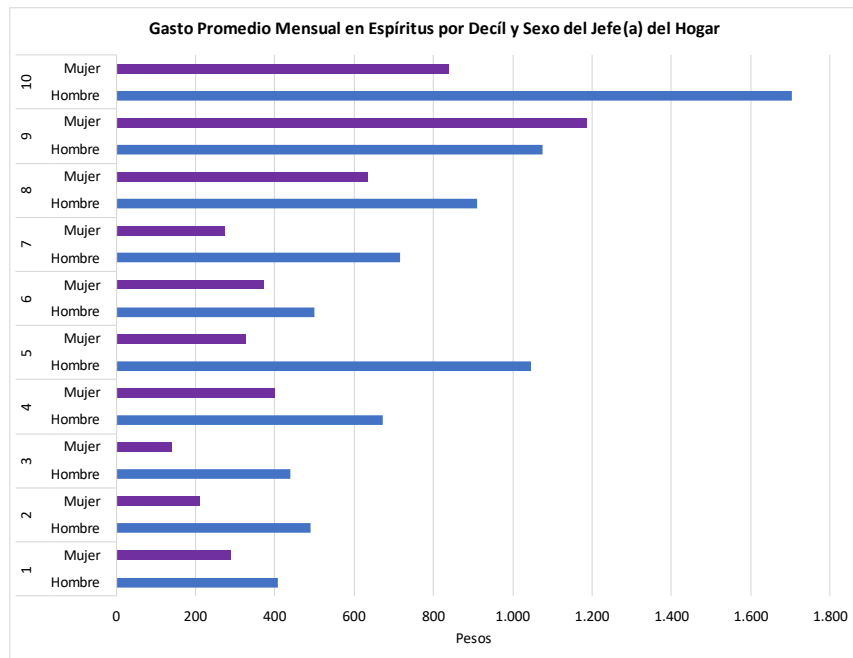


Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

Comparativo de gastos en cerveza y destilados por decil y sexo del Jefe (a) del Hogar



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

Las visualizaciones anteriores indican que existe una diferencia o brecha de gasto considerable en cervezas y bebidas destiladas entre los deciles más pobres (decil 1) y más ricos (decil 10) en cuando a ingreso familiar. Sin embargo, existe una mayor heterogeneidad de gasto en el decil 1 que en el 10, especialmente en destilados.

En cuanto a las dimensiones de género, el gasto en cervezas tanto en pesos como en número es heterogéneo por entidad federativa y por decil de ingreso. El dato que sobresale es que hay entidades federativas y deciles de ingreso donde las mujeres gastan y beben más que sus contrapartes masculinas (en cervezas sólo en el decil 8 las mujeres gastan más que los hombres y en destilados, sólo en el 9). Hay entidades federativas prácticamente paritarias, es decir hombres y mujeres gastan montos similares en cervezas y destilados pero la cerveza destaca por tener gastos muy similares entre los deciles, mientras que el gasto en destilados está asociado en hombres y mujeres con los deciles de mayor ingreso. Finalmente, es importante recordar que las encuestas de este tipo señalan los ingresos y gastos que son atribuibles a la persona encuestada pero no necesariamente implica que lo que se compre con dichos ingresos y se especifique en gastos sea consumido en parte o totalmente por la persona encuestada (puede ser el hombre o la mujer quien compra pero no quien consume el producto).

C. Indicadores de salud

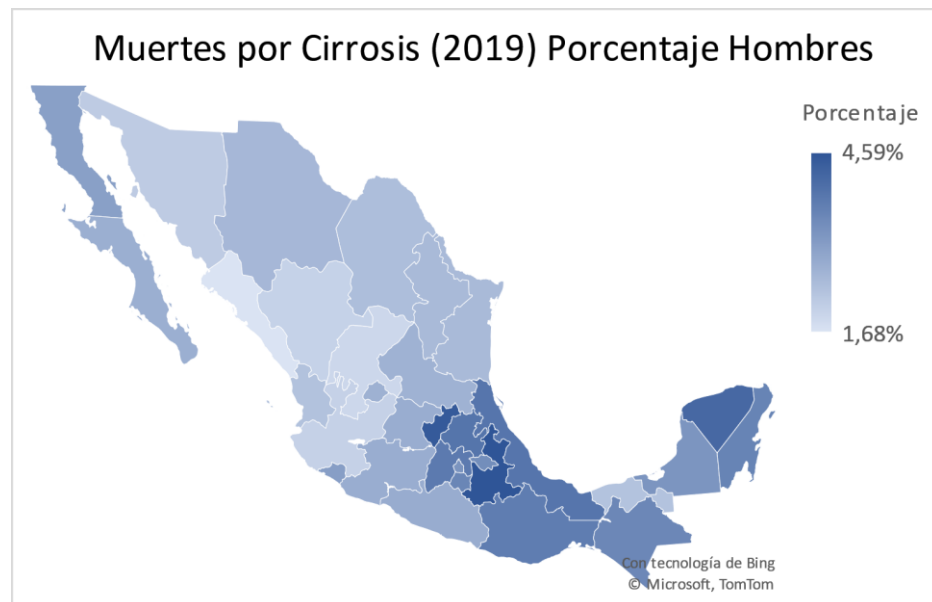
Las preguntas guía que orienta esta sección son:

1. ¿Cuál es el impacto en términos de muertes en el país por el consumo nocivo de bebidas alcohólicas?
2. ¿Qué género y en qué estado es el más afectado por el consumo nocivo de bebidas alcohólicas?

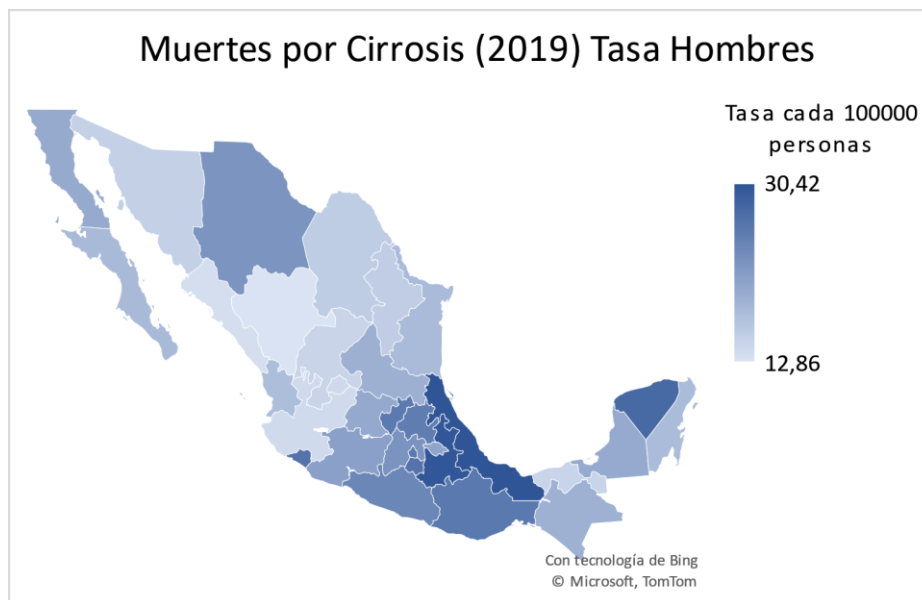
A continuación, se presentan los mapas de muertes por cirrosis como porcentaje de la población divididos por género en visualizaciones *heat map* en las entidades federativas. Los indicadores se presentan como porcentaje del total de muertes y como tasa por cada 100,000 personas. De manera general se aprecian contrastes geográfico-regionales entre sur y norte y norte, centro y sur. De manera global, se advierte que las muertes por cirrosis como porcentaje del total de muertes es el triple en hombres respecto de las mujeres y que la tasa tiene proporciones parecidas, con la excepción de la menor tasa donde en hombres es casi 6 veces mayor (2,69 vs 12,86).

Visualizaciones

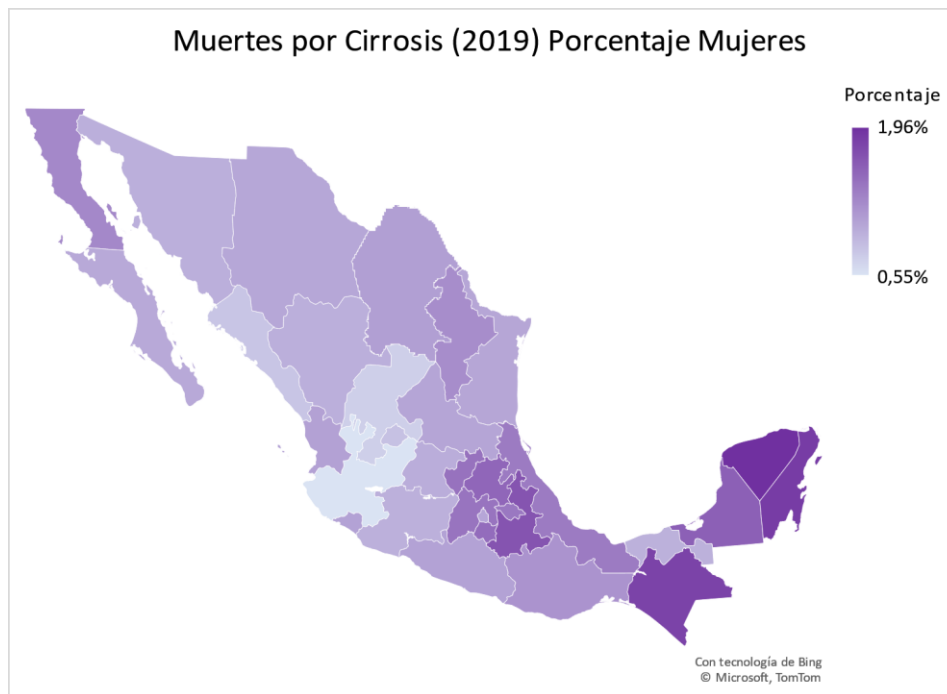
C1. Pérdida de vidas: Muertes por cirrosis en porcentajes del total de muertes como en tasa por cada 100,000 habitantes en hombres y mujeres para cada entidad federativa.



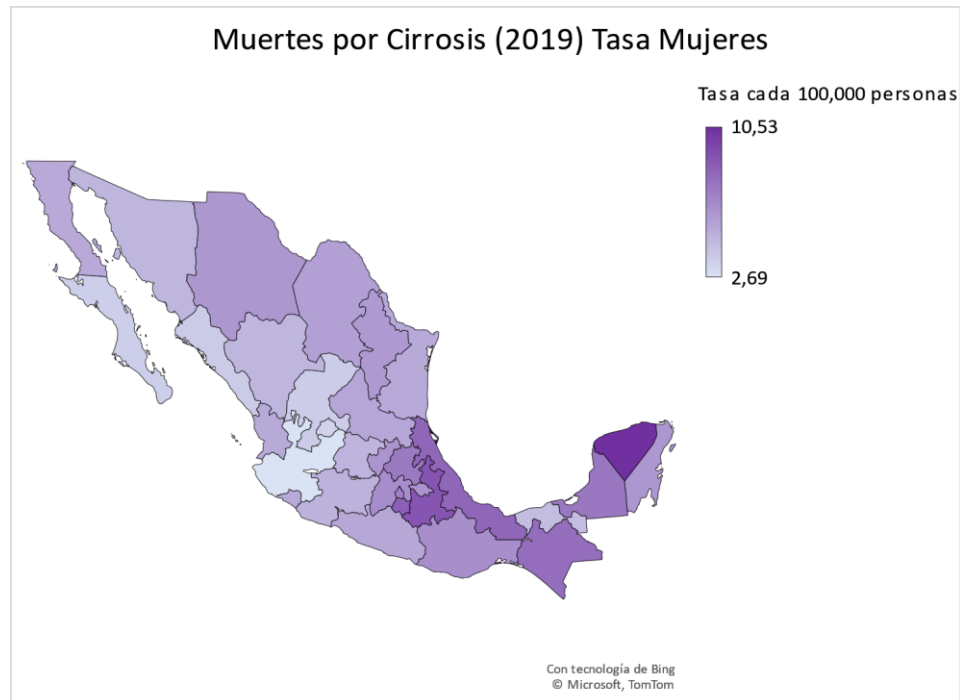
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la *Global Burden Database* (GBD, 1990-2019) del *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME).



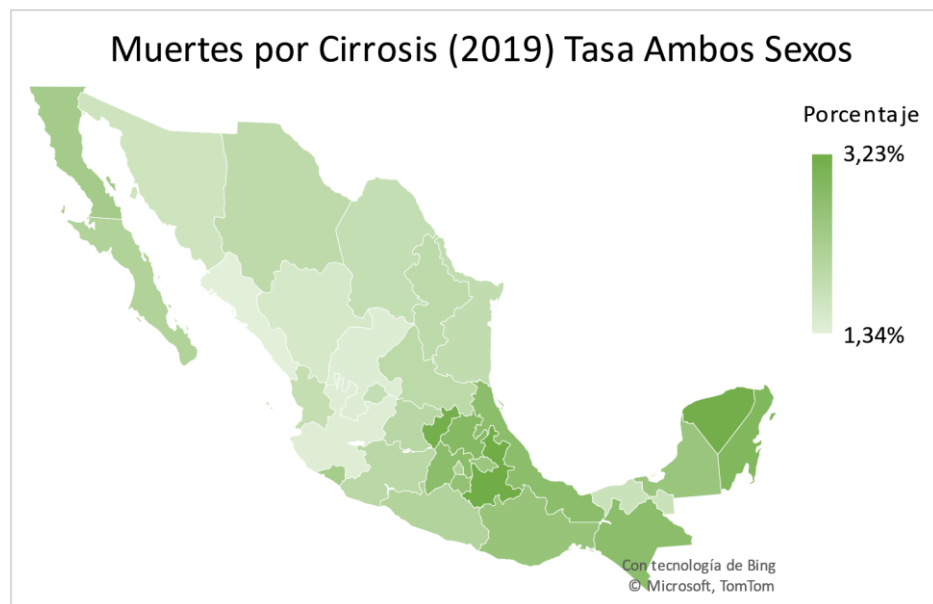
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la *Global Burden Database* (GBD, 1990-2019) del *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME).



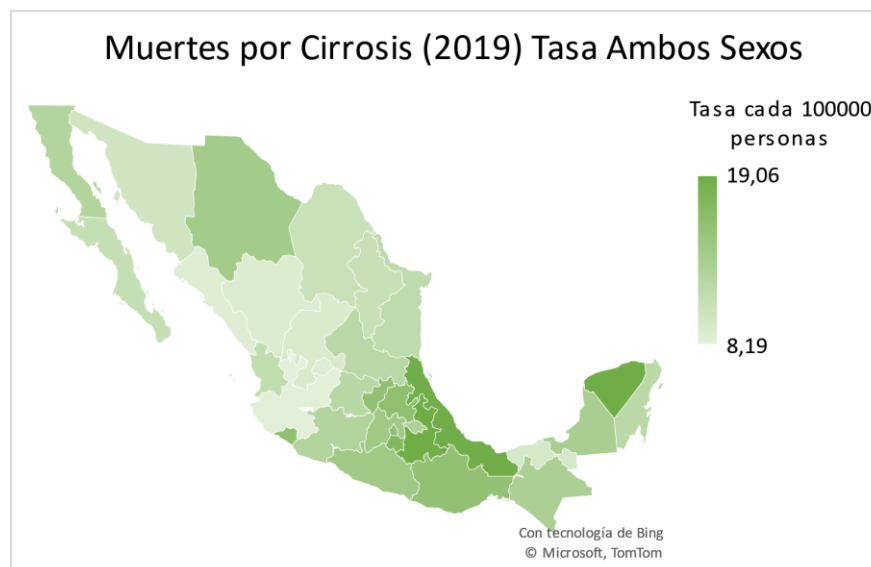
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la *Global Burden Database* (GBD, 1990-2019) del *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME).



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la *Global Burden Database* (GBD, 1990-2019) del *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME).



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la *Global Burden Database* (GBD, 1990-2019) del *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME).



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la *Global Burden Database* (GBD, 1990-2019) del *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME).

Tanto en porcentaje de muertes por cirrosis del total de muertes por diversas causas como en las tasas por cada 100,000 personas para hombres, mujeres y en ambos sexos parece existir una distribución geográfica que divide al sur y norte del país con algunas variaciones en la región centro. Existe una relativa asociación entre ambos géneros en la magnitud de dichos indicadores, es decir, las muertes en ambos sexos en porcentajes y tasas se encuentran asociadas.

Padecimientos⁸

C2. Padecimientos: atención de urgencias por problemas relacionados al alcohol en hombres y mujeres, atención de urgencias por enfermedades hepáticas en hombres y mujeres, atención de urgencias por cirrosis hepática en hombres y mujeres, egresos médicos por hepatitis alcohólica en hombres y mujeres, egresos médicos por cirrosis hepática en hombres y mujeres, egresos médicos por enfermedad hepática en hombres y mujeres.

La atención de padecimientos presenta magnitudes y proporciones parecidas a la sección anterior (porcentaje y tasas de muertes por cirrosis). Es decir, en lo general los indicadores se triplican en hombres respecto de las mujeres, pero al observarlos por estado hay diferencias importantes de género (por ejemplo en las urgencias por enfermedades hepáticas y egresos médicos por atención de hepatitis alcohólica y enfermedad hepática).

⁸ Datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

Atención de Urgencias por Problemas relacionados al alcohol (Hombres, 2022)

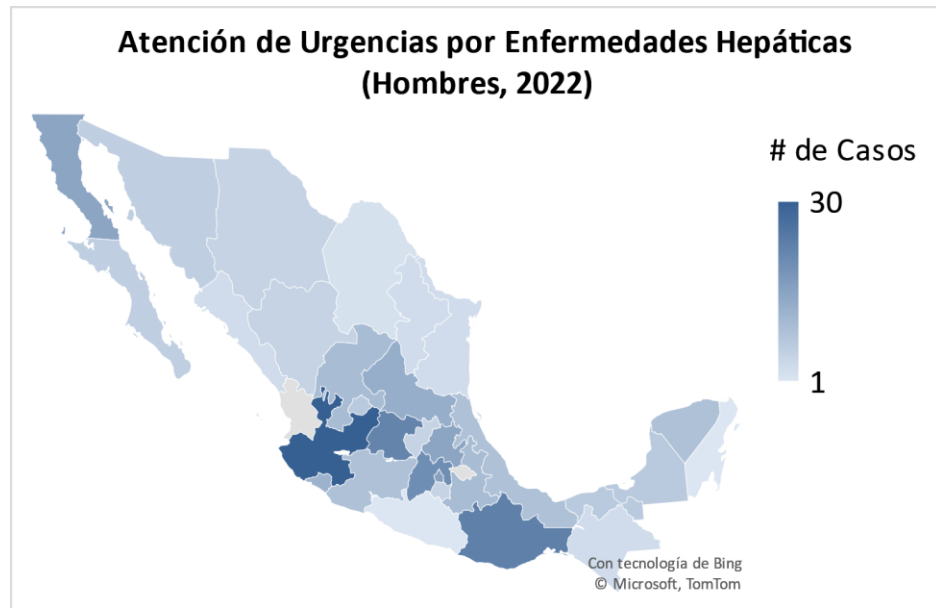


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

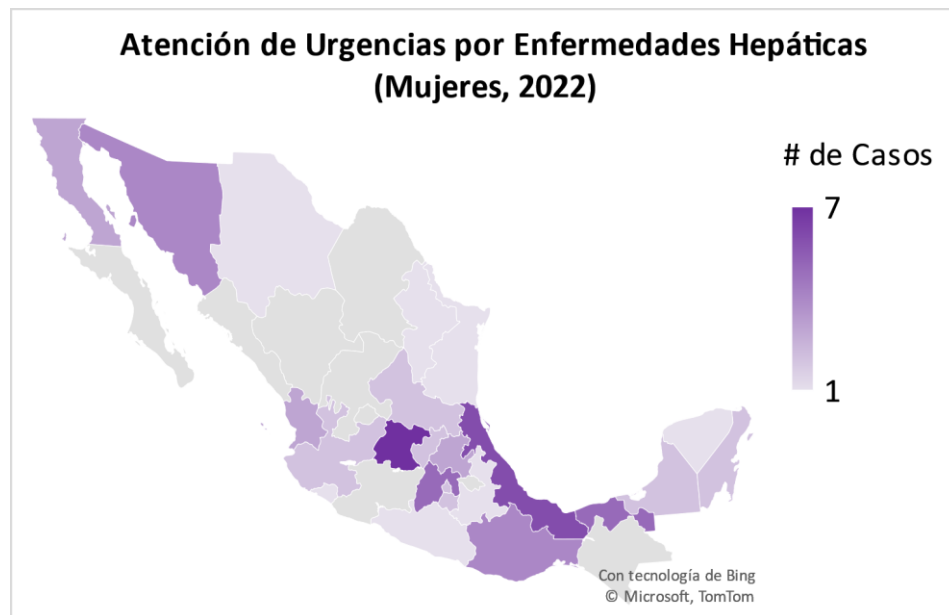
Atención de Urgencias por Problemas relacionados al alcohol (Mujeres, 2022)



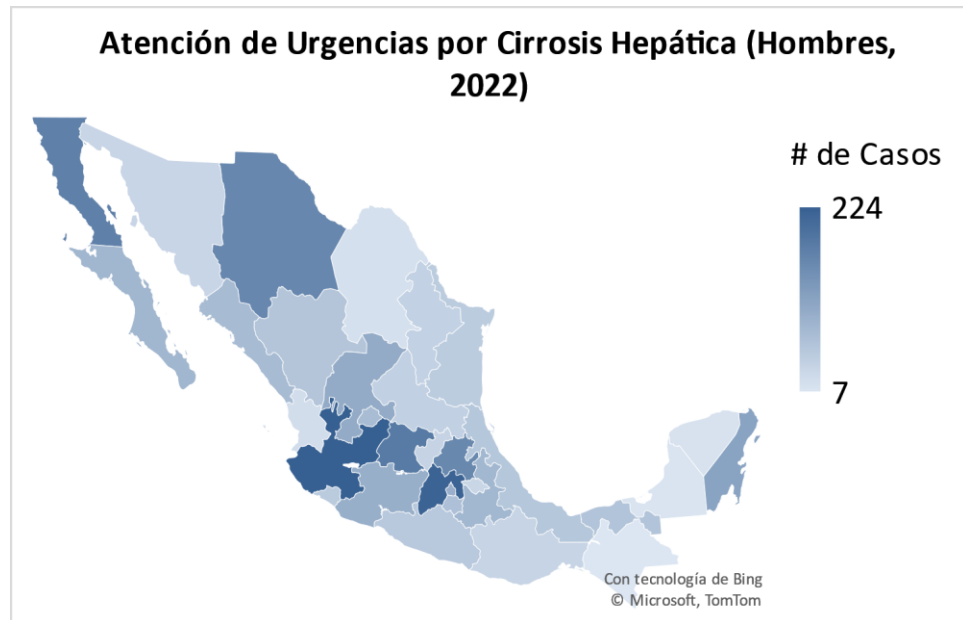
Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).



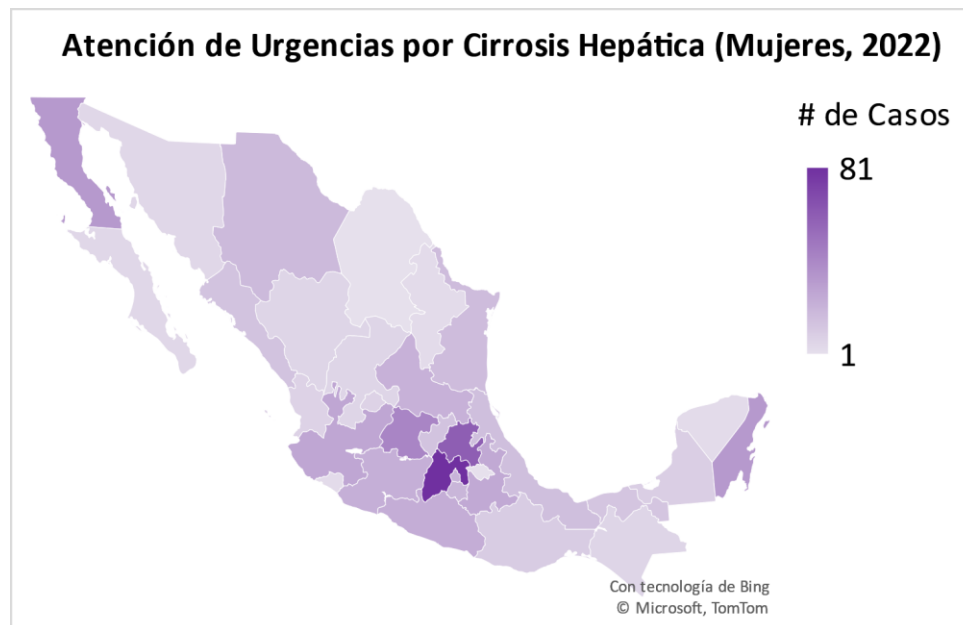
Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).



Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

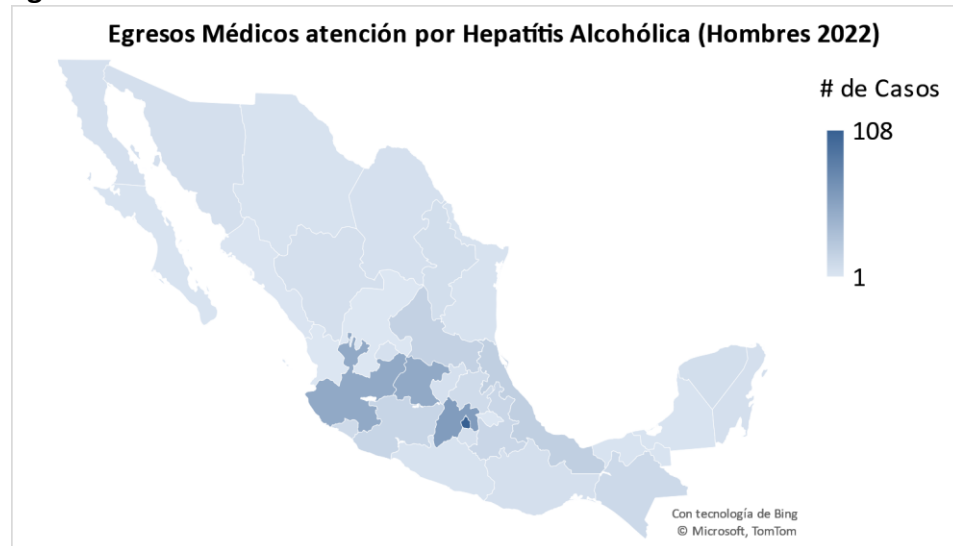


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

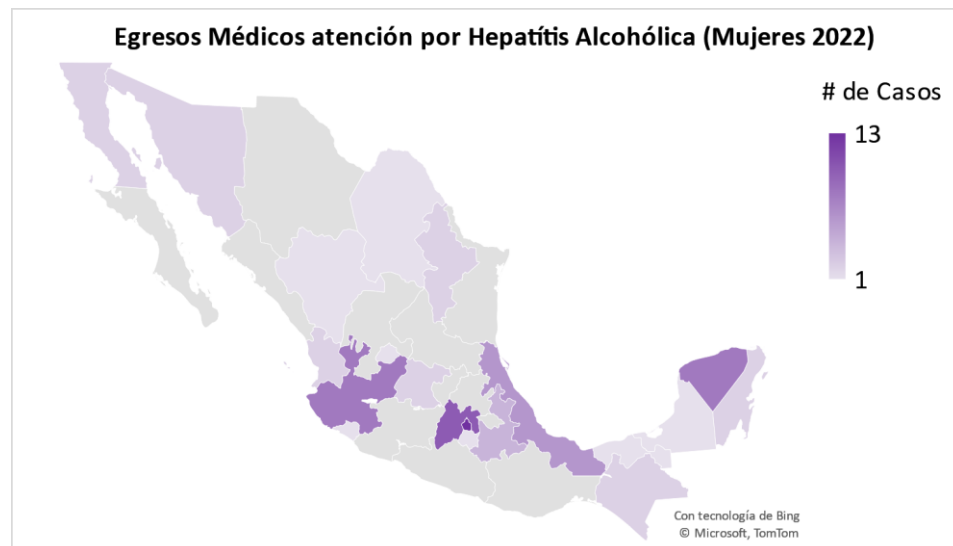


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Urgencias – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

Egresos médicos⁹

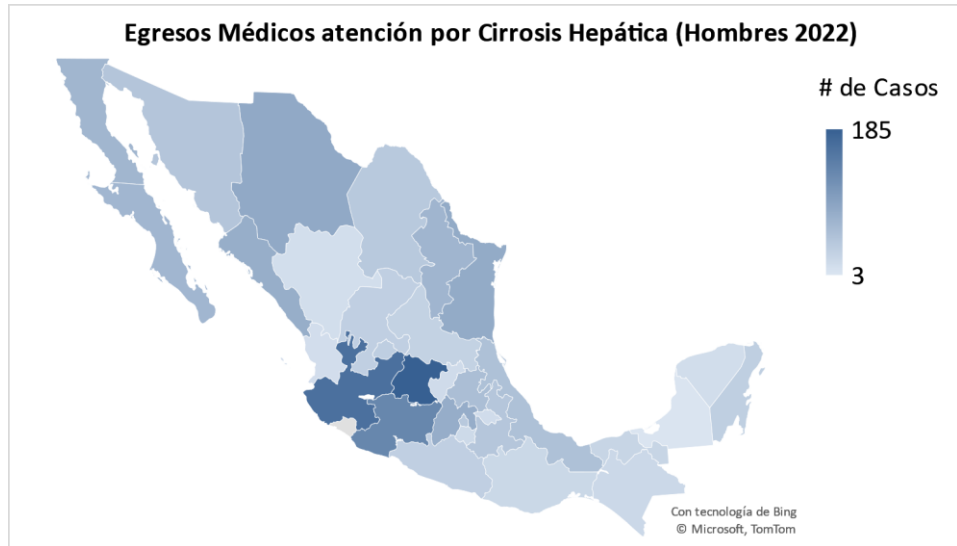


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

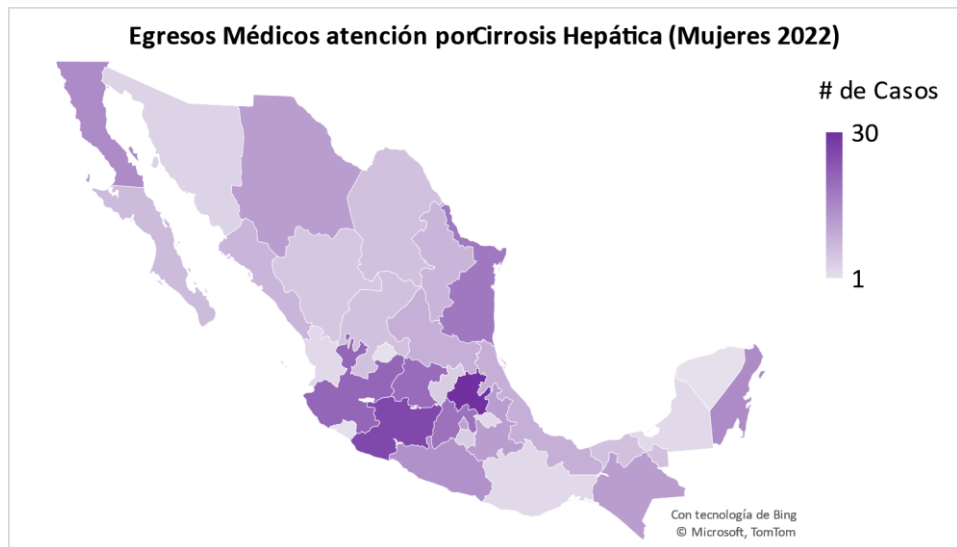


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

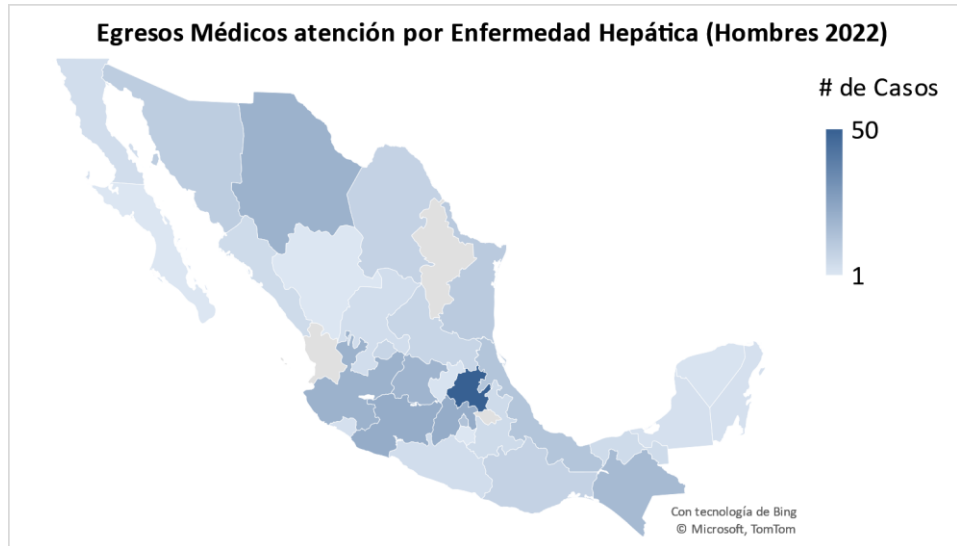
⁹ Datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).



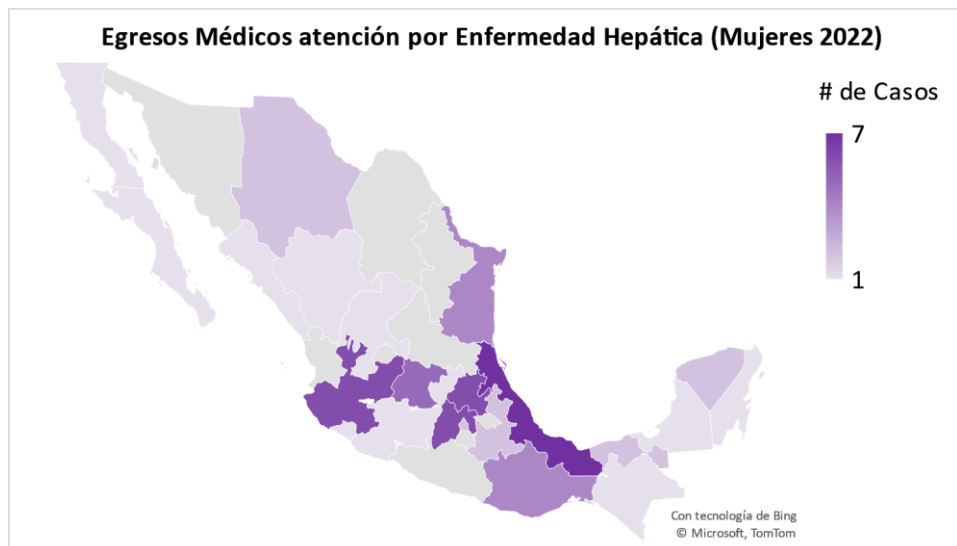
Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).



Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).



Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).



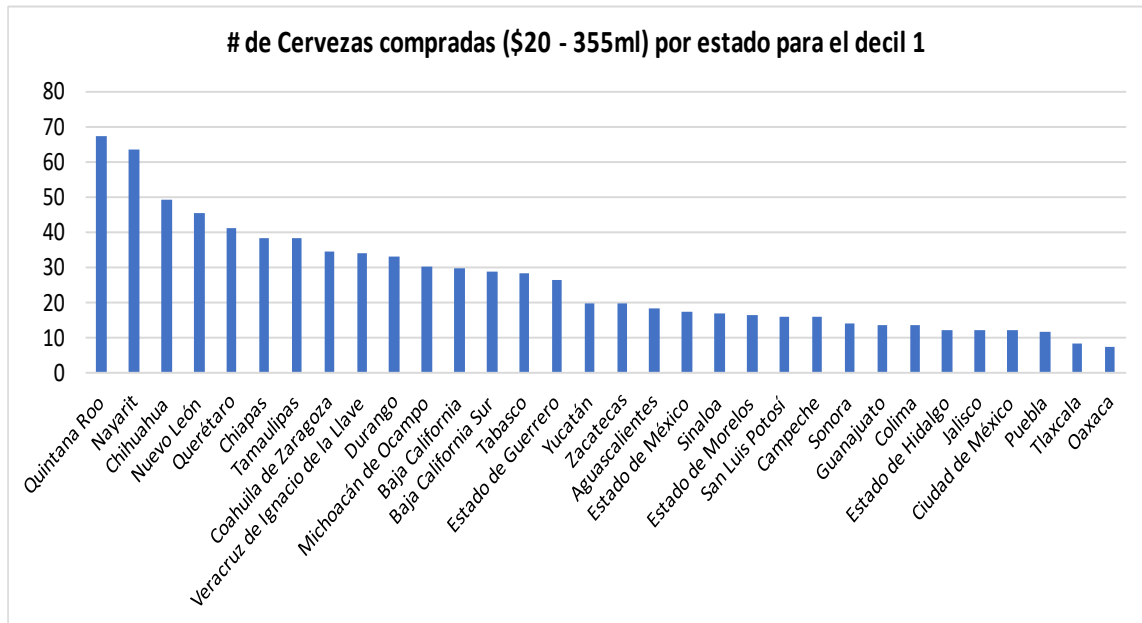
Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Dirección General de Información de Salud (DGIS), Datos Abiertos, Egresos Hospitalarios – Secretaría de Salud / Dirección General de Información de Salud (DGIS).

Consumo

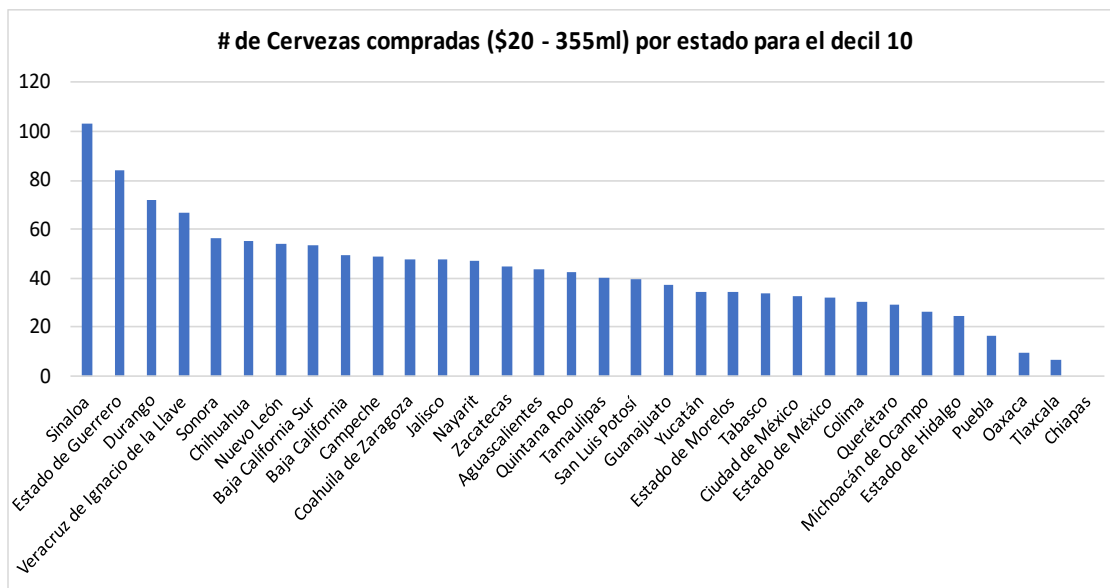
El consumo de bebidas con contenido alcohólico ha existido prácticamente desde el inicio de la humanidad. Sin embargo, fue el surgimiento de estados-nación en Europa y en otras regiones del mundo, lo que inició los esfuerzos por regularla. En la actualidad gobiernos locales o municipales, intermedios o estatales y nacionales, federales o centrales centran sus esfuerzos por introducir, incrementar o rediseñar impuestos a los distintos tipos de bebidas alcohólicas. Las preferencias sobre los tipos de bebidas varían de acuerdo con cada país y región, pero también varían entre estados. México es por mucho el país que mayor preferencia tiene por el consumo de cerveza pero como advierte la siguiente sección este consumo no es homogéneo en todos los estados de la República.

C3. Consumo: número de cervezas compradas por estado para deciles 1 y 10.

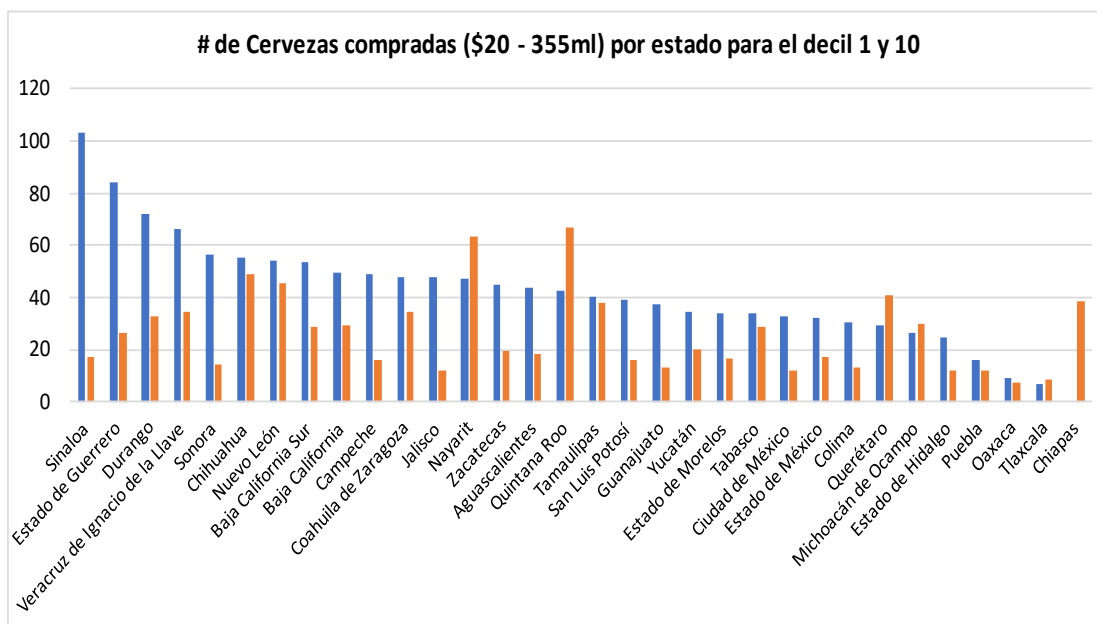
El consumo de cervezas es significativamente distinto para el decil de menores ingresos y el de mayores ingresos aunque, similar a la argumentación en la sección de gasto de hogares, al parecer se presentan fenómenos de tipo idiosincrático (temperatura, disponibilidad de agua, perfil de actividad económica (turismo), etc.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

De manera general, para el caso de padecimientos, puede afirmarse que los indicadores reflejan una relación de 3 a 1 entre hombres y mujeres, es decir, hay una proporción 3 veces mayor de la población masculina respecto de la femenina en los indicadores de urgencias y egresos. Quizá la mayor heterogeneidad entre los indicadores se refiera a la dispersión, esto es, en algunos indicadores existen casos en pocos estados, mientras que en otros se manifiestan en casi la totalidad o la totalidad de las 32 entidades federativas.

En cuanto a consumo, la relación entre el decil 1 y el 10 presenta alta diferenciación siendo Sinaloa el estado donde mayores diferencias hay entre los consumos en ambos deciles mientras que en otros estados el decil 1 consume más que el 10 (Quintana Roo, Nayarit, Querétaro y Chiapas). El comparativo indica que existen estados donde el decil 1 consume una cantidad importante (Chiapas) y que razones aparentes de tipo idiosincrático pueden no ser tan fácilmente identificables. Es natural asumir que los deciles con mayor ingreso compran un mayor número de cervezas pero no es tan claro porqué en algunos estados los deciles más pobres gastan más que los ricos (caso Nayarit, Quintana Roo, Querétaro y especialmente Chiapas).

D. Seguridad pública y violencia

D. Seguridad pública y violencia

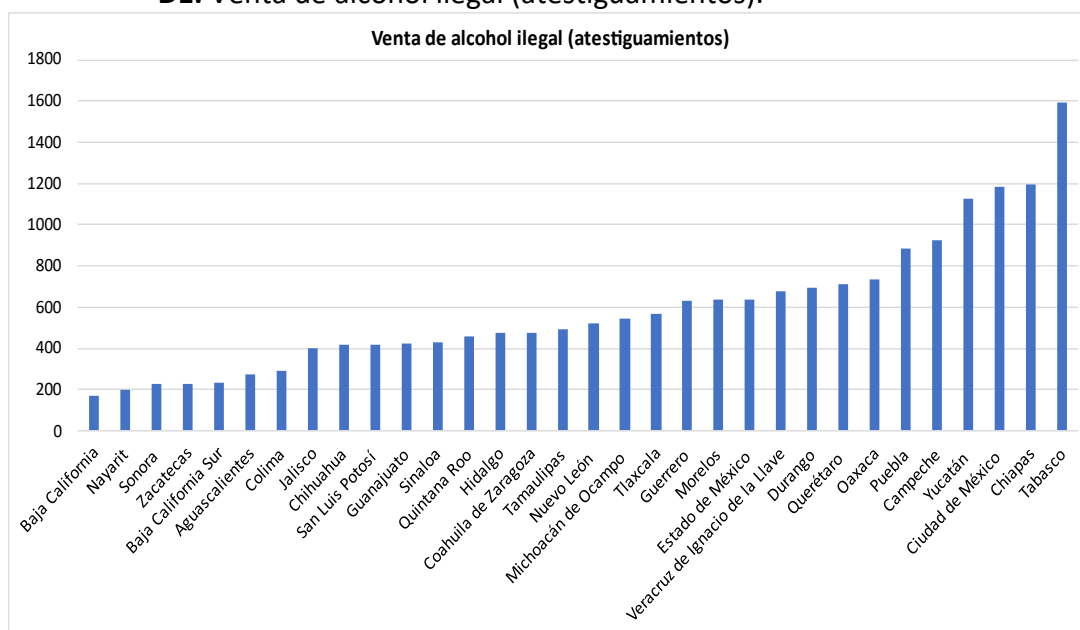
De manera frecuente, se vinculan fenómenos sociales y el consumo nocivo de alcohol. Sin embargo, esto se hace sin el uso de evidencia o datos por lo que, aunque se trata de una primera aproximación, en esta sección se trata de explotar el uso de datos categóricos e indicadores de ambos fenómenos para conocer como interactúan entre sí. Desde luego esto implica una asociación o correlación relativa y no una causalidad.

Las preguntas guía que orienta esta sección son:

1. *¿Cuáles son los niveles de violencia e inseguridad asociados con el consumo nocivo de bebidas alcohólicas en lugares públicos?*
2. *¿Cuál es la dinámica de los hogares asociados con el consumo nocivo de bebidas alcohólicas en el ámbito comunitario?*
3. *¿Cuál es la frecuencia de robos o asaltos frecuentes en las entidades federativas?*
4. *¿El consumo de bebidas alcohólicas en la calle están asociadas con riñas, homicidios dolosos, la libertad y seguridad sexual, lesiones dolosas, robo con violencia o violencia familiar?*

Visualizaciones

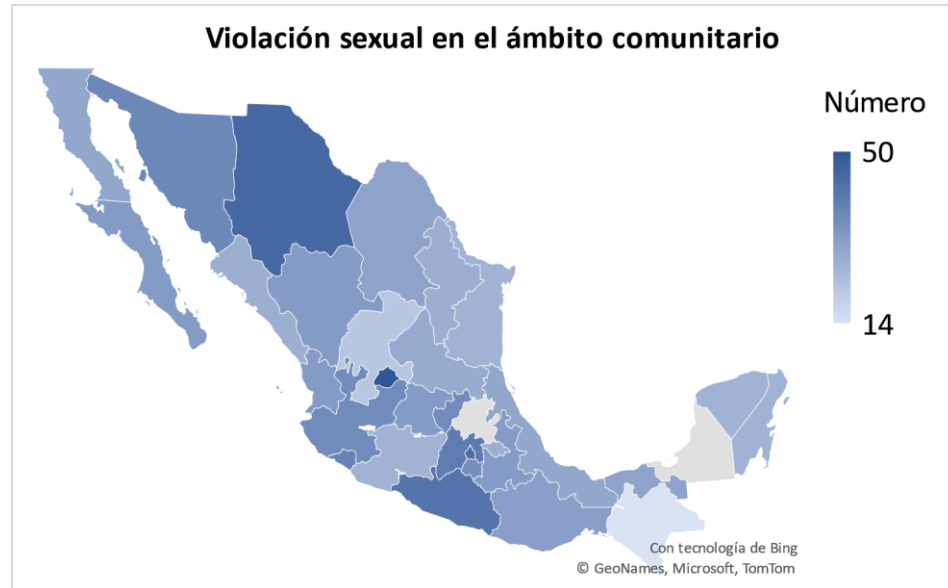
D1. Venta de alcohol ilegal (atestiguamientos).



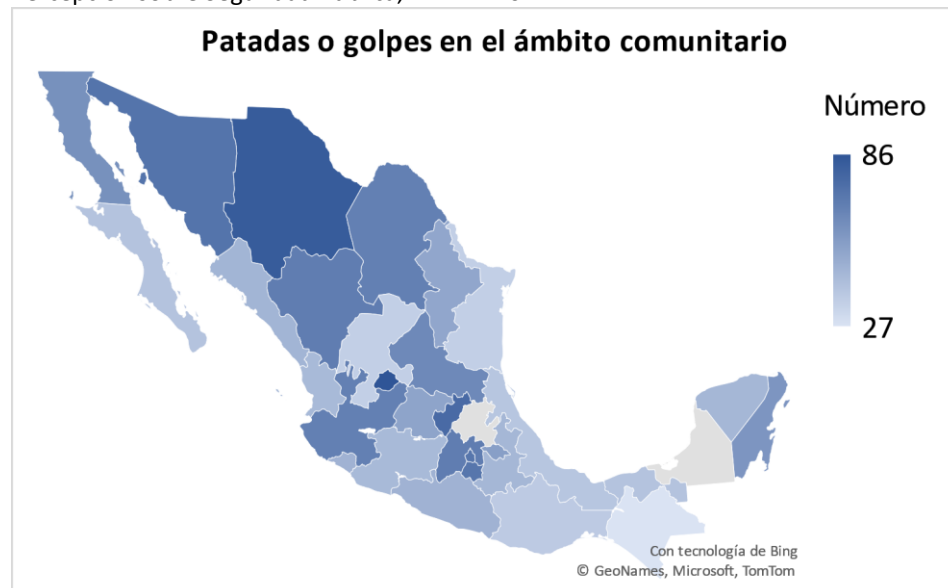
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) del INEGI.

Dinámica de los Hogares¹⁰

D2: Dinámica de los hogares: violación sexual en el ámbito comunitario, patadas o golpes en el ámbito comunitario, ofensas y humillaciones en el ámbito comunitario, robos o asaltos frecuentes.

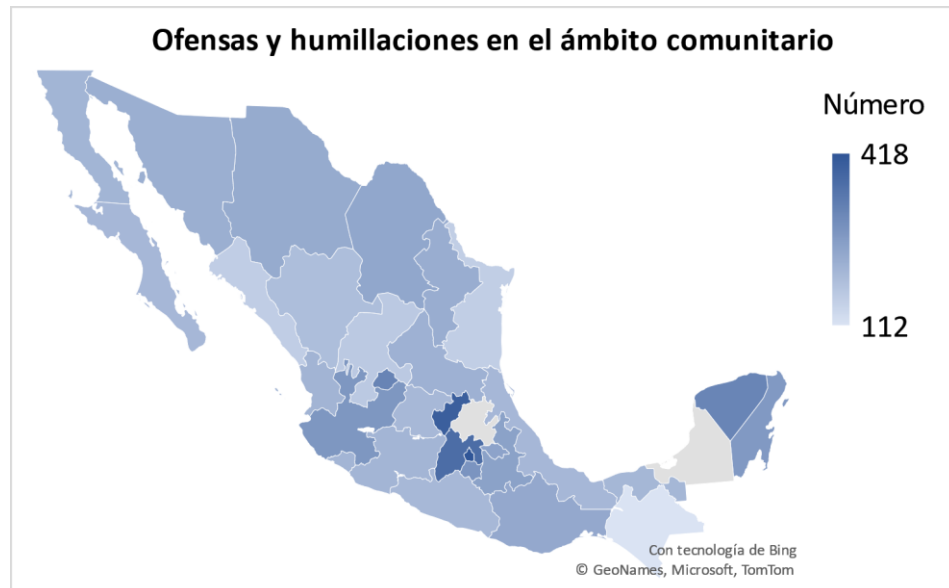


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares, INEGI, 2021 y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, ENVIPE 2022.

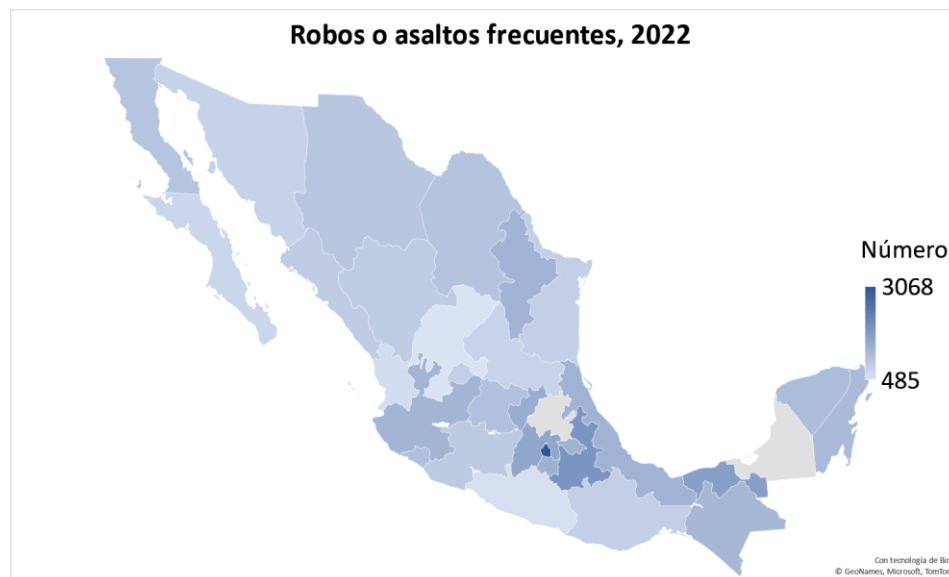


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares, INEGI, 2021 y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, ENVIPE 2022.

¹⁰ Datos y visualizaciones obtenidos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares, INEGI, 2021 y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, ENVIPE 2022.



Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares, INEGI, 2021 y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, ENVIPE 2022.

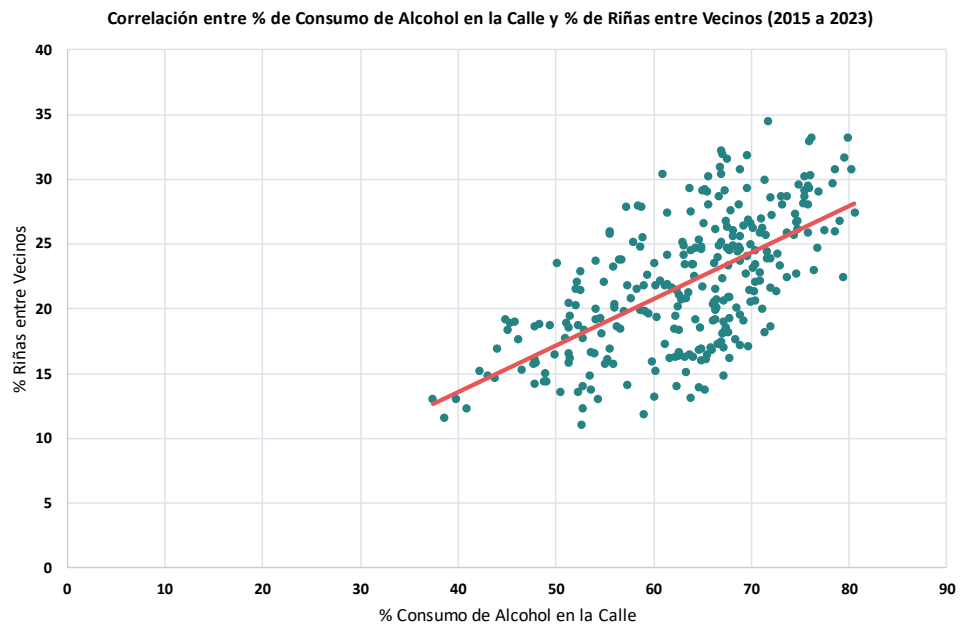


Fuente: Elaboración de los autores con datos obtenidos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares, INEGI, 2021 y la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, ENVIPE 2022.

D3. Correlaciones: Consumo de alcohol en la calle y porcentaje de riñas entre vecinos, correlación entre porcentaje de alcohol en la calle y número de homicidios dolosos, correlaciones entre alcohol entre consumo de alcohol en la calle y delitos violentos a nivel estatal (homicidio doloso, libertad y seguridad sexual, lesiones dolosas, robo con violencia, violencia familiar).

Los resultados muestran que existe una relación fuerte y positiva entre el consumo de alcohol y las riñas entre vecinos. En contraparte, existe una correlación muy débil o prácticamente inexistente entre el consumo de alcohol y el nivel de homicidios dolosos, o de delitos contra la libertad y la seguridad sexual, o la violencia familiar.¹¹

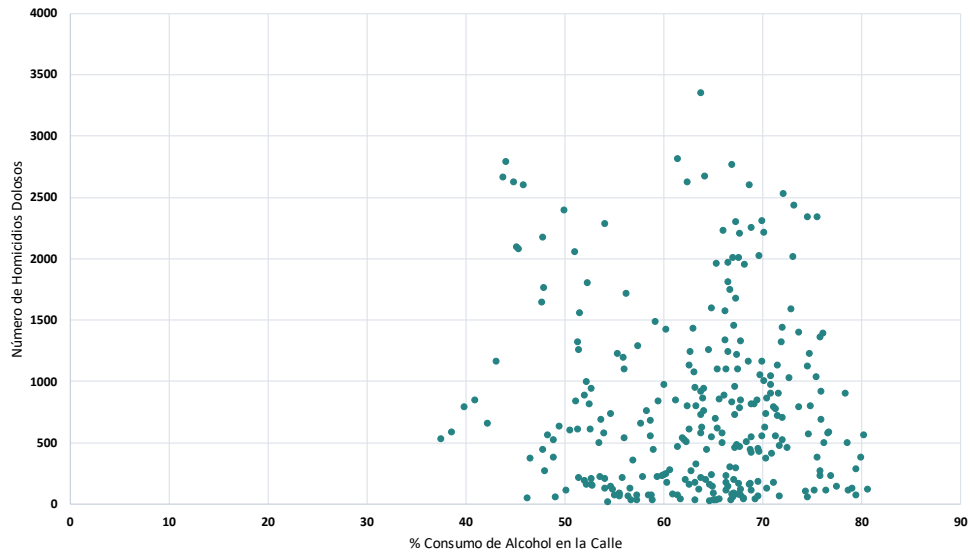
Finalmente, el consumo de alcohol sí afecta el número de carpetas de investigación por lesiones dolosas y robo con violencia. En otras palabras, por cada punto porcentual más de la población que indique haber presenciado el consumo de alcohol en la calle en los estados, el número de carpetas de investigación por lesiones dolosas aumenta en 84 al año, y las carpetas por robo con violencia aumenta en 369. Los resultados para el caso de lesiones dolosas y robo con violencia sí son estadísticamente significativos con un nivel de confianza del 90% y 99%, respectivamente.



Fuente: Lantia consultores, con datos de la ENVIPE-INEGI, 2015 a 2023; y del SESNSP, 2023.

¹¹ El nivel de consumo de alcohol genera disminuciones en el número carpetas de investigación por homicidios dolosos y por violencia familiar, no obstante, este resultado no alcanza un nivel de confianza mínimo aceptable (el resultado no es generalizable). Por otra parte, también se identifica que existe una relación positiva entre el nivel de consumo y el número de carpetas por delitos contra la libertad y la seguridad sexual, sin embargo, este resultado tampoco es estadísticamente significativo.

Correlación entre % de Consumo de Alcohol en la Calle y Número de Homicidios Dolosos (2015 a 2023)



Fuente: Lantia consultores, con datos de la ENVIPE-INEGI, 2015 a 2023; y del SESNSP, 2023.

Relación entre consumo de alcohol en la calle y delitos violentos a nivel estatal (2015 a 2023)

Delito	Signo	Coefficiente	Significancia Estadística
Homicidio doloso	Negativo	4,95	No
La libertad y la seguridad sexual	Positivo	2,68	No
Lesiones dolosas	Positivo	84,22	Sí (90%)
Robo con violencia	Positivo	368,61	Sí (99%)
Violencia familiar	Negativo	62,11	No

Fuente: Lantia consultores, con datos de la ENVIPE-INEGI, 2015 a 2023; y del SESNSP, 2023.

E. Género

E. Género.

Similar a la sección de Pobreza y desigualdad en esta sección se busca identificar si distintas poblaciones enfrentan distintas cargas impositivas, particularmente cuando estas son agrupadas por género.

Las preguntas guía que orienta esta sección son:

- 1. ¿Existe un componente económico de género en el consumo nocivo de bebidas alcohólicas?*
- 2. ¿Existe un impacto de género polifacético en el consumo nocivo de bebidas alcohólicas?*
- 3. ¿Cuál es el potencial de mortalidad y morbilidad directo y asociado en mujeres del consumo nocivo de bebidas alcohólicas?*

A continuación, se presenta la “Matriz de marco regulatorio y de políticas públicas estatales para la prevención y tratamiento del consumo nocivo de bebidas alcohólicas en México”, con otros 30 indicadores.

La primera consiste en la composición del hogar, esta describe si el hogar está conformado principalmente por hombres, mujeres o partes iguales. La segunda, es una variable ya incluida en la ENIGH que denomina el sexo del jefe(a) del hogar, ya sea hombre o mujer.¹²

Visualizaciones

E1. Cerveza: Gasto mensual en cerveza por géneros, hogares predominantemente masculinos, hogares balanceados (paritarios) hogares predominantemente femeninos. Gasto en cerveza por estado y composición del hogar. Gasto mensual en cerveza promedio cuando el jefe de hogar es hombre y la jefa del hogar es mujer. Gasto en cerveza promedio por sexo cabeza de hogar;

Una apreciación general indica que el gasto mensual máximo y mínimo en hogares predominantemente masculinos y femeninos es muy parecida.

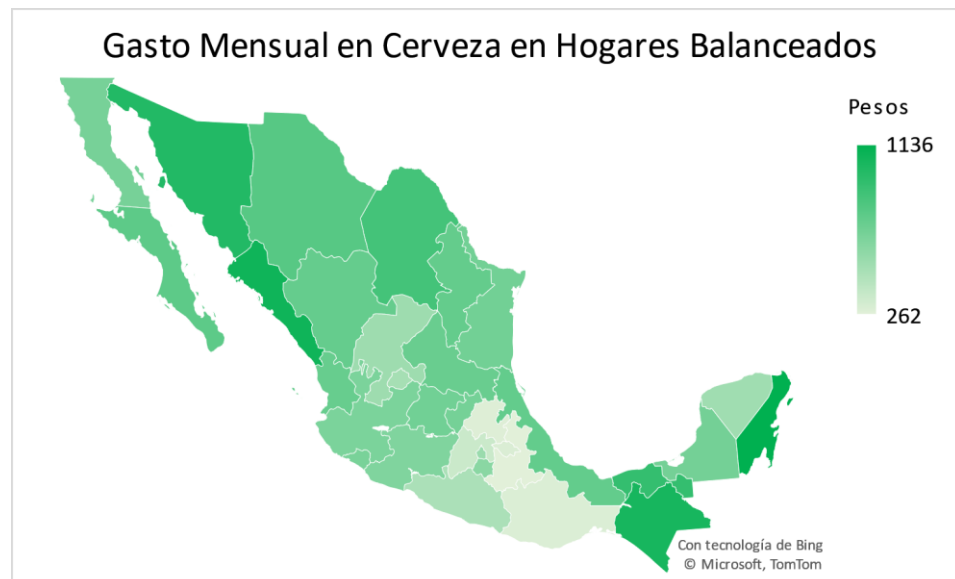
¹² Para una descripción de las características de la ENIGH y de los procedimientos de tipo metodológico que se efectuaron para el cálculo estadístico y despliegue de las visualizaciones revisar el Anexo 4 de este estudio.

Algo parecido ocurre en los gastos mensuales promedio cuando el jefe del hogar es hombre o el jefe del hogar es mujer (responsables únicos).

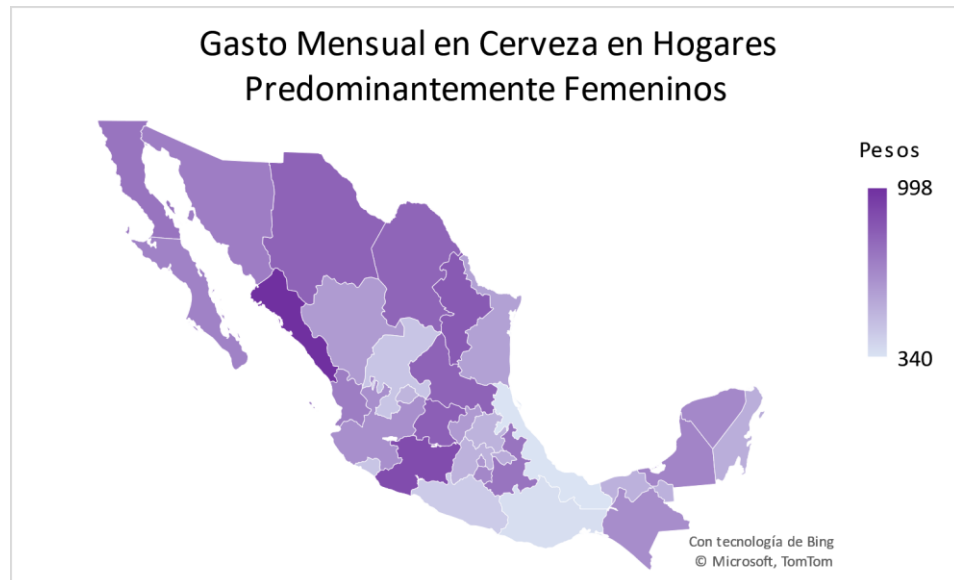
Gasto mensual en cerveza por géneros



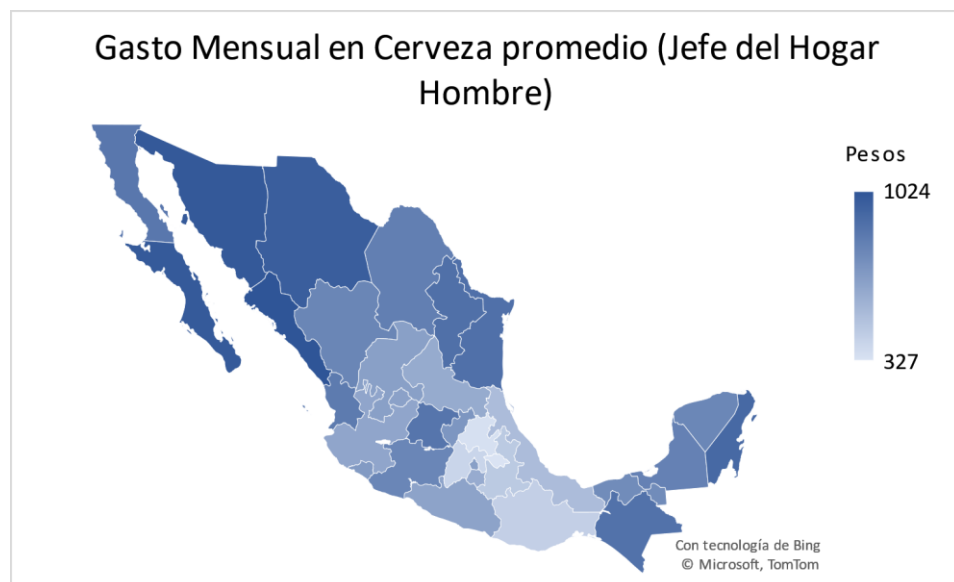
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



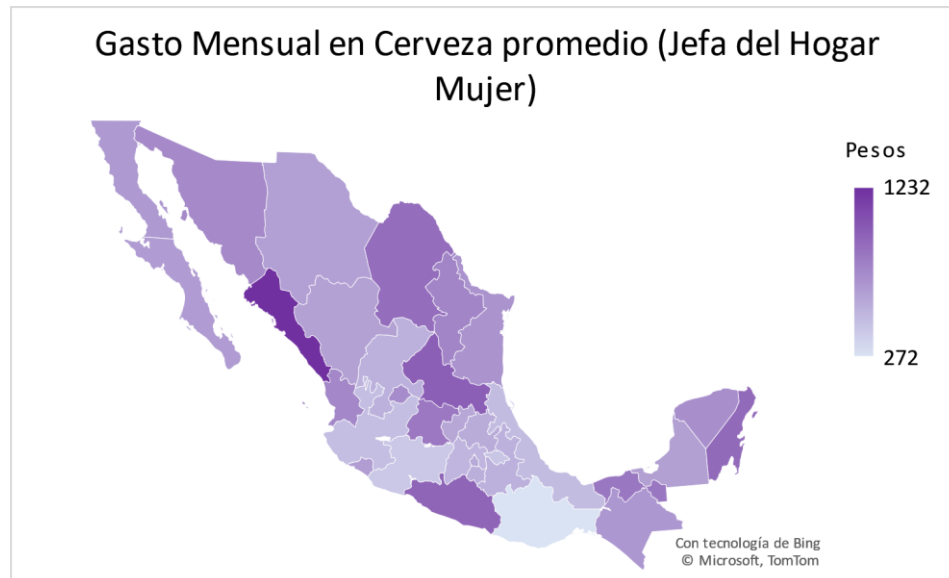
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



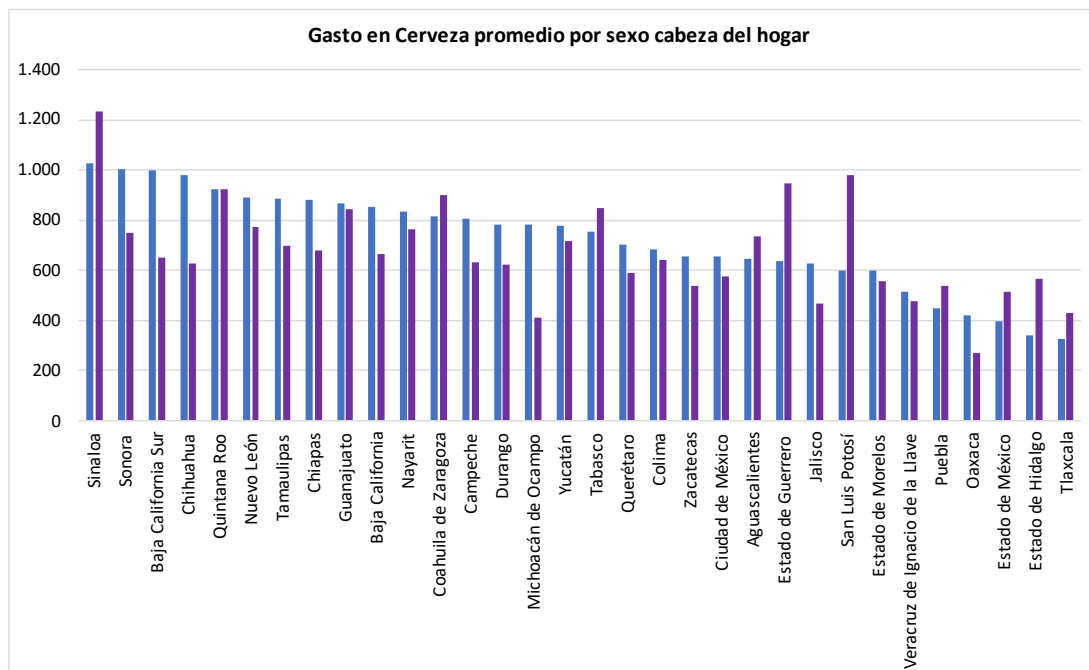
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

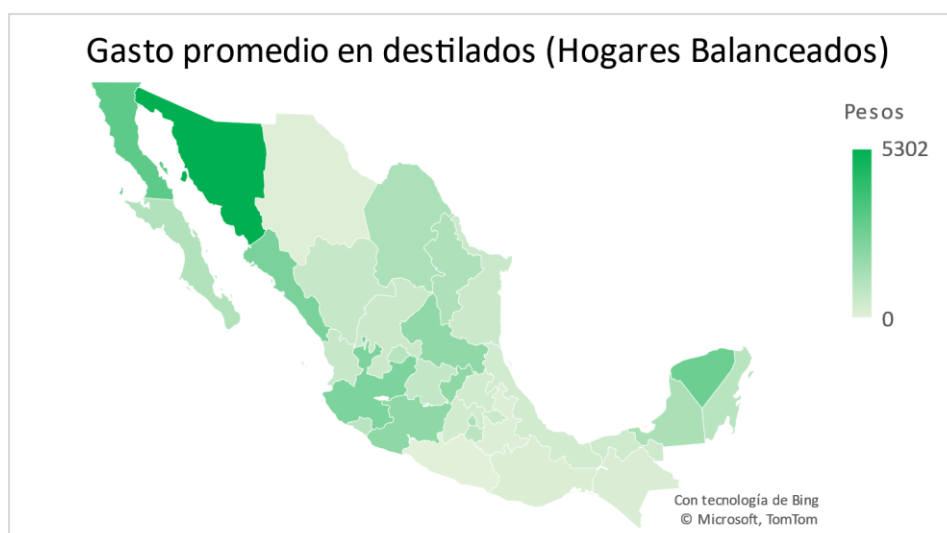
Destilados

E2. Destilados: Gasto promedio en destilados en hogares predominantemente masculinos, gasto promedio en destilados en

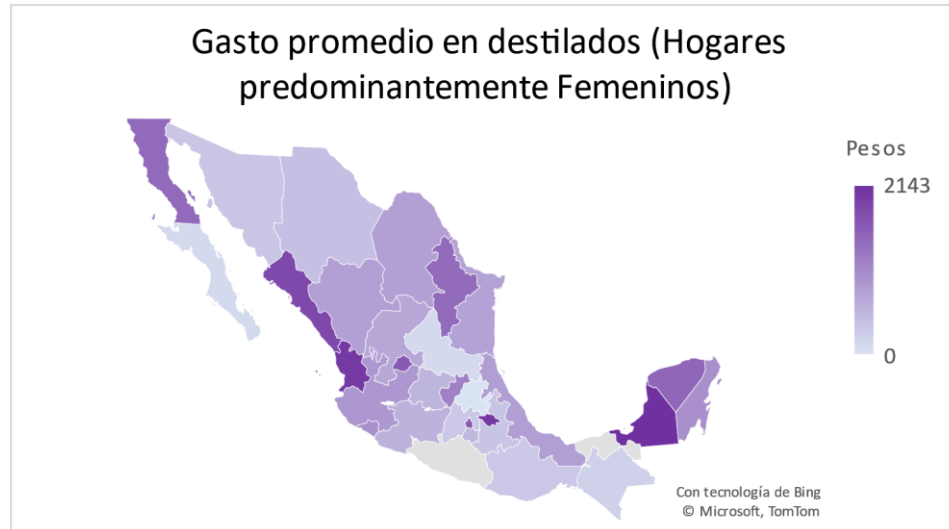
hogares balanceados (paritarios) y gasto promedio en destilados en hogares predominantemente femeninos. Gasto promedio mensual en destilados por composición del hogar. Gasto mensual en destilados en hogares donde el jefe es masculino y gasto mensual en destilados en hogares donde el jefe es femenino. Gasto promedio mensual en destilados por sexo del jefe o jefa del hogar. Un dato interesante es que a diferencia de la cerveza, en destilados hay estados que no reportan o reportan 0 gastos tanto en hogares predominantemente masculinos, balanceados o paritarios y predominantemente femeninos. En cuanto a los gastos máximos se percibe una magnitud de 2 a 1 entre hombres (4,157) y mujeres 2,143).



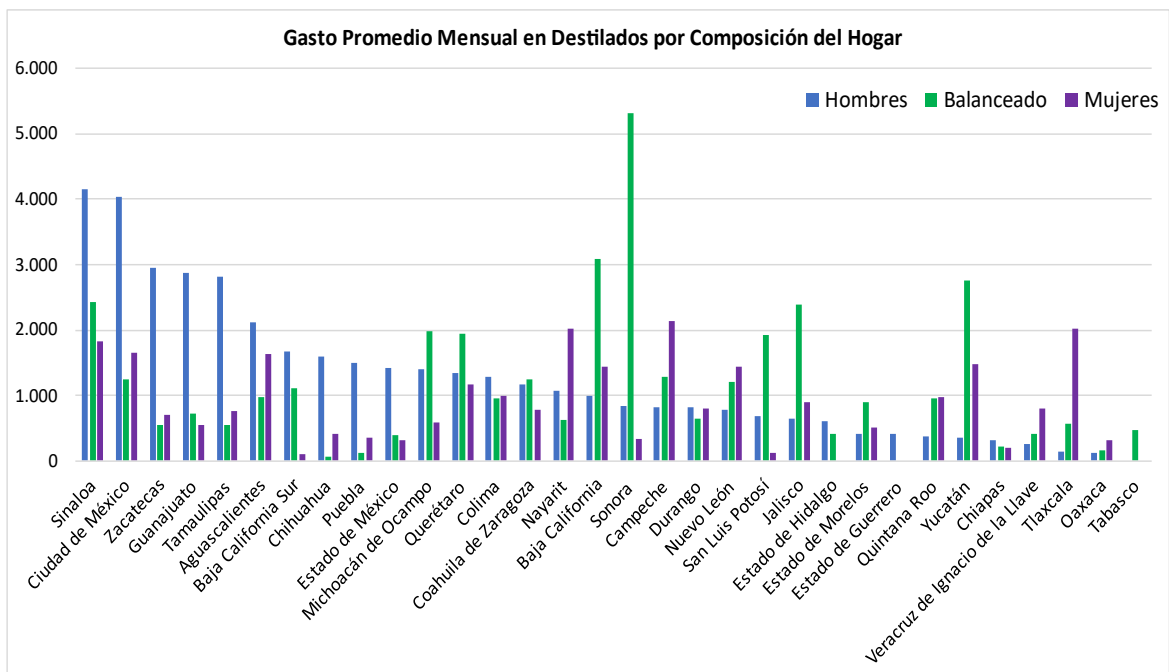
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



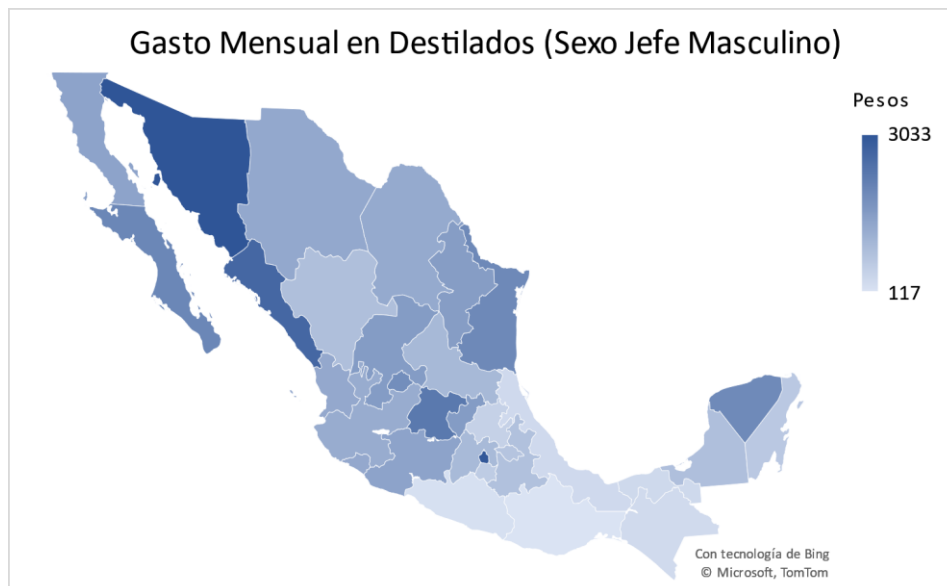
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



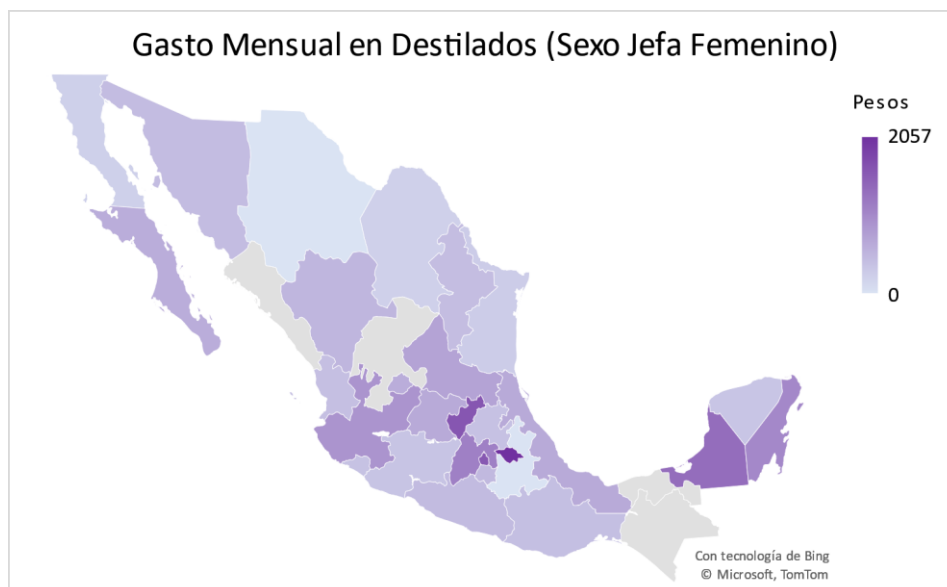
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



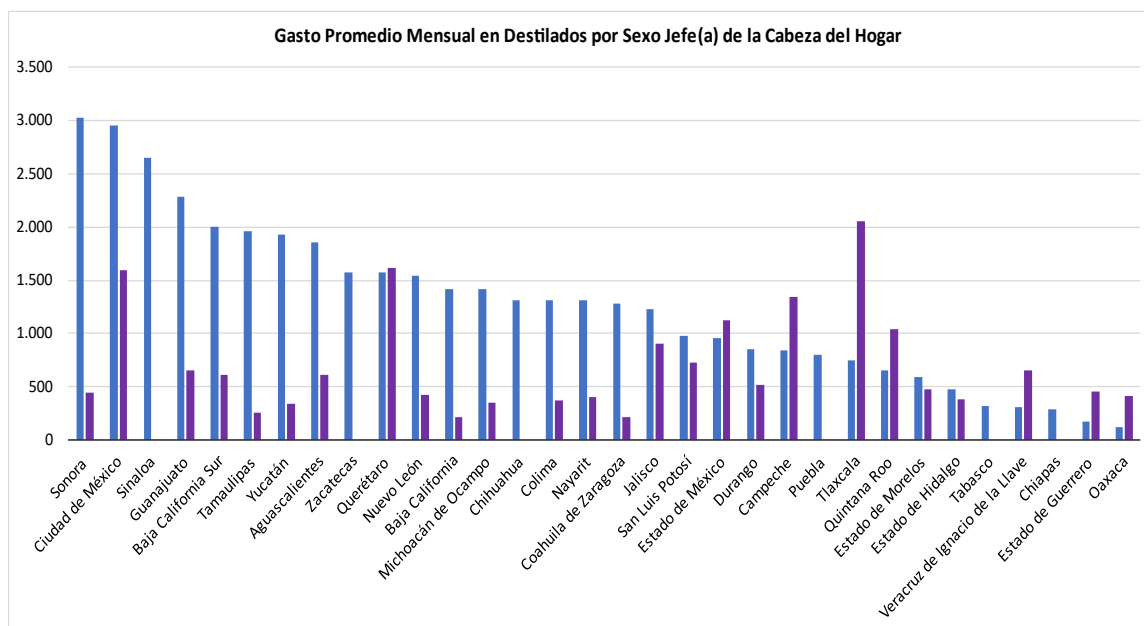
Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

En hogares balanceados observamos más homogeneidad en el gasto, sin embargo, pareciera existir un mayor consumo en el sureste del país para estados como Quintana Roo y Chiapas. El centro del país tiene un gasto relativamente bajo. Finalmente, del norte destacan nuevamente Sinaloa y Sonora, pareciese haber un mayor consumo promedio en el norte del país.

En cuanto al gasto reportado por los hogares en bebidas alcohólicas de tipo destilado observamos un alto gasto en Sonora (\$5,302 mensuales), Baja California (\$3,081) y Yucatán (\$2,750. En comparación con la cerveza los valores parecieran moverse en sentidos opuestos, con la excepción de Chiapas y Quintana Roo que ambos presentan alto gasto en cerveza y presentan niveles moderadamente elevados en muertes por cirrosis. En cuanto a bebidas destiladas llama la atención el elevado gasto en bebidas destiladas pero el bajo nivel de muertes por cirrosis.

Un supuesto importante en esta metodología es que el liderazgo del hogar capta suficientemente el control sobre los recursos en los hogares de tipo femenino.

Tercera sección: Matrices de correlaciones

F. Matrices de correlaciones

F. Matrices de correlaciones.

Visualizaciones

La correlación es una medida estadística que nos permite cuantificar la relación que mantienen dos o más variables. Es importante mencionar que la correlación no implica causalidad, esto quiere decir que, aunque dos variables estén correlacionadas no significa que la una cause a la otra.

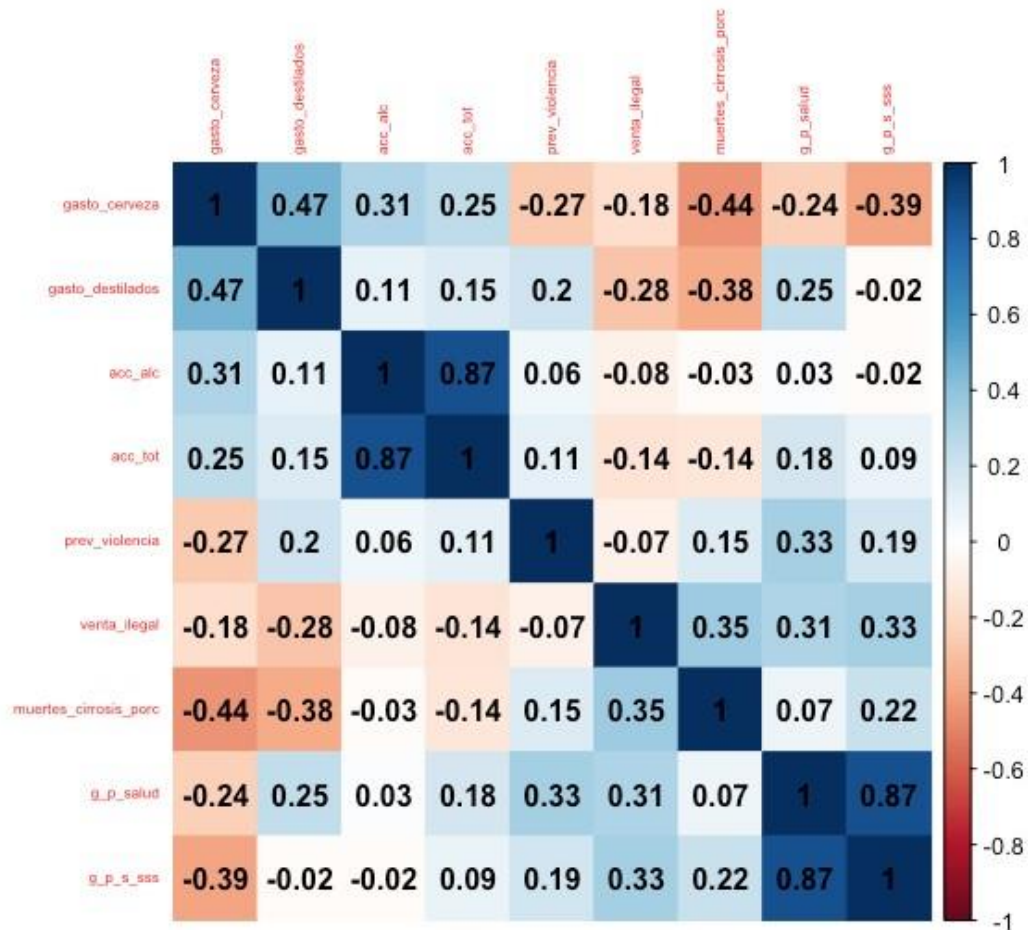
Las matrices de correlación son una herramienta útil para entender el sentido y la intensidad que mantienen distintas variables entre ellas de forma resumida. Los valores de dichas matrices van de -1 a 1. En donde 1 ó -1 significan una correlación perfecta positiva (1) o negativa (-1) en donde un incremento de una variable corresponde a un incremento (positiva) decremento (negativa) en la misma magnitud. Cuando la correlación es 0 significa que no existe relación lineal entre las variables.

En este sentido utilizamos una base de datos para los 32 estados de la república que contiene información sobre el gasto en cerveza y bebidas alcohólicas, los accidentes automovilísticos en los que se detectó aliento alcohólico, el total de accidentes, prevalencia total de violencia contra las mujeres de 15 años o más, la venta ilegal de alcohol, las muertes por cirrosis, el gasto público en salud y finalmente, el gasto público en salud para personas sin seguridad social, con la intención de establecer relaciones e intensidades entre este conjunto de variables.

F1. Primera matriz de resultados.

La primera matriz de correlación se estimó con todas las variables para todos los estados. A continuación, se presenta dicha matriz:

Matriz 1



Fuente: Elaboración de los autores con datos de las métricas incluidas en este estudio.

Donde:

1. gasto_cerveza: Gasto promedio mensual en cerveza por estado (variable derivada de la ENIGH).
2. gasto_destilados: Gasto promedio mensual en bebidas destiladas por estado (variable derivada de la ENIGH).
3. acc_alc: Accidentes automovilísticos relacionados con aliento alcohólico (indicador INEGI).
4. acc_tot: Total de Accidentes Automovilísticos (indicador INEGI).
5. prev_violencia: Prevalencia total de violencia contra las mujeres >15 años por estado (indicador ENDIREH).
6. venta_legal: venta ilegal de alcohol (indicador ENVIPE).
7. muertes_cirrosis_porc: Muertes por cirrosis, % población (GBD – Institute of Health Metrics and Evaluation)
8. g_p_salud: Gasto público en salud (indicador SICUENTAS).
9. g_p_s_sss: Gasto público en salud para personas sin seguridad social (indicador SICUENTAS).

El gasto en cerveza tiene una relación positiva con el gasto en bebidas destiladas de casi medio punto, esta relación como todas las de la matriz opera en ambos sentidos. Referente a accidentes automovilísticos, la cerveza pareciera tener una correlación más intensa tanto con accidentes donde se identificó aliento alcohólico como con los accidentes totales que el gasto en bebidas destiladas. En cuanto a la prevalencia de la violencia contra las mujeres las relaciones se invierten por gasto. Para cerveza la relación es negativa mientras que para destilados la relación es positiva. Algo similar sucede en términos del gasto en salud, en donde la relación que mantiene con el gasto en cerveza es negativa mientras que para las bebidas destiladas es positivo y de casi la misma magnitud.

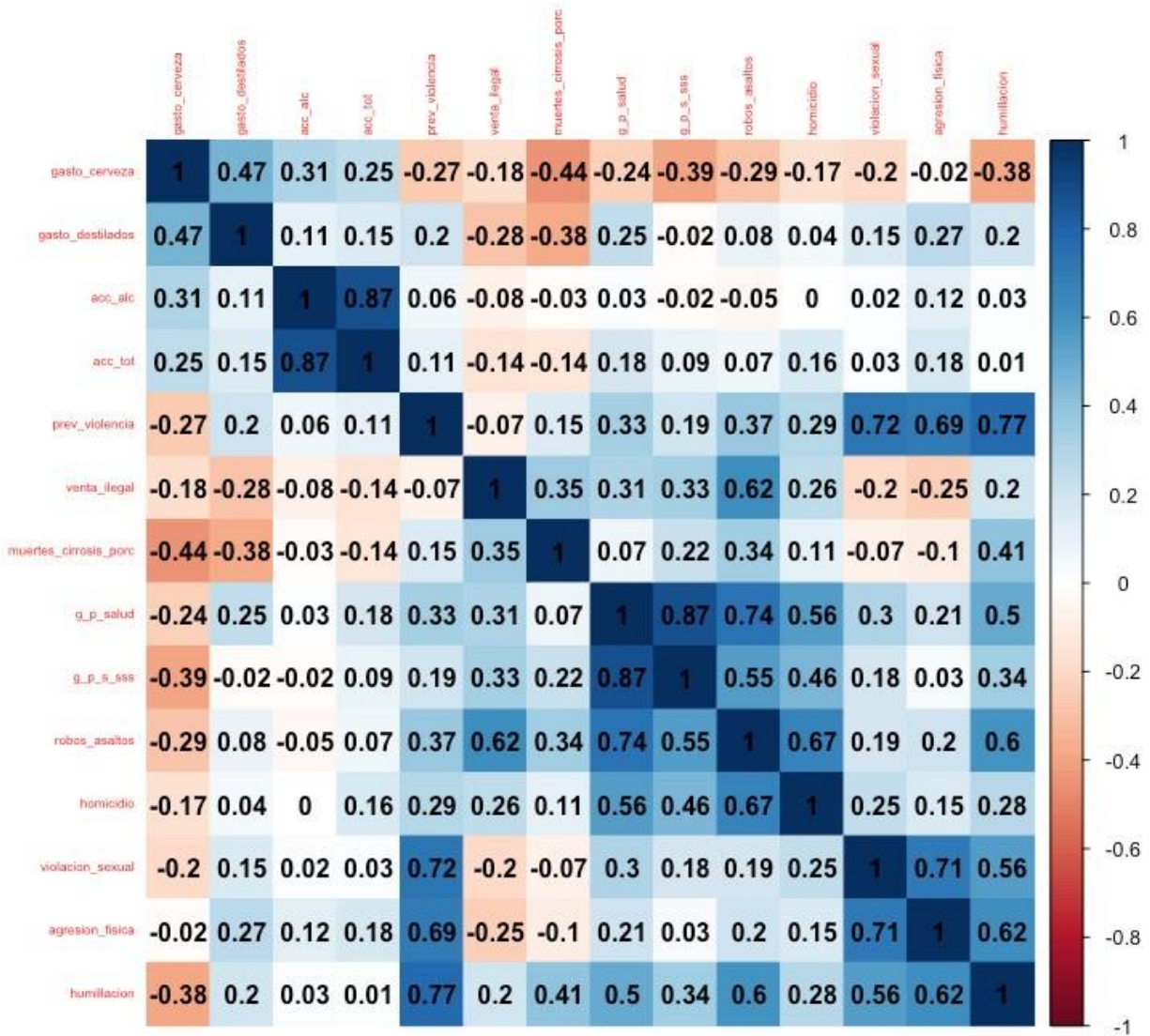
F2. Segunda matriz de resultados.

En esta nueva matriz de correlación se adicionan 5 nuevas variables para intentar describir mejor la dinámica del fenómeno de la violencia derivada del consumo de alcohol. El primer grupo de variables consiste en robo o asalto y homicidio, estas fueron obtenidas de la ENVIPE 2022.¹³ El segundo grupo de variables busca describir los tipos de violencias que sufren las mujeres en su comunidad. Estas variables fueron obtenidas de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2021. La primera es Violación sexual en el ámbito comunitario, con esta variable intentamos describir la violencia sexual que puede surgir derivado del consumo de alcohol. La segunda, Patadas o golpes en el ámbito comunitario busca describir la violencia física y, finalmente, Ofensas y humillaciones en el ámbito comunitario.

Con la intención de describir la violencia psicológica. Es importante notar que la violencia contra la mujer no es causada directamente por el consumo de sustancias, puesto que como describe el Instituto nacional de Mujeres (INMUJERES) “Se intenta justificar a estos hombres por su circunstancia problemática y transitoria. Pero esto se desmiente al demostrar que también son violentos cuando no están sometidos a ninguna adicción o situación conflictiva concreta. Además, muchos de estos hombres no son violentos en su medio social o laboral, teniendo una imagen de persona respetable e incluso admirada.” (Instituto Nacional de las Mujeres, 2023).

¹³ De acuerdo con el Alcohol Rehab Guide (ARG), se ha identificado que cerca del 15% de los robos o asaltos en EUA se han relacionado con el consumo de alcohol ya que el alcohol puede intensificar los sentimientos de desesperación de un ladrón y hacer que robe el dinero o la propiedad de alguien. Referente a los homicidios, el ARG ha identificado que en EUA cerca del 40% de los asesinos condenados habían consumido alcohol antes o durante el delito. El consumo excesivo de alcohol puede conducir a formas más graves de violencia que pueden escalar rápidamente a situaciones extremadamente peligrosas. (Alcohol Rehab Guide, 2023).

Matriz 2



Fuente: Elaboración de los autores con datos de las métricas incluidas en este estudio.

Variables:

- **gasto_cerveza:** Gasto promedio mensual en cerveza.
- **gasto_destilados:** Gasto promedio mensual en bebidas destiladas.
- **acc_alc:** Accidentes automovilísticos donde se identificó aliento alcohólico.
- **acc_tot:** Total de Accidentes Automovilísticos.
- **prev_violencia:** Prevalencia total de violencia contra mujeres de 15 años y más.
- **venta_ilegal:** venta ilegal de alcohol.
- **muertes_cirrosis_porc:** Muertes por cirrosis como porcentaje de la población.
- **g_p_salud:** Gasto público en salud.
- **g_p_s_sss:** Gasto público en salud para personas sin seguridad social.
- **robos_asaltos:** Robos o asaltos frecuentes en su colonia.
- **homicidio:** Homicidios.
- **violación_sexual:** Violación sexual en el ámbito comunitario.
- **agresión_fisica:** Patadas o golpes en el ámbito comunitario.
- **humillación:** Ofensas y humillaciones en el ámbito comunitario.

Como se observa en la primera fila para el gasto efectuado en cerveza, se tienen correlaciones negativas en lo que a violencia en general se refiere. Para robos y homicidios en las colonias, la relación es negativa, más para robo que para homicidios siendo -0.29 y -0.17 respectivamente. En términos de la violencia sexual contra la mujer la relación es negativa de -0.2, para las agresiones físicas la relación es casi 0. Finalmente, en violencia psicológica la relación es la más negativa (-0.38).

Las correlaciones se invierten cuando hablamos del gasto en destilados, si bien para la violencia en la colonia (robos, asaltos y homicidios) las correlaciones son muy cercanas al cero no dejan de ser positivas. Preocupa la correlación positiva con los distintos tipos de violencia que sufren las mujeres siendo 0.15, 0.27 y 0.2 para agresión sexual, física y psicológica respectivamente. Otra cuestión importante que destacar es la alta correlación que se presentan entre violencias sugiriendo que estas van de la mano por lo general.

Como sabemos la violencia y el consumo de alcohol también responde a cuestiones culturales y geográficas de México, en la siguiente sección se presentan tres matrices divididas por estado.

F3. Enfoque regional. Regiones Norte, Centro y Sur.

Estas correlaciones se estimaron utilizando la muestra de los 32 estados, sin embargo, los mapas realizados han mostrado dinámicas distintas por regiones del país. Las siguientes matrices que se presentan se han estimado agrupando la muestra en tres regiones principales. La primera región es la **norte** compuesta por los estados de Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Jalisco, Chihuahua, Nuevo León, Durango, Coahuila y Nayarit. La región **centro** está compuesta por: Estado de México, Ciudad de México, Guanajuato, Puebla, Michoacán, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Morelos, Querétaro, Zacatecas, Tlaxcala, Aguascalientes y Colima. Finalmente, la región **sur** donde se incluyen: Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Yucatán, Quintana Roo y Campeche.

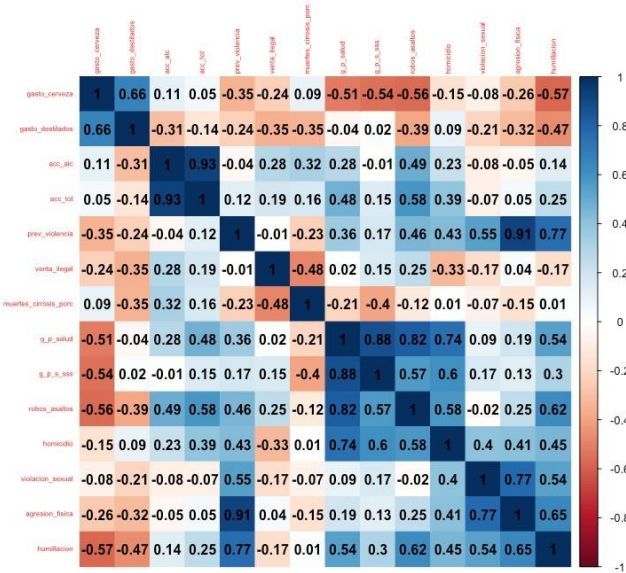
La relación entre consumo de cerveza y muertes por cirrosis para el caso de los hombres es bastante marcada, observamos una marcada división entre el sureste del país y el norte con respecto al centro. El gasto en cerveza en el norte y sureste del país es más elevado, no obstante, las muertes por cirrosis se ubican principalmente en el centro y sureste del país. En términos de destilados el gasto se centra en Sinaloa, Ciudad de México y Zacatecas, pero las muertes por cirrosis son bajas para estos estados.

Las mujeres en Sinaloa tienen los gastos más elevados tanto en cerveza como en destilados, no obstante, en términos de muertes por cirrosis su posición es baja. En términos del gasto público en salud Sinaloa se posiciona en la mitad de la muestra y por debajo del promedio. La península de Yucatán muestra altos niveles de gasto y altos niveles de muertes por cirrosis, sin embargo, estos tres tienen bajos niveles de gasto público en salud. Campeche es el tercer estado con el gasto más bajo en salud y el quinto para el gasto público en salud para personas sin seguridad social.

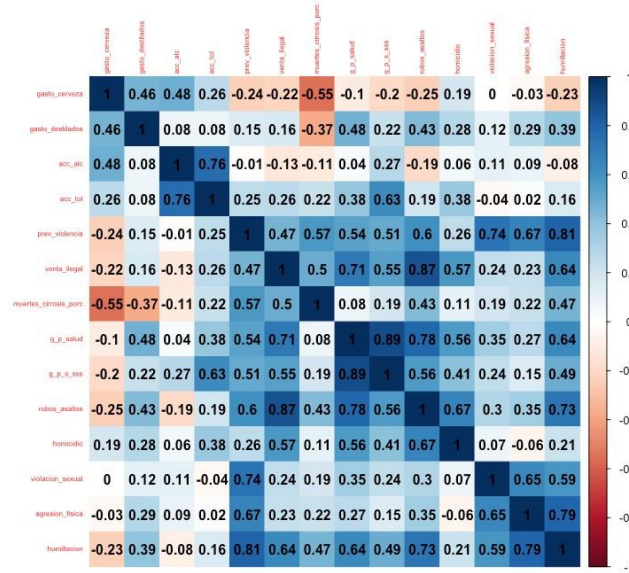
Es interesante observar cómo cambian las dinámicas de violencia de acuerdo con el territorio. Para el norte del país, las correlaciones de los gastos promedios mensuales efectuados por el hogar para cerveza y destilados guardan relaciones negativas tanto con la violencia comunitaria como con la ejercida contra las mujeres. El centro del país tiene dinámicas distintas. Para el gasto en cerveza la relación con robo o asalto es negativa mientras que para homicidio es positiva. En términos de violencia sexual pareciera no haber correlación con el gasto en cerveza (0), para agresión física el coeficiente es igual muy cercano a cero (-0.03). Con humillación el coeficiente indica una relación negativa de -0.23. La cosa cambia cuando hablamos del gasto en destilados donde se observa correlaciones positivas en intensas, principalmente a con la violencia comunitaria donde robo y asalto tiene un coeficiente de correlación de 0.43 y para homicidio es de 0.28. En términos de violencia contra las mujeres la principal correlación es en la violencia psicológica con 0.39, seguida por la física (0.29) y finalmente, la sexual (0.12) todas positivas. A diferencia del norte la correlación que guardan las violencias entre ellas es menor en el centro del país, en otras palabras las violencias en el norte tienen una correlación mayor entre ellas.

EL sur del país tiene correlaciones mixtas en términos de gastos y violencias. Para el gasto en cerveza observamos correlaciones positivas para los robos y asaltos a nivel comunidad y agresión física contra las mujeres (0.39 y 0.36 respectivamente), pero coeficientes negativos para violación (-0.54) y otras muy cercanas al cero como son homicidio y violencia psicológica contra las mujeres. Para el gasto en destilados nuevamente las correlaciones son mixtas. Observamos una fuerte correlación positiva con la violencia psicológica contra las mujeres (0.74) seguida por agresión física (0.42) en términos de violencia sexual la relación es negativa y cercana al cero (-0.05). Finalmente, para la violencia comunitaria hay una relación altamente negativa para los homicidios (-0.67) y menor, pero en el mismo sentido para robos y asaltos (0.17). La relación entre violencias es la más baja en las tres regiones. Con la excepción de agresión física y humillación que supera al norte.

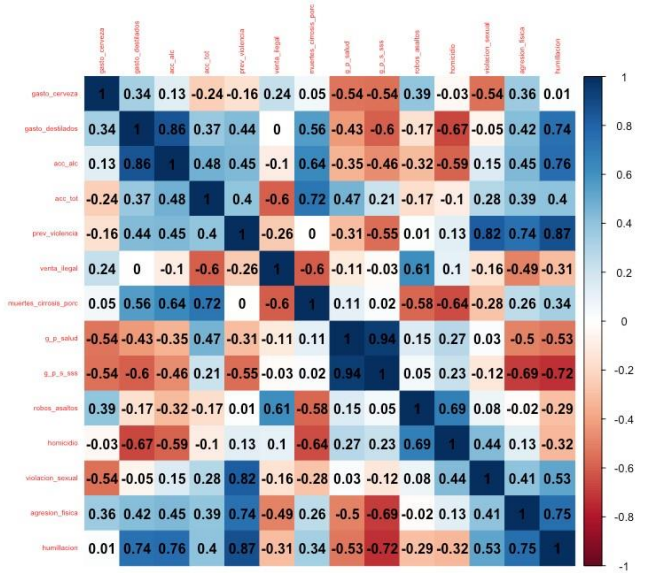
Región Norte



Región Centro



Región Sur



Fuentes: Elaboración de los autores con datos de las métricas incluidas en este estudio.

Conclusiones

Esta investigación ha ofrecido un conjunto de indicadores normativos y de estadística descriptiva e inferencial para identificar y determinar la magnitud de la heterogeneidad entre las 32 entidades federativas. Los indicadores de finanzas públicas, ingreso gasto de los hogares, pérdida de vidas y sector salud, seguridad pública, violencia y género desplegados en mapas, gráficas y *heat maps* enfatizan de manera visual dicha heterogeneidad. Es un primer esfuerzo de integración y sistematización de bases de datos que permite identificar el entorno, medioambiente o ecosistema en el cual el consumo nocivo de bebidas alcohólicas pervive y se retroalimenta por una variedad de factores. Es entonces posible afirmar que puede determinarse con cierta precisión cuáles son los factores que pueden orientar tanto la prevención como el tratamiento de un consumo dañino o excesivo que implica pérdida de vidas humanas con un impacto diferenciado por género.

El entorno o ecosistema en donde el consumo nocivo de bebidas alcohólicas puede caracterizarse de la siguiente manera:

1. La matriz sintética del marco regulatorio ofrece un panorama del entorno regulatorio aplicable al fenómeno del consumo nocivo de bebidas alcohólicas en las 32 entidades federativas. Como puede observarse, existe una enorme oportunidad de mejora para cada uno de sus componentes, mientras que la matriz completa (Anexo 1) permite establecer las prioridades generales, específicamente aquellas aplicables a grupos vulnerables pero también a la prevención y acciones de carácter restrictivo.

2. El gasto en salud pública de las entidades federativas es altamente heterogéneo y esas diferencias son más notorias cuando se comparan los ingresos por los impuestos indirectos a las bebidas alcohólicas (IEPS). Los ingresos por IEPS y los mecanismos de coordinación fiscal en algunas entidades federativas son nulos o prácticamente inexistentes por lo que se puede inferir que la recaudación no corresponde a las demandas de salud pública, toda vez que el consumo nocivo de bebidas alcohólicas tiene lugar en todas las entidades federativas. Hay un enorme espacio para publicitar y mejorar la estadística de gasto público estatal orientado a prevenir y tratar el consumo nocivo de bebidas alcohólicas. Finalmente, la revisión de ingresos no tributarios como licencias, permisos, etc deben también revisarse en un contexto económico-fiscal, pero también de salud.

3. Las desigualdades de ingreso y gasto importan considerablemente toda vez que existe una diferencia o brecha de gasto en cervezas y bebidas destiladas entre los deciles más pobres (decil 1) y más ricos (decil 10) en cuando a ingreso familiar. Sin embargo, existe una mayor heterogeneidad de gasto en el decil 1 que en el 10, especialmente en destilados. Las brechas de género existen tanto en gasto en cervezas y es heterogéneo por entidad federativa y por decil de ingreso: hay entidades federativas y deciles de ingreso donde las mujeres gastan y beben más que sus contrapartes masculinas, existen entidades federativas prácticamente paritarias, es decir hombres y mujeres gastan montos similares en cervezas y destilados pero la cerveza destaca por tener gastos muy similares entre los deciles, mientras que el gasto en destilados está asociado en hombres y mujeres con los deciles de mayor ingreso.

4. Tanto en porcentaje de muertes por cirrosis del total de muertes por diversas causas como en las tasas por cada 100,000 personas para hombres, mujeres y en ambos sexos parece existir una distribución geográfica que divide al sur y norte del país con algunas variaciones en la región centro. En el caso de padecimientos, puede afirmarse que los indicadores reflejan una relación de 3 a 1 entre hombres y mujeres, es decir, hay una proporción 3 veces mayor de la población masculina respecto de la femenina en los indicadores de urgencias y egresos. Quizá la mayor heterogeneidad entre los indicadores se refiera a la dispersión, esto es, en algunos indicadores existen casos en pocos estados, mientras que en otros se manifiestan en casi la totalidad o la totalidad de las 32 entidades federativas.

5. En cuanto a consumo, la relación entre el decil 1 y el 10 presenta alta diferenciación siendo Sinaloa el estado donde mayores diferencias hay entre los consumos en ambos deciles mientras que en otros estados el decil 1 consume más que el 10 (Quintana Roo, Nayarit, Querétaro y Chiapas). Existe una relación fuerte y positiva entre el consumo de alcohol y las riñas entre vecinos. En contraparte, existe una correlación muy débil o prácticamente inexistente entre el consumo de alcohol y el nivel de homicidios dolosos, o de delitos contra la libertad y la seguridad sexual, o la violencia familiar. Paradójicamente, el consumo de alcohol sí afecta el número de carpetas de investigación por lesiones dolosas y robo con violencia. En otras palabras, cuando más población indica haber presenciado el consumo de alcohol en la calle en los estados, el número de carpetas de investigación por lesiones dolosas y las carpetas por robo con violencia aumenta.

6. En hogares balanceados observamos más homogeneidad en el gasto, sin embargo, pareciera existir un mayor consumo en el sureste del país

para estados como Quintana Roo y Chiapas. El centro del país tiene un gasto relativamente bajo. Finalmente, del norte destacan nuevamente Sinaloa y Sonora, pareciese haber un mayor consumo promedio en el norte del país. El gasto en cerveza tiene una relación positiva con el gasto en bebidas destiladas de casi medio punto, esta relación como todas las de la matriz opera en ambos sentidos. Referente a accidentes automovilísticos, la cerveza pareciera tener una correlación más intensa tanto con accidentes donde se identificó aliento alcohólico como con los accidentes totales que el gasto en bebidas destiladas. En cuanto a la prevalencia de la violencia contra las mujeres las relaciones se invierten por gasto. Para cerveza la relación es negativa mientras que para destilados la relación es positiva. Algo similar sucede en términos del gasto en salud, en donde la relación que mantiene con el gasto en cerveza es negativa mientras que para las bebidas destiladas es positivo y de casi la misma magnitud.

7. Desde una perspectiva regional, la relación entre consumo de cerveza y muertes por cirrosis para el caso de los hombres es bastante marcada, observamos una marcada división entre el sureste del país y el norte con respecto al centro. El gasto en cerveza en el norte y sureste del país es más elevado, no obstante, las muertes por cirrosis se ubican principalmente en el centro y sureste del país. Por ejemplo para destilados el gasto se centra en Sinaloa, Ciudad de México y Zacatecas, pero las muertes por cirrosis son bajas para estos estados.

8. Es interesante observar cómo varían las dinámicas de violencia de por regiones norte, centro y sur. Para el norte del país, las correlaciones de los gastos promedios mensuales efectuados por el hogar para cerveza y destilados guardan relaciones negativas tanto con la violencia comunitaria como con la ejercida contra las mujeres. El centro del país tiene dinámicas distintas. Para el gasto en cerveza la relación con robo o asalto es negativa mientras que para homicidio es positiva. Lo anterior contrasta cuando se sustituye a la cerveza por destilados donde se observa correlaciones positivas e intensas, principalmente a con la violencia comunitaria donde robo y asalto. En términos de violencia contra las mujeres la principal correlación es en la violencia psicológica, seguida por la física y finalmente, la sexual, todas positivas. A diferencia del norte la correlación que guardan las violencias entre ellas es menor en el centro del país, en otras palabras las violencias en el norte tienen una correlación mayor entre ellas. Finalmente, el sur del país tiene correlaciones mixtas en términos de gastos y violencias. Para el gasto en cerveza observamos correlaciones positivas para los robos y asaltos a nivel comunidad y agresión física contra las mujeres. Para el gasto en

destilados nuevamente las correlaciones son mixtas. Observamos una fuerte correlación positiva con la violencia psicológica contra las mujeres.

Recomendaciones de política pública

Claramente, las políticas públicas centralmente diseñadas o implantadas nacionalmente por el gobierno federal tienen ante sí un enorme reto para prevenir y tratar el consumo nocivo de bebidas alcohólicas en las entidades federativas. La heterogeneidad derivada de los marcos normativos, indicadores y correlaciones nos impulsan a considerar que la oportunidad de mejora sustantiva está en manos de las entidades federativas. En todo caso, ambas dimensiones la federal/nacional y la estatal deberían converger en torno a la disminución de consumos dañinos y por tanto de impactos negativos en la salud y pérdida de vida de hombres y mujeres.

Es necesario identificar de una mejor manera clústeres por región, subregión y entidad federativa que permita alinear esfuerzos, y en especial garanticen la coherencia de instrumentos legales, normativos y de procedimiento con los recursos institucionales (financieros, humanos, materiales) y las necesidades de la población con una perspectiva de desigualdad, violencia/seguridad pública, género y salud. Las políticas públicas exitosas dependen de su respuesta ante un ecosistema de factores que desincentiven el consumo excesivo de las bebidas alcohólicas.

Los estudios de caso y la experiencia de campo de expertos, servidores públicos, investigadores y académicos pueden explicar en buena medida algunos de los factores de causalidad posible que exponen los indicadores y demás instrumentos cuantitativos incluidos en esta investigación, pero también pueden descubrir nuevas rutas de acción, fenómenos que aparentemente estaban desconectados del consumo excesivo ahora pueden presentar y generar oportunidades de política pública.

Bibliografía

Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, A.C. (2021), Estudio del entorno actual de la industria de la cerveza en México: un enfoque multifactorial, Ciudad de México, 90 p.p.

Daniela Maria Casale (2012) Indirect Taxation and Gender Equity: Evidence from South Africa, *Feminist Economics*, 18:3, 25-54, DOI: 10.1080/13545701.2012.716907 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/13545701.2012.716907>

Farfán Mares, G. (2018). 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. White Paper, Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, Ciudad de México, 69 p.p.

Farfán Mares, G. (2018). 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. Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados, Ciudad de México, 69 p.p.

Farfán Mares, G. (2021). Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados. Recuperado el Febrero de 2024, de 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 White Paper, Ciudad de México, 90 p.p.

Farfán Mares, G. (2023). Marco fiscal aplicable a las bebidas alcohólicas: un análisis comparativo. Determinantes estructurales y comparativos fiscales y tributarios, Ciudad de México, 121 p.p.

Farfán Mares, G., Torres, P., & Bruera Schulmaister, E. (2024). Building global policy inferences for alcoholic beverages: A cluster analysis & machine learning approach, Washington, D.C., 75 p.p.

Farfán, Gabriel, Luis Foncerrada, Anel Rodríguez y Joaquín Sánchez (2021), Modernización del IEPS a bebidas alcohólicas Salud y Progresividad, Ciudad de México, 106 p.p.

Sánchez Macías, A., Clavellina Miller, J. L., & Méndez Méndez, J. S. (2022). Funding Gaps for Diseases Caused by Smoking in Mexico: A Subnational Analysis. CIEP, 1-33.

Fuentes electrónicas de información y datos

EGRESOS HOSPITALARIOS CUBO DGIS	http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_egresoshosp_gobmx.html
INGRESOS A URGENCIAS CUBO DGIS	http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_urgencias_gobmx.html
ENIGH 2022	https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/
ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS	https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=13159 https://www.inegi.org.mx/tablerosestadisticos/vcmm/#:~:text=Las%20entidades%20federativas%20donde%20las,%25)%20y%20Chiapas%20(48.7%20%25).
PREVALENCIA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES	
PARTICIPACIONES 2022	https://www.gob.mx/shcp/documentos/calculo-de-participaciones-de-2022
PARTICIPACIONES 2021	https://www.gob.mx/shcp/documentos/calculo-de-participaciones-de-2021
PARTICIPACIONES 2020	https://www.gob.mx/shcp/documentos/calculo-de-participaciones-de-2020
PARTICIPACIONES 2019	https://www.gob.mx/shcp/documentos/calculo-de-participaciones-de-2019
PARTICIPACIONES 2018	https://www.gob.mx/shcp/documentos/calculo-de-participaciones-de-2018
INPC	https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/
Gasto en Salud	http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html
POBLACIÓN SIN SEGURIDAD SOCIAL	http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html
MUERTES POR CIRROSIS	
Incivildades en su colonia: venta ilegal de alcohol	https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2022/#datos_abiertos
Incivildades en su colonia: robos o asaltos frecuentes	
Incivildades en su colonia: Homicidios	
Violación sexual en el ámbito comunitario	https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2021/
Patadas o golpes en el ámbito comunitario	
Ofensas y humillaciones en el ámbito comunitario	

Anexos

Anexo 1. matriz del marco regulatorio de políticas públicas subnacional (completa en versión 2016).

	Aguascalientes	Baja California	Baja California Sur	Campeche	CD.MX.	Coahuila	Colima	Chiapas	Chihuahua	Durango	Guajuato	Guerrero	Hidalgo	Jalisco	Estado de México	Michoacan	Morelos	Nayarit	Nuevo León	Oaxaca	Puebla	Queretaro	Quintana Roo	S.L.P.	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Veracruz	Yucatan	Zacatecas	% Nacional
7) e) Adulto mayor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6%	
14) b) Atenuante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	9%	
1) Definición de alcoholismo	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	13%	
7) d) Mujeres Embarazadas	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	13%	
7) f) Personas con discapacidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	13%
27) Programas de capacitación a establecimientos para evitar, identificar y manejar a bebedores ebrios	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13%	
7) c) Mujeres	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	16%	
28) b) Obligación	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	16%
13) f) Servicio comunitario	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	19%	
13) g) Programas de educación, asesoramiento o tratamiento	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	22%
30) Impuesto estatal a las bebidas alcohólicas	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	25%	
23) Restricción de los días de venta de las bebidas alcohólicas	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	2	34%	
20) Restricción de densidad de los establecimientos para consumo de alcohol	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	38%	
6) Fomento de acciones por los medios de comunicación	0	0	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0	41%	
3) Programa estatal para la prevención y el tratamiento del alcoholismo	2	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	44%	
16) b) Padre o tutor	2	2	2	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	47%	
7) g) Campo (agrícola)	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	2	2	0	53%	
13) d) Arresto administrativo	2	0	0	2	1	2	0	0	2	0	2	0	0	2	2	1	2	0	2	2	1	0	1	0	2	2	2	0	0	0	0	53%	
9) Operativo del control del estado de sobriedad y/o pruebas de alcoholemia en conductores	2	2	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	1	0	0	2	2	2	0	0	1	2	0	56%	
22) Restricción de horarios de venta de las bebidas alcohólicas	0	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	2	0	2	0	56%	
25) Prohibición o restricción a ventas especiales directas o indirectas, rebajas, ventas a un precio por debajo del minoritario y de precios fijos en el caso del consumo ilimitado (barra libre) de bebidas alcohólicas o de otros tipos de ventas a granel.	0	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	2	0	0	2	56%	
28) a) Prohibición	2	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	2	2	0	0	1	2	1	0	2	2	2	2	0	2	2	0	56%
29) Prohibición de venta de bebidas alcohólicas durante la jornada electoral	0	0	2	2	2	0	2	0	1	0	0	2	0	0	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	56%
12) Prohibición de consumo en la vía pública	2	0	2	2	2	0	1	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	2	2	0	59%
11) Límite de alcoholemia al volante en conductor de transporte de carga/transporte público	0	0	0	2	1	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	0	0	2	0	0	1	2	2	1	63%	
10) Límite de alcoholemia al volante en población general	2	0	0	2	1	0	0	0	2	0	2	0	0	2	2	1	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	1	2	2	1	66%
13) b) Cancelación de licencia	2	0	0	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	1	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	0	66%
13) e) Impedir la circulación/Retención del vehículo	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	1	0	1	2	2	2	2	2	1	2	0	1	66%
24) Prohibición de venta de bebidas alcohólicas a personas ebrias	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	1	0	2	66%
7) h) Población de alto riesgo (Testigos, indigentes entre otros)	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	78%
13) a) Suspensión de licencia	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	0	0	2	2	2	78%
2) Ley específica de alcohol	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	2	81%
8) Promover la investigación para obtener información sobre el alcoholismo	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	81%
19) Sistema de concesión de permisos especiales para venta de bebidas alcohólicas	2	2	2	2	2	0	1	0	2	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	84%
21) Distancias mínimas entre escuelas u otros establecimientos y lugares donde se vende alcohol	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	84%
26) Sanción por venta clandestina de alcohol	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	84%
13) c) Multa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0	1	2	2	2	0	2	0	1	1	2	2	2	88%
17) Definición de bebida alcohólica	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	88%
16) a) Indiciado o responsable	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	91%
14) a) Agravante	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	94%
18) Sistema de concesión de licencias para venta de bebidas alcohólicas	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	94%
4) Fomento de acciones de salud (diagnóstico y tratamiento) en específico de alcohol	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	97%
5) Fomento de acciones para la aplicación de intervenciones, información, prevención (población general)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	97%
15) Programas/acciones para la prevención y tratamiento contra el alcoholismo por cometer algún delito	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	97%
7) a) Niños	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100%
7) b) Jóvenes (no en conflicto con la ley)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100%
	56	54	58	66	53	52	48	40	63	46	54	28	32	66	52	29	68	56	62	50	43	42	53	58	54	68	54	51	33	56	56	53	

Fuente: elaboración de los autores con información de los portales de salud y diarios oficiales (gacetas) de cada entidad federativa a partir del Diagnóstico Nacional del Marco Normativo para el Control de las Bebidas Alcohólicas, SSA, CONADIC, Dirección General Técnico Normativa, 2016. Los colores rojos o marrones en la parte superior indican ausencia (no cuentan con el ítem) y los tonos verdes en la parte inferior denotan presencia (cuentan con el ítem).

Anexo 2. Inventario de indicadores de gasto en salud en entidades federativas.

Indicadores SICUENTAS (Gasto sector salud entidades federativas)
1 Gasto Total en Salud
2 Gasto Público en Salud
3 Gasto Población Sin Seguridad Social
4 Gasto Federal Ramo 12
4.1 Recursos propios y terceros (Ramo 12)
5 Gasto Federal Ramo 33 - FASSA
6 IMSS Bienestar
7 SEDENA
8 SEMAR
9 Universidades y Centros de Investigación
10 Gasto Federal Total
11 Gasto Estatal
12 Seguro Popular
13 Seguro Popular (Aportación Solidaria Federal)
14 Seguro Popular (Aportación Solidaria Estatal)
15 Prospera
16 Gasto Población con Seguridad Social
17 Gasto IMSS
18 Gasto ISSSTE
19 Gasto PEMEX
20 Intituciones de Seguridad Social de la Entidades Federativas (ISSES)
21 ISSFAM
22 Gasto Privado en Salud
23 Gasto de Bolsillo
24 Instituciones sin Fines de Lucro
25 Pago de Primas
26 Cuotas de
27 Otros fondos privados
27 Resto del Mundo
28 Producto Interno Bruto
29 Gasto Programable
30 Gasto Total en Salud como % del PIB
31 Gasto Público en Salud como % del PIB
32 Gasto Privado en Salud como % del PIB
33 Gasto Público en salud como % de Gasto Programable
34 Gasto en la población sin Seguridad Social como % del Gto Pub en Salud
35 Gasto en la población con Seguridad Social como % del Gto Pub en Salud
36 Gasto Total en Salud Per Cápita
37 Gasto Público en Salud Per Cápita
38 Gasto Per Cápita para la Población sin Seguridad Social
39 Gasto Federal per cápita
40 Gasto Estatal per capita
41 Gasto per Cápita para la población con Seguridad Social
42 Gasto per capita de la Población con Seguridad Social del IMSS
43 Gasto per capita de la Población con Seguridad Social del ISSSTE
44 Gasto per capita de la Población con Seguridad Social del PEMEX
45 Gasto Privado en Salud Per Cápita
46 Población Total
47 Población con Seguridad Social
48 Población sin Seguridad Social
49 Población IMSS
50 Población ISSSTE
51 Población PEMEX
52 Gasto Público en Salud como % del Gasto Total en Salud
53 Gasto Público en Salud como % del Gasto Total en Salud
53 Gasto en Salud del Resto del Mundo como % del Gasto Total en Salud

Anexo 3. Inventario de indicadores de gasto en salud en entidades federativas.

Replicación del Modelo de Brechas IEPS y Costo en salud.

De acuerdo con la ley de coordinación fiscal, en el artículo 3-A:

“Las entidades federativas adheridas al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, participarán de la recaudación que se obtenga del impuesto especial sobre producción y servicios, por la realización de los actos o actividades gravados con dicho impuesto sobre los bienes que a continuación se mencionan, conforme a las proporciones siguientes:

I.- El 20% de la recaudación si se trata de cerveza, bebidas refrescantes, alcohol, bebidas alcohólicas fermentadas y bebidas alcohólicas. Fracción reformada DOF 31-12-1999

II.- El 8% de la recaudación si se trata de tabacos labrados.

Esta participación se distribuirá en función del porcentaje que represente la enajenación de cada uno de los bienes a que se refiere este artículo en cada entidad federativa, de la enajenación nacional, y se liquidará conforme a lo establecido en el artículo 7o. de esta Ley. Los municipios recibirán como mínimo el 20% de la participación que le corresponda al estado” (CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, 2018)

Dentro de las publicaciones que realiza la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) se encuentran los desgloses del calculo mensual para cada estado de lo que corresponde a cada uno por concepto de Cervezas y Bebidas Alcoholicas. Los datos para la replicación del modelo se obtubieron de dichos reportes para los años 2018 a 2022

Posteriormente se obtuvo el INPC que publica el INEGI de manera mensual, se calculó un promedio simple para obtener el INPC anual, los datos van de 2018 a 2022.

Se obtubieron datos para las muertes por cirrosis por estado y por género de 2018 a 2019 de la base de Global Burden of Disease (GBD) por el *Institute for Health Metrics and Evaluation*.

Anexo 4. Marco metodológico de las Encuestas de Ingreso – Gasto de los Hogares (INEGI).

El anexo describe el proceso de análisis e interpretación de resultados para el consumo de alcohol reportado en los hogares a partir de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2020 (ENIGH 2020). Dicha encuesta tiene como función la descripción del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares, en términos de su monto, procedencia y distribución. Adicionalmente brinda información sobre las características ocupacionales y sociodemográficas del hogar, su unidad de medida. Esta se levanta cada dos años, por lo que se cuenta con información para los años de 2016, 2018, 2020 y 2022

Tratamiento de la Base de Datos:

La ENIGH es una de las bases de datos más completas que publica el INEGI. La base en cuestión viene separada en múltiples bases. Para efectos de este documento trabajamos con la sección de ingresos, la de gastos, así como la de concentrado hogar. Esta última consolida las características sociodemográficas del hogar, tales como el género de la cabeza del hogar, así como la cantidad de hombres y mujeres que componen la unidad de medida (hogar).

El primer paso consistió en cargar las tres secciones de la base de datos al programa de análisis estadístico R. Una vez cargadas las bases de datos se genera un identificador único a partir de las variables de Folio de Vivienda y Folio del Hogar, esto con la intención de generar una base de datos que consolide las tres.

Se generaron los deciles de ingreso de los hogares a partir de los manuales publicados por el INEGI, esto nos genera una clasificación de los hogares de acuerdo con el ingreso que perciben. Los deciles se construyen a partir de la conformación de 10 conjuntos de hogares del mismo tamaño. Para ello, se consideran los ingresos que los hogares perciben. Por definición, el primer decil lo integra la décima parte de los hogares del país con los ingresos más bajos. Así, de manera sucesiva, se llega al décimo decil, que lo compone la décima parte de los hogares con los ingresos más altos. (Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH 2022, Nota Técnica.)

**INGRESO CORRIENTE PROMEDIO TRIMESTRAL POR DECILES DE HOGARES,
SEGÚN AÑO DE LEVANTAMIENTO
(Pesos)**

Deciles de hogares	Promedios (pesos)				Variación porcentual		
	ENIGH 2016	ENIGH 2018	ENIGH 2020	ENIGH 2022	2016-2022	2018-2022	2020-2022
Nacional	63 565	60 916	57 370	63 695	0.2	4.6*	11.0*
I	11 141	11 183	11 333	13 411	20.4*	19.9*	18.3*
II	19 382	19 755	19 229	22 421	15.7*	13.5*	16.6*
III	25 811	26 288	25 400	29 201	13.1*	11.1*	15.0*
IV	32 138	32 743	31 426	35 947	11.9*	9.8*	14.4*
V	39 311	39 640	38 050	43 341	10.3*	9.3*	13.9*
VI	47 537	47 777	45 737	51 924	9.2*	8.7*	13.5*
VII	57 904	57 979	55 501	62 412	7.8*	7.6*	12.5*
VIII	72 868	72 239	69 103	76 736	5.3*	6.2*	11.0*
IX	98 333	96 445	91 726	100 866	2.6*	4.6*	10.0*
X	231 226	205 106	186 198	200 696	-13.2*	-2.2	7.8*

Nota: Las cifras están expresadas en pesos de 2022.

* Diferencia estadísticamente significativa.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Ediciones 2016, 2018, 2020 y 2022.

Antes de unir las bases de datos es necesario limpiarlas y quedarnos únicamente con aquellas variables y observaciones pertinentes para el análisis. Para la base de Gasto de los Hogares se filtraron los hogares que reportaron haber gastado bebidas con contenido alcohólico de acuerdo con la variable "Clave"

TABLA 1: Códigos de producto ENIGH

PRODUCTO	CLASIFICADOR ENIGH
Coñac y brandy	A223
Cerveza	A224
Anís (licor)	A225
Jerez	A226
Licor o cremas de frutas	A227
Aguamiel, pulque, tlachique, tepache, tuba y bebidas fermentadas de maíz	A228
Aguardiente, alcohol de caña, charanda, mezcal	A229
Ron añejo, blanco, con limón	A230
Rompopo	A231
Sidra blanca y rosada	A232
Tequila añejo, azul y blanco	A233
Vino de mesa blanco, rosado, tinto	A234
Vodka	A235
Whisky	A236
Bebida alcohólica preparada	A237
Otras bebidas alcohólicas: champaña	A238

Puesto que la ENIGH reporta el **gasto** por clave de producto de manera trimestral fue necesario generar una variable de gasto promedio mensual, dividiendo el gasto trimestral entre 3. De esta manera nos queda al final la base de gasto con cuatro variables: El identificador, la clave del producto, el gasto trimestral y el gasto mensual o gasto promedio.

Para la base de **ingreso** se realiza un tratamiento similar para el ingreso corriente que originalmente es reportado de manera trimestral, esto se hace con la intención de eliminar observaciones faltantes dado que algunos hogares reportan ingresos en el mes 1 y 2 y no en el 3, por dar un ejemplo. Por lo cual se calcula un ingreso corriente promedio mensual.

Finalmente se limpia la base de concentrado hogar y nos quedamos con las siguientes variables: identificador, ubicación geográfica del hogar, tamaño de la localidad (# personas en la localidad donde se encuentra el hogar), el sexo del jefe o la jefa del hogar, el total de integrantes del hogar la cantidad de hombres en el hogar, la cantidad de mujeres en el hogar y la variable de decil que generamos anteriormente.

Finalmente podemos unir las bases de datos en una sola a partir del identificador que se genere en un primer momento, esto nos permite pegar las observaciones de las bases de datos a su hogar correspondiente.

En el análisis de la frontera impositiva por género existe una dicotomía importante en el sentido de que el género es una atribución individual, mientras que el gasto se colecta a nivel hogar, para conciliar este problema se clasifican los hogares de acuerdo con su composición por género.

Una vez generada la base consolidada creamos una variable de composición del hogar, que nos permitirá clasificar los hogares de acuerdo con la cantidad de mujeres que componen la unidad de medida.

$$\frac{mujeres}{tot_integ} = (0,1)$$

Al dividir la cantidad de mujeres entre el total de integrantes del hogar obtenemos un cociente que oscila entre 0 y 1 a partir de este resultado se genera la variable de composición del hogar la cual toma los siguientes valores. Si el cociente es inferior a 0.5 (<0.5) se clasifica al hogar como predominantemente masculino. Si el resultado es igual a 0.5 (=0.5) se considera como un hogar balanceado, finalmente si es superior a 0.5 (>0.5) podemos decir que es predominantemente femenino.

Finalmente creamos una última variable que agrupe los tipos de bebida de acuerdo a su graduación alcohólica, esto con el sentido de agruparlas de acuerdo a la normativa de cobro del IEPS, en la cual los productos con una graduación inferior al 14% ABV gravan una tasa ad Valorem del 26.5%, aquellos productos cuya graduación se ubica entre el 14 y 20% ABV son gravados con una tasa de 30% del valor del producto, finalmente aquellos productos superiores al 20% ABV tienen una tasa impositiva del 50%.¹⁴

La clasificación realizada fue la siguiente:

TABLA 2: Código de producto y clasificación de tipo de bebida

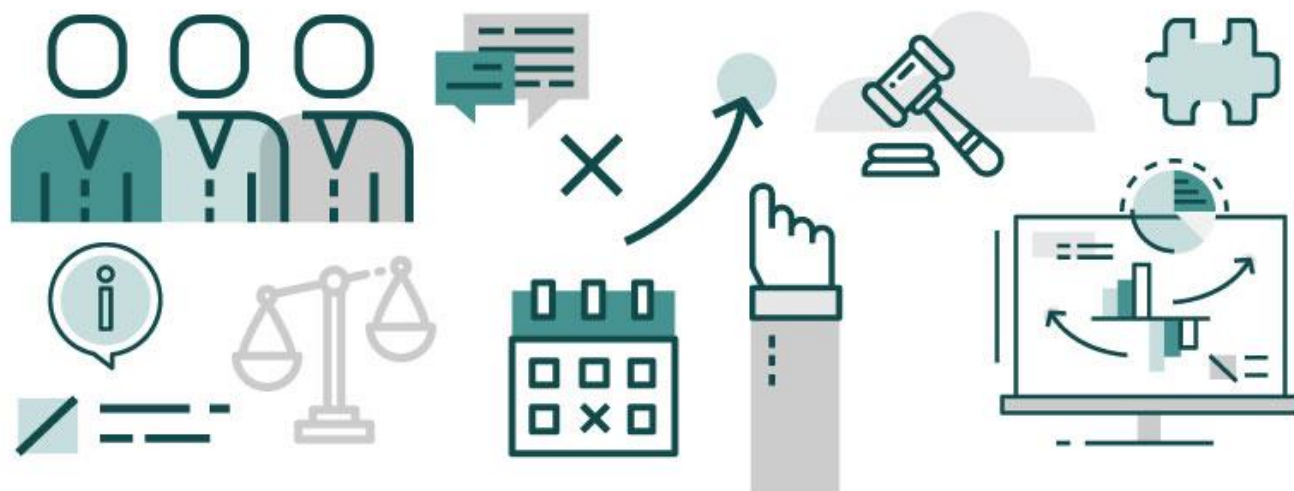
PRODUCTO	CLASIFICADOR ENIGH	CLASIFICACION
Coñac y brandy	A223	Destilados
Cerveza	A224	Cerveza
Anís (licor)	A225	Destilados
Jerez	A226	Productos Intermedios
Licor o cremas de frutas	A227	Productos Intermedios
Aguamiel, pulque, tlachique, tepache, tuba y bebidas fermentadas de maíz	A228	Vinos y otros fermentos
Aguardiente, alcohol de caña, charanda, mezcal	A229	Destilados
Ron añejo, blanco, con limón	A230	Destilados
Rompoppe	A231	Productos Intermedios
Sidra blanca y rosada	A232	Vinos y otros fermentos
Tequila añejo, azul y blanco	A233	Destilados
Vino de mesa blanco, rosado, tinto	A234	Vinos y otros fermentos
Vodka	A235	Destilados
Whisky	A236	Destilados
Bebida alcohólica preparada	A237	Destilados
Otras bebidas alcohólicas: champaña	A238	Vinos y otros fermentos

¹⁴ Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, IEPS a Cervezas y Bebidas Alcohólicas: <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2018/notacefp0302018.pdf> (consultado 15 de marzo de 2023)



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.

México, febrero 2024.