

# Evidencia sobre Impuestos y políticas públicas sobre Alcohol en México

## I. Antecedentes

El **consumo de alcohol** está relacionado con **más de 200 enfermedades**, así como con distintos tipos de **cáncer**, enfermedades del corazón, cirrosis, lesiones por accidentes de tránsito, diabetes, epilepsia, enfermedades cardiovasculares, trastornos digestivos; lesiones no intencionales, intoxicaciones, caídas, incendios, ahogamiento (WHO, 2018), afectaciones en el feto; así como con otras consecuencias sociales como **violencia, vandalismo, criminalidad y pérdida de productividad**, los cuales ocasionan **pérdidas anuales por, al menos, 2.6% del PIB** en países tanto de ingresos medios como altos, este porcentaje incluye los costos por gasto en salud, justicia y pérdidas en productividad (Manthey et al, 2021, citado en Solovei, et al. 2022).<sup>1</sup>

Asimismo, a nivel mundial **el consumo de alcohol ocasionó 2.44 millones de muertes en 2019**. De estas muertes, 2.07 millones ocurrieron en hombres y 0.37 millones en mujeres (GBD, 2019).

Adicionalmente, el consumo excesivo<sup>2</sup> representa, principalmente **para los jóvenes**, consecuencias como **pérdida de memoria**, riesgo de ser víctima de **agresión física o sexual, caídas, involucrarse en peleas, ausentismo laboral y escolar, problemas legales, prácticas sexuales de riesgo, consumo de otras drogas, dependencia al alcohol y tristeza o depresión** (Villatoro, et al. 2023).

De la población mundial, 39.5% de los mayores de 15 años ha bebido en exceso; el 45.7% de ellos tiene entre 15 y 19 años y 48.5% entre 20 y 24 años; además, las

---

<sup>1</sup> A nivel mundial, 43% de la población (poco más de 2 mil millones de personas) mayores de 15 años ha consumido alcohol al menos una vez en el último año. Asimismo, el consumo anual per cápita de alcohol puro es de 15.1 litros, inicia antes de los 15 años de edad y es una de las sustancias de entrada para el consumo de otras sustancias ilegales (Villatoro, et al. 2023).

<sup>2</sup> El consumo excesivo se define como beber en una sola ocasión 4 copas o más en mujeres y 5 copas o más en hombres en los últimos 30 días (o bien, beber 60 o más gramos de alcohol puro en una sola ocasión en el último mes) (Villatoro, et al. 2023).

personas que más beben en exceso son las de bajos ingresos económicos (45.4% versus 38.7% del nivel socioeconómico alto).

En América Latina, el consumo de alcohol en la población entre 12 y 65 años es mayor en Argentina y Uruguay, con porcentajes cercanos al 52%, mientras que en El Salvador y Ecuador dicho porcentaje fue de 9.5% y 13% respectivamente (Villatoro, et al. 2023).

Reséndiz (et al., 2018), encuentra que, en México, entre la población de 12 a 17 años, la prevalencia de consumo de alcohol en la vida fue de 39.8% en 2016, el consumo del último año fue de 28.0% y el consumo del último mes fue de 16.1%. De 2011 a 2016, el consumo excesivo de alcohol en el último mes aumentó del 4.3% al 8.3% y el consumo diario aumentó del 0.2% al 2.6%.<sup>3</sup>

Entre la población adulta (de 18 a 65 años), el consumo de alcohol durante la vida fue del 77.3 % en 2016, el consumo en el año pasado fue del 53.3 % y en el último mes fue del 39.9 %. El consumo excesivo de alcohol creció significativamente entre 2011 y 2016, pasando del 13.9% al 22.1 para el consumo en el último mes; del 0.9% al 3.0% en el consumo diario y del 6.3% al 9.3% en el consumo excesivo semanal (Reséndiz et al., 2018).

Para México, de acuerdo con datos de Ramírez (et al., 2023), **la prevalencia de consumo de alcohol en la población adolescente en México fue de 20.6%**, siendo para hombres de 22.0% y en mujeres 19.2%.<sup>4</sup> El consumo excesivo de alcohol en los últimos 12 meses en este segmento de la población fue de 13.9% (15.0% en hombres y 12.7% en mujeres) y el consumo excesivo en los últimos 30 días de 5.2% (6.1% en hombres y 4.2% en mujeres).

Asimismo, **la prevalencia de consumo de alcohol en la población adulta del país fue de 55.5%**, siendo igualmente mayor en hombres (67.3%) que en mujeres (44.6%). En este caso el consumo excesivo de alcohol en los últimos 12 meses fue

---

<sup>3</sup> El consumo excesivo de alcohol en el último mes se refiere a personas que han consumido, en este período, cinco o más tragos en una sola ocasión en el caso de los hombres (cuatro o más tragos en una sola ocasión en el caso de las mujeres). En el caso del consumo excesivo de alcohol semanal, se refiere a personas que han consumido, una vez a la semana, cinco o más tragos en una sola ocasión en el caso de los hombres o cuatro o más tragos en el caso de las mujeres (Reséndiz et al., 2018).

<sup>4</sup> Se refiere a la población de 10 a 19 años (Ramírez et al., 2023).

de 40.4% (53.5% en hombres y 28.4% en mujeres) y en los últimos 30 días fue de 19.1% (28.8% en hombres y 10.1% en mujeres) (Ramírez et al., 2023).

De acuerdo con una simulación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) (2021), **la esperanza de vida en México de los próximos 30 años se habrá reducido en un año en la población en su conjunto debido al efecto que el consumo de más de una bebida al día tiene en la esperanza de vida de las mujeres**, y en los hombres que beben más de una bebida y media al día.

Este documento de Evidencia sobre Impuestos y políticas públicas sobre Alcohol en México muestra los resultados de investigaciones sobre el impacto de los impuestos a las bebidas alcohólicas en México, así como de otras medidas que pretenden reducir el consumo de bebidas alcohólicas.

**Los estudios fueron tomados**, en su mayoría, **de la matriz elaborada por Tobacconomics<sup>5</sup>** y se enfocan, principalmente, en analizar la forma en que los consumidores cambian su comportamiento ante incrementos en los impuestos y el impacto de estos en la recaudación, la salud, la incidencia fiscal, la evasión y elusión en el sector, el comercio ilícito y la disponibilidad de puntos de venta. **Se incorpora también un cuadro resumen con las distintas elasticidades precio de la demanda de las bebidas alcohólicas con el objetivo de comparar los resultados de los diferentes estudios en el Anexo.**

## II. Preguntas relevantes

1. ¿Cómo cambian los consumidores su consumo de bebidas alcohólicas ante incrementos en los impuestos a estas y ante otras medidas?

**Mensajes clave:** Los consumidores mexicanos reducen su consumo de bebidas alcohólicas ante aumentos en los precios.

Los impuestos pueden ser una herramienta útil para reducir el consumo de alcohol y sus consecuencias.

**Ameida (1999)**, elaboró un estudio para conocer las elasticidades precio y

<sup>5</sup> Ver <https://tobacconomics.org/research/alcohol-evidence-matrix-mexico/>

elasticidades cruzadas de diferentes bebidas alcohólicas (cerveza, tequila y otros destilados). Encontró que, en general, **las magnitudes de las elasticidades** estimadas para cada uno de los productos **son relativamente bajas** y apoya la idea de que **sería posible incrementar los precios de dichos productos mediante un impuesto como medida correctiva** de los factores externos asociados a su consumo.

Un estudio realizado por Catalán y Moreno (2016), encuentra que en el **corto plazo**, un **aumento marginal de 1% de los precios de la cerveza solo reduce el 0.25% su demanda**; mientras que, en el caso de los **vinos y licores**, la **reducción es de 0.58%**. No obstante, en el largo plazo, el incremento marginal del precio reduce un **1.23% la demanda de cervezas y 1.48% los vinos y licores**, esto es, en el largo plazo la demanda es elástica.<sup>6</sup>

En lo que se refiere a la **elasticidad ingreso**, **Catalán y Moreno (2016)** encuentran que un **incremento marginal del 1% en ingresos genera un aumento de 0.61% en la demanda de cerveza**, pero un **1.08% de vinos y licores a corto plazo**. Mientras tanto, **en el largo plazo, la demanda de cerveza aumentó un 3.04% y la de los vinos y licores un 2.75%**, observando una alta elasticidad en ambos casos.

Por su parte, **Guerrero-López, et al. (2013)**, en una comparación entre el precio de la cerveza y el consumo nacional aparente por persona, identifican que los **aumentos en el consumo** en la década pasada **coincidieron con reducciones en los precios**; y que las reducciones recientes en el consumo se relacionan con aumentos en los mismos precios. Por lo anterior, concluyen que **los incrementos en los impuestos a las bebidas alcohólicas pueden ser una herramienta**

---

<sup>6</sup> Para el caso del consumo de cerveza, estos autores encontraron que los consumidores prefieren consumir en el presente y obtuvieron una tasa de preferencia intertemporal del 1.64, lo que indica que los consumidores son más proclives a sacrificar unidades de consumo de cerveza futura hacia el presente. Los autores mencionan que esto es peligroso pues existe prioridad del consumo de las cervezas sobre otros bienes y su consumo no es tan elástico ante el cambio de precios. En lo que se refiere a los vinos y licores, estas bebidas tuvieron una tasa de preferencia temporal de 0.42, lo que indica que los consumidores valoran más el consumo del futuro que el actual. Este comportamiento hace que sean más sensibles a los cambios de precios y son más susceptibles a reducir su consumo presente para mantener su consumo futuro. Los cambios de precios tuvieron un bajo impacto en la reducción de la demanda de corto plazo, pero uno mayor a la larga. Catalán y Moreno (2016) enfatizan que las políticas de precios de bebidas alcohólicas no son tan efectivas y que se deben de encontrar alternativas para reducir el consumo de alcohol.

**importante para reducir su consumo.** Guerrero-López, et al. (2013) consideran que la política fiscal debe considerar ajustes inflacionarios en las cuotas cobradas, así como la prohibición de precios promocionales y medidas efectivas para evitar la evasión de impuestos y el comercio ilícito.

Por otro lado, utilizando datos de la ENIGH 2016, **Huesca, et al. (2019)** identifican distintas respuestas por parte de los hogares ante los distintos IEPS que se aplican a las bebidas alcohólicas en México. Lo anterior fue analizado por quintiles de ingreso y distinguiendo entre los Estados que colindan con la frontera norte y los que no. En general, el estudio destaca la **relevancia de utilizar los impuestos espaciales para corregir externalidades negativas** y la necesidad de que los ingresos generados por IEPS se orienten a atender dichas externalidades en hogares con menos recursos. Se identificó, además, que en la región fronteriza las familias destinan, en promedio, el 7% de su ingreso al consumo de alcohol, mientras que, en el resto del país, el 6%. También, que los hogares en situación de pobreza tienen una mayor respuesta a los gravámenes que los hogares más ricos. **Para el primer quintil**, se estimó que ante **un incremento del 10% en el precio del alcohol** el consumo disminuiría en 3.0% y 3.4% para la región fronteriza y el resto del país, respectivamente, mientras que para las familias de mayores ingresos la reducción sería de 1.8% y 1.2%, en cada caso. Así, estos gravámenes tienen mayor efecto correctivo dentro de los hogares con menos recursos.

En lo que se refiere al consumo de cerveza en México, un estudio realizado por **Moreno- Aguilar, et al. (2021)** encontró que existe una respuesta elástica frente a variaciones en el precio. Es decir que, ante incrementos en el precio de la cerveza, la disminución de la cantidad demandada es proporcionalmente mayor. En particular, **un incremento del 1% en el precio de la cerveza llevó a una disminución en el consumo de -1.31% en el corto plazo y -1.40% en el largo plazo.**<sup>7</sup>

También se han elaborado estudios que estiman la elasticidad cruzada, dado que

---

<sup>7</sup> En un sentido similar, Urzúa (2013), encuentra que ante el aumento de 1.0% en el precio de la cerveza, el consumo de los hogares de áreas urbanas disminuiría 1.082%, mientras que en los hogares de áreas rurales sería 1.462%.

el incremento en los precios de los cigarrillos y los refrescos inciden en la demanda del alcohol. **Huesca, et al. (2021)** encuentran que la elasticidad cruzada entre alcohol y cigarrillos es baja. Un cambio del 10% en el precio de los cigarrillos, reduce su consumo en 7.57% y el consumo del alcohol disminuye en 0.22%. **Un aumento del 10% en el precio del alcohol, reduciría su consumo en 7.7%**. Ante un incremento del 10% en el precio de los refrescos, la cantidad demandada de alcohol disminuye en 1.09%. Por ello, proponen que un eventual incremento en los impuestos a estos productos sea simultáneo, a fin de observar mayores decrementos en sus niveles de consumo.

Un estudio realizado por Martínez (et al., 2023) encontró una elasticidad precio de la demanda de cerveza de -2,36 y una elasticidad ingreso de la demanda del mismo producto de 5,04. El estudio concluye que se debe implementar una política fiscal con el propósito de reducir el consumo de cerveza en el país.

**Para autores como Solovei, et al. (2022), los impuestos a las bebidas alcohólicas no son las únicas medidas eficaces**, sino que la detección, intervención breve y derivación a tratamiento (**SBIRT** por sus siglas en inglés), son estrategias efectivas para reducir el consumo de alcohol en la población. Para el caso de México, se encontró que la aplicación de este programa en un período de 10 años produciría rendimientos positivos de la inversión de entre 21% y 110% por menores gastos en servicios de salud y que evitarían más de 16 mil muertes asociadas con el consumo de bebidas alcohólicas.

Una medida adicional es la propuesta por **López Olmedo (et al., 2023)**, quienes hicieron un experimento en 11 estados del país para probar el potencial de **incluir etiquetas en las latas** de las bebidas alcohólicas **advirtiendo el daño a la salud** que provoca el consumo de estas bebidas. El estudio concluye que el uso de este tipo de advertencias puede hacer que los individuos piensen en los daños que puede causarles el alcohol, reducir el atractivo de los productos, así como la intención de comprar y consumir alcohol.

## 2. ¿Cuál es el impacto de un incremento en los impuestos a bebidas alcohólicas sobre la recaudación, el consumo y la salud?

**Mensajes** Incrementos en los impuestos se asocian con una mayor recaudación.

**clave:** Los mayores impuestos se asocian con mayores precios, lo que a su vez reduce el consumo de bebidas alcohólicas, que se asociaría con un menor daño a la salud de la población.

Las intervenciones mejor catalogadas incluyen una combinación de impuestos, intervenciones breves, control de publicidad y reducción de disponibilidad, horario de venta, densidad de puntos de venta y corresponsabilidad del expendedor.

En un estudio elaborado por **Medina-Mora, et al. (2010)**, se evaluaron siete escenarios para el control del abuso de alcohol. 1) Mantener el escenario actual, 2) Incremento de 25% en los impuestos al consumo, 3) Incremento de 50% en los impuestos al consumo de productos con grados nocivos de alcohol, 4) Reducción de la disponibilidad de productos con grado nocivo de alcohol; 5) Regulación de la publicidad asociada; 6) Intervención preventiva-persuasiva breve en el primer nivel de atención y 7) Pruebas aleatorias a automovilistas (alcoholímetro). Los resultados fueron que todas **las intervenciones basadas en impuestos reditúan en más de 150,000 años de vida ajustados con discapacidad (DALYs) evitados por año**. El aumento de impuestos fue la medida con mayor costo-efectividad; sin embargo, la intervención mejor catalogada fue la **combinación de incremento de impuestos, mayor proporción de personas atendidas con intervenciones breves, control de publicidad y reducción de disponibilidad con medidas como incrementar la edad permitida del cliente, horario de venta, densidad de puntos de venta y corresponsabilidad del expendedor**.

Para Rodríguez y Foncerrada (2022), **en un estudio hecho para 2019 en México**, pasar de un esquema *ad-valorem* a uno *ad-quantum*<sup>8</sup> permitiría elevar la recaudación en 10 mil millones de pesos (de 15 a 20 mil mdp), se reduciría la evasión e ilegalidad en 8.5 mil mdp, se simplificaría la recaudación de impuestos y

---

<sup>8</sup> En general los impuestos a las bebidas alcohólicas se aplican en dos formas. Los impuestos Ad-Valorem, se cargan sobre el valor del producto; es decir, se aplica una tasa al precio. Mientras que los impuestos Ad-Quantum, consideran la cantidad de alcohol contenida en el producto, por la que se cobra una cuota.

se reduciría la evasión.<sup>9</sup>

Por su parte, **Rendón, et al. (2022)**, señalan que **los impuestos ad-valorem impulsan la producción y el consumo de bebidas con alto contenido de alcohol y baja calidad**, de forma que los bajos precios estimulan el consumo. Por su parte, **los impuestos ad- quantum mejoran la recaudación e impulsan la fabricación de bebidas con menor contenido de alcohol y mayor calidad**, por lo que los mayores precios reducen el consumo de dichas bebidas. De acuerdo con estos autores los impuestos establecidos a la cerveza en México no han logrado que su precio sea menos accesible a los consumidores y **el esquema de IEPS aplicado no limita la adquisición de bebidas alcohólicas de la población más vulnerable (niños, adolescentes y adultos jóvenes), sino que, por el contrario, se ha incentivado el contrabando, la producción de bebidas falsas y adulteradas.**

### 3. ¿Qué tanto se ven afectados los pobres ante aumentos en los impuestos a las bebidas alcohólicas?

**Mensajes** Los impuestos a las bebidas alcohólicas son progresivos.

**clave:** Los hogares más pobres tienden a reaccionar más a cambios en los precios.

El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (**CEFP, 2018**) ha señalado que los **impuestos a las bebidas alcohólicas son progresivos**<sup>10</sup>, ya que los deciles con mayores ingresos aportan una mayor cantidad de recursos. En 2016, el 30% de los hogares con mayores ingresos aportó el 61.8% de IEPS a cervezas, por ejemplo. **Sin embargo, comparado a 2014, perdió progresividad**, ya que el 20% de mayores ingresos pasó de aportar el 54.3% al 47.9%; mientras que, el 20% más pobre pasó de 2.2% a 4.2%. En lo que se refiere al IEPS a bebidas alcohólicas en general, el 20% de mayores ingresos pasó de aportar el 83.4% del impuesto en

<sup>9</sup> Para Anderson (2020) los impuestos ad valorem, diferenciados por tipo de alcohol, tienden a ser progresivos debido a que las bebidas "premium" son mayormente consumidas por las personas con mayores recursos. Al mismo tiempo, si el país es productor de vino, estos gravámenes pueden incentivar su exportación.

<sup>10</sup> Un sistema fiscal y en este caso un impuesto se considera progresivo cuando se recauda más de los que más tienen y, en materia de gasto público, cuando beneficia más a los que menos tienen (CIEP, 2017).

2014 al 75.3% en 2016. Mientras tanto, el 20% con menores ingresos se mantuvo en 1.6%. <sup>11</sup> El CEFP (2018), destaca que el 75.8% de la población consume cerveza, pero esta tiene una menor tasa impositiva respecto a otras bebidas alcohólicas por lo que pueden requerirse cambios en la orientación de la política fiscal. En contraste, el 23.7% de la población consume licores y vinos, y estos tienen una tasa impositiva más alta.

En un sentido similar, **Medina-Mora, et al. (2010)** apuntan que, de acuerdo con consultores internacionales, 30% de la población con el mayor ingreso consume 53% del alcohol disponible; aunque, según el INEGI, **el gasto en alcohol es mayor en la población con menos recursos si se considera como proporción de su ingreso, por lo que un incremento de precios podría tener un impacto mayor en los sectores de bajos ingresos.** <sup>12</sup> De igual forma, los sectores de menores ingresos podrían beneficiarse más de la reducción en el consumo.

Para **Urzúa (2013)**, **el cambio de precio en la cerveza impacta de mayor forma en los hogares de áreas rurales en comparación con los hogares de áreas urbanas;** según su cálculo de elasticidades, la cerveza se considera un bien suntuoso para ambos sectores.

Por su parte, Villatoro, et al. (2012) señalan que el 25.5% de la población de nuestro país vive en comunidades rurales, es decir, con una población de 2,500 habitantes o menos. **Los estados con mayor población rural también son aquellos con menor esperanza de vida, mayor analfabetismo, menor ingreso per cápita, menor escolaridad y con menor índice de desarrollo humano.** El consumo de alcohol en las zonas rurales es menor al de las zonas urbanas, aunque las edades

---

<sup>11</sup> Estos resultados, son congruentes con otros estudios que mencionan que la elasticidad ingreso del consumo de cerveza es menor a 1. Ante mayores ingresos se mantiene el consumo de cerveza y se observa un efecto sustitución hacia otro tipo de bebidas de mayor valor, elevando la aportación de este impuesto. En el mismo sentido, Anderson (2020), apunta que los impuestos sobre el alcohol *premium* tienden a ser progresivos dada una mayor propensión de consumo de este tipo de productos por parte de los hogares con más recursos.

<sup>12</sup> De acuerdo con Medina-Mora (2000), la cultura de bebida en México se caracteriza por cinco hechos: a) El uso diario del alcohol no es una práctica común; b) la práctica común de bebida es en fiestas, donde comúnmente se llega a la embriaguez; c) No toda la población tiene el mismo acceso al alcohol, las mujeres son mayormente excluidas y la embriaguez ocasional es socialmente más aceptada en hombres que en mujeres; d) las normas establecen quién puede tomar, pero no la moderación; e) existe un alto nivel de problemas derivados de intoxicación aguda como los accidentes o las enfermedades crónicas como la cirrosis.

de inicio son muy similares entre ambas regiones. No obstante, aun cuando el consumo es menor, la mortalidad por cirrosis hepática es muy alta, lo que puede estar asociado al consumo de pulque, consumido más comúnmente en zonas rurales y generalmente no contabilizado.<sup>13</sup>

A través del cálculo de elasticidades precio de la demanda, elasticidades de calidad y elasticidades ingreso, **Nicita (2008) encuentra que los hogares más pobres tienden a reaccionar más a movimientos de los precios.** Sus resultados arrojan que reducir los impuestos en maíz, bebidas alcohólicas y vegetales sería más equitativo y eficiente en términos de beneficio social; mientras que una reducción en el impuesto de vegetales, azúcar y aceites y grasa sería ineficiente, pero contribuiría a reducir la desigualdad. Las respuestas de cada hogar dependen de su nivel de ingresos, los hogares más pobres tienen elasticidades ingreso mayores. Sin embargo, es posible que las diferencias entre áreas rurales y urbanas probablemente sean causadas por diferencias en ingreso en lugar de diferencias en parámetros del comportamiento de hogares.<sup>14</sup>

Finalmente, de acuerdo con Rodríguez y Foncerrada (2022), en México, **el pago de impuestos a las bebidas alcohólicas a través de un esquema Ad-quantum en lugar de uno ad-valorem, como el que existe actualmente, recaería en los deciles de mayores ingresos.**<sup>15</sup>

#### 4. ¿Cuáles son las afectaciones económicas de beber en exceso en la salud y cómo puede la política fiscal reducir esos costos?

**Mensajes clave:** Las enfermedades y consecuencias del consumo excesivo de alcohol le costarán a México 1.4% de su PIB en 2050.

La política de impuestos además de ayudar a reducir el consumo puede

<sup>13</sup> Gutiérrez (2000) apunta que el consumo de alcohol per cápita en México está subestimado, pues no se incluye el consumo no registrado que estima entre 34% y 40% del total de volumen consumido por el sector más pobre de la sociedad.

<sup>14</sup> Medina-Mora (2000) identifica que el riesgo de consumir vino y aguardiente es mayor en las personas que no trabajan; el riesgo de cerveza y licores es mayor en las que trabajan. El nivel educativo sólo predice el consumo de alcohol, mientras más educados hay más probabilidades de que beban vino.

<sup>15</sup> Estos autores proponen un impuesto de 106 pesos por litro de alcohol puro y encuentran que esta medida reduciría el consumo de las bebidas más dañinas a la salud; que permitiría una mayor recaudación de impuestos y que los deciles más altos serían quienes pagarían la mayor parte de este impuesto, por lo que argumentan que sería una medida progresiva.

generar parte de los recursos necesarios para atender los problemas generados.

De acuerdo con la OCDE (2021), **el consumo de alcohol ocasiona muchas enfermedades que finalmente son tratadas por instituciones públicas o privadas de salud.** Entre ellas, las que más gasto representan en los países de la OCDE son: 1) **dependencia** al alcohol 2) **cánceres** relacionados al alcohol 3) **cirrosis**, 4) **diabetes** 5) **lesiones** y 6) enfermedades **mentales**. Asimismo, cuando el consumo de alcohol excede 1 bebida diaria en mujeres, y 1.5 bebidas en hombres ocasiona una **disminución del empleo** en un 0.33% anual entre todos los países de la Organización y una reducción promedio de 0.62% en la fuerza laboral total y **reduce el PIB en 1.6%** (OECD, 2021).

**Colchero, et al. (2022)** señalan que el consumo de bebidas alcohólicas ocasiona graves consecuencias como **accidentes de tráfico y una mayor violencia**; tan sólo en 2016 más de 49 mil muertes estuvieron asociadas con el consumo de alcohol en México, así como con enfermedades como **psicosis y cirrosis, entre muchas otras**.<sup>16</sup>

Adicionalmente, la OECD (2021) señala que **el consumo excesivo de alcohol le cuesta a México el 0.4% de su PIB y afecta la productividad de la fuerza laboral.** Esto resultará en una reducción de **1.4% del PIB real para el año 2050, lo que implica que el país debe aumentar la recaudación de impuestos en 272 pesos per cápita por año.** Sin embargo, al invertir un peso mexicano en las políticas recomendadas, se observarían beneficios de 16 pesos (excluyendo el impacto en la industria del alcohol). Adicionalmente, invirtiendo 19.3 pesos al año y por persona en el paquete de políticas se ahorrarían 1.7 mil millones de pesos en gastos de salud y se prevendrían 4.2 millones de enfermedades no transmisibles y lesiones para 2050.

---

<sup>16</sup> Beber en exceso puede ocasionar afectaciones económicas y en la salud. Para Santoyo-Castillo, et al. (2017), durante 2010-2013, aproximadamente el 19.5% de las muertes en accidentes de tráfico en México estuvieron relacionadas con el consumo de alcohol.

De acuerdo con **Urquieta, et al. (2006)**, el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas en México se acompaña de padecimientos como **cirrosis hepática, lesiones por accidentes de vehículos a motor, dependencia y homicidios**. En ese sentido **Medina- Mora (2000)** apunta que **la cirrosis es una de las principales diez causas de muerte entre la población del país y la causa más común de muerte en hombres de entre 35 y 54 años de edad**.

Con base en una encuesta realizada a 564 estudiantes entre 12 y 17 años en México, **Ringwalt, et al. (2020)** detectaron que **las lesiones relacionadas con el consumo de alcohol se asocian con la disponibilidad de consumirlo fuera de los puntos de venta**.

Por otro lado, de acuerdo con **Gómez-García (et al, 2023)**, **la prevalencia de ideación suicida (IS) en los últimos 30 días en el país, fue de 17%** (para mujeres fue 18.8% y para hombres 14.4%), **y fue mayor entre quienes reportaron:** haber sido diagnosticados con depresión (55.9%), ser víctimas de violencia (42.1%), consumir drogas (53.7%), no tener empleo (30.5%) y **consumir alcohol en exceso (28.7%)**, entre otros factores. Asimismo, estos autores encuentran que los adolescentes que consumen alcohol excesivamente tienen 9.7 veces más probabilidades de presentar IS.

De acuerdo con el CEFP (2018) para 2018 **el presupuesto para el programa “Prevención y Atención Contra las Adicciones” representó apenas el 4% de la recaudación por IEPS a cervezas** y el 1.0% de la recaudación total por IEPS a bebidas alcohólicas. Por lo anterior se infiere que existe espacio para el etiquetado de recursos en favor de aquellos programas públicos que tengan por objeto reducir el consumo de bebidas alcohólicas y otras drogas entre la población.

## 5. ¿Cómo afecta el aumento de impuestos al empleo y el crecimiento del sector de bebidas alcohólicas y de la economía en su conjunto?

**Mensajes clave:** La industria productora de bebidas alcohólicas es una de las más grandes del país con importantes encadenamientos productivos y capacidad de generación de empleos.

Es importante diseñar una adecuada política fiscal para el sector, de tal manera que incrementos en los impuestos tengan impactos negativos mínimos o nulos en variables como el empleo y otras.

De acuerdo con datos de INEGI (2020), la producción de cerveza representa el 65% de la producción bruta de bebidas alcohólicas en el país y emplea al 49.3% de los trabajadores del sector. Además, representa el 0.5% de la producción de las Industrias manufactureras (vs, por ejemplo, la refinación del petróleo con el 3.9%). De 2013-2019, la producción del sector creció en un 6.7% anual y aunque la producción cesó durante pandemia, rápidamente recuperó los niveles pre-cuarentena para junio 2020. El 73% de los insumos de la industria cervecera son de origen nacional (vs el 42.1% del promedio de la industria manufacturera). La industria cervecera genera derrama económica en 168 actividades económicas, principalmente dentro de comercios y servicios; tiene un promedio de 117 personas ocupadas por unidad económica (vs la industria manufacturera y el promedio de la economía con 11 y 6, respectivamente); cuenta con una remuneración mensual promedio de 34,900 pesos (la más alta del sector) y México es el exportador número 1 de cerveza a nivel mundial. El consumo per cápita para 2019 fue de 68 litros por persona al año.

**Siguiendo al INEGI (2019)**, hay 181 municipios en 5 cinco estados donde se tiene la denominación de origen del tequila y viven 10 millones 493 mil 356 personas. Para el Mezcal, 963 municipios tienen la denominación de origen alrededor de 9 estados y en los que viven 17 millones 806 mil 184 personas.

INEGI (2019) destaca que **del 100% de unidades económicas en la industria de bebidas alcohólicas, el 64% es para la elaboración de tequila y mezcal, 6.2% cerveza, 5.6% vinos y 3.6% destilados de caña**. Asimismo, por cada 100 pesos gastados de bebidas alcohólicas, 18.6 corresponderían a los destilados de agave (tequila y mezcal) siendo la segunda industria más importante en el mercado de bebidas alcohólicas en términos de producción. Adicionalmente, el tequila representa el 87% del valor de la producción de bebidas destiladas del agave;

mientras que el mezcal el 13%. La industria del Mezcal y tequila impacta a 143 actividades económicas. Por el lado de sus insumos, las principales actividades son el cultivo de agaves alcoholeros (41% del total de insumos), suministro de personal permanente (9% del total de insumos) y la fabricación de envases y ampollitas de vidrio (8.5% del total de insumos).

**El CEFP (2018)** señaló que entre el 2000 y 2017 la producción de cerveza y bebidas alcohólicas creció en promedio 3.5% de forma anual. A la vez que, en 2016 las exportaciones de cerveza desde México representaron el 21.3% de las exportaciones de cerveza mundial. El estudio señala que, **en 2017, la industria de bebidas alcohólicas daba empleo a 21 mil 285 trabajadores** de manera directa y 85 mil de forma indirecta. **La producción de cerveza representó el 63% de los empleos directos por bebidas alcohólicas.**

De acuerdo con **Anderson (2020)**, los impuestos (a importaciones, IEPS o similares, e IVA) sobre bebidas alcohólicas son menores, en términos relativos, sobre vinos que sobre cerveza y aún menores sobre destilados. Asimismo, se ha observado que en promedio (en una muestra de 42 países) los impuestos sobre bebidas alcohólicas representan sobre el precio a menudeo el 50% para cerveza y vino, y aproximadamente el 112% para destilados. No obstante, dentro de la muestra se observaron diferentes niveles de gravámenes entre países. Por lo que **el cabildeo por parte de los grupos de interés dentro de la aplicación de esta política pública está presente.**

## 6. ¿El aumento de impuestos a bebidas alcohólicas eleva la evasión y elusión fiscal y el consumo de alcohol no registrado o ilícito?

**Mensajes clave:** En un contexto de pobre estado de derecho, una elevada carga impositiva podría incentivar la evasión y elusión fiscal y la producción de bebidas apócrifas.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Mientras que la evasión fiscal se refiere al uso de medios ilegales para evitar el pago de impuestos ([https://www.law.cornell.edu/wex/tax\\_evasion](https://www.law.cornell.edu/wex/tax_evasion)). Mientras que la elusión fiscal se refiere las acciones tomadas para reducir las obligaciones tributarias y maximizar los ingresos después de impuestos ([https://apps.irs.gov/app/understandingTaxes/whys/thm01/les03/media/ws\\_ans\\_thm01\\_les03.pdf](https://apps.irs.gov/app/understandingTaxes/whys/thm01/les03/media/ws_ans_thm01_les03.pdf)).

Para combatir la corrupción y fortalecer los sistemas recaudatorios deben mantenerse medidas como la obligatoriedad del uso de marbetes electrónicos verificables.<sup>18</sup>

De cada 5 botellas de destilados 2 no están registradas.

Con base en un estudio elaborado por **Cerveceros de México (2018)**, existe una **relación entre el alcohol ilegal y el alto porcentaje de impuestos. Una elevada carga impositiva en las bebidas alcohólicas es suficiente para fomentar la evasión fiscal** en la cadena de distribución.<sup>19</sup> Además, una de las mayores razones de la adquisición del alcohol no registrado se debe a que restaurantes y bares buscan bajar precios para generar mayores ganancias y para ello, es probable que obtengan alcohol ilícito o rellenen botellas. **Los destilados son las bebidas más afectadas. El 98% del alcohol ilegal pertenece a este tipo de bebidas** pues sus precios son generalmente más elevados y son bebidas que se mezclan, ocasionando que sea más difícil notar la diferencia (la ilegalidad en la cerveza es baja).

Para esta organización, una de las principales razones de evasión de impuestos por parte de los productores legales es que estos creen que su producto final es demasiado caro, lo que los haría tener pocas ganancias. Por ende, buscan reducir el precio mediante la evasión de impuestos y así obtener mayores ganancias. **El aumento de impuestos a bebidas alcohólicas eleva la evasión y elusión fiscal y el consumo de alcohol no registrado o ilícito.** Esto se debe a que los productores y vendedores buscan tener mayores ganancias y los consumidores quieren productos más baratos.

El mercado ilegal se ha vuelto más sofisticado por la micro-producción y comercialización de bebidas de menor calidad que parecen "legítimas" porque tienen elementos como etiquetas muy similares a las originales. Cerveceros de México (2018) argumentan que altos impuestos impulsarían el contrabando y la evasión de impuestos.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Conviene indicar que, fuera de los estudios realizados por la propia industria, se han realizado pocos estudios sobre el tema, lo que dificulta evaluar los verdaderos niveles o tendencias del consumo ilícito.

<sup>19</sup> Conviene indicar que estos resultados deben ser tratados con cautela pues se trata de conclusiones elaboradas por la propia industria productora de bebidas alcohólicas.

<sup>20</sup> Nuevamente, es necesario tratar estos resultados con cautela pues se trata de conclusiones elaboradas por la propia industria productora de bebidas alcohólicas.

De acuerdo con Medina-Mora, et al. (2010) el aumento de impuestos puede implicar el crecimiento del mercado de alcohol informal, por lo que esta medida debe de acompañarse de estrategias dirigidas a reducir el volumen de bebidas alcohólicas que no pagan impuestos. Para esta autora, **Medina-Mora (2000) por cada 5 botellas de alcohol consumidas, dos nos estaban registradas.**

En un sentido similar, según un estudio llevado a cabo por **Euromonitor Consulting (2021)**,<sup>15</sup> la desaceleración económica y las restricciones impuestas a la compra de bebidas alcohólicas durante la pandemia de Covid-19 se convirtieron en un contexto ideal para el crecimiento del mercado informal. Aunque en 2020 el consumo total de bebidas alcohólicas cayó un 7.0%, las compras fuera de establecimientos aumentaron 10.9%.<sup>21</sup> Asimismo, el **mercado informal llegó a representar hasta el 42.5% del total de bebidas alcohólicas destiladas**, principalmente debido a la venta en tianguis, a través de redes sociales y el cierre de establecimientos formales. Además, este mercado representa una **pérdida recaudatoria de 11 mil 533 millones de pesos.**

Siguiendo a Euromonitor Consulting (2021), los consumidores y establecimientos buscan los **mercados informales** por el aumento en los precios de las bebidas alcohólicas pues priorizan el precio sobre la calidad, principalmente de destilados. Asimismo, factores como la **creciente criminalidad** (extorsiones) han afectado las ventas en establecimientos formales. Por otro lado, los **tianguis y bares clandestinos** que antes vendían sólo cerveza **han diversificado sus ventas** incluyendo mojitos o clericots, utilizando ya productos destilados y vinos.

## 7. ¿Cómo se asocia la disponibilidad de unidades económicas que venden bebidas alcohólicas con el consumo de éstas?

**Mensajes clave:** La disponibilidad de bebidas alcohólicas y precios bajos se asocian con un consumo elevado de bebidas alcohólicas.

Factores familiares, culturales, religiosos, escolaridad y la debilidad

<sup>21</sup> En la industria de bebidas, "on-trade" se refiere a lugares donde se venden bebidas para consumo inmediato (como bares, restaurantes y pubs). "Off-trade" se refiere a lugares como licorerías, supermercados y otros lugares donde las bebidas no se consumen de inmediato (<https://www.sharpgrid.com/ontrade-insights-eng/on-trade-vs-off-trade-whats-the-difference#:~:text=The%20on%2Dtrade%20refers%20to,consume%20the%20beverage%20right%20away> ).

institucional, entre otros factores, también deben tenerse en consideración.

**Uno de los principales factores para el consumo juvenil** de alcohol reside en la **fácil accesibilidad y los bajos precios (Colchero, et al., 2022)**. Haciendo énfasis en la fácil accesibilidad, destaca que la existencia de **establecimientos ilegales** donde normalmente no se pide ningún tipo de identificación para comprobar la mayoría de edad atrae a consumidores jóvenes. Estos lugares de operación son muchas veces **mercados sobre ruedas o tianguis** y el tipo de bebidas vendidas normalmente son cócteles o mezclas como “gomichelas”, “frutichelas”, “micheladas”, “cahuamoles”, “mojitos” y “vampiros” **(Rendón Cárdenas & Martín del Campo Sánchez, 2022)**.

Con base en una encuesta realizada a 564 estudiantes entre 12 y 17 años en México, Ringwalt, et al. (2020) detectaron que **el consumo de alcohol, regular y excesivo en los últimos 30 días, se asocia positivamente con la percepción de disponibilidad de alcohol y la posibilidad de obtenerlo**. En este sentido, recalcan la importancia de aplicar medidas que reduzcan la disponibilidad de alcohol para consumo dentro o fuera de los establecimientos para menores de edad.

Asimismo, Lozano, et al. (2023) encontraron que **reducir la disponibilidad** a través de verificaciones de establecimientos acerca de la prohibición de venta a menores, así como de capacitaciones y sanciones, **redujo un 16.4% los casos de intoxicación aguda por alcohol**. Concluyendo que **existe una correlación entre la accesibilidad en los establecimientos de alcohol con el consumo de este mismo en menores de edad** (Lozano Morales, et al. 2020).<sup>22</sup>

Para **Medina-Mora, et al. (2010)**, después del aumento de impuestos, **la segunda medida más efectiva es la reducción de la oferta**. Sin embargo, la reducción de proximidad a escuelas y centros de trabajo se aplica con debilidad; y la prohibición de venta del alcohol a menores de edad o durante determinados días u horarios

---

<sup>22</sup> Existen otros factores que también tienen una gran importancia en la afectación de la cantidad de consumo de bebidas alcohólicas, tales como niveles de educación, ingresos, género, seguridad social, densidad poblacional, ocupación, religión y edad (Catalán & Moreno, 2016).

difícilmente se acata en nuestro país. Además, **la autorización de licencias y permisos de venta de alcohol para los establecimientos es facultad de los municipios**, por lo que se sugiere incrementar el conocimiento de las autoridades en torno a los costos indirectos que les afectan, así como los accidentes y pérdidas de productividad derivados del incremento en el consumo nocivo de dicha sustancia.

En contraste, para **Paraje y Pincheira (2018)**, de enero de 2007 a marzo de 2016, se ha presentado una **reducción en el consumo de cerveza en México de 1.18%** pues consideran que **se volvió más costoso** para la población adquirirlas considerando su nivel de ingresos. Sin embargo, **no encontraron una relación directa entre la disponibilidad de unidades económicas con el consumo.**<sup>23</sup>

El problema del *Consumo de alcohol en la familia* merece mención especial. **Mondragón, et al. (2022) explica que en México existe una transmisión intergeneracional del uso de alcohol.** Encontró que los adolescentes cuyos padres tienen problemas con el alcohol empiezan a beber a una edad más temprana, en cantidades más grandes, y con mayor frecuencia. De igual forma, reportan más casos de intoxicación y desarrollan problemas de manejo del consumo de alcohol más frecuentemente que sus contrapartes.<sup>24</sup> Sus resultados mostraron que **los jóvenes que reportaron que su madre o ambos padres tenían problemas con el alcohol son dos veces más propensos a sufrir de consumo excesivo de alcohol** a comparación del grupo que reportó que ninguno de sus padres sufría problemas de abuso de la sustancia. El grupo que reportó que solo su padre tenía problemas de alcohol resultó 35% más propenso a consumir excesivamente alcohol.

---

<sup>23</sup> Por su parte, Romero (2016), apunta que la exclusividad en el mercado de cervezas reduce la cantidad que se consume. Esto debido a que solamente el 2% de la cerveza consumida en México entre 2003 - 2012 fue importada lo cual se puede relacionar con una limitada variedad y menor disponibilidad de unidades económicas que generan menores opciones de consumo.

<sup>24</sup> Analizando los datos de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Estudiantes (ENCODE), las autoras buscan establecer la incidencia que el consumo de alcohol de los padres puede tener en los jóvenes. Se encontró que el 10.6% de los jóvenes de la muestra consideraron que su padre tenía problemas con el alcohol, el 1.3% creía que su madre tenía problemas, y el 1.3% que ambas figuras los padecían.

Según **Rendón, et al. (2022)**, entre los jóvenes de México, destaca que **el consumo de bebidas alcohólicas ocurre en los hogares, bares, fiestas caseras, escuelas** (principalmente en el turno vespertino), así como en **comercios, establecimientos informales, mercados sobre ruedas, eventos sociales locales** (tanto rurales como urbanos), **e incluso fiestas religiosas**, en los que no existen controles sanitarios o comunitarios que impidan la venta de bebidas alcohólicas a menores de edad.

En otro estudio, **Vázquez, et al. (2020)** diseñaron un modelo de machine learning para determinar **qué factores contribuyen en mayor medida al consumo de por vida** de diversas sustancias (alcohol, tabaco, marihuana, e inhalantes) en las infancias (5° y 6° grado). Se encontró que la prevalencia del consumo de por vida de alcohol en las infancias mexicanas es de 16.9%, comparado a un 9.2% en EEUU. Los predictores del consumo de por vida de alcohol más relevantes en las infancias son: **el consumo de alcohol por parte de amistades, el sexo** (los hombres tienen una mayor prevalencia al **consumo**), consumo de alcohol por parte de las figuras paternas, y riesgo percibido del uso frecuente de alcohol.

**Villatoro, et al. (2023)** estudiaron la relación entre la disponibilidad de bebidas alcohólicas y su relación con el consumo excesivo para identificar si una mayor densidad de puntos de venta y la proximidad entre los establecimientos de venta de alcohol a hogares o escuelas predicen un mayor riesgo de consumo de alcohol. Señalan que **se requiere promulgar y hacer cumplir reglamentos relacionados con la disponibilidad del alcohol, límites a los horarios de venta, edad mínima para la compra o consumo de bebidas alcohólicas y reducir la densidad de los puntos de venta o consumo**, como medidas eficaces para prevenir y controlar enfermedades no transmisibles.

Adicionalmente, **Villatoro, et al. (2023)** apuntan que **con datos de la ENCODAT 2016, quienes tienen una disponibilidad media y alta de acceso al alcohol, también observan un mayor riesgo de consumo excesivo**. Siendo los hombres quienes reportan un mayor riesgo que las mujeres. Asimismo, las personas que tienen secundaria o más tienen mayor riesgo de consumir en exceso comparado

con quienes tienen primaria. Adicionalmente, se observó un mayor riesgo de consumir excesivamente en quienes tienen un ingreso de más de tres salarios mínimos, en comparación con quienes perciben menos de dos salarios mínimos. **Existe además un mayor riesgo de consumo excesivo entre quienes viven en comunidades rurales.**

Villatoro, et al. (2023) también identifican que se debe considerar que a partir de la pandemia de COVID-19, las ventas se han realizado por **medios digitales con entrega a domicilio lo que plantea nuevas directrices para la evaluación de la disponibilidad y consumo de alcohol**, lo cual debe considerarse en el establecimiento de políticas que regulen la venta a través de internet y de cuestiones tales como la garantía de entregar los productos sólo a mayores de edad.<sup>25</sup> Lo anterior debe ir de la mano del análisis y actualización de la legislación en función de las propuestas SAFER.

Para **Hernández-Llanes (et al., 2019)**, el consumo de alcohol entre menores de edad es un problema de salud pública y las políticas dirigidas a supervisar que los establecimientos no vendan estos productos a menores de edad han tenido resultados adecuados (las medidas incluyeron también capacitación a vendedores, entrega de posters, visitas por parte de las autoridades, sanciones, así como campañas informativas en radio y televisión). Su estudio encontró una reducción de 16.4% en la intoxicación por alcohol en menores, tras la aplicación de estas medidas.

Por otro lado, **Colchero, et al. (2020)** analizaron el cambio en el número de muertes en tráfico tras la implementación del programa **Conduce Sin Alcohol (CSA) en la CDMX**. Este programa implementado desde septiembre del 2003 mide la concentración de alcohol dentro de los conductores de la ciudad, con el fin de reducir los accidentes de tráfico. **Se encontró una reducción del 23.3% en el**

---

<sup>25</sup> En un sentido similar, Euromonitor Consulting (2021) señala que el consumo de bebidas alcohólicas disminuyó en un 7% durante la crisis económica del 2020 debido a las restricciones impuestas. Sin embargo, estas mismas restricciones llevaron a un cambio en las tendencias de on trade y off trade, pues durante la pandemia las ventas on trade disminuyeron de 22% a 13% mientras que las off trade aumentaron de 78% a 87%. Las restricciones impuestas sobre la venta de alcohol fueron, en parte, responsables del aumento en las ventas informales de alcohol, las cuales cambiaron de 36.4% a 42.5% de 2017 a 2020. Este cambio también fue influenciado por la pérdida de poder adquisitivo que resultó de la pandemia, la cual llevó a los compradores a buscar alternativas más baratas de consumo de alcohol.

**número de muertes en tráfico para el periodo 2003-2016 en relación al periodo 1998-2003.** Esto se traduce en que el número de muertes se redujo de 12 a 9.2 por cada millón de personas. **Mullachery, et al. (2022)**, señalan que en el mundo alrededor de un tercio de las muertes en accidentes de tránsito y **una de cada cinco muertes en México, son atribuibles al consumo de alcohol.** En México se instalaron desde 2013 **alcoholímetros** con el propósito de reducir el consumo de bebidas alcohólicas entre quienes conducen en las principales localidades con altas tasas de accidentes. En una muestra de 106 municipios encontraron que hubo una **reducción del 12.3% en las muertes por cada 10 mil vehículos de pasajeros posterior a la implementación de las pruebas, principalmente luego de dos años de aplicación.**

**En 2018 la OMS impulsó la iniciativa SAFER** (por sus siglas en inglés), con el objetivo de disminuir el consumo nocivo de alcohol y prevenir y controlar enfermedades no transmisibles. Las intervenciones consisten en:

**Strengthen / Fortalecer** las **restricciones sobre la disponibilidad de alcohol** a través de licencias para la producción, venta, entrega y servicio de bebidas alcohólicas; así como la reglamentación del número, densidad y ubicación de establecimientos de venta; señalamiento de días y horas para la venta de alcohol y una edad mínima legal para adquirir y consumir bebidas alcohólicas, prohibir la venta a menores y restringir el consumo en lugares públicos.

**Advance / Impulsar** **medidas contra la conducción de vehículos** bajo los efectos del alcohol. Se basa en restringir los límites de alcoholemia (0.05 g/dL o menos en población general), puestos de control de alcoholemia, pruebas aleatorias de aliento, suspensión de licencias de conducir, educación obligatoria para conductores, tratamiento para infractores reincidentes, entre otras medidas.

**Facilitate / Facilitar** el tamizaje y las **intervenciones breves**, así como elaborar estrategias para prevenir y atender trastornos por consumo de alcohol y otros padecimientos relacionados (como consumo de drogas, depresión, suicidio, VIH, etc.) de forma asequible.

**Enforce / Hacer cumplir** las **medidas de prohibición o restricción**.

Principalmente las medidas dirigidas a niños, adolescentes y jóvenes, cuya exposición influye en la decisión de empezar a ingerir alcohol. También se refiere a vigilar la publicidad.

**Raise / Aumentar** los precios de las bebidas alcohólicas a través de **impuestos y políticas de precios**.

## 8 ¿Cómo se asocian las medidas que limitan la disponibilidad de bebidas alcohólicas con el consumo de éstas?

**Mensajes clave:** Existe mayor prevalencia de consumo en áreas con alta densidad de puntos de venta, por lo que limitar la disponibilidad de estos podría asociarse con un menor consumo.

Licencias, restricción de ventas por internet y ventas a menores de edad, supervisión, capacitación y campañas publicitarias son algunas de las medidas a considerar.

En un estudio realizado para México, **Colchero, et al. (2022)**, encontraron que el consumo excesivo de bebidas alcohólicas una vez al año lo experimentaron 36% de los participantes, 20% una vez al mes y 6.6% una vez a la semana. Se encontró también una **mayor prevalencia de consumo excesivo de bebidas alcohólicas en áreas con mayor densidad de puntos de venta, al igual que donde los precios son menores**. Adicionalmente, el consumo excesivo de este tipo de bebidas fue mayor entre fumadores y en el rango de edad de 18 a 34 años. Sus resultados sugieren que, aunado a la aplicación de impuestos, se debe regular la densidad de puntos de venta de bebidas alcohólicas en temas relacionados con la distancia entre dichos puntos y escuelas y otros lugares públicos, así como horarios de venta, prohibición de barra libre, entre otras medidas.<sup>26</sup>

Existen diversos estudios que muestran cómo al **limitar la disponibilidad de bebidas alcohólicas, también se reduce el consumo**. **Lozano, et al. (2020)** indica que durante 2016 y 2017 se llevaron a cabo acciones de capacitación a

<sup>26</sup> En una barra libre las bebidas se ofrecen sin costo alguno. El costo de las bebidas se cubre usualmente mediante una cuota de admisión o por un patrocinador.

27,812 propietarios y empleados y se realizaron visitas a 9,598 establecimientos, así como 5,804 visitas de verificación, y se educó a 32,931 personas sobre los riesgos del consumo de alcohol en los menores de edad. Al analizar los resultados, se encontró una gran reducción de un 16.4% en los casos de intoxicación aguda por alcohol.

Como se mencionó anteriormente, **Hernández-Llanes (et al., 2019)**, encontró una reducción de 16.4% en la intoxicación por alcohol en menores de edad en México, tras la aplicación de medidas que **prohibieron la venta de bebidas alcohólicas a menores de edad** que se acompañaron de **capacitación** a vendedores, entrega de **posters** a los restaurantes y puntos de venta, visitas de **supervisión** por parte de las autoridades, **sanciones** económicas y **campañas** informativas en radio y televisión.

### III. Consideraciones finales

El consumo de alcohol se relaciona con más de 200 enfermedades, distintos tipos de cáncer, accidentes, problemas sociales como violencia y criminalidad, así como con pérdidas de productividad laboral y económicas, entre muchos otros problemas. En México, 48.6 millones de personas beben alcohol, de ellos, 4.7 millones tienen entre 10 y 19 años de edad y el resto son adultos.

La evidencia sintetizada en este documento no puede considerarse exhaustiva. En este sentido, se hace patente la necesidad de mayor investigación para mejorar el diseño de políticas públicas para reducir el consumo de alcohol. Sin embargo, los diferentes estudios revisados dan cuenta de que **la aplicación de impuestos al consumo de bebidas alcohólicas reduce su consumo** y que, en general, este tipo de impuestos **tiene un efecto correctivo mayor en los hogares con menores ingresos**. En el futuro, **será necesario revisar** si en el país se continúa aplicando **un esquema ad-valorem** o se cambia a uno **ad-quantum**, pues la evidencia presentada sugiere que éste último favorece la producción de bebidas con menor contenido alcohólico y de mayor calidad. Es incluso posible una combinación de ambos, como se hace a los cigarrillos que se consumen en el país.

Aunque la política fiscal se ha centrado en los impuestos, **también se requieren cambios en materia de gasto público**, pues **sólo una proporción muy baja de lo recaudado por IEPS a bebidas alcohólicas se dedica a programas públicos de prevención y atención a las adicciones.**

Un elemento adicional a considerar al momento de calibrar la magnitud de los impuestos en el sector es **que no fomenten la evasión y elusión fiscal, así como el comercio ilícito y la producción de bebidas apócrifas.** La aplicación de impuestos al consumo de bebidas alcohólicas no estará exenta de obstáculos pues se trata de un sector con un elevado poder económico que se vincula productivamente con muchos otros sectores al interior de la economía del país y que genera una gran cantidad de empleos.

La política fiscal aplicada a este tipo de bebidas debe acompañarse de **otras medidas** que permitan reducir de forma más eficiente el consumo, principalmente entre jóvenes. Dichas medidas incluyen el establecimiento de **puntos de medición** (alcoholímetros), restricciones al otorgamiento de **licencias** de expendio y a la **publicidad**, prohibición de venta a **menores de edad**, **capacitación**, **terapias**, revisión de la **densidad** de puntos de venta y su **ubicación**, entre otras. En el corto plazo, también se hace necesario realizar modificaciones legales a las ventas y entrega de productos que se realizan a través de **internet** y que tras la pandemia de Covid-19 tuvieron un auge.

Adicionalmente, los bajos precios y la extendida disponibilidad de establecimientos de venta irregulares son factores que facilitan el consumo de alcohol entre jóvenes, a lo que se añaden temas de **consumo intergeneracional e incluso de índole tradicional y religioso.**

## Anexo

La siguiente tabla tiene como propósito facilitar la identificación de los principales resultados cuantitativos identificados en los diferentes estudios que se analizaron en el documento, se hace especial énfasis en las elasticidades precio de la demanda de bebidas alcohólicas en el país. Se incluyen las columnas de autores, año de publicación del estudio, la descripción principal del escenario propuesto por los autores y la última columna resume los resultados que se observaron en el estudio correspondiente.

**Tabla 1. Elasticidades precio e ingreso de la demanda**

Autor	Año de publicación	Escenario/Propuesta	Resultados
Ameida, A.	1999	Elasticidad precio directa	Tequila -0.288 Destilados de caña -0.653 Cerveza -1.069 Destilados de uva -0.585 Vodka, ginebra y otras 0.7777
		Elasticidad ingreso	Tequila 0.5729 Destilados de caña 0.0046 Cerveza 1.257 Destilados de uva 0.7038 Vodka, ginebra y otras 0.2212
Nicita, A.	2008	Elasticidad precio alcohol y tabaco	Promedio -0.91 Q1 → -0.98 Q2 → -0.91 Q3 → -0.86 Q4 → -0.93 Q5 → -0.50 Rural → -0.90 Urbano → -0.93
Medina-Mora, et al.	2010	1) Mantener el escenario actual (alcoholímetro-impuestos)	Costo de 1246 pesos por DALY evitado
		2) Incremento de 25% en los impuestos al consumo	Costo de 644 pesos por DALY evitado
		3) Incremento de 50% en los impuestos al consumo de productos con grados nocivos de alcohol	Costo de 567 pesos por DALY evitado
		4) Reducción de la disponibilidad de productos con grado nocivo de alcohol	Costo de 2040 pesos por DALY evitado

		5) Regulación de la publicidad asociada	Costo de 1802 pesos por DALY evitado
		6) Intervención preventiva-persuasiva breve en el primer nivel de atención	Costo de 14342 pesos por DALY evitado
		7) Pruebas aleatorias a automovilistas (alcoholímetro).	Costo de 9356 pesos por DALY evitado
Urzúa, C.	2013	Aumentar el precio del cerveza en 1%	Disminución de la demanda de 1.082% en áreas urbanas, 1.462% en áreas rurales.
Catalán, H., (et al.)	2016	Elasticidad en incrementar 1% en precios de cerveza	Corto plazo: reduce la demanda en un 0.25% Largo plazo: reduce la demanda 1.23%.
		Elasticidad en incrementar 1% en precios de vinos y licores	Corto plazo: reduce la demanda en un 0.58% Largo plazo: reduce en un 1.48%.
		Elasticidad en incrementar 1% en ingresos para demanda en cerveza	Corto plazo: aumenta la demanda de cerveza en un 0.61% -Largo plazo aumentaría la demanda de cerveza en un 3.04%.
		Elasticidad en incrementar 1% en ingresos para demanda en vinos y licores	Corto plazo: aumenta en un 1.08% Largo plazo aumenta en un 2.75%.
		Tasa preferencial en cerveza	Consumidores de cerveza tienen una preferencia por el consumo presente, con una tasa de preferencia temporal del 1.64
		Tasa preferencial en vinos y licores	Consumidores de vinos y licores valoran más el consumo futuro, con una tasa de preferencia temporal de 0.42.
Paraje, G., (et al.)	2018	Resultado de México con la tasa de crecimiento anual del cociente entre el salario nominal y el precio del bien.	Reducción en la asequibilidad de la cerveza en México: -1.18%.
Moreno-Aguilar (et al.)	2021	Incrementos en el precio de la cerveza ocasionan mayores proporciones de disminución en el consumo.	Incremento en el 1% de la cerveza ocasiona disminuciones de demanda en 1.31% en el corto plazo y 1.40% en el largo plazo
Huesca-Reynoso (et al.)	2021	Elasticidad precio	Un incremento de 1% en el precio del alcohol disminuye su demanda en 0.59%.

		Elasticidad cruzada	El incremento de 1% en los precios de los cigarrillos disminuye en 0.036% la demanda de alcohol.
		Elasticidad cruzada	El incremento en 1% de los refrescos ocasiona disminución en la demanda de cerveza por 0.404%
		Elasticidad puntual alcohol	El incremento del 10% en el precio del alcohol reduce su consumo en 7.7%
Martínez (et al., 2023)	2023	Elasticidad precio de la cerveza (corto plazo)	-2.367
		Elasticidad precio de la cerveza (largo)	-1.996
		Elasticidad ingreso de la cerveza (corto plazo)	5.046
		Elasticidad ingreso de la cerveza (largo plazo)	4.255

Tabla II. Elasticidades precio directas y precio cruzadas

Bebida	Tequila	Destilados de caña	Cerveza	Destilados de uva	Vodka, ginebra y otras
Tequila	-0.288	-0.136	-0.871	-0.058	-0.073
Destilados de caña	0.045	-0.653	-0.487	0.645	-1.193
Cerveza	-0.016	0.127	-1.069	-0.189	0.174
Vinos	-0.199	-0.491	-0.145	-0.585	-0.219
Vodka, ginebra y otras	0.453	-0.471	0.261	-0.031	0.777

Fuente: Elaboración propia con datos de Ameida (1999)

La tabla anterior presenta las elasticidades precio directas y precio cruzadas; es decir, las variaciones porcentuales de los bienes en la columna de la izquierda ante cambios de 1% en los bienes de la fila superior. Por ejemplo, ante un cambio de 1% en el precio de los destilados de caña, %, su cantidad demandada se reduciría en -0.653% y la cantidad demandada de cerveza crecería en 0.127%. Ante un aumento de 1% en el precio del tequila, su demanda se reduciría en 0.288% y la demanda de destilados de caña aumentaría en 0.045%.

Asimismo, se pueden clasificar los tipos de bienes de acuerdo con los resultados de las elasticidades precio directas y cruzadas:

Elasticidades precio directa:

- a)  $|\epsilon_p| < 1$  bienes **inelásticos**, ante **variaciones en su precio** de un punto porcentual, la **cantidad demandada varía menos de uno por ciento**. Por ejemplo, el tequila.
- b)  $|\epsilon_p| > 1$  bienes **elásticos**, ante **variaciones en su precio** de un punto porcentual, la **cantidad demandada varía más de uno por ciento**. Por ejemplo, la cerveza.
- c)  $\epsilon_p < 0$  Para los **bienes normales**, la **elasticidad directa es negativa**; por lo que, ante **crecimientos en su precio**, se **demanda en menor cantidad**. Por ejemplo, los destilados de caño son un bien normal inelástico.
- d)  $\epsilon_p > 0$  Para los **bienes Giffen**, la **elasticidad directa es positiva**, ya que, ante **crecimientos en su precio**, se **demanda en mayor cantidad**. Por ejemplo, el vodka, ginebra y otros son considerados como bienes "Giffen".

Elasticidades cruzadas:

- a)  $\epsilon_c < 0$  Las elasticidades **cruzadas negativas** significan que, ante **crecimientos en el precio** de un bien, la **cantidad demandada disminuye**; por lo que se pueden considerar **bienes complementarios**. Por ejemplo, ante un incremento de 1% en el precio de la cerveza, el consumo de

destilados de caña disminuiría -0.487%.

- b)  $\epsilon_c > 0$  Las elasticidades **cruzadas positivas** significan que, ante **crecimientos en el precio** de un bien, la **cantidad demandada aumenta**; por lo que se pueden considerar **bienes sustitutos**. Por ejemplo, ante un incremento de 1% en el precio de los destilados de uva, el consumo de destilados de caña aumentaría 0.645%.
- c)  $\epsilon_c = 0$  Las **elasticidades cruzadas con valor cero**, o muy cercanas a cero, significan que, ante variaciones en el precio de un bien, **la cantidad demandada permanece igual**; por lo que se pueden considerar **bienes neutros o independientes**.

## Referencias

- Ameida Villa, A. (1999, Abril). La demanda de bebidas alcohólicas en México y la evaluación social de las tasas impositivas aplicadas a su consumo: un análisis empírico para el periodo de 1989 a 1995. Nuevo León, México: Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Anderson, K. (2020). Consumer Taxes on Alcohol: An international comparison over time. *Journal of wine economics*, 15(1), 42-70. doi:10.1017/jwe.2020.2
- Barrera-Nuñez, D., Rengifo-Reina, H., López-Olmedo, N., Barrientos-Gutiérrez, T., & Reynales-Shigematsu, L. (2022). Cambios en los patrones de consumo de alcohol y tabaco antes y durante la pandemia de Covid-19. ENSANUT 2018 y 2020. *Salud Pública*(64), 137-147. doi:https://doi.org/10.21149/12846
- Catalán, H., & Moreno, E. (2016). Consumo de bebidas alcohólicas en México. Un enfoque de adicción racional. *Economía Informa*. doi:https://doi.org/10.1016/j.ecin.2016.08.003
- CEFP. (2018). Nota Informativa: IEPS a cervezas y bebidas alcohólicas. *Centro de Estudios de las Finanzas Públicas*, https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2018/notacefp0302018.pdf.
- Cerveceros de México. (2018). *Análisis del Mercado Ilegal de Bebidas Alcohólicas en México*. Retrieved from Euromonitor Consulting: https://www.tracit.org/uploads/1/0/2/2/102238034/cerveceros-alcohol\_ilegal\_mexico\_final\_2018.pdf
- CIAD. (2019). Analysis of Tobacco Taxation and Simulations in Mexico using Latinmod. Retrieved from https://tobacconomics.org/files/research/604/CIAD.-Analysis-of-tobacco-taxation-and-simulations-in-Mexico-using-LATINMOD-1.pdf
- CIEP. (2017). *La incidencia del sistema fiscal: de los contribuyentes a los beneficiarios*. Retrieved from https://ciep.mx/la-incidencia-del-sistema-fiscal-de-los-contribuyentes-a-los-beneficiarios/
- Colchero, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Guerrero-López, C., & Bautista-Arredondo, S. (2022). Density of alcohol-selling outlets and prices are associated with frequent binge drinking in Mexico. *Preventive Medicine*, 154. doi:https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106921
- Colchero, M., Guerrero-López, C., Quiroz-Reyes, J., & Bautista-Arredondo, S. (2020). Did “Conduce Sin Alcohol” a Program that Monitors Breath Alcohol Concentration Limits for Driving in Mexico City Have an Effect on Traffic-Related Deaths? *Prevention Science*, 21, 979–984.
- ENSANUT. (2022). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados Nacionales*. Retrieved from https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804\_Ensa21\_digital\_4ago.pdf
- Euromonitor Consulting. (2018). *Análisis del Mercado Ilegal de Bebidas Alcohólicas en México*. Cerveceros de México. Retrieved from https://www.tracit.org/uploads/1/0/2/2/102238034/cerveceros-alcohol\_ilegal\_mexico\_final\_2018.pdf
- Euromonitor Consulting. (2021). Analysis of the Informal Alcoholic Beverages Market in Mexico. Presentación.
- Franco -Churuarin, F., & Gonzalez-Rosada, M. (2021). The impact of cigarette price increases on the prevalence of daily smoking and initiation in Mexico. A

- Tobacconomics Research Report. *Tobacconomics, Health Policy Center, Institute for Health Research and Policy, University of Illinois Chicago*. Retrieved from <https://tobacconomics.org/files/research/719/mexico-price-and-youth-research-report-v4.0.pdf>
- Gómez-García, J., Rivera-Rivera, L., Astudillo-García, C., Castillo-Castillo, L., Morales-Chainé, S., & Tejadilla-Orozco, D. (2023). Determinantes sociales asociados con ideación suicida durante la pandemia por Covid-19 en México. *Salud Pública de México*, 65, 1-9. doi:<https://doi.org/10.21149/13744>
- Guerrero-López, C., Muños-Hernández, J. A., Sáenz de Miera-Juárez, B., Pérez-Nuñez, R., & Reynales-Shigematsu, L. M. (2013). Impacto del consumo nocivo de alcohol en accidentes y enfermedades crónicas en México. *Salud Pública de México*, 55(Suplemento 2), 282-288.
- Gutiérrez, R. (2000). *Consumo per cápita de alcohol puro, 1970-1997*. México: Centro de Información en Salud Mental y Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría.
- Heilman, B., Guerrero-López, C., Kelberg, M., & Barker, G. (2019). *The Cost of the Man Box: A study on the economic impacts of harmful masculine stereotypes in Mexico*. Washington, D.C. & London: Promundo - US and Unilever.
- Hernández-Llanes, N., Pérez-Pérez, E., Lozano, V., Sanibes, J., & Zabicky, G. (2019). Effect of Monitoring the Compliance of Banning Alcohol Sales to Minors in the Volume of Underage Acute Alcohol Intoxication Cases in Mexico: A Controlled ITSA Analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11469-019-00161-7>
- Huesca, L. (2021). , Tobacco Price increases and joint tax reforms. The case of Mexico and noncommunicable diseases. Final technical report. *Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo*.
- Huesca, L., Llamas, L., & Calderón, C. (2019). Distributional effects on excise taxes among Mexican households. *Contaduría y Administración*, 64(3), 1-18.
- INEGI. (2019). *Conociendo la Industria del Tequila y el Mezcal*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Retrieved from Aguascalientes.
- INEGI. (2020). *Colección de estudios regionales y sectoriales. Conociendo la industria de la cerveza*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Retrieved from <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825198428>
- López-Olmedo, N., Muciño-Sandoval, K., Canto-Orsorio, F., Vargas-Flores, A., Quiroz-Reyes, A., Sabines, A., . . . Barrientos-Gutiérrez, T. (2023). Warning labels on alcoholic beverage containers: a pilot randomized experiment among young adults in Mexico. *BMC Public Health*, 23(1), 1156. doi:10.1186/s12889-023-16069-w
- Lozano Morales, V., Hernández-Llanes, N., Millán-Hernández, B., Serna-Arreguin, R., Villafranca, L., Sabines, J., & Zabicky, G. (2020). Implementación del consejo breve para la reducción del uso de alcohol y tabaco en el primer nivel de atención: un estudio cualitativo. *Revista internacional de investigación en adicciones*, 6(1), 12-22. Retrieved from <https://riiad.org/index.php/riiad/article/view/riiad.2020.1.03/292>
- Manthey, J., Hassan, S., Carr, S., Kilian, C., Kuitunen-Paul, S., & Rehm, J. (2021). What are the economic costs to society attributable to alcohol use? A systematic review and modelling study. *Pharmacoeconomics*, 809-822.
- Martínez Sidón, G. G. (2023). Factores económicos y ambientales que determinan la demanda de cerveza en México. *Región y sociedad*.
- Medina-Mora, M. E., Borges, G., & Villatoro, J. (2000). The measurement of drinking patterns and consequences in Mexico. *Journal of Substance Abuse*, 12, 183-196.
- Medina-Mora, M. E., García-Tellez, I., Cortina, D., Orozco, R., Robles, R., Vázquez-Pérez, L., . . . Chisholm, D. (2010, Septiembre-Octubre). Estudio de costo-efectividad de

- intervenciones para prevenir el abuso de alcohol en México. *Salud Mental*, 33(5), 373-378.
- Medina-Mora, M., Cordero-Oropeza, M., Rafful, C., Real, T., & Villatoro-Velázquez, J. (2021). COVID-19 and alcohol in Mexico: A serious health crisis, strong actions on alcohol in response—Commentary on Stockwell et al. *Drug Alcohol Rev.*, 40, 13-16. doi: <https://doi.org/10.1111/dar.13177>
- Mondragón Gómez, R., Medina-Mora Icaza, M., Villatoro Velázquez, J., Bustos Gamiño, M., Tiburcio Sainz, M., & Gómez-Maqueo, E. (2022). Problematic alcohol use in Mexican students: Transimission from parents to children. *Research Gate*, 45(1). doi:<https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2022.004>
- Moreno-Aguilar, L., Guerrero-López, C., Colchero, M., Quezada, A., & Bautista-Arredondo, S. (2021). Elasticidad precio y elasticidad ingreso de la demanda de cerveza en México. *Salud Pública de México*, 63(4), 575-582. doi:<https://doi.org/10.21149/12026>
- Mullachery, P., Quistberg, A., Lazo, M., Indvik, K., Pérez-Ferrer, C., López-Olmedo, N., . . . Bilal, U. (2022). Evaluation of the national sobriety checkpoints program in Mexico: a difference-in-difference approach with variation in timing of program adoption. *Injury Epidemiology*, 9-32. doi:<https://doi.org/10.1186/s40621-022-00407-4>
- Nicita, A. (2008). Price elasticities and tax reform in Mexico. *Applied Economics*, 40, 2329-2335.
- OECD. (2021). Preventing Harmful Alcohol Use:Key findings in Mexico. In *Preventing Harmful Alcohol Use*. . Organization for Economic Cooperation and Development. doi:<https://doi.org/10.1787/6e4b4ffb-en>
- Paraje, G., & Pincheira, P. (2018). Asequibilidad de cerveza y bebidas azucaradas para 15 países de América Latina. *Panamerican Journal of Public Health*. doi:<https://doi.org/10.26633/rpsp.2018.49>
- Ramírez-Toscano, Y., Canto-Osorio, F., Carnalla, M., Colchero, M., Reynales-Shigematsu, L. M., Barrientos-Gutiérrez, T., & López-Olmedo, N. (2023). Patrones de consumo de alcohol en adolescentes y adultos mexicanos. ENSANUT. *Salud Pública*, 65(Supl. 1). doi:<https://doi.org/10.21149/14817>
- Rendón Cárdenas, A., & Martín del Campo Sánchez, R. (2022). Impact of alcohol taxation and harmful business practices on vulnerable youth in Latin America. *Revista Internacional De Investigación En Adicciones*, 8(2), 47-58. doi:<https://doi.org/10.28931/riiad.2022.2.07>
- Rendón, A., & Martín del Campo, R. (2022). Impacto de los impuestos al alcohol y prácticas comerciales nocivas en juventudes vulneradas de Latinoamérica. *Revista Internacional de Investigación en Adicciones*, 8(2), 47-58.
- Reséndiz Escobar, E., Bustos Gamino, M., Mujica Salazar, R., Soto Hernández, I., Cañas Martínez, V., Feliz Bautista, C., . . . Villatoro Velázquez, J. (2018). National trends in alcohol consumption in Mexico: results of the National Survey on Drug, Alcohol and Tobacco Consumption 2016-2017. *Salud Mental*.
- Ringwalt, C., Paschall, M., Grube, J., Miller, T., Warren, K., Gidi, V., . . . Goldberg, A. (2020). Alcohol Availability, Use, and Harms Among Adolescents in Three Mexican Cities. *Journal of Drug Education*, 49(1-2), 55-68. doi:<https://doi.org/10.1177/0047237920929331>
- Rodríguez, A., & Foncerrada, F. (2022). The Mexican Tax on Alcoholic Beverages: Reasons to Change It. *Economía Teoría y Práctica*, 30(57), 193-214. doi:<http://dx.doi.org/10.24275/etypuam/ne/572022/Rodriguez>
- Romero, C. (2016). Beer Global Market and Consumer Surplus Loss in Mexico. SSRN. doi:<https://doi.org/10.2139/ssrn.2719418>

- Santoyo-Castillo, D., Pérez-Nuñez, R., Borges, G., & Hajar, M. (2017). Estimating the drink driving attributable fraction of road traffic deaths in Mexico. *Addiction*, *113*(5), 828-835. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/add.14153>
- Solovei, A., Manthey, J., Anderson, P., Mercken, L., Jané Llopis, E., Natera Rey, G., . . . Silvia Evers. (2022). *Costs of an Alcohol Measurement Intervention in Three Latin American Countries*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph19020700>
- Solovei, A., Rovira, P., Anderson, P., Jané Llopis, E., Natera, G., Arroyo, M., . . . Manthey, J. (2022). Improving alcohol management in primary health care in Mexico: A return-on-investment analysis. *Drug Alcohol Review*, *42*, 680-690. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dar.13598>
- Urquieta, J. E., Hernández-Ávila, M., & Hernández, B. (2006). El consumo de tabaco y alcohol en jóvenes de zonas urbanas marginadas de México. Un análisis de decisiones relacionadas. *Salud Pública de México*, *48*(1), 30-40.
- Urzúa, C. (2013). Distributive and regional effects of monopoly power. *Economía Mexicana Nueva Época*, 279-295.
- Vázquez, A. (2020). *Innovative Identification of Substance Use Predictors: Machine Learning in a National Sample of Mexican Children*. SpringerLink. doi:<https://doi.org/10.1007/s11121-020-01089-4>
- Villatoro, J., Medina-Mora, M. E., Oliva, N., Bretón, M., Gitiérrez, M. D., Moreno, M., & Bustos, M. (2012). El consumo de alcohol en comunidades rurales y urbanas de México. In M. Salazar, K. Martínez, & M. Tiburcio, *Alcohol y comunidades rurales: experiencias en investigación. Desarrollo y evaluación de programas* (pp. 27-40). Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Villatoro-Velázquez, J., Bustos-Gamiño, M., Mondragón-Gómez, R., López-Brambila, M., Lozano-Morales, V., Romero-Martínez, M., . . . Hernández-Llanes, N. (2023). *La Disponibilidad de Alcohol y su Consumo Excesivo: Latas y botellas a la vuelta de la esquina*. Ciudad de México: INPRFM-OPS.
- WHO. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. In *Global status report on alcohol*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf>