

Modernización del IEPS a bebidas alcohólicas

Salud y Progresividad

Mayo 2021

Gabriel Farfán¹, Luis Foncerrada², Anel Rodríguez³ y Joaquín Sánchez⁴.

¹ Director General de la Comunidad Mexicana de Gestión Pública y Profesor del Departamento de Economía, Universidad Iberoamericana o UIA.

² Director de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac-Mayab, Yucatán.

³ The Boston Center for Latin America.

⁴ Colegio de la Frontera Norte.

Resumen y conclusiones

Con el objetivo de evaluar el efecto en salud del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) en bebidas con contenido alcohólico, se analiza la eficacia del sistema actual en México, Ad-Valorem, sus consecuencias en salud y en recaudación. El estudio investiga los efectos de la modernización en el sistema, al cambiar a un sistema Ad-Quantum.

Se analizan de manera específica los resultados probables del sistema Ad-Quantum sobre la recaudación y la distribución de esta, por deciles de ingreso de las familias mexicanas, en comparación con el sistema Ad-Valorem.

El estudio ha puesto especial énfasis en identificar los beneficios en salud y en la distribución del ingreso, considerando una posible regresividad por el cambio del IEPS a Ad-Quantum.

El Ad-Valorem, lejos de reducir el consumo de bebidas con mayor contenido etílico y de menor precio, lo incentiva. Permitiendo el consumo de bebidas de baja calidad a precios extremadamente bajos. La razón de ser del IEPS a bebidas alcohólicas no se cumple con este sistema.

El sistema Ad-Quantum grava precisamente la cantidad de alcohol puro en las bebidas, incrementa el precio de aquellas que son excesivamente baratas y de baja calidad, logrando en la medida de su incremento, reducir el consumo de estas o ser sustituidas por bebidas de menor contenido etílico y de mejor calidad.

La recaudación en función de la cuota fija por grado de alcohol puro, supera ampliamente la que produce el Ad-Valorem. Asimismo, de acuerdo con nuestros hallazgos, la distribución de la carga fiscal es claramente progresiva, esto es, se distribuye más que proporcionalmente entre los deciles de la población con mayores ingresos. Esto, sin considerar adicionalmente, la disminución en problemas de salud, que beneficia más que proporcionalmente a los grupos de menores ingresos, en este sentido la progresividad es invaluable.

El resultado del estudio nos permite concluir que el IEPS sobre bebidas alcohólicas requiere ser modernizado con la finalidad de que cumpla su objetivo. Hay elementos suficientes para llevar a cabo el cambio del sistema Ad-Valorem, por un sistema Ad-Quantum, tanto en términos de salud, como de recaudación y de progresividad.

Tabla de contenido

I. Introducción.	5
II. Salud y bebidas con contenido alcohólico.	6
2.1 Impacto en la salud del consumo de bebidas alcohólicas en México.	6
2.2 Conclusiones.	23
III. Estructura de la industria productora de bebidas con contenido alcohólico.	26
3.1 Situación y estadística de los principales participantes en la industria.	26
3.1.1 Definición e importancia de la industria en la economía mexicana.	27
a) La industria cervecera.	28
b) Otras industrias productoras e importadores de bebidas con contenido alcohólico.	29
3.1.2 Concentración de mercado en la industria de las bebidas con contenido alcohólico.	33
3.2 Procedimiento de recaudación del IEPS, una mirada al caso de las bebidas con contenido alcohólico.	37
3.2.1 Costos en evasión y elusión por recaudación en puntos de venta.	37
3.2.2 Cobro por recaudación de primera mano.	38
3.2.3 Recaudación a nivel local.	39
IV. Estado actual de la tributación respecto a la producción, importación y venta de cerveza y demás bebidas con contenido alcohólico.	41
4.1 Aportaciones a la recaudación por IEPS e IVA de bebidas con contenido alcohólico.	41
4.1.1 Recaudación Total y Recaudación por IEPS.	41
4.1.2 Impuestos aplicables a las bebidas con contenido alcohólico.	43
a) Recaudación por IEPS de bebidas con contenido alcohólico.	44
b) IVA por bebidas alcohólicas.	47
4.2 Análisis del consumo por tipo de bebida y por estrato de ingreso.	49
4.2.1 Cerveza.	51
4.2.2 Vino.	53
4.2.3 Mezcal y Aguardiente.	54
4.2.4 Destilados.	57
4.2.5 Preparados.	58
4.2.6 Otras bebidas.	60
4.2.7 Análisis del Consumo Total por bebida por decil.	62
4.2.8 Análisis de la Estructura del Consumo por Decil.	66
4.3 Análisis de distribución de la carga fiscal por deciles.	67
4.3.1 Contribución a la recaudación por IEPS por estrato de ingreso.	68
4.3.2 Contribución a la recaudación por IEPS por tipo de bebida y por estrato de ingreso.	70
4.3.3 Contribución a la recaudación por IVA por estrato de ingreso.	71
4.3.4 Contribución a la recaudación total por estrato de ingreso.	72

V. Propuesta de modificación de la tributación para gravar según contenido de alcohol.	74
5.1 Síntesis de la propuesta.	74
5.1.1 Ad-Quantum: un detalle del nuevo sistema.	75
5.1.2 Recapitulación de objetivos.	77
5.1.3 Evidencia internacional, salud y regímenes fiscales.	77
a) Ventajas del cambio a un sistema Ad-Quantum.	79
b) ¿Desventajas?	80
5.1.4 Evidencia sobre la elasticidad precio y tributaria.	82
5.2 Precios y recaudación: escenarios y simulaciones.	85
5.2.1 Efectos en la tributación por cambio a sistema Ad-Quantum.	85
5.2.2 Contribución adicional a la recaudación, por deciles de ingreso, por el cambio al sistema Ad-Quantum.	92
5.2.3 Gasto total en bebidas con contenido alcohólico por decil.	95
VI. Conclusiones y recomendaciones.	101
6.1 Salud.	101
6.2 Consumo.	101
6.3 Recaudación.	102
6.4 Distribución de la carga fiscal por decil de ingreso.	102
6.5 Elasticidades precio y tributaria.	103
6.6 Recomendación.	104
VII. Bibliografía.	105

I. Introducción.

La industria de las bebidas alcohólicas en México representa a un conjunto de actividades económicas altamente dinámicas y de gran reconocimiento a nivel mundial por su variedad de licores y marcas. Sin embargo, el consumo excesivo de estos productos genera adicción y daña severamente la salud de las personas. Por esta razón, en un gran número de países se imponen impuestos -adicionales a los que corresponden a las ventas en general- a las bebidas con contenido alcohólico. Las formas específicas en que se aplican estos gravámenes es diferente, sin embargo todas parten de dos principios básicos: Ad-Valorem, que consiste en aplicar una cuota según el precio o; Ad-Quantum, que toma en consideración el contenido alcohólico en vez del precio de mercado. En el caso de México, el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) vigente para las bebidas alcohólicas parte de un criterio de tipo Ad-Quantum. Sin embargo, con el propósito de reducir los riesgos a la salud propiciados por el alto consumo de bebidas embriagantes y con la finalidad de incrementar la recaudación impositiva, hoy en día se ha abierto la discusión respecto a modificar el criterio por el cual se gravan las bebidas alcohólicas, pasando de un sistema Ad-Valorem a un sistema Ad-Quantum.

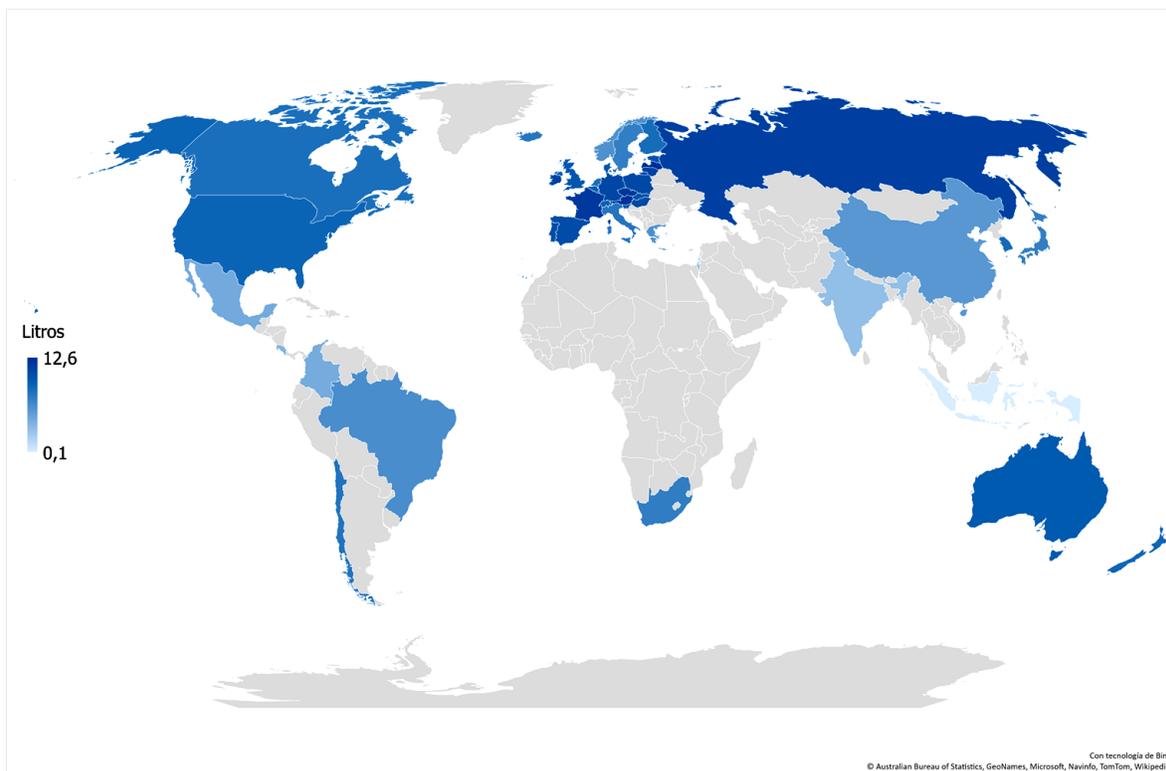
En el primer apartado de este estudio se ahonda en los efectos nocivos del consumo de alcohol en la salud, tomando en consideración estudios que se han llevado a cabo por parte del INSP -inter alia-, OMS, etc. y las estadísticas disponibles para el caso mexicano. En contraste, en el segundo apartado, se profundiza en aspectos relacionados con la industria de las bebidas alcohólicas en México; se analizan los principales indicadores económicos de la cadena productiva, de modo se tenga presente la importancia que tiene la industria en la generación de valor agregado y empleo. Posteriormente, se abordan la situación actual en la recaudación del IEPS y los principales retos que enfrenta el cobro de este impuesto para la Hacienda Pública, entre los que resaltan el alto grado de evasión y elusión fiscal. Finalmente, en el último apartado, se presenta una propuesta hacia un cambio del sistema Ad-Valorem a uno de tipo Ad-Quantum y sus principales características, tomando en cuenta que se parte de un problema visto desde múltiples enfoques: salud, economía y política fiscal.

II. Salud y bebidas con contenido alcohólico.

2.1 Impacto en la salud del consumo de bebidas alcohólicas en México.

Uno de los principales hallazgos de un estudio pionero sobre el marco fiscal aplicable sobre las bebidas alcohólicas con un enfoque de salud, publicado en 2018 fue que el consumo de bebidas alcohólicas en México sobresale a nivel global o regional por su baja magnitud (Comunidad Mexicana, 2018). En realidad, México no presenta un consumo alto per cápita pues dentro de un conjunto de 45 países incluidos en el siguiente mapa ya que ocupa el lugar 39 (4,4 litros), sólo por encima de Colombia, Costa Rica, India, Israel, Turquía e Indonesia (0,1 litros). Algunos países europeos presentan prácticamente el triple de consumo que México, como Latvia (12,6), entre otros.

Imagen 2.1
Consumo total de bebidas alcohólicas Alcohol (litros per cápita, mayores de 15 años)



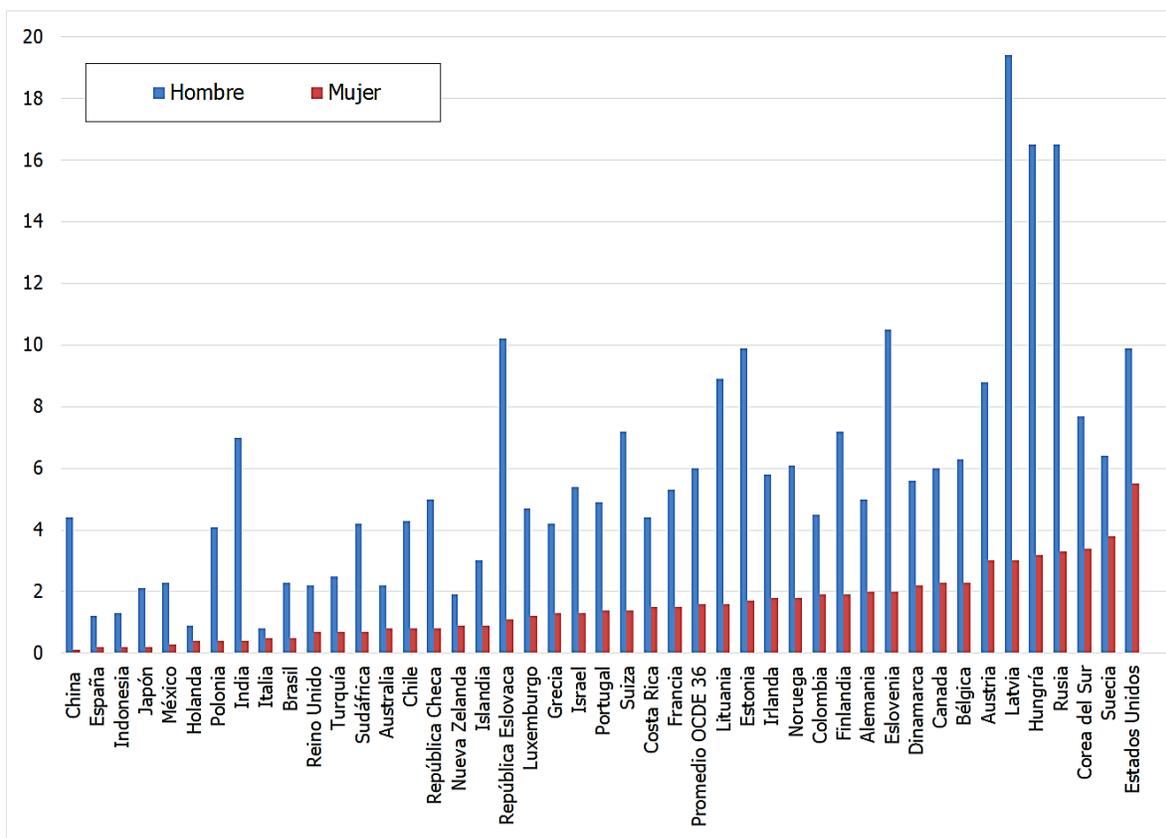
Fuente: Health at Glance, OECD 2019.

Sin embargo, cuando se compara a México en el mismo grupo de países el porcentaje de muertes relacionadas con el consumo de bebidas alcohólicas dentro

del total de muertes prácticamente invierte su posición, al pasar a la posición 7ª, sólo detrás de Estonia, Rusia, Eslovenia, República Eslovaca, Corea del Sur y Polonia. En éstos últimos países el consumo es particularmente alto en el conjunto de la muestra y por ello México destaca como un país donde efectivamente el consumo de bebidas alcohólicas significa en gran medida una posible muerte.

Cuando incorporamos un enfoque de género en el análisis de los anteriores indicadores, podemos confirmar que esta dicotomía entre consumo y muerte no es un tema de género ya que México se encuentra entre los últimos lugares de la muestra que tienen mujeres que beben compulsivamente (lugar 40 en mujer y lugar 37 en hombres).

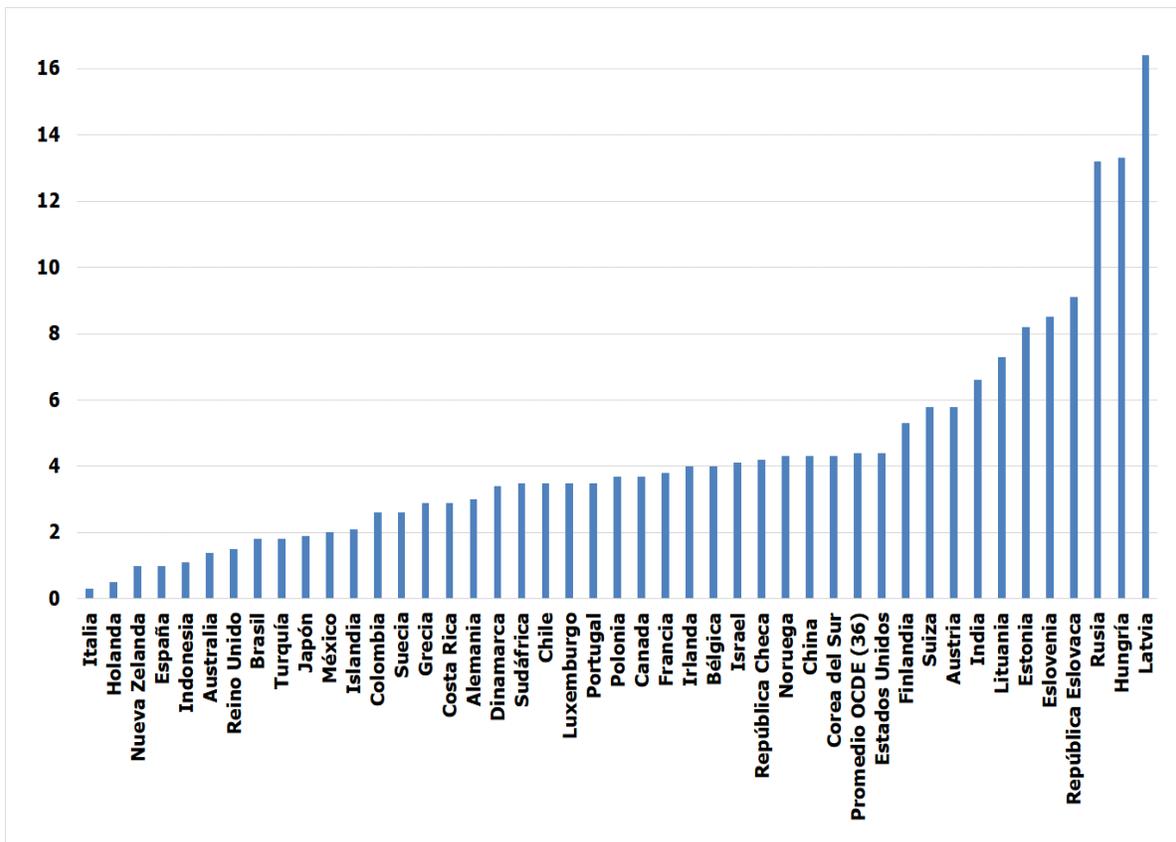
Gráfica 2.1
Participación por sexo en los bebedores compulsivos (dependientes de bebidas alcohólicas, adultos entre 18 y 65 años)



Fuente: Health Statistics, OECD, 2019.

La distancia de género en el consumo compulsivo es muy alta por ejemplo en Latvia, Hungría y Rusia, como puede verse en la siguiente gráfica, no así en México.

Gráfica 2.2
Distancia entre la participación del consumo compulsivo entre sexos (dependientes de bebidas alcohólicas, adultos entre 18 y 65 años)



Fuente: Health Statistics, OECD, 2019.

De acuerdo con el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), un centro global de investigación independiente parte de la Universidad de Washington en Estados Unidos, en México la cirrosis hepática es la 6ª causa de muerte e incapacidad.

Como podrá apreciarse en comparación con otros países comparables, la cirrosis contrasta con los demás países y sólo se combina en México con la violencia interpersonal. Por ejemplo, en Brasil y Colombia, países donde la violencia interpersonal es la segunda y primera causa de muerte e incapacidad, ésta no se asocia con cirrosis por consumo de alcohol. Esto es un importante hallazgo que no debe ser pasado por alto por cualquier propuesta fiscal o de política pública.

Imagen 2.2
Causas de muerte e incapacidad comparadas

	Diabetes	Chronic kidney disease	Ischemic heart disease	Interpersonal violence	Neonatal disorders	Cirrhosis	Road injuries	Congenital defects	Other musculoskeletal	Stroke
Mexico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Comparison group mean (Middle SDI)	6	10	1	23	3	14	5	9	17	2
Brazil	5	16	3	2	1	17	6	7	13	4
Colombia	4	12	2	1	3	34	6	8	7	9
Ecuador	4	5	1	11	3	9	2	8	13	7
Grenada	1	5	2	22	4	16	11	12	15	3
Paraguay	2	6	1	13	5	19	4	8	10	3
Peru	6	8	3	31	1	10	4	9	11	7
Saint Vincent and the Grenadines	1	6	2	5	3	20	17	13	18	4
Suriname	4	5	2	16	1	13	7	11	18	3

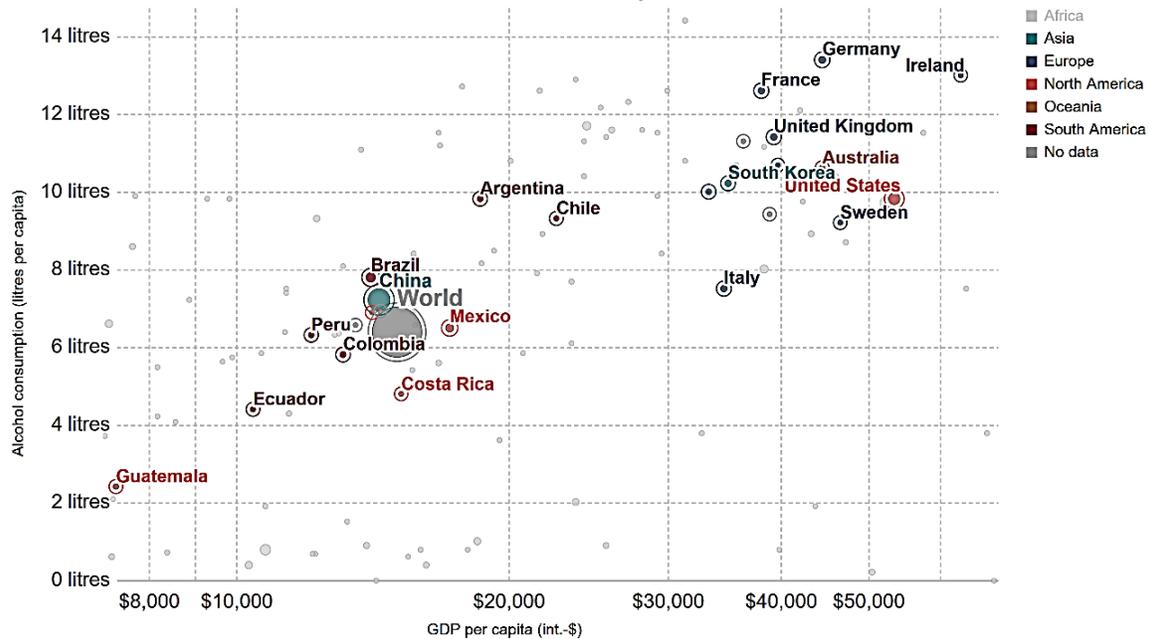
Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), *Age-standardized DALY rate per 100,000*, 2019.

Al menos desde una perspectiva comparativa a nivel nacional entre países, tanto el consumo como el nivel de ingreso explica poco en el potencial de muerte que tienen las bebidas alcohólicas en México. En este último caso y de acuerdo con algunas visualizaciones de Our World in Data, pareciese que el consumo de alcohol de acuerdo con el PIB per cápita es relativamente bajo en México. Con un PIB per cápita parecido al de México (alrededor de 20,000 USD), Argentina presenta un consumo mucho más elevado, mientras Perú, que tiene un PIB per cápita mucho menor, de alrededor de 12,000 USD tiene un consumo prácticamente igual al de México.

Imagen 2.3

Alcohol consumption vs. GDP per capita, 2016

Average annual alcohol consumption measured in liters of pure alcohol per person (15 years of age or older).
Gross domestic product (GDP) per capita measured is adjusted for differences in price levels between countries (measured in international-\$).



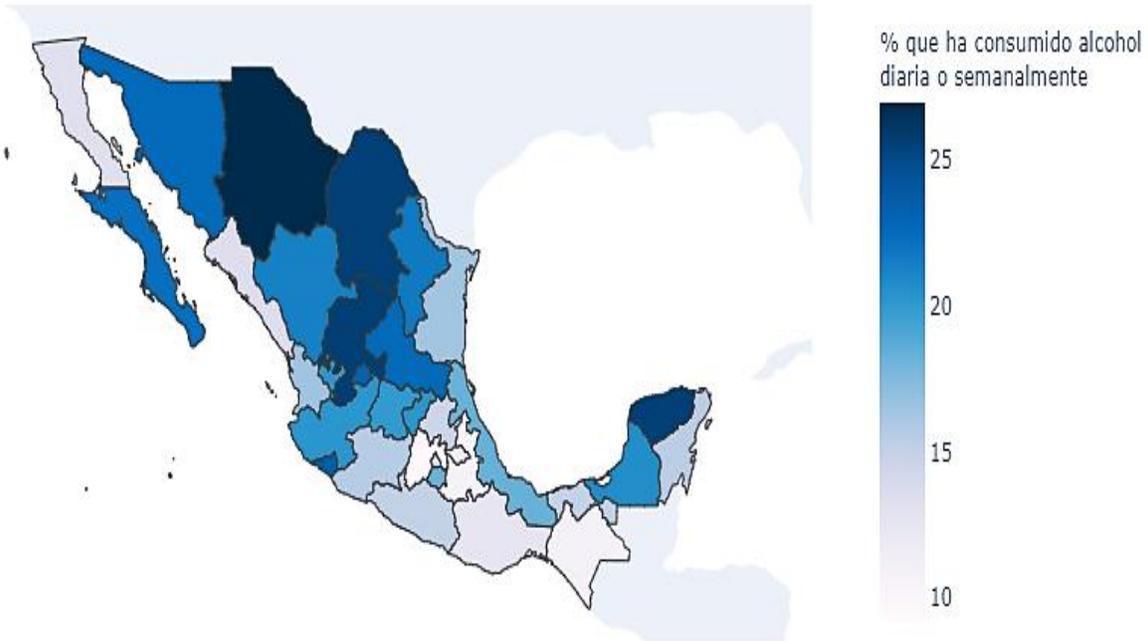
Source: World Bank

CC BY

Fuente: Our World in Data.

Si desagregáramos el consumo por entidad federativa puede observarse en el siguiente mapa que sí hay patrones regionales en dicho consumo. En lo general estados de la república que tienen un nivel de ingreso más alto son los que tienen un porcentaje de la población mayor a 20 años que ha consumido más bebidas alcohólicas a diario o semanalmente. Destacan los estados del sureste, en particular Guerrero y Chiapas, con un consumo relativamente bajo.

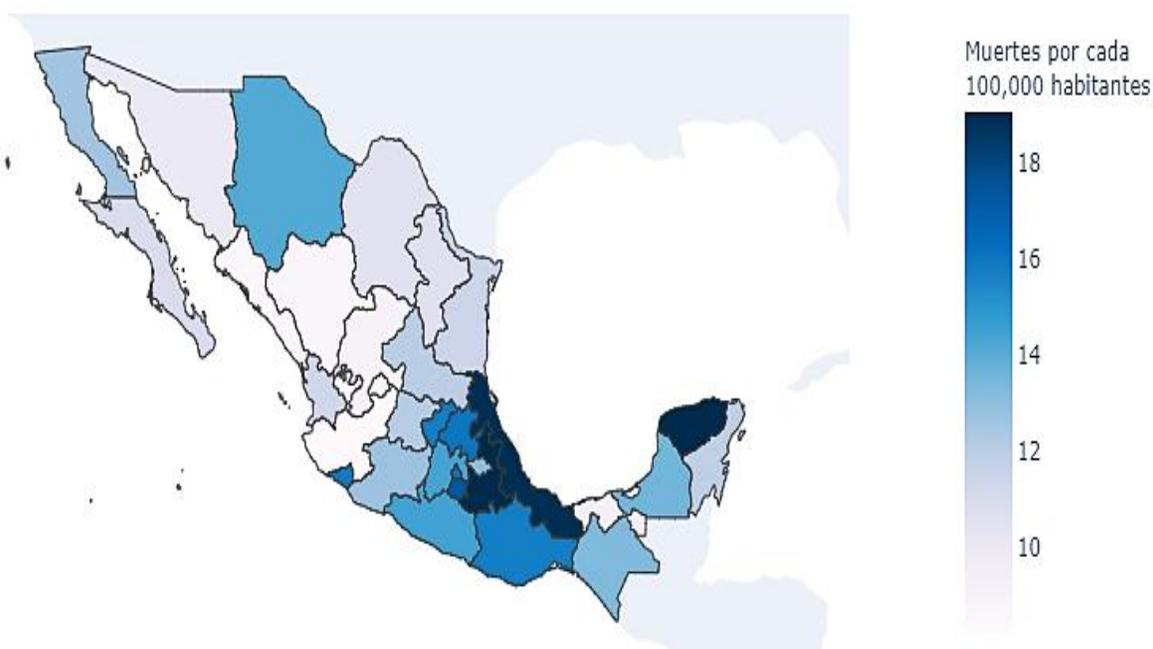
Imagen 2.4
a. Porcentaje de personas que han consumido alcohol por entidad federativa (mayores de 20 años)



Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

Sin embargo, las muertes causadas por cirrosis y otras enfermedades del hígado derivadas del consumo de bebidas alcohólicas por cada 100,000 habitantes fue relativamente alta en estados de menor ingreso. Por ejemplo, comparando mientras que Guerrero y Chiapas tienen un consumo relativamente bajo (anterior mapa), en el mapa siguiente puede advertirse una mayor mortalidad por dicho consumo. De manera visual y general, puede afirmarse que mientras que el consumo es más alto en el norte, la mortalidad es mayor en el sureste. En síntesis, consumo y mortalidad no están vinculadas necesariamente, al menos desde un punto de vista geográfico-descriptivo.

Imagen 2.5
b. Muertes causadas por cirrosis y otras enfermedades del hígado debido al consumo de bebidas alcohólicas, muertes por cada 100,000 habitantes, 2019



Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

Finalmente, desde un punto de vista de los contribuyentes al impuesto a las bebidas alcohólicas, el despliegue de la incidencia del IEPS por deciles de ingreso tanto en hogares como en la población es reveladora. La variación respecto del mismo cálculo hecho y presentado en el 2017 presenta una tendencia general a concentrar la mayor parte de recaudación en los deciles de mayores ingresos y una participación menor o igual de los deciles de menores ingresos. Esto quiere decir que la contribución de los sectores de la población con menores ingresos es muy baja y que en parte se explica por los precios de los productos que compran los de ingresos bajos y los de ingresos altos. Esto es en definitiva el impacto de la presencia de un impuesto Ad-Valorem que no internaliza la cantidad de alcohol presente en este tipo de bebidas. Finalmente, desde una perspectiva histórica, sí existe una tendencia a que deciles de menores ingresos participen en la recaudación del IEPS a bebidas alcohólicas y cerveza. De todos los IEPS no petroleros, es la recaudación de bebidas alcohólicas la que más concentración el decil X tiene (73,8%), es decir ningún otro impuesto dirigido a combatir una externalidad negativa con un gran costo social lo carga un grupo social integrado por un criterio de ingreso. Esto es especialmente sorprendente toda vez que otros impuestos dirigidos a mejorar la salud de las personas, como el de las bebidas saborizadas o la comida con alto contenido calórico tienen participaciones de dos dígitos a lo largo de la mayoría de los deciles. En definitiva, el hecho de que aquellos que mueren por el consumo de bebidas

alcohólicas participen apenas marginalmente en la recaudación de impuestos denota que los fines tanto fiscales, pero especialmente los extrafiscales, cuyo propósito es apoyar la salud de los consumidores, no se están cumpliendo.

Cuadro 2.1
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS no petrolero por impuesto, Deciles ordenados por ingreso per cápita, 2019

Decil de ingresos	Cerveza	Bebidas alcohólicas	Tabacos	Redes públicas de telecomunicaciones	Alimentos con alto contenido calórico	Bebidas saborizadas	Bebidas energéticas	Combustibles fósiles	Total	
Hogares	I	1.1	0.2	1.7	1.6	3.3	3.6	1.2	1.5	2.1
	II	1.4	0.7	2.5	3.1	5.9	5.9	2.9	2.5	3.6
	III	2.4	1.4	4.4	4.8	7.1	7.9	3.2	3.8	5.2
	IV	5	1.7	5.4	6.6	9	9.8	6	5.1	6.8
	V	5.1	2.4	6.8	7.6	9.4	10.9	4.3	6	7.7
	VI	9	2.8	8.1	9.4	10.2	12.3	6.9	8.1	9.3
	VII	11.1	5.7	9.6	11.2	11.6	13.1	10.6	10.3	10.9
	VIII	17.3	7.6	12.8	13.5	13.1	12.9	11	13.5	13.3
	IX	17.6	8.9	15.8	16.8	13.1	13.1	19.3	18.8	15.3
	X	30.1	68.6	33	25.4	17.3	10.6	34.5	30.3	25.8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Población	I	0.9	0.2	1.6	1.3	2.9	2.9	1	1.3	1.8
	II	1.3	0.4	2.1	2.5	4.6	4.9	2.3	2.1	2.9
	III	1.7	0.6	3.4	3.7	6	6.2	3	2.9	4.1
	IV	4.1	2.3	3.6	5	7.4	8.2	4.1	3.9	5.4
	V	4.1	1.3	6.1	6.5	8.2	9.4	5.4	5.1	6.6
	VI	6.1	2	6.5	7.7	9.1	10.5	4.3	6.2	7.6
	VII	8.7	3.2	7.9	10.1	10.9	12.8	7.8	8.8	9.7
	VIII	14.3	7.3	12.4	12.7	12.7	14	11.1	12	12.7
	IX	20.5	8.9	15.5	17.8	15.1	15.1	17.7	19.2	16.4
	X	38.4	73.8	41.1	32.7	23	16	43.2	38.6	32.8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), 2021.

Además de que la desigualdad de ingreso incide sobre la mortalidad en la población por el consumo de bebidas alcohólicas, es importante también abordar los patrones de éste. El problema que se tiene en México es que el consumo es además de ser excesivo también es explosivo.⁵ En la mayoría de los países que presentan un nivel de consumo alto e independientemente del género, se consume alcohol

⁵ El consumo explosivo o *binge drinking* en inglés se define como el consumo de al menos 60 gramos en una sola ocasión y en un periodo de tiempo menor a dos horas (dependiendo de la métrica de cada país, 60 gramos pueden equivaler a 7,5 bebidas estándar), ver Organización Mundial de la Salud, The ICD-10 Classification of mental and behavioral disorders, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1992.

prácticamente diario, aunque en pocas proporciones. Destaca el consumo de fermentados sobre destilados, por ejemplo, en algunas partes de Europa se prefiere el vino y en algunos otros países fuera de Europa, pero de ingreso alto se consume la cerveza, por ejemplo, en Estados Unidos. En México en lo general no se consume el vino de manera masiva, como se detallará más adelante en este estudio a partir de una desagregación por deciles de ingreso y gasto de las familias. En México, el consumo de cerveza prácticamente se da en todos los grupos sociales independientemente de su nivel de ingreso y gasto. En el caso de los destilados, es evidente que una mayor proporción de las poblaciones en los menores deciles lo consumen por su bajo precio. Es cierto, algunos destilados son consumidos por la población de altos niveles de ingreso, pero como la desagregación por estado lo evidenciará, el consumo de bebidas alcohólicas también está focalizado en entidades federativas de mayor ingreso per cápita.

El consumo “explosivo” o excesivo episódico de bebidas alcohólicas se refiere a el consumo de 60 gramos o más de alcohol puro (5 unidades de bebida estándar aproximadamente) en por lo menos una ocasión en un periodo de 30 días. En un estudio reciente, la OPS destaca que este tipo de consumo en hombres es superior respecto de las mujeres (62.7% vs 43.5%) (OPS, 2019). Es importante mencionar que en poco más de un 11.2% el consumo excesivo aumentó durante la pandemia, 27.1% una disminución y un 61.6% ningún cambio. Finalmente, y con base en el mismo estudio, dicho consumo fue más frecuente en los más jóvenes (entre 18 y 39 años) y se observó que dicho aumento correspondía también a una menor edad.⁶

El resultado quizá más relevante para todo este tipo de bebidas es el de los impactos de acuerdo con el género. En lo general hombres y mujeres presentan un aumento, aunque marginal, en el consumo diario de bebidas alcohólicas, pero se incrementa de manera importante en el consumo semanal y el mensual. Esto es aplicable para ambos géneros, pero en magnitudes distintas. Mientras que los hombres redujeron el consumo diario a menos de la mitad, las mujeres lo duplicaron. El consumo semanal y mensual aumenta en ambos géneros, pero el aumento en las mujeres en ambos rubros se duplica en el primer caso (semanal) y en el segundo caso (mensual) mas que se duplica (de 1.9 a 4.4%).

⁶ El consumo de alcohol durante la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe, 8 de septiembre de 2020.

Cuadro 2.2
Frecuencia (%) del consumo de alcohol informal o ilícito por sexo para la muestra total en el 2019 y durante la pandemia en el 2020

	% Total		% Hombres		% Mujeres	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Nunca	85,5	91,6	83,7	90,0	88,1	92,5
Diariamente	0,4	0,5	0,5	0,7	0,2	0,4
Semanalmente	1,9	3,0	2,4	3,5	1,3	2,6
Mensualmente	2,2	4,9	2,8	5,8	1,9	4,4
Pocas veces al año	9,7		10,6		8,6	

Los datos engloban los resultados para la región de América Latina y el Caribe.
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

Los patrones de consumo de alcohol durante la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe es una muestra de la resiliencia tanto del consumo como del sector de bebidas alcohólicas. En algunos países se pusieron en marcha políticas de aplicación general de cierre o limitación de actividades para los sectores económicos. La industria de bebidas alcohólicas fue afectada como muchas otras, pero presentó impactos diferentes por su tipo. La producción de bebidas fermentadas (cerveza, vino) fue más afectada pues es más intensiva en mano de obra y por ello le afectaron las políticas de salud dirigidas a la prevención y contención del contagio del virus COVID – 19.⁷ Sin embargo, como se podrá ver en el análisis económico que se presentará más adelante, aún la industria de fermentados pudo recuperarse una vez que dichas políticas se flexibilizaron o terminaron.

En el caso de los fermentados puede afirmarse que no sólo han regresado a niveles de producción y ventas prepandemia (previo a abril del 2020), sino que se pueden observar distintos patrones de consumo no sólo de estas bebidas, sino entre éstas y las bebidas alcohólicas destiladas. Esto desde luego tiene consecuencias para la salud de quienes consumen bebidas alcohólicas y puede traducirse en un cambio que sea relativamente permanente.

Como se puede ver en la tabla siguiente, puede afirmarse que, en lo general, e independientemente de las subregiones en América Latina y el Caribe consideradas, el consumo de alcohol a partir de la pandemia se ha reducido. Sin embargo, los impactos para hombres y mujeres son distintos. En el primer caso resalta la reducción relativamente pequeña en el Cono Sur para ambos géneros. Por las diferencias de impactos en subregiones y género puede decirse que la reducción del

⁷ De acuerdo con un estudio del INEGI El promedio de personas ocupadas en la Industria de la cerveza es el más alto de las Industrias de las bebidas alcohólicas con 117 personas por Unidad económica (uva, ron y otras bebidas destiladas de caña: 17; Bebidas destiladas de agave: 15; sidra y otras bebidas fermentadas: 9; otras bebidas destiladas: 5 y el pulque:2). Ver INEGI, Conociendo a la industria de la cerveza, colección de estudios sectoriales y regionales, 2020.

consumo advierte importantes variaciones que pueden depender de factores estructurales por subregión y aún, por país.

Cuadro 2.3
Prevalencia (%) del consumo de alcohol por sexo para la muestra total y por subregión para el año 2019 y durante la pandemia en el 2020.

	% Total		% Hombres		% Mujeres	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Muestra total	75,8	63,4	81,1	67,8	75,3	60,1
Subregión Andina	70,0	50,2	77,2	54,6	67,1	43,9
Mesoamérica	73,4	59,8	79,1	64,9	72,8	55,4
Cono Sur	81,4	73,8	86,3	79,5	81,5	71,5
Caribe no latino	67,0	55,6	71,3	63,8	67,3	51,9

Los datos engloban los resultados para la región de América Latina y el Caribe.
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

En el mismo sentido, una desagregación mayor de los resultados del estudio de la OPS publicado a finales del 2020 indica que las bebidas alcohólicas fermentadas han apenas reducido su participación antes y después de la pandemia, aunque en algunas subregiones se presenta una disminución mínima. Las bebidas caseras, una mezcla de bebidas preparada en el hogar parece haberse reducido de una manera generalizada. La estadística que más destaca es la del vino, pues es esta bebida alcohólica fermentada la que presenta un aumento generalizado, independientemente de la subregión. Sin mayores posibilidades de profundizar por el momento en un análisis más preciso y actualizado, pareciese que existe un efecto "sustitución" entre destilados y fermentados y en especial entre los destilados y el vino.

Cuadro 2.4
Tipo de bebida consumido con mayor frecuencia por los bebedores en el año 2019 y durante la pandemia en el 2020

	% Total		% Subregión Andina		% Mesoamérica		% Cono Sur		% Caribe no latino	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Cerveza	52,3	48,7	49,9	51,6	58,1	53,4	51,0	46,1	25,0	23,3
Vino	21,8	29,3	17,0	22,9	14,9	18,8	28,2	38,1	35,7	37,4
Destilados	17,3	13,8	24,8	16,9	19,5	18,8	11,1	8,3	32,2	33,2
Bebida casera	5,8	3,5	6,1	3,2	5,2	3,5	6,4	3,6	2,1	1,4
Otras bebidas	2,8	4,7	2,2	5,4	2,3	5,5	3,3	3,9	5,0	4,7

Los datos engloban los resultados para la región de América Latina y el Caribe.
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

En adición al bajo consumo, incidencia en mortalidad en sectores de bajos ingresos donde el efecto de impuestos es prácticamente inexistente o bien abiertamente contraria a la salud de los consumidores más expuestos a las consecuencias negativas sobre estado de salud, el consumo explosivo parece estar migrando a sectores de menos edad. Como se puede apreciar en la siguiente tabla, puede afirmarse que existe evidencia de que la mortalidad por grupos de edad se ha incrementado notablemente. Especialmente en los grupos de menores de edad (<1; 1-4; 5-9; 10-14; 15-19; 20-24), los casos nuevos de enfermedad se han mas que duplicado respecto del anterior reporte.

Cuadro 2.5
Distribución de casos nuevos de enfermedad por grupos de edad, Estados Unidos Mexicanos 2019, Población General

Padecimiento	Total	Incidencia	Grupos de edad										
			<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-49	50-59	60-64	65 +
Cirrosis hepática alcohólica	9,292	7.34	2	4	8	3	16	70	1,341	1,157	2,530	1,172	1,960
Enfermedad alcohólica del hígado	6,168	4.87	2	10	28	47	154	243	1,423	930	1,495	812	1,021
Intoxicación aguda por alcohol	40,021	31.62	5	20	40	413	4,212	6,300	17,460	4,342	4,435	1,365	1,374
Totales	55,481		9	34	76	463	4,382	6,613	20,224	6,429	8,460	3,349	4,355

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020.

De acuerdo con la tabla anterior, mientras que en 2016 (año disponible utilizado para la anterior edición del white paper en 2018), los casos nuevos en el orden de grupos mencionados eran de 0, 2; 2; 4, 8 y 54 en 2019 fueron de 2, 4, 8, 3, 16 y 70 (cirrosis hepática alcohólica), respectivamente. En menores de 1 año y entre 1 y 4 los casos se duplicaron. En el grupo de 5 a 9 años se cuadruplicaron, sólo en el grupo de 10 a 14 años disminuyeron, aunque marginalmente y en el grupo de 15 a 19 años se duplicaron. Finalmente, en el grupo de 20 a 24 años el consumo se incrementó de 54 a 70 casos nuevos.

Un factor crucial para comprender porqué el consumo de bebidas alcohólicas tiene el potencial de daño que presenta no sólo comparando a México con otros países sino también comparando entidades federativas entre sí es el fácil acceso en términos de precio al público. Por ejemplo, en una muestra de precios promedio por entidad federativa y algunos municipios, el INEGI reporta precios mucho menores para bebidas de tipo y cantidad en tamaño de la porción similares.

Como se puede ver en la tabla siguiente, en algunos lugares es posible comprar un litro de brandy por casi 75 pesos, mientras que en otros lugares en poco más de 851 pesos. En el caso de la cerveza los precios oscilan entre poco más de 23 pesos

hasta casi 115 pesos. El ron puede adquirirse desde casi 84 pesos hasta casi 1,490 pesos. El tequila desde 136 hasta casi 970 pesos y finalmente el mezcal va de los casi 29 pesos a casi 622 pesos.

Cuadro 2.6
Precios mínimo, promedio y máximo, destilados seleccionados, 2011-18

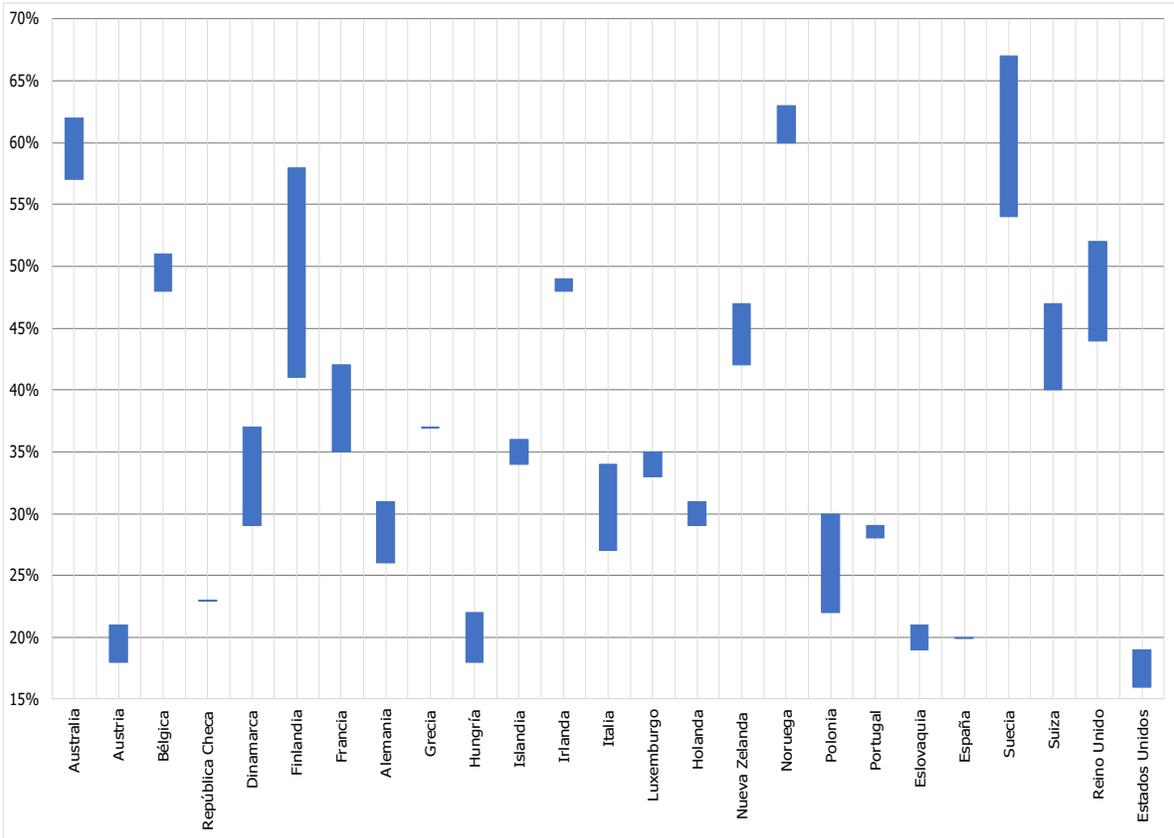
Año	Tipo	Precio Mínimo	Precio Promedio	Precio Máximo	Diferencia % min y max
2011	Brandy	\$ 35.50	\$ 176.94	\$ 843.98	2277%
2012		\$ 40.80	\$ 180.37	\$ 907.59	2124%
2013		\$ 46.00	\$ 198.94	\$ 439.66	856%
2014		\$ 48.47	\$ 224.05	\$ 479.26	889%
2015		\$ 54.41	\$ 239.54	\$ 650.46	1096%
2016		\$ 56.78	\$ 261.41	\$ 805.14	1318%
2017		\$ 73.41	\$ 280.24	\$ 839.89	1044%
2018		\$ 74.54	\$ 303.23	\$ 851.64	1043%
2011	Cerveza	\$ 4.45	\$ 27.25	\$ 193.57	4252%
2012		\$ 4.80	\$ 29.46	\$ 202.82	4125%
2013		\$ 18.00	\$ 32.91	\$ 215.98	1100%
2014		\$ 18.64	\$ 36.08	\$ 58.34	213%
2015		\$ 19.08	\$ 38.22	\$ 62.24	226%
2016		\$ 21.19	\$ 40.91	\$ 94.37	345%
2017		\$ 22.34	\$ 42.75	\$ 114.23	411%
2018		\$ 23.27	\$ 45.86	\$ 114.58	392%
2011	Ron	\$ 46.11	\$ 147.46	\$ 343.61	645%
2012		\$ 49.21	\$ 156.53	\$ 363.99	640%
2013		\$ 56.44	\$ 174.32	\$ 401.80	612%
2014		\$ 41.51	\$ 191.56	\$ 444.52	971%
2015		\$ 42.65	\$ 205.22	\$ 459.53	977%
2016		\$ 44.51	\$ 218.64	\$ 504.42	1033%
2017		\$ 50.08	\$ 239.97	\$ 1,398.94	2693%
2018		\$ 83.89	\$ 266.66	\$ 1,489.72	1676%
2011	Tequila	\$ 66.30	\$ 182.36	\$ 596.80	800%
2012		\$ 69.47	\$ 198.29	\$ 625.33	800%
2013		\$ 79.87	\$ 215.59	\$ 667.33	736%
2014		\$ 84.15	\$ 237.12	\$ 703.11	736%
2015		\$ 92.21	\$ 253.07	\$ 718.88	680%
2016		\$ 104.12	\$ 274.31	\$ 649.60	524%
2017		\$ 116.04	\$ 300.01	\$ 868.53	649%
2018		\$ 136.01	\$ 338.73	\$ 969.40	613%
2011	Mezcal	\$ 16.90	\$ 127.94	\$ 238.98	1314%
2012		\$ 19.79	\$ 138.23	\$ 256.67	1197%
2013		\$ 21.07	\$ 172.68	\$ 324.29	1439%
2014		\$ 24.55	\$ 199.72	\$ 374.89	1427%
2015		\$ 28.82	\$ 226.27	\$ 423.73	1370%
2016		\$ 26.32	\$ 234.28	\$ 442.23	1580%
2017		\$ 26.72	\$ 235.66	\$ 444.60	1564%
2018		\$ 28.80	\$ 325.30	\$ 621.81	2059%
	Promedio	\$ 47.93	\$ 185.45	\$ 530.16	1211%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

Como puede advertirse en la tabla anterior, existe una diferencia muy importante entre precios mínimos y máximos (en especial los destilados como el ron y el mezcal) Adicionalmente cuando se calcula la evolución de los precios mínimos de los destilados (brandy, ron, tequila y mezcal) en términos reales puede advertirse que en el periodo 2011 – 2018 se han incrementado en alrededor de 10%.

En las siguientes tablas se despliegan los impuestos comparables al IEPS mexicano (excise taxes) para un conjunto de países de la OCDE. Se toman en cuenta destilados populares y generalizables por su consumo y dentro de los fermentados la cerveza. En el caso de un destilado popular como la ginebra se advierte que en algunos países los rangos de variación del IEPS como porcentaje del precio de venta son mayores a lo que podría aplicarse en México, considerando que los destilados tienen una tasa del 53% del precio de producción.

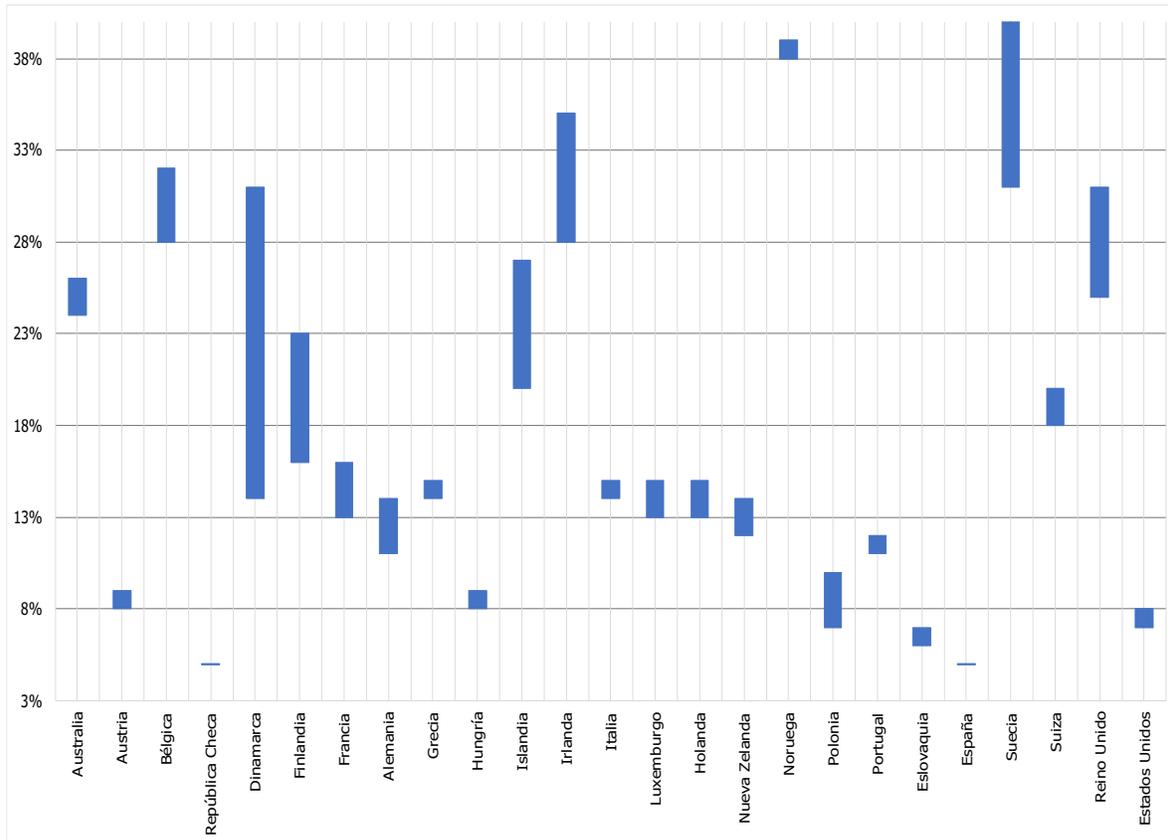
Gráfica 2.3
IEPS como porcentaje del precio de venta de Ginebra



Fuente: Elaboración propia con base en Ce Shang et. al., 2021.

En el caso del Brandy, un destilado también popular y que se conoce por denominación de origen como Cognac, en ningún caso el IEPS como porcentaje de venta es mayor al que podría aplicar México.

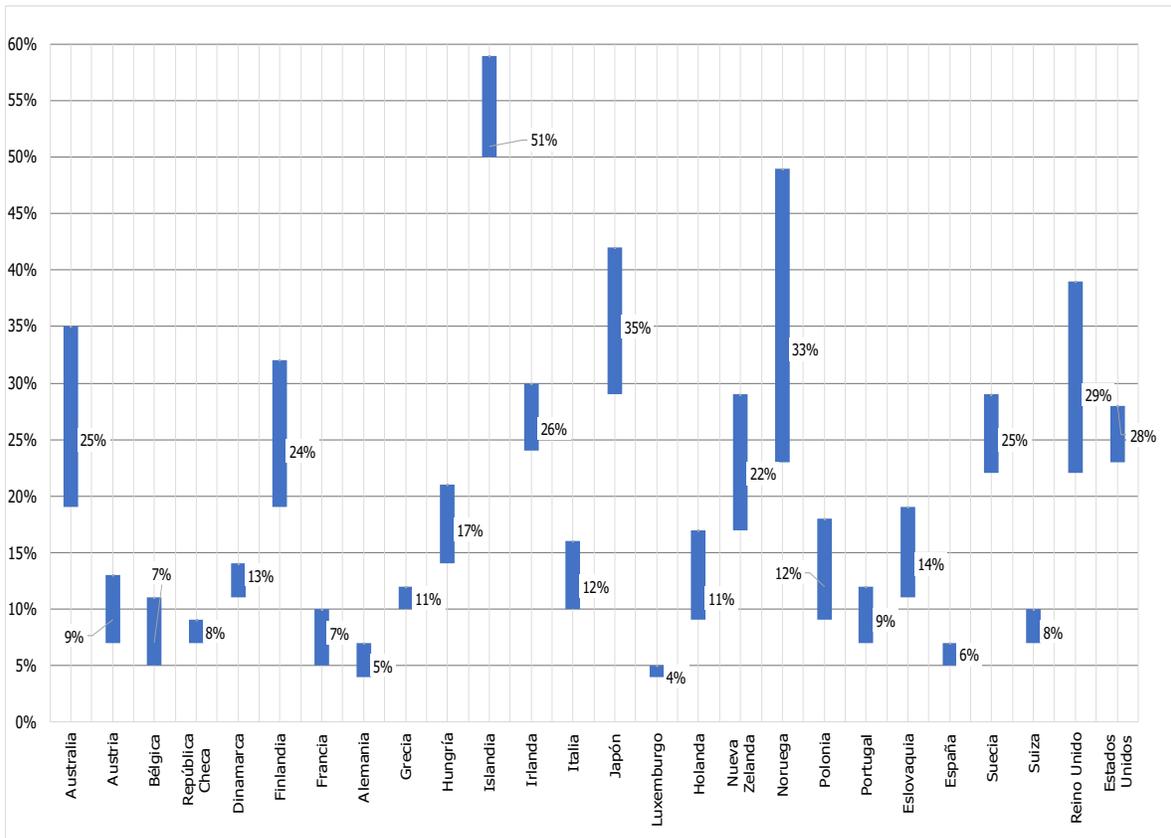
Gráfica 2.4
IEPS como porcentaje del precio de venta de Cognac / Brandy



Fuente: Elaboración propia con base en Ce Shang et. al., 2021.

Finalmente, la cerveza sí parece exceder en un mayor número de países al impuesto aplicable en México.

Gráfica 2.5
IEPS como porcentaje del precio de venta de Cerveza



Fuente: Elaboración propia con base en Ce Shang et. al., 2021.

En el análisis de los precios tanto en México como en perspectiva comparada se concluye que países con un consumo no explosivo pero mayor en términos de cantidad per cápita como los europeos tienen un impacto impositivo menor en el precio de acuerdo con el marco fiscal aplicable. Sin embargo, la distancia entre los precios de destilados en México mínimos y máximos denota que éstos son especialmente accesibles para la población de bajos ingresos, aunque el impuesto pueda ser considerado alto en términos de las contrapartes de México en el marco de la OECD. Una posible baja en términos del impuesto a las bebidas destiladas por el efecto de la entrada en vigor de una migración del esquema Ad-Valorem a un Ad-Quantum bajaría el IEPS como porcentaje del precio en México que, por lo que se puede derivar de acuerdo con la evidencia de países de alto consumo con un ingreso alto, no tiene un efecto sobre el potencial de mortalidad de su ingesta.

El incentivo para beber explosivamente, utilizando destilados de alto contenido alcohólico asequibles en precio y volumen de presentación, en contextos sociales permisivos y propensos al abuso construye el marco ideal para potenciar el efecto mortal del consumo de bebidas alcohólicas. El efecto de un IEPS Ad-Quantum sobre

cada grado de alcohol puro incrementaría el precio de los destilados baratos y bajaría el de los menos asequibles en términos de precio lo que podría incentivar a un consumo de bebidas de mayor calidad y menor cantidad, precisamente por el incremento del precio. Es importante además considerar la existencia de marcos fiscales que tienen un menor impacto en el precio final como es el caso de Estados Unidos, que, al ser una economía contigua a la de México puede generar enormes incentivos al contrabando, por las rentabilidades que se derivan de ello. Una baja del precio por efecto de una disminución del impuesto sobre el precio final reduciría el incentivo a buscar rentabilidades vía contrabando de estas bebidas.

El impacto de la reformulación del IEPS existente para el caso de las cervezas no tendría efectos en los incentivos al contrabando y como se puede advertir al comparar el efecto de los IEPS sobre el precio de venta final a partir de la experiencia europea y aún de Estados Unidos, el impacto sería marginal. Los impuestos más bajos por hectolitro de alcohol puro en el marco de la OCDE se encuentran en Estados Unidos y Canadá.

Finalmente, una de las otras medidas que han enfatizado los estudios de la OCDE y de otras instituciones como el Institute of Alcohol Studies del Reino Unido es la política de fijar precios mínimos de venta (PMV) para bebidas de bajo costo con contenido alcohólico relativamente alto (considerando la porción/presentación). En la siguiente tabla se convierten las equivalencias de la medida tanto en Escocia como en 3 provincias de Canadá. Como puede observarse en el cálculo de las 3 equivalencias el impacto de replicar la política escocesa y canadiense en el precio final sería muy importante.

Imagen 2.6
Precios mínimos por bebida estándar (8-10 gramos de alcohol), equivalencias para México

Región	Cuota por bebida estándar	Tipo de cambio (MXN)	Salario mínimo (MXN)	Paridad de poder de compra (MXN)
Escocia	£ 0,50	\$ 13,84	\$ 6,91	\$ 6,64
Saskatchewan	\$ 1,00	\$ 16,03	\$ 10,81	\$ 7,97
Ontario	\$ 2,00	\$ 31,92	\$ 17,29	\$ 15,87
New Brunswick	\$ 0,50	\$ 8,06	\$ 5,29	\$ 4,00

Fuente: Elaboración propia.

En Escocia y en gobiernos subnacionales de otros países, como en Canadá, se ha adoptado la política de fijar un precio mínimo de venta de una bebida estándar. El precio de .50 libras esterlinas para el caso escocés equivale a una bebida estándar o aproximadamente 8 – 10 gramos de alcohol (Una botella de vino de 13 grados de alcohol de 750 mililitros equivale a 5.89 bebidas estándar y 76.53 gramos de alcohol.

Una de cerveza de 5 grados y de 355 ml equivale a 1.07 bebidas estándar y a 13.93 gramos de alcohol. Finalmente, una botella de tequila de 950 ml de 38 grados equivale a 21.80 bebidas estándar, 283 gramos de alcohol). Si se replicara para México el esquema, podríamos decir que los precios mínimos de venta para una botella de vino sería de alrededor de 81,5 pesos, para una de cerveza 14.8 y para una de tequila 301.6 pesos. Aunque no se cuenta con estadística de precios mínimos y máximos y por ello precios promedio del vino, una búsqueda rápida de los precios por botella de vino indican que el precio de acuerdo con la política escocesa (81.5) no estaría muy lejos de los que actualmente existen. Los precios promedio de la cerveza y aún mínimos que se detallan en el Cuadro 2.6 están por encima del cálculo con base en dicha política (14.8). Quizá la excepción sea el Tequila, aunque si se observan los precios promedio en el cuadro mencionado en realidad se encuentran también por encima de los sugeridos como PMV en la siguiente tabla.

Imagen 2.7
Precios mínimos de venta PMV, equivalencias Escocia - México por tipo de bebida alcohólica

Región	Bebidas estándar	Gramos de alcohol	PMV, Tipo de cambio	PMV, Salario mínimo (MXN)	PMV, Paridad de poder de compra (MXN)
Vino	5,9	76,5	81,5	529,2	540,9
Cerveza	1,1	13,9	14,8	96,3	98,3
Tequila	21,8	283,0	301,6	1.956,9	2.001,9

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Conclusiones.

El consumo de bebidas alcohólicas en el marco de la pandemia provocada por el COVID 19 y las consecuencias económicas derivadas de ella permiten identificar patrones de sustitución posibles en México. Esta sustitución se daría en bebidas destiladas por bebidas fermentadas. También se observa un impacto diferenciado por género, donde las mujeres observan mayores consumos que antes de la misma. Mientras que los hombres redujeron el consumo diario a menos de la mitad, las mujeres lo duplicaron. El consumo semanal y mensual aumenta en ambos géneros, pero el aumento en las mujeres en ambos rubros se duplica en el primer caso (semanal) y en el segundo caso (mensual) mas que se duplica (de 1.9 a 4.4%).

En México la cirrosis hepática es la 6ª causa de muerte e incapacidad, lo cual contrasta con países comparables y sólo se combina en México con la violencia interpersonal. Por ejemplo, en Brasil y Colombia, países donde la violencia interpersonal es la segunda y primera causa de muerte e incapacidad, ésta no se

asocia con cirrosis por consumo de alcohol. Esto es un importante hallazgo que no debe ser pasado por alto por cualquier propuesta fiscal o de política pública.

Existe una tendencia regional tanto al consumo como a las muertes vinculadas a las bebidas alcohólicas. Esto puede estar relacionado con los precios y accesibilidad de estas, aunque se requiere de una investigación más profunda, de mayores datos representativos y actualizados para poder soportar de manera plena esta observación con evidencia.

Puede advertirse que existe una tendencia general a un incremento de muertes por los efectos de las bebidas alcohólicas en grupos de población de menor edad, menor ingreso y que estas tendencias no corresponden al potencial fiscal de dicho consumo ni al propósito extra fiscal de un impuesto que en teoría pretende reducir las externalidades negativas o bien, que dichas externalidades negativas sean internalizadas por los consumidores. Por ejemplo, la mortalidad por grupos de edad se ha incrementado notablemente. Especialmente en los grupos de menores de edad (<1; 1-4; 5-9; 10-14; 15-19; 20-24), los casos nuevos de enfermedad se han mas que duplicado respecto del reporte de 2018.

El consumo de bebidas alcohólicas no se ha "democratizado". Con un PIB per cápita parecido al de México (alrededor de 20,000 USD), Argentina presenta un consumo mucho más elevado, mientras Perú, que tiene un PIB per cápita mucho menor, de alrededor de 12,000 USD tiene un consumo prácticamente igual al de México. Esto evidencia que el consumo se encuentra concentrado en un sector de la población que aún requiere estudios más detallados. Esto para determinar si es el ingreso o el gasto de las personas, o bien su ubicación geográfica lo que determina sus patrones de consumo y por tanto su exposición al riesgo.

La dinámica de la industria apunta a una resiliencia de los fermentados y una caída de los destilados (ventas y producción). Esto es especialmente llamativo toda vez que la recaudación por bebidas con contenido alcohólico distintas a la cerveza se ha mantenido. Es decir, la recaudación es inelástica, independientemente de la variación en el consumo o la dinámica de dicha industria. Esto aplicó en el 2020 porque la cerveza tuvo una baja de su producción y comercialización y pudieron verse favorecidas otras bebidas alcohólicas. Sin embargo, en condiciones normales de mercado, la cerveza es muy inelástica. Un incremento de impuestos afecta menos a la cerveza que a los demás tipos de bebidas alcohólicas.

El IEPS para bebidas destiladas y en menor medida para las fermentadas tiene impacto en un grupo delimitado por su ingreso. De todos los IEPS no petroleros, es la recaudación de bebidas alcohólicas la que más concentración en el decil X tiene (73.8%). Ningún otro impuesto en teoría dirigido a combatir una externalidad negativa con un gran costo social lo carga un grupo social integrado por un criterio de ingreso. Otros impuestos dirigidos a mejorar la salud de las personas como el de

las bebidas saborizadas (refrescos) o la comida con alto contenido calórico (comida chatarra) tienen participaciones de dos dígitos a lo largo de la mayoría de los deciles. No se ha democratizado el impacto de una política fiscal dirigida a desincentivar el consumo de alcohol, independientemente de su tipo.

De acuerdo con las anteriores consideraciones, la propuesta actual de proponer un cambio en la fórmula del cálculo del impuesto aplicable a las bebidas alcohólicas va en la dirección correcta. Al cambiar el enfoque Ad Valorem a un Ad Quantum, asociando un costo de 1.40 pesos a cada litro de alcohol se daría un incremento automático en el precio final y por tanto en la disponibilidad para grupos de menores ingresos, estados o regiones de menores ingresos y para grupos de menos edad. Esto aumentaría la recaudación de impuestos por una mayor participación por deciles de menores ingresos. Al mismo tiempo "democratizaría" el impuesto al dejar de concentrarlo en los de mayor ingreso y podría desincentivar el contrabando especialmente en productos de precios altos o de gama alta/premium. El impacto del cambio en el enfoque y cálculo del impuesto a las bebidas alcohólicas tendría un efecto positivo en todos los tipos de bebidas independientemente de su contenido alcohólico. En términos comparativos, la medida de tasar con 1.40 pesos cada grado de alcohol haría en la práctica que se estableciesen precios mínimos de venta que podrán acercarse y equivaler a medidas de política de precios mínimos, donde el caso escocés ofrece hallazgos positivos en el sentido de bajar el consumo de alcohol con bajo contenido de alcohol, pero igualmente dañino a la salud a través del impacto en su precio final de venta. Finalmente, el rediseño del impuesto democratizaría el efecto que la política fiscal, la política pública en el sector y las demás externalidades negativas que tienen.

III. Estructura de la industria productora de bebidas con contenido alcohólico.

3.1 Situación y estadística de los principales participantes en la industria.

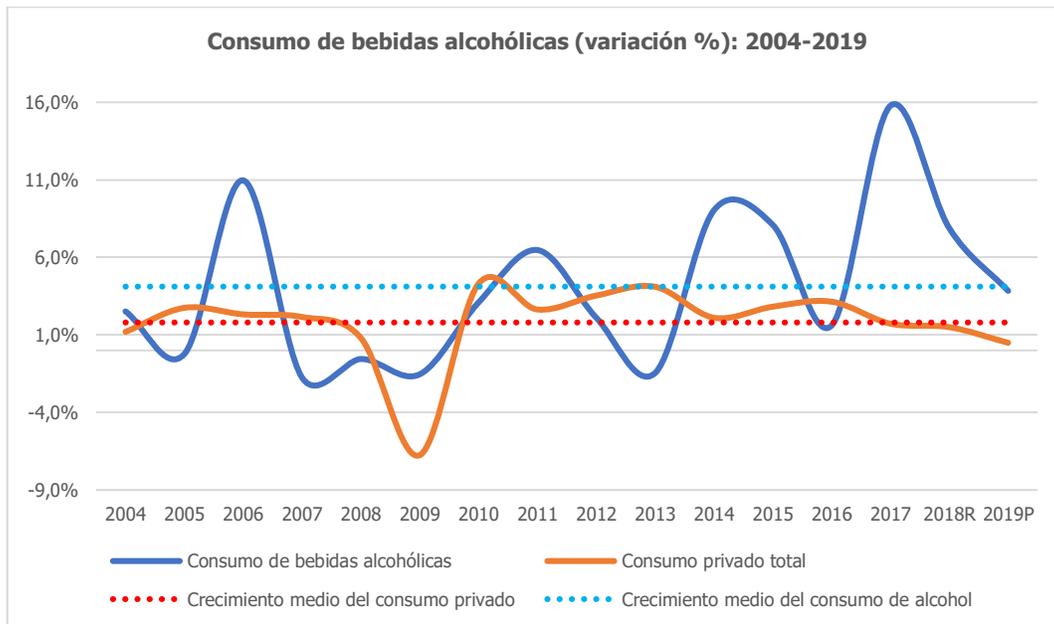
La industria de las bebidas alcohólicas tiene una larga historia en México. La fabricación de bebidas como el pulque, tequila y mezcal data de tiempos ancestrales y, al día de hoy, forman parte de un gran mosaico de regiones y bebidas originarias. El auge de esta industria tuvo relación con la Ley Seca de los años 20 en Estados Unidos (Ucelay-Da Cal, 2018) y, posteriormente, con el choque de oferta que ocurrió durante la Segunda Guerra Mundial. A partir de 1940 las exportaciones de tequila crecieron de forma inesperada para suplir la demanda de licores que se producían en Europa y que habían dejado de fabricarse por la guerra (Muria, 2021, p. 25).

Paralelamente, la cerveza es también una bebida de gran tradición en México. De acuerdo con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2019), la producción de esta bebida se remonta a la época colonial y es a mediados del siglo XIX que se industrializa la producción nacional. A inicios del siglo XX comienzan a surgir las grandes compañías cerveceras. El éxito de esta industria se ha fincado en la capacidad de las grandes empresas de vincularse al mercado de exportación, sin embargo, el consumo a nivel doméstico también es muy importante.

De acuerdo con diversos estudios -INSP, la Comisión Nacional contra las Adicciones, inter-alia- el uso de bebidas alcohólicas se ha generalizado entre las personas. La ENCODAT 2016 muestra que 71% de la población ha consumido alcohol, y cerca de 17 millones lo hicieron de forma excesiva. Como es posible ver en la gráfica 3.1, el crecimiento del consumo de bebidas alcohólicas entre 2004 y 2019 ha tenido una dinámica muy por encima del total del consumo privado que vemos en Cuentas Nacionales. En promedio, la tasa de crecimiento del consumo de alcohol es casi 2.5 veces mayor que la del consumo privado.

El presente apartado se divide en dos secciones. En la primera parte se definen las actividades económicas que abarca la industria de las bebidas alcohólicas y se presentan indicadores para dimensionar la importancia de cada eslabón en generación de valor agregado, empleo y productividad. Posteriormente, en el segundo bloque se analiza la estructura organizacional de la industria. Se calculan el índice de concentración y el índice Herfindahl-Hirschman (HH) para medir el nivel de concentración de mercado de las empresas más grandes del sector.

Gráfica 3.1



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Sistema de Cuentas Nacionales*, 2021.

3.1.1 Definición e importancia de la industria en la economía mexicana.

La industria de las bebidas alcohólicas refiere a todas aquellas actividades productivas relacionadas con la elaboración de cerveza, destilados, vino, pulque, alcoholes etílicos potables, sidra y otras bebidas fermentadas. Con base en el Sistema de Clasificación de América del Norte (INEGI, 2018), esta industria está constituida por tres actividades a nivel rama desagregadas en ocho clases, como se muestra en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1
Taxonomía de la Industria de las bebidas alcohólicas en México

Actividad Productiva	
Rama	Clase
31212 "Elaboración de cerveza".	312120 "Elaboración de cerveza".
31213 "Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva y bebidas fermentadas, excepto cerveza".	312131 "Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva".
	312132 "Elaboración de pulque".
	312139 "Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas".
31214 "Elaboración de bebidas destiladas, excepto de uva".	312141 "Elaboración de ron y otras bebidas destiladas de caña".
	312142 "Elaboración de bebidas destiladas de agave".
	312143 "Obtención de alcohol etílico potable".
	312149 "Elaboración de otras bebidas destiladas".

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Sistema de Clasificación Industrial para América del Norte*, 2018.

a) La industria cervecera.

A nivel nacional, de acuerdo con los datos de los Censos Económicos 2018, se identificaron 128 empresas productoras de cerveza, en las cuales se encontraron empleadas a 14,950 personas, las cuales representan el 51% del personal ocupado de toda la industria de bebidas alcohólicas. Del mismo modo, esta actividad resalta por su alto grado de integración, pues tan sólo en la producción de cerveza se genera cerca del 50% del valor agregado, y respecto a toda la industria, en esta rama se contribuye con el 66% de la producción bruta total. Sin embargo, la cantidad de unidades económicas con respecto a todo el sector es casi del 10%, lo que quiere decir que las empresas de este segmento son altamente productivas. Como se ve en el cuadro 3.2, el valor agregado por empresa durante el año censal fue cercano a 44 mil millones de pesos, 9 veces más que el resto de la industria. En términos de empleo, cada unidad económica involucrada en la fabricación de cerveza requiere de 117 trabajadores, lo que inmediatamente nos sugiere que en esta actividad existen una gran participación de empresas grandes. Del mismo modo -al comparar esta actividad con la del total de la manufactura y a nivel nacional- el contraste es aun más grande. El empleo generado por una fábrica de cerveza es en promedio 10 veces mayor que el de una fábrica del resto de la economía o hasta 20 veces mayor de una empresa promedio en México.

Cuadro 3.2
Indicadores de la elaboración de cerveza (2018)

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Miles de pesos</i>
Cerveza	14,950	113,876	117	44,211	76.8
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

b) Otras industrias productoras e importadores de bebidas con contenido alcohólico.

En la fabricación de bebidas a base de uva se incluye la elaboración de vinos de mesa, champaña, jerez, vermut y destilados de uva, como coñac y brandy. De acuerdo con INEGI, en 2018 se registraron 68 empresas en este segmento, las cuales representan el 5.1% del total de la industria de bebidas alcohólicas y generan 1,161 puestos de trabajo, los cuales representan a penas el 3.9% del sector. Sin embargo, el promedio de empleados por unidad económica es ligeramente menor al promedio industrial y nos sugiere que existe una gran cantidad de pequeños productores que logran incursionar en el mercado con una gran capacidad. Tan sólo en el caso del vino, que sobresale por la alta presencia de productores artesanales, existen cerca de 220 bodegas en las 14 entidades federativas donde se elabora vino mexicano.

Cuadro 3.3
Indicadores de la elaboración de bebidas a base de uva (2018)

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Miles de pesos</i>
Bebidas a base de uva	1,161	1,910	17	620	70.6
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

De acuerdo con los Censos Económicos 2018, en la fabricación de pulque se identificaron 80 unidades económicas formales, las cuales generaron 164 empleos en total. En general, la elaboración de pulque involucra a una gran cantidad de microempresas, pues en promedio las unidades económicas están compuestas por dos personas y la productividad por empresa es muy baja con respecto al promedio de la industria. Este tipo de empresas añaden 54% de valor agregado a su producción total; la tasa más elevada de todas las actividades económicas de la industria.

Cuadro 3.4
Indicadores de la elaboración de pulque (2018)

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Miles de pesos</i>
Pulque	164	11	2	8	24.5
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

En la elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas, el SCIAN (INEGI, 2018) considera a todas las unidades económicas dedicadas a la elaboración de sidra, perada y sake. En este segmento, de acuerdo con la información del censo, se ubican 33 empresas que -en promedio- emplean a nueve personas cada una; esto representa 1.04% del total de la industria. Las empresas involucradas en esta actividad se caracterizan por ser muy pequeñas en términos de empleados y producción. La productividad por unidad económica asciende a 97 millones de pesos anuales, lo que representa poco menos de la mitad de la media nacional; y contribuye solamente con el 0.04% de la producción de la industria. Sin embargo, a nivel interno, estas empresas logran incorporar 45% de valor agregado a la producción.

Cuadro 3.5
Indicadores de la elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas (2018)

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Miles de pesos</i>
Sidra y otras bebidas fermentadas	307	72	9	97	59.4
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

La fabricación de bebidas a base de destilados de agave integra a todas las unidades económicas que producen tequila y mezcal; así como otras bebidas de menor importancia en el mercado, como sotol, bacanora, entre otras. De acuerdo con el censo, en esta actividad económica participa la mayor cantidad de empresas de toda la industria. El número de unidades económicas es el mayor de todo el sector de bebidas alcohólicas, representa el 58% y; de igual modo, genera una gran cantidad de puestos de trabajo. Tan sólo en 2018 la fabricación de destilados de agave empleó a 11,920 personas, las cuales representan 40% del total de la industria. Las empresas de este segmento son -en general- pequeñas y medianas, pues cada unidad económica mantiene en promedio 15 empleados, sin embargo, la producción media por cada una es superior a la del total de manufacturas y a la media nacional. En este caso, la producción de mezcal artesanal en los estados de Oaxaca, Guerrero, Chiapas y Morelos explica en gran medida el uso intensivo de mano de obra y la participación de pequeños productores.

Cuadro 3.6
Indicadores de la elaboración de destilados de agave (2018)

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Miles de pesos</i>
Destilados de agave	11,920	55,564	15	2,557	78.9
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

En la categoría de “Elaboración de otras bebidas destiladas” se integran a todas las unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación de bebidas destiladas no clasificadas en las actividades anteriores, tales como ginebra, vodka, whisky; la elaboración de rompope, cremas y licores. En esta actividad industrial se emplea a 3.4% del personal de toda la industria, ubicados en 197 empresas, por tanto, la mayoría de estas son consideradas de tamaño micro debido a que no emplean a más de cinco personas. Comparada con el resto de la industria y la economía nacional, la productividad de cada unidad económica apenas alcanzó los 137 millones de pesos al año por cada una, es decir, cerca de 50% menos de la media nacional.

Cuadro 3.7
Indicadores de la elaboración otras bebidas destiladas (2018)

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	<i>Miles de pesos</i>
Otras	998	1,297	5	137	37.9
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

Cuadro 3.8
Cuadro Resumen de la Industria de las Bebidas Alcohólicas

Sector de actividad	Total de empleo	Producción	Indicadores por Unidad Económica		Remuneraciones promedio
			Empleo promedio	Productividad promedio (VACB)	
			<i>Personas</i>	<i>Millones de pesos</i>	
Total Industria	27,132,927	22,212,250	5.7	208	76.8
Total Manufacturas	6,493,020	10,800,994	11.2	551	113.1
Industria de las Bebidas Alcohólicas	29,500	172,731	22.1	5,060	167.4
Cerveza	14,950	113,876	117	44,211	76.8
Bebidas a base de uva	1,161	1,910	17	620	70.6
Pulque	164	11	2	8	24.5
Sidra y Otras bebidas fermentadas	307	72	9	97	59.4
Destilados de agave	11,920	55,564	15	2,557	78.9
Otras	998	1,297	5	137	37.9

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Censos Económicos*, 2019.

3.1.2 Concentración de mercado en la industria de las bebidas con contenido alcohólico.

Una característica importante de la industria de las bebidas alcohólicas es la estructura de mercado con una clara tendencia hacia la concentración, dado el tamaño de las grandes empresas que participan y cuya cuota en la actividad económica es considerablemente alta. Este fenómeno puede ser medido a través de la suma de activos, empleo, producción o valor agregado.

En este caso, nosotros hemos decidido medir la concentración a través de dos indicadores: la participación de las empresas dominantes en cada segmento de la industria y; el índice *Herfindahl-Hirshman* (HH). El primero de estos nos muestra las ventas de cada empresa, con respecto al consumo a nivel nacional. Sin embargo, una limitante de este indicador es que no contempla información sobre el total de empresas que participan en el mercado; por ello, calculamos el índice HH que toma en cuenta el número de productores en cada segmento. Este índice se define como la suma de los cuadrados de las participaciones en el mercado de todas las empresas de la industria en cuestión:

$$HH = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

El valor mínimo de HH es $1/n$ si hay n empresas de igual tamaño; el máximo es uno en el caso de un monopolio. Este valor decrece a medida que aumenta el número de participantes en el mercado. De acuerdo con Domínguez y Brown (2012), un HH cercano a 0.3 indica que hay una gran concentración, a diferencia del índice de participación.

Para este ejercicio, identificamos a las cinco empresas más grandes de la industria de bebidas alcohólicas a través de *Las 500 empresas más importantes de México* de Expansión. De acuerdo con esta fuente, para 2018 las firmas más grandes en este sector fueron: Grupo Modelo, en cerveza; Cuauhtémoc Moctezuma, en cerveza; José Cuervo, en tequila; Diageo y Brown Forman en la producción de varias marcas de licor. Sumado a ello, se obtuvo a través de los Censos Económicos 2018 el número total de empresas que participan en cada segmento, de modo que con esta información resulta el número total de oferentes. Por el lado de la demanda, se utilizó información del Sistema de Cuentas Nacionales de INEGI, en particular, los cuadros de oferta y utilización, donde es posible obtener el consumo de hogares e instituciones para nuestro año de interés (2018).

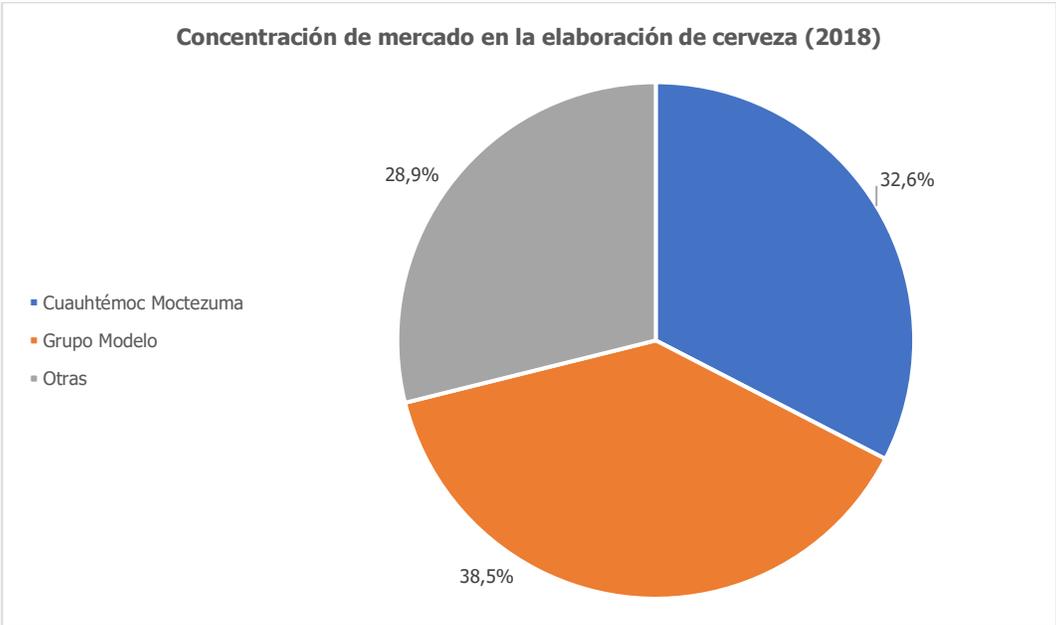
Con el propósito de distinguir los segmentos con mayor detalle, se hicieron dos conjuntos de acuerdo con las actividades principales de cada empresa. En el caso de la elaboración de cerveza no hubo mayor dificultad, pues es el único producto genérico que ofrecen Grupo Modelo y Cuauhtémoc Moctezuma. Sin embargo, para los destilados y otros licores, las empresas participan en una gran cantidad de mercados a través de diversas marcas de tequila, whisky, ron, brandy, entre muchas otras. Por ello, se presentan aparte los resultados agregados como "destilados".

En el mercado de consumo de cerveza en México, participan cerca 128 empresas. Sin embargo, son dos las que controlan el 71.1% del mercado, como se muestra en la gráfica 3.2. La cuota más grande la mantiene Grupo Modelo, con 38.5% del mercado; seguida por Cuauhtémoc Moctezuma, con 32.6%. En el resto del mercado se encuentran el consumo de cervezas importadas (como las que ofrece el grupo

Molson Coors o la Cervecería Centro Americana, por mencionar algunas), así como de un amplio número de pequeño-productores dedicados a la fabricación de cervezas artesanales.

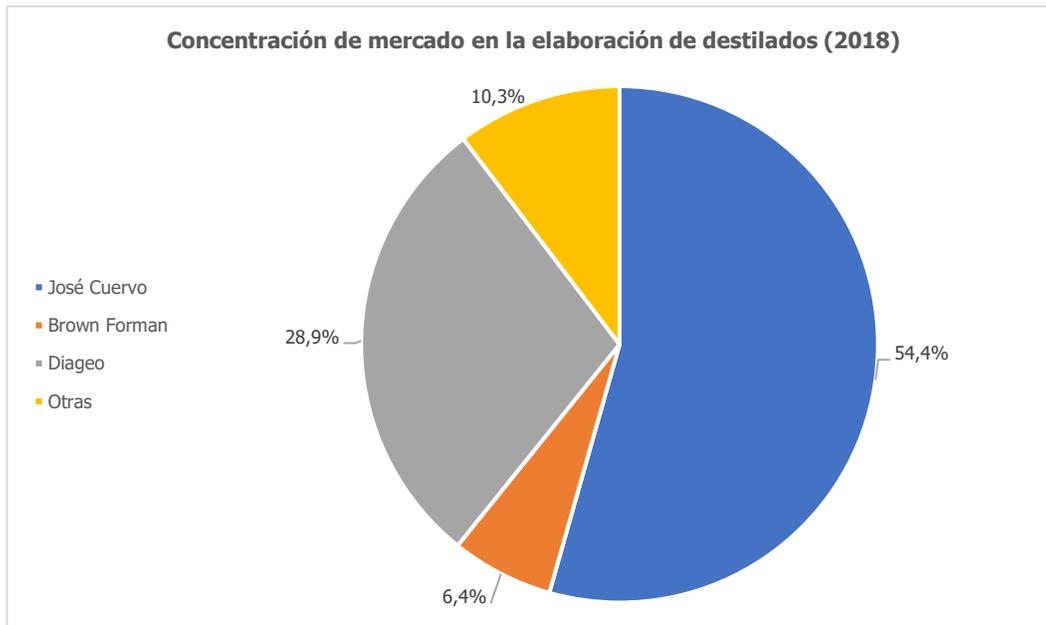
En el caso del consumo de destilados (véase gráfica 3.3), el mercado está dominado en un 73.8% por tres empresas. La más grande de estas es José Cuervo (54.4%), seguida de Diageo (13%) y, por último, Brown Forman con 6.4%. El resto de la oferta está compuesto por 776 empresas que -en su mayoría- se explican en gran medida por la producción artesanal de destilados de agave, en particular del mezcal.

Gráfica 3.2



Fuente: Elaboración propia con base en "Las 500 empresas de México de Expansión" e INEGI, *Sistema de Cuentas Nacionales y Censos Económicos*, 2019.

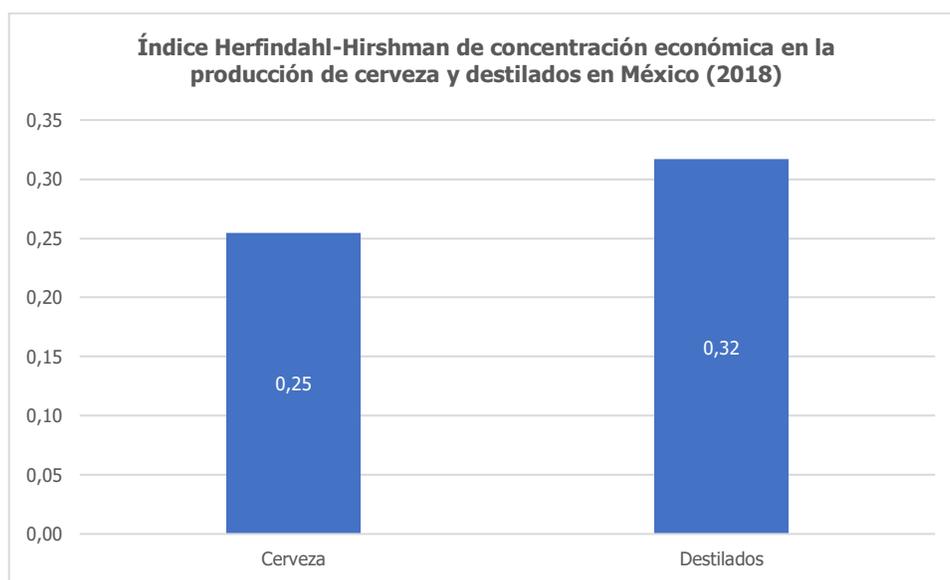
Gráfica 3.3



Fuente: Elaboración propia con base en "Las 500 empresas de México de Expansión" e INEGI, *Sistema de Cuentas Nacionales y Censos Económicos*, 2019.

Por último, el índice HH nos muestra que -aun cuando consideramos a todo el conjunto de oferentes para cada segmento- existe una alta concentración de mercado, tanto en el consumo de cerveza como en la industria de los destilados. En el caso de la cerveza, el índice asciende a 0.25; lo que nos señala que existe concentración por parte de las dos empresas preponderantes. Sin embargo, esta cifra debe ser contrastada con el nivel de concentración en el mercado de cervezas no artesanales, pues la producción de cerveza "comercial" está dominada por sólo dos compañías. Por otra parte, en el caso de los destilados el nivel de concentración es aun mayor, tomando en cuenta que la cantidad de oferentes es seis veces más grande que en la industria de la cerveza. En este caso, el índice HH equivale a 0.32, lo que nos indica que la mayor parte del mercado está dominada por tres empresas preponderantes.

Gráfica 3.4



Fuente: Elaboración propia con base en Las 500 empresas de México de Expansión e INEGI, *Sistema de Cuentas Nacionales y Censos Económicos*, 2019.

3.2 Procedimiento de recaudación del IEPS, una mirada al caso de las bebidas con contenido alcohólico.

3.2.1 Costos en evasión y elusión por recaudación en puntos de venta.

Para la Hacienda Pública, uno de los retos más desafiantes en la recaudación del IEPS a bebidas alcohólicas es la incidencia en actos de evasión y elusión fiscal. Con respecto a la evasión fiscal, las acciones de los contribuyentes van encaminadas a ocultar las verdaderas actividades económicas para reducir o eliminar su responsabilidad fiscal frente a las autoridades tributarias. En la evasión fiscal, es común, realizar declaraciones falsas en la cantidad o la descripción de las bebidas, e incluso subfacturación. Por otra parte, la elusión fiscal se refiere al conjunto de acciones que tienen como propósito reducir el monto de impuestos a pagar; en muchos de los casos se manipulan las características de las bebidas, o bien, se realizan facturas con precios y cantidades inferiores a los montos de las transacciones llevadas a cabo. Es importante resaltar que, la facilidad de realizar prácticas de elusión fiscal esta relacionada con la complejidad de la estructura tributaria, por lo que, el simplificar la estructura del cobro del impuesto contribuiría a reducir las oportunidades de elusión.

En México, la capacidad de la administración tributaria para monitorear y controlar el cumplimiento tributario en materia de IEPS de bebidas con contenido alcohólico, y de esta manera, reducir las oportunidades de elusión y evasión fiscal, se ha visto

debilitada a consecuencia de la forma en como se recauda actualmente este impuesto, pues requiere de la fiscalización de más de quinientos mil puntos de venta. Lo anterior, es un tema fundamental, ya que para que la administración tributaria sea eficaz es necesario la modernización en el sistema recaudatorio del IEPS, que lleve a la implementación de estrategias y estructuras que permitan reducir al mínimo las prácticas relacionadas con evasión y elusión fiscal.

Los dos problemas derivados de estas malas prácticas enfocadas en evitar el cumplimiento tributario son que 1) disminuyen o incluso eliminan el efecto buscado por los impuestos sobre el consumo en las bebidas alcohólicas, al no pagarse el impuesto y no aumentar el precio para el consumidor lo cual origina consecuencias en términos de salud y 2) causan la pérdida de importantes montos potenciales de ingresos tributarios.

El IEPS por bebidas alcohólicas vigente presenta una tasa alta de evasión fiscal, de alrededor de 20%⁸. Esto debido a las oportunidades que existen para la realización de esta práctica, ya que se causa un impuesto diferente en cada eslabón de la cadena de venta de las bebidas, lo que conlleva a la formación de mercados ilícitos.

De acuerdo con un estudio⁹ de la Alianza Internacional para el Consumo de Alcohol (IARD), en países de América Latina, existe un amplio de mercado ilícito de alcohol que lleva a grandes riesgos económicos, por la pérdida de ingresos por la evasión de impuestos y sanitarios, por los daños del consumo de sustancias no certificadas. Este mismo estudio, establece que México ocupa el primer lugar en América Latina con el mayor mercado de alcohol ilícito y el 8vo lugar a nivel mundial. Además, señala que el 34% del alcohol que se consume en el país es ilegal y que el 52% de los productores evaden los impuestos. Esto último llevó a que las pérdidas fiscales para el 2013, de acuerdo con sus cálculos, fueran de más de 7 mil millones de dólares.

Estas cifras son realmente preocupantes, ya que demuestran que el sistema de cálculo del IEPS (Ad-Valorem) propicia la evasión fiscal y la formación de mercados ilegales. Aunado a esto, se recuerda que estas actividades ilícitas traen como consecuencia la pérdida de importantes recursos para el sector público y, lo más importante, el incremento del consumo de bebidas de menor precio y menor calidad que lleva a daños importantes en la salud de las personas.

3.2.2 Cobro por recaudación de primera mano.

En la modalidad del cobro de primera mano, el impuesto se causa en la primera venta, por lo que el Servicio de Administración Tributaria (SAT) sólo tendría que

⁸ 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 (2018).

⁹ Alcohol in the Shadow Economy (2018).

fiscalizar a los productores e importadores, lo cual facilita el cobro de este impuesto y evita de forma importante a los evasores fiscales.

Esta práctica tributaria de hacer el cobro del impuesto en el primer punto de venta de la cadena, que comúnmente se denomina "cobro a primera mano", genera varios beneficios, entre los cuales se pueden mencionar:

1. Simplifica la recaudación, ya que toda la información (volumen y contenido alcohólico) que se requiere para el cálculo del impuesto se encuentra en la etiqueta del producto y en los marbetes, información que es controlada por Salud, COFEPRIS y PROFECO. En el caso de cambiar al sistema Ad-Quantum, esta modalidad impide la subvaluación de facturas, que es una de las prácticas más utilizadas para reducir el pago de impuestos.
2. Elimina la fiscalización en todos los eslabones (productor, importador, comercializador, distribuidor) de la cadena de venta, ya que solo requiere fiscalizar al productor o importador, según sea el caso.
3. Evita la evasión fiscal y las fugas en la cadena de comercialización, elimina la subvaloración en bebidas importadas y regula el mercado del alcohol al enfocarse en la fiscalización de los puntos de producción, que son alrededor de 1000 (mil) a nivel nacional, en vez de los más de 500,000 (quinientos mil) puntos de venta.

3.2.3 Recaudación a nivel local.

A nivel nacional, además del IEPS a bebidas alcohólicas, a nivel estatal se grava la venta de estas a través de impuestos locales. Las entidades federativas que cuentan con este tipo de gravámenes son: Aguascalientes, Baja California, Campeche, Ciudad de México, Guanajuato, México, Michoacán, Nayarit, Querétaro, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán. Algunos estados como Guanajuato, Michoacán y Tamaulipas recientemente comenzaron a aplicarlo en el 2020, mientras que otros desde hace varios años, como el caso de Querétaro (2008), Baja California (2012) y Campeche (2013). En general, la tasa aplicable es de 4.5% para la mayoría los estados, a excepción de Nayarit, que estableció una tasa menor (3%). La base sobre la que se aplican las tasas no incluyen los impuestos al valor agregado ni especial sobre producción y servicios.

Como ejemplo, supongamos que el precio de una bebida alcohólica antes de impuestos es de \$100.00, el cálculo para aplicar los impuestos sería el siguiente:

Cuadro 3.9

Concepto	Monto
Precio antes de Impuestos	\$100.00
Impuesto Estatal al 4.5%	4.50
IEPS 53%	53.00
Subtotal	157.50
IVA 16%	25.20
Importe total	\$182.70

Fuente: Ley de Hacienda del Estado de Campeche, 2013.

Cabe mencionar que, se exenta de este impuesto a la cerveza en todas sus presentaciones, aguamiel y productos derivados de su fermentación, ya que son productos reservados para ser legislados por el Congreso de la Unión y, por tanto, no puede gravarse su enajenación o consumo por las Entidades Federativas, de acuerdo con el artículo 73 fracción XXIX de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

IV. Estado actual de la tributación respecto a la producción, importación y venta de cerveza y demás bebidas con contenido alcohólico.

4.1 Aportaciones a la recaudación por IEPS e IVA de bebidas con contenido alcohólico.

4.1.1 Recaudación Total y Recaudación por IEPS.

La recaudación total de impuestos en 2020 fue de \$3 billones 338 mil millones de pesos, lo que significó un incremento de 0.8% comparado con el monto recaudado en 2019. Esto es en parte por el esfuerzo recaudatorio que realizó el SAT para compensar el impacto de la pandemia en los ingresos.

Con este esfuerzo medido en acciones de eficiencia, fiscalización y cobranza, el SAT logró obtener 496 mil millones de pesos. De este monto de recaudación por auditorías, un 43% provino del esfuerzo de la autoridad por cobrar adeudos a grandes contribuyentes. De otra parte, cabe mencionar que, de los 496 mil millones de pesos, 306 mil 510 millones se obtuvieron en efectivo y el resto de forma virtual, esto es, por reducir la comprobación que permitía bajar la cantidad de impuestos que los contribuyentes podían compensar o pedir en devoluciones.

Como puede apreciarse en el cuadro 4.1, de la recaudación total poco más de la mitad corresponde al ISR (52.7), seguido por el IVA que representa una tercera parte y los IEPS que, sumando (petrolero y no petrolero), representa cerca del 14%.

Cuadro 4.1
Estructura de la Recaudación Total en 2020

Impuesto	% del total recaudado
Impuesto Sobre la Renta (ISR)	52.7
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	29.6
Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) Petrolero	8.9
Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) No Petrolero	4.8
Otros impuestos	3.9

Fuente: Elaboración propia con base en SAT, *Información de Finanzas Públicas y Deuda Pública enero-diciembre de 2020*, 2020.

De otra parte, al comparar la recaudación total de diciembre de 2020 con respecto al mismo mes de 2019, se registra un crecimiento de 8.5%. Desglosado por tipo de impuesto, tenemos que el ISR tuvo un aumento de 2.5%, el IVA de 25.6% y el IEPS de 0.3%, mientras que el IEPS No Petrolero de 1.9%.

En cuanto a la recaudación del IEPS No Petrolero, que incluye el aplicado a las bebidas con contenido alcohólico, es importante hacer notar que el monto recaudado ha tenido un incremento continuo en los últimos años con excepción del 2020. En la gráfica 4.1, podemos observar que se han presentado aumentos anuales desde el 2016. No obstante, en el 2020, se observa una ligera reducción en términos anuales que se explica por la caída generalizada en la demanda y en el consumo del país como causa de la crisis sanitaria.

Gráfica 4.1



Fuente: Elaboración propia con base en SHCP, *Información de Finanzas Públicas y Deuda Pública*, 2015-2020.

A pesar de la caída anual, en el mes de diciembre de 2020, sin embargo, se registró un incremento en términos reales de 1.9% con respecto al mismo mes de 2020. Este aumento se explica por un mayor consumo de tabaco, bebidas con contenido alcohólico, refrescos y alimentos no básicos; asociado muy seguramente a las fiestas de fin de año.

La estructura de la recaudación proveniente del IEPS No Petrolero en 2020 se formó de la siguiente manera:

Cuadro 4.2
Estructura de la Recaudación del IEPS No Petrolero en 2019 y 2020

Producto	2019 % del total recaudado	2020 % del total recaudado
Tabaco	26.1	27.2
Bebidas alcohólicas (sin cerveza)	9.5	10.8
Cerveza	25.7	21.7
Bebidas refrescantes	16.7	17.9
Alimentos no básicos	13.1	13.1
Otros	8.9	9.3

Fuente: Elaboración propia con base en SHCP, *Ingresos Presupuestarios del Gobierno Federal*, 2019 y 2020.

4.1.2 Impuestos aplicables a las bebidas con contenido alcohólico.

En México, la carga fiscal correspondiente a las bebidas con contenido alcohólico se compone de la aplicación de dos impuestos el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Para ambos impuestos, se utiliza el sistema *Ad-Valorem*¹⁰, la diferencia radica en las tasas aplicables para cada impuesto.

De acuerdo con el Art. 2º de la Ley del IEPS, se establece que para el cálculo de la tasa aplicable debe tomarse en cuenta el grado de alcohol contenido en la bebida, tal y como se presenta en el siguiente diagrama:



¹⁰ Sistema en el cual se grava sobre el valor del producto.

En el caso del IVA, se aplica la tasa única de 16%¹¹ sobre el valor del producto más el monto correspondiente por el IEPS, esto es, el IEPS forma parte de la base gravable del IVA.

Dado lo anterior, se tiene que:

Cuadro 4.3
Carga Fiscal¹² Total sobre las bebidas con contenido alcohólico

Graduación Alcohólica	Tasa por IEPS (%)	Tasa aplicable	Tasa aplicable por IVA	Carga Fiscal Total (%)
Hasta 14º G.L.	26.5	1.265	1.16	46.74
Más de 14º y hasta 20º G. L.	30.0	1.30		50.8
Más de 20º G. L.	53.0	1.53		77.48

Fuente: Elaboración propia con base en SHCP, 2020.

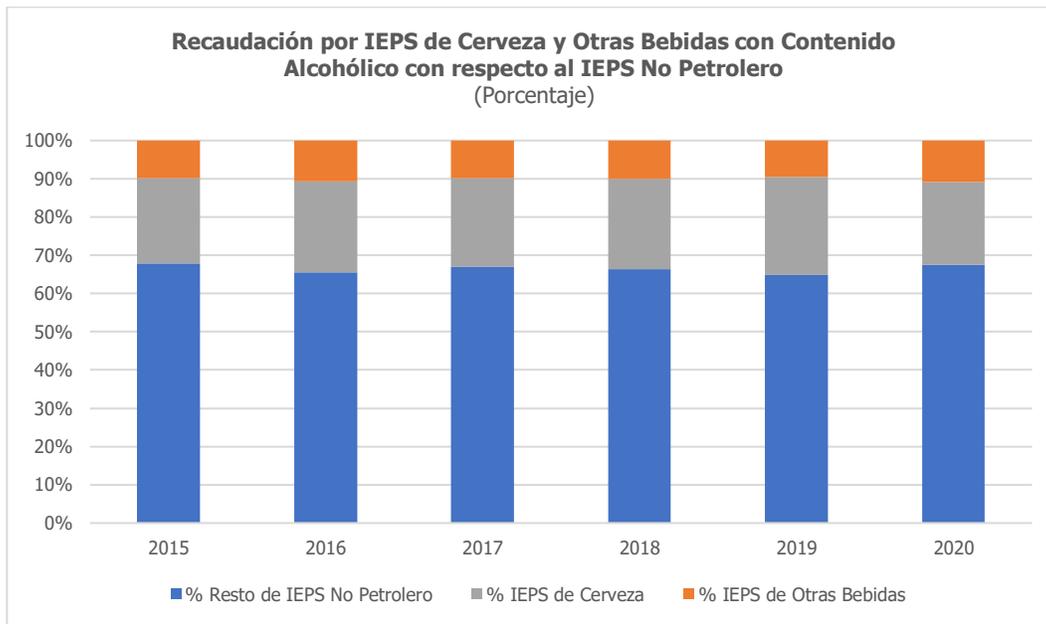
a) Recaudación por IEPS de bebidas con contenido alcohólico.

El IEPS No Petrolero, específicamente en cerveza y otras bebidas alcohólicas, representó un 0.98% de la recaudación total de impuestos durante 2020. Paralelamente, la recaudación de IEPS por bebidas con contenido alcohólico en la estructura del IEPS No Petrolero ha representado cerca del 33% en los últimos años, es decir, una tercera parte del total de esta subdivisión del IEPS. Si clasificamos las bebidas con contenido alcohólico por "Cerveza" y "Otras Bebidas", tenemos que la primera ha representado alrededor del 23% en los años señalados en la gráfica, mientras que la segunda ha contribuido con cerca del 10% en el IEPS No Petrolero.

¹¹ Con excepción de la Zona Fronteriza del norte del país, donde la tasa aplicable del IVA es de 8%.

¹² La carga fiscal total resulta de aplicar el IVA a la tasa de IEPS Ad-Valorem.

Gráfica 4.2



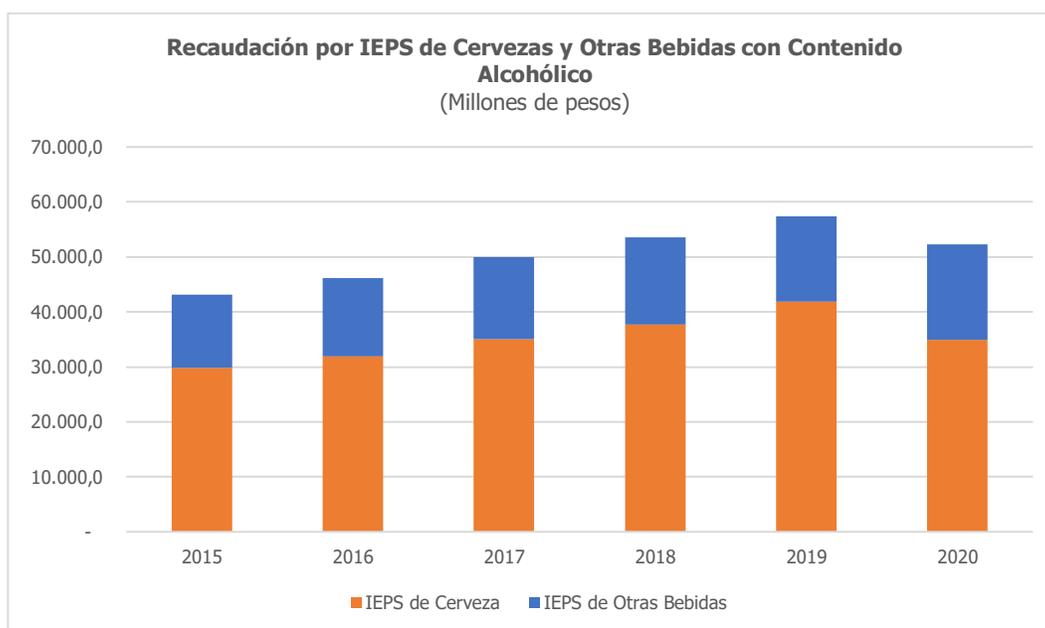
Fuente: Elaboración propia con base en SHCP, *Indicadores de Recaudación de los Ingresos del Sector Público*, 2015-2020.

La recaudación del IEPS de bebidas con contenido alcohólico entre 2015 y 2019 presentó un incremento anual promedio de alrededor de 7.4%. En 2019, la recaudación fue de 57,361.3 millones de pesos. Sin embargo, para 2020, la recaudación del IEPS en bebidas alcohólicas cayó 8.8%; en términos absolutos se obtuvieron 52,312.1 millones de pesos, esto como consecuencia de la crisis sanitaria derivada del Covid-19.

Con respecto al IEPS por otras bebidas distintas a la cerveza, se registró un crecimiento de 8.2% en 2020 en comparación con el 2019, lo que significó en términos absolutos 1,844.9 millones de pesos. Tomando en cuenta únicamente el mes de diciembre de 2020, se tiene que la recaudación por IEPS de estas bebidas aumentó alrededor de 60% comparada con diciembre del año anterior, en suma, esto fue equivalente a 762.7 millones de pesos.

Por su parte, el IEPS por cerveza presentó una caída de 19.2% en 2020 con respecto al año anterior, lo cual fue equivalente a 6,894.1 millones de pesos. En comparación con diciembre de 2019, en 2020 se registró una disminución de más de 23%, lo que representa \$626.3 millones de pesos menos.

Gráfica 4.3



Fuente: Elaboración propia con base en SHCP, *Indicadores de Recaudación de los Ingresos del Sector Público*, 2015-2020.

Cabe mencionar que, si revisamos la totalidad de las bebidas con contenido alcohólico planteada anteriormente, es importante resaltar que del total recaudado por IEPS de estas bebidas, cerca del 70% corresponde a la cerveza y el resto a las demás bebidas. Esto último revela la importancia que tiene el consumo de cerveza en el mercado doméstico. De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT), la cerveza es la bebida que ha presentado la mayor prevalencia, y los datos de la recaudación nos lo confirman. Sin embargo, lo fundamental de esto, es que, por un lado, en términos de salud, el aplicar una tasa de 26.5% sobre el valor de la cerveza no inhibe el consumo de esta bebida ya que no aumenta significativamente el precio para el consumidor. Y en términos de recaudación, a pesar de contribuir de forma importante, se podría obtener un mayor ingreso si se realizaran ajustes en la manera en que se defina este impuesto.

Por otro lado, dado que la SHCP no desglosa la recaudación del IEPS por tipo de bebida, en el cuadro 4.4 una estimación elaborada con base en información compilada por IWSR¹³. La información es referente al consumo total de cada tipo de bebida, por lo que estos datos se toman como base para obtener el monto correspondiente al IEPS. Los datos corresponden al ejercicio de 2019, ya que al hacer este estudio aún no se contaba con los números de cierre de 2020 y solo se contaba con un cierre parcial.

¹³ Empresa especializada en recabar información sobre las ventas de la industria de las bebidas alcohólicas a nivel mundial.

Cuadro 4.4
(Millones de pesos)

Categoría	Recaudación por IEPS
Vino	1,509.3
Destilados	13,110.5
Preparados	889.7
Total (otras bebidas)	15,509.5

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR, 2019.

Las cifras mostradas en la tabla nos permiten tener una aproximación de cuanto representa cada categoría en la recaudación del IEPS por otras bebidas alcohólicas, de acuerdo con la estructura de IWSR, para otras bebidas alcohólicas.

Como se puede observar, de la recaudación del IEPS proveniente de bebidas diferentes a la cerveza, el 84.5% esta representado por los destilados, seguido por el vino que contribuye con el 9.7% del IEPS recaudado por otras bebidas y finalmente, por las bebidas preparadas que participan con el 5.7% restante.

b) IVA por bebidas alcohólicas.

En cuanto al IVA, la SHCP no presenta la recaudación diferenciada por tipo de producto sobre los cuales se aplica este impuesto, por lo que las cifras del IVA cobrado por bebidas con contenido alcohólico no están disponibles y por esta fuente, no se pueden conocer los montos de recaudación relacionados con este impuesto.

Sin embargo, con la intención de conocer una estimación de lo que se recauda del IVA sobre las bebidas alcohólicas, se utilizan las cifras de consumo de IWSR y se les aplica el 16% de IVA correspondiente. Para efectos de presentación, se hace una diferenciación entre la cerveza y las otras bebidas con contenido alcohólico.

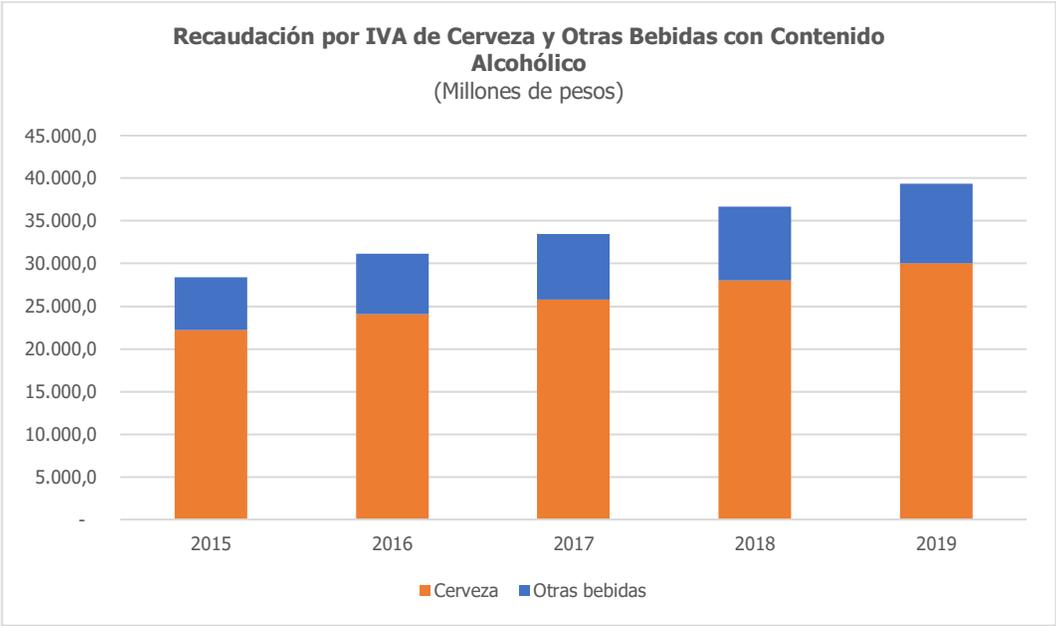
Dado lo anterior, es importante señalar que la recaudación derivada del IVA por la venta de bebidas con contenido alcohólico ha presentado tasas de crecimiento en los últimos años en las dos categorías.

Con respecto a la cerveza, entre el año 2015 y 2019, el crecimiento promedio anual de la recaudación por IVA fue de 7.9%. En 2019, se recaudaron 30,052.5 millones de pesos por el impuesto aplicado a esta bebida.

Con relación a las otras bebidas alcohólicas se tiene que, durante el mismo periodo mencionado, la tasa de crecimiento anual en promedio fue de 11%. Para 2019, la recaudación total por IVA de bebidas diferentes a la cerveza fue de 9,273.5 millones de pesos.

Se toma en consideración únicamente la información correspondiente a 2019, debido a que la información para 2020 está asociada a un shock adverso ocasionado por la pandemia.

Gráfica 4.4



Fuente: Elaboración propia con base en IWSR, 2019.

En términos absolutos en el cuadro 4.5 se presenta una estimación de la recaudación del IVA en términos absolutos, de acuerdo con datos de IWSR. Tal y como se observó en las cifras del IEPS, la mayor parte de la recaudación por IVA está representada por las bebidas destiladas, que participan con el 77% del total recaudado por otras bebidas. El vino contribuye con el 14.5% y el de las bebidas preparadas con el 8.5%.

Cuadro 4.5
(Millones de pesos)

Categoría	Recaudación por IVA
Vino	1,341.2
Destilados	7,141.7
Preparados	790.6
Total (otras bebidas)	9,273.5

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR, 2019.

4.2 Análisis del consumo por tipo de bebida y por estrato de ingreso.

En esta sección se revisa el gasto de los hogares en alcohol por deciles de ingreso con la finalidad de identificar quien consume (gasta) más en cada tipo de bebida con contenido alcohólico, así como el monto que destinan a este consumo.

Para poder empezar, es importante tener definido qué son los deciles. Los deciles de hogares son datos agrupados en subconjuntos de igual tamaño, 10% de la población total cada uno, ordenados ascendentemente en función del ingreso; de esta manera el primer decil corresponde al 10% de familias o población de menores ingresos y el décimo decil al 10% de mayores ingresos.

De acuerdo con INEGI¹⁴ de 2018, el consumo total de alcohol de los hogares fue de 369,581 millones de pesos, que es tan solo una fracción de la producción y el consumo real del país.

En relación con los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2018, el consumo total de alcohol de los hogares fue de 3,322,909,129 pesos, que es aún menor que la que resulta del Sistema de Cuentas Nacionales. Sin embargo, la estructura de consumo por decil es válida, dada la metodología de levantamiento de la encuesta de INEGI.

Derivado de la misma encuesta, se presenta en el cuadro 4.6-A el consumo de alcohol como porcentaje del ingreso. Se puede observar que los deciles de menores ingresos asignan un mayor porcentaje. Vale la pena destacar que mientras el decil 10 apenas destina 1.7% de su ingreso, el decil 1 asigna 13.4%. Hay que tener presente que el ingreso del decil 10 esta enormemente subestimado, como lo han

¹⁴ Sistema de Cuentas Nacionales, Cuadros de Oferta y Utilización.

demostrado estudios que se han ajustado por las cifras del SAT¹⁵, de la Secretaría de Hacienda. Teniendo presente este ajuste se puede inferir que para el decil 10, el porcentaje es en realidad mucho menor al 1.0%.

Cuadro 4.6-A

Decil	Ingreso promedio trimestral*	Consumo promedio*	Consumo de alcohol como porcentaje del ingreso
1	9,113	1,223	13.4%
2	16,100	1,650	10.2%
3	21,428	1,644	7.7%
4	26,696	1,685	6.3%
5	32,318	2,092	6.5%
6	38,957	1,843	4.7%
7	47,264	1,827	3.9%
8	58,885	1,772	3.0%
9	78,591	1,933	2.5%
10	166,750	2,885	1.7%

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

Si siguiendo la subdivisión de bebidas con contenido alcohólico anterior, podemos señalar que el mayor consumo de alcohol en los hogares lo representa la cerveza con un 76.2% y el 23.8% restante se divide en las demás bebidas con contenido alcohólico.

¹⁵ Ver, en otros, Gerardo Esquivel (2015), *Desigualdad extrema en México*, Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM), México.

Cuadro 4.6-B

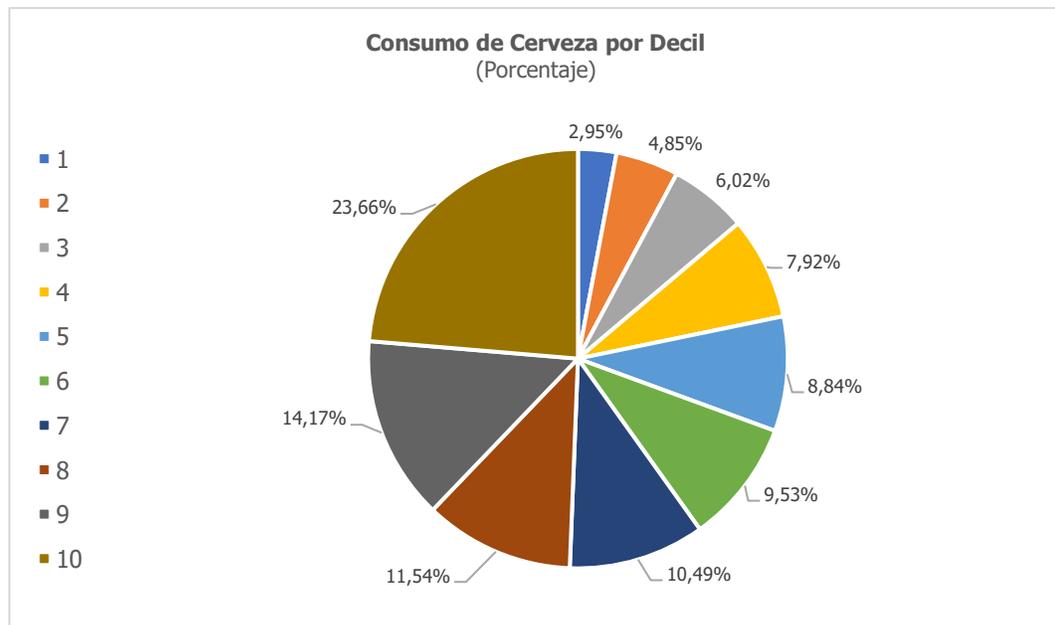
Consumo de Alcohol		
Concepto	En pesos corrientes	Porcentaje
Cerveza	2,531,051,130	76.2%
Otras bebidas	791,857,999	23.8%
Total	3,322,909,129	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

4.2.1 Cerveza.

Al entrar al detalle del consumo de cerveza, es evidente que el decil que registra el mayor gasto en esta bebida es el decil 10, el de mayores ingresos, con un 23.66% del total. También es importante mencionar que los 4 últimos deciles (del 7 al 10) representan el 59.87% del consumo total de cerveza.

Gráfica 4.5



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

A continuación, se presenta el consumo medio, el consumo total y el número de hogares por decil que gastaron en cerveza.

Cuadro 4.7

Decil	Consumo medio*	Consumo total*	% del consumo total	Número de hogares
1	1,525	74,772,624	2.95%	49,045
2	1,754	122,853,719	4.85%	70,061
3	1,700	152,491,390	6.02%	89,727
4	1,750	200,531,899	7.92%	114,577
5	2,153	223,750,197	8.84%	103,907
6	1,807	241,315,268	9.53%	133,542
7	1,805	265,612,230	10.49%	147,169
8	1,772	292,156,901	11.54%	164,909
9	1,877	358,600,332	14.17%	191,010
10	2,141	598,966,571	23.66%	279,796

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

En relación con el consumo medio, se observa que entre deciles varía en alrededor de \$600 del menor al mayor, y que el promedio de consumo medio de todos los deciles es de aproximadamente \$1,820.

Con respecto al consumo total, el del decil 10 es mayor que la suma de los cuatro primeros deciles. De otra parte, el gasto del último decil es ocho veces más que el consumo del primer decil y más de 1.5 que el consumo del decil 9.

En cuanto al número de hogares, cabe resaltar que del decil 7 al 10 representan más del 58% del total de hogares que consumen cerveza.

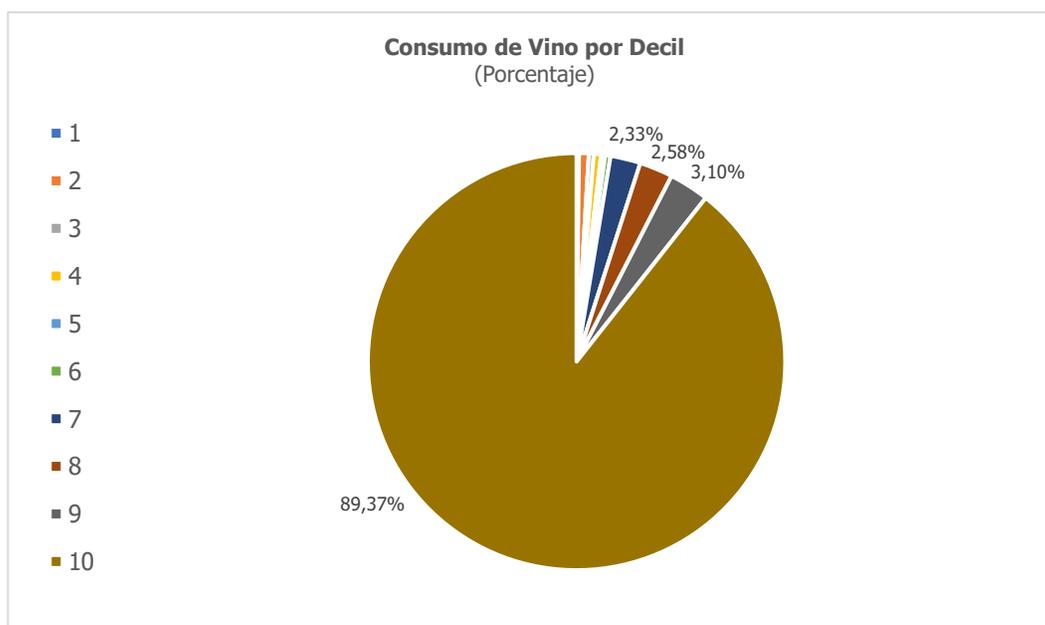
De lo anterior, es evidente que el consumo de cerveza se da, sobre todo y de manera desproporcionada, en el 40% de los hogares con mayores ingresos, y por consecuencia, la mayor parte de la recaudación también proviene de estos hogares. Lo que desmitifica, la creencia de que los hogares con menores ingresos son los consumidores más importantes de cerveza. Como se mencionó, tan solo el decil de ingresos más altos representa casi la cuarta parte del consumo de la cerveza.

4.2.2 Vino.

El vino representa el 9.98% del consumo total de bebidas con contenido alcohólico, ocupando el tercer lugar detrás de la cerveza y los destilados.

En esta categoría, el decil 10 es quien consume el 89.37% del total, y la suma de los consumos del decil 7 al 10, representa más de 97.3% del consumo de estas bebidas. El 2.7% restante se reparte del decil 1 al 6.

Gráfica 4.6



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

En la siguiente tabla se presenta el consumo medio, el consumo total y el número de hogares consumidores de vino por decil.

Cuadro 4.8

Decil	Consumo medio*	Consumo total*	% del consumo total	Número de hogares
1	344	632,785	0.19%	1,841
2	1,087	2,486,664	0.75%	2,287
3	789	1,265,349	0.38%	1,603
4	2,344	1,858,443	0.56%	793
5	1,009	1,025,375	0.31%	1,016
6	1,147	1,403,584	0.42%	1,224
7	3,264	7,724,913	2.33%	2,367
8	3,065	8,561,994	2.58%	2,793
9	2,141	10,285,210	3.10%	4,803
10	4,918	296,371,870	89.37%	60,258

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

Del consumo medio, se destaca que el promedio de gasto entre deciles de esta bebida es de \$2,011. Por supuesto, el primer decil es el que menos gasta, esto ya que el precio del vino es más elevado que el de otras bebidas como la cerveza industrial o el aguardiente, además del factor cultural.

Con relación al consumo total, el decil 10 gasta cerca de 28.5 veces más que el decil previo, razón por la cual abarca casi el 90% del consumo total de estas bebidas. Ante esto, no es de extrañarse que, el mayor número de hogares consumidores de vino se encuentre en el decil 10 y que el resto de los deciles apenas representen el 23.7% del total de hogares consumidores.

4.2.3 Mezcal y Aguardiente.

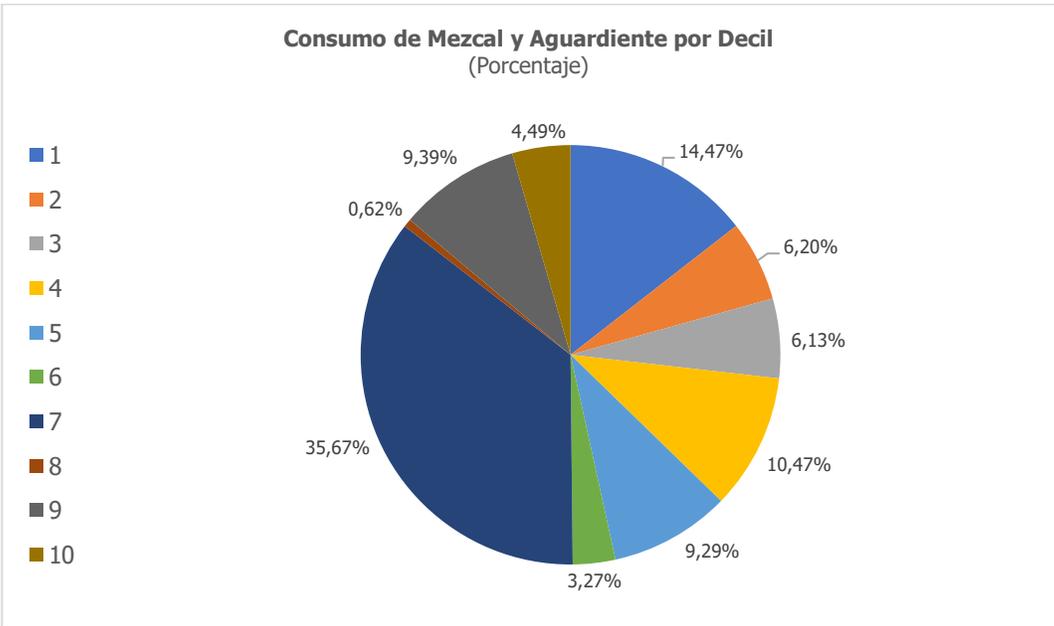
En la encuesta del INEGI, de ingreso y gasto de los hogares, la ENIGH, el mezcal aún se clasifica como un aguardiente, y por lo tanto no se considera entre las otras bebidas destiladas de mayor precio, como el tequila o los otros destilados. Sin embargo, por las respuestas de los hogares podemos apreciar que se considera más como aguardiente que como la bebida que ha adquirido popularidad y precios mucho más altos en los últimos años.

El mezcal y el aguardiente representan apenas el 1.29% del consumo total de alcohol. El consumo de estas bebidas se distribuye casi equitativamente si agrupamos los deciles del 1 al 6 y el del 7 al 10. El primer grupo consume el 49.83% de estas bebidas, mientras que el segundo el 50.17%.

Aunado a lo anterior, es importante señalar que, si entramos al detalle del consumo de cada decil, podemos observar que los deciles que presentan el mayor gasto son el primero, el cuarto y el séptimo, con 14.47%, 10.47% y 35.67%, respectivamente.

No es de sorprender que, el primer y cuarto decil representen porcentajes tan altos, ya que el aguardiente es una bebida bastante accesible, económicamente hablando.

Gráfica 4.7



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

En la tabla se presentan datos sobre el consumo medio, el consumo total y el número de hogares por decil que consumen estas bebidas.

Cuadro 4.9

Decil	Consumo medio*	Consumo total*	% del consumo total	Número de hogares
1	514	6,190,761	14.47%	12,042
2	738	2,651,781	6.20%	3,595
3	1,835	2,624,234	6.13%	1,430
4	710	4,479,087	10.47%	6,308
5	939	3,973,425	9.29%	4,230
6	573	1,401,044	3.27%	2,443
7	2,488	15,259,299	35.67%	6,133
8	579	266,142	0.62%	460
9	3,124	4,016,935	9.39%	1,286
10	1,157	1,919,291	4.49%	1,659

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

Al revisar los datos del consumo medio, se puede notar que los deciles que más gastan son los deciles 7 y 9, esto, por un lado, porque el decil 7 representa el 35.67% del consumo total y con respecto al decil 9, su consumo medio *elevado* se debe a que tienen un total de hogares consumidores bastante inferior en comparación con los otros deciles.

Los deciles 1 y 4, a pesar de representar una parte importante del consumo total, no registran un consumo medio alto, ya que cuentan con el mayor número de hogares consumidores con 12,042 y 6,308 hogares, respectivamente.

El decil 7, que es que más consumo estas bebidas, tiene un gasto mayor en casi 2.5 veces que el siguiente decil con mayor consumo, el primer decil; y un gasto mayor en más de 60 veces lo que el decil con menor consumo, el decil 8.

Se puede deducir que el alto consumo en el decil 1, el decil de menores ingresos se debe a que el aguardiente que se consume, fundamentalmente alcohol de caña es la bebida más barata en el mercado, el precio puede ser inferior a \$20, veinte pesos, por un litro. Evidentemente la calidad de esta bebida es la más baja y dañina en el mercado.

El cambio de sistema para gravar la cantidad de alcohol en las bebidas, y no solo su precio, puede inhibir el consumo de este tipo de bebida de baja calidad, e incluso reducir el precio de bebidas de mucha más calidad.

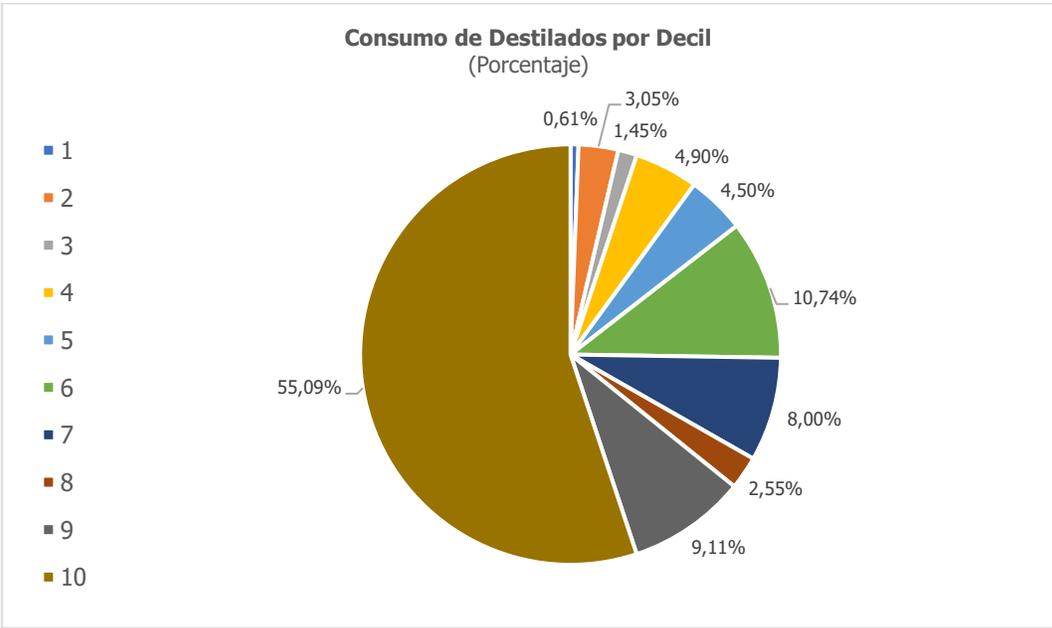
4.2.4 Destilados.

Los destilados, que agrupan el whisky, el tequila, el coñac, el ron y el vodka, representan 10.71% del consumo de alcohol total, ocupando el segundo lugar solo detrás de la cerveza.

En esta categoría, el 74.75% del consumo corresponde a los deciles 7, 8, 9 y 10. Sin embargo, tan solo el decil 10 abarca más de la mitad del consumo total, representando el 55.09%. Por otro lado, se resalta el insignificante consumo del decil 1, que solo abarca el 0.61%.

Lo que confirma la conclusión de que los deciles más bajos consumen los destilados de menor calidad, tanto por menor precio como por el sistema Ad-Valorem. El sistema Ad-Valorem, de nuevo, demuestra que no cumple el objetivo de cuidar la salud.

Gráfica 4.8



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

En la tabla que aparece a continuación, se detallan los datos correspondientes al consumo medio, consumo total y hogares que consumen destilados por decil.

Cuadro 4.10

Decil	Consumo medio*	Consumo total*	% del consumo total	Número de hogares
1	1,941	2,174,327	0.61%	1,120
2	2,314	10,838,189	3.05%	4,684
3	1,954	5,149,511	1.45%	2,635
4	2,025	17,441,302	4.90%	8,614
5	2,206	16,013,447	4.50%	7,260
6	2,713	38,241,075	10.74%	14,098
7	1,948	28,485,581	8.00%	14,625
8	2,357	9,070,706	2.55%	3,848
9	3,347	32,431,454	9.11%	9,690
10	5,369	196,085,663	55.09%	36,524

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

El mayor consumo medio se encuentra en el decil 10 con \$5,369, esto dado que este decil tiene el consumo más alto en esta categoría y el mayor número de hogares consumidores.

El decil 10, con respecto al consumo total, es mayor en más de 5 veces que el decil 6, que es el decil que le sigue en cuanto a mayor consumo. De otra parte, es mayor en más 90 veces que el decil 1, que es el que presenta el menor consumo.

El decil 1, no solo presenta el menor consumo total, sino también el menor consumo medio, así como el menor número de hogares, seguido del decil 2 y 3. Por lo que es evidente que los deciles inferiores no tienen acceso a este tipo de bebidas, con el sistema Ad-Valorem y se ven forzados a consumir bebidas de menor calidad y dañinas.

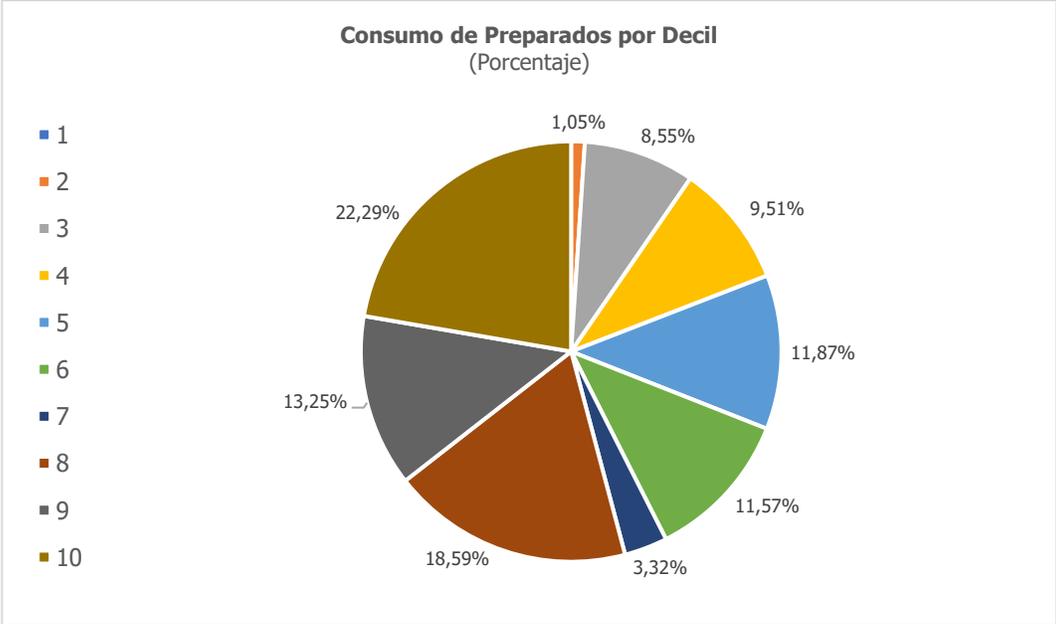
4.2.5 Preparados.

La categoría de preparados representa apenas el 0.53% del consumo total de bebidas alcohólicas.

Por decil, el menor consumo se encuentra en el decil 1, ya que no gasta en este tipo de bebidas, seguido del decil 2 con 1.05%. Del decil 1 al 6, representan 42.55% del consumo de estas bebidas.

En cuanto a los deciles que más consumen las bebidas preparadas, podemos mencionar que el decil 10, nuevamente abarca el mayor consumo, con 22.29%, seguido del decil 8 con 18.59%. Si agrupamos el consumo del decil 7 al 10, tenemos que representan el 57.45% del consumo total.

Gráfica 4.9



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

En la siguiente tabla se detallan los datos de consumo medio, consumo total y número de hogares que consumen las bebidas preparadas por decil.

Cuadro 4.11

Decil	Consumo medio*	Consumo total*	% del consumo total	Número de hogares
1	0	0	0.00%	0
2	1,543	185,142	1.05%	120
3	877	1,514,919	8.55%	1,727
4	806	1,684,850	9.51%	2,091
5	1,543	2,102,905	11.87%	1,363
6	884	2,048,975	11.57%	2,317
7	580	587,375	3.32%	1,012
8	1,369	3,292,653	18.59%	2,406
9	849	2,347,495	13.25%	2,765
10	581	3,947,626	22.29%	6,798

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

El mayor consumo medio lo registran los deciles 2 y 5, ambos con \$1,543, sin embargo, esto no significa que sean los que más gastan en esta categoría, más bien señala un gasto dividido entre un número menor de hogares consumidores.

El decil 10, que es el que más gasta en estas bebidas, tiene un consumo medio menor por el número de hogares consumidores entre el que es dividido el consumo total.

Es importante señalar que la diferencia entre el consumo total del decil 10 y los demás deciles, solo a excepción del decil 2 y 7, no es tan significativa como lo es en otras categorías de bebidas.

4.2.6 Otras bebidas.

La categoría de otras bebidas, donde se incluye el rompopo, el anís, el licor, el pulque el champagne, registran solo el 1.32% del total del consumo de bebidas con contenido alcohólico.

En el detalle de acuerdo con los deciles, podemos observar que el decil 10 representa el 60.50% del consumo de esta categoría. Si agrupamos del decil 7 al 10, suman más del 74.2% del total, el resto del consumo esta dividido entre los deciles 1 y 6.

Cabe mencionar que después del decil 10, los mayores consumos se registran en los deciles 2 y 6, con 7.06% y 7.30%, respectivamente.

El menor consumo lo representa el decil 3 con apenas 1.62% del total.

Gráfica 4.10



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

A continuación, se presenta el detalle por decil del consumo medio, el consumo total y el número de hogares que consumen las bebidas incluidas en esta categoría.

Cuadro 4.12

Decil	Consumo medio*	Consumo total*	% del consumo total	Número de hogares
1	340	2,089,900	4.77%	6,152
2	574	3,095,167	7.06%	5,392
3	285	709,653	1.62%	2,491
4	473	1,166,030	2.66%	2,467
5	1,478	1,037,746	2.37%	702
6	1,294	3,199,703	7.30%	2,473
7	402	1,309,016	2.99%	3,257
8	638	2,379,537	5.43%	3,730
9	912	2,319,645	5.29%	2,543
10	5,937	26,510,218	60.50%	4,465

*En pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

El consumo medio más alto lo tiene el decil 10 como consecuencia del mayor consumo total que registra. El consumo total de este decil es 8.28 más grande que el decil 6, que es el siguiente ordenado por mayor consumo.

De otra parte, el gasto del decil 10 es 37.3 veces mayor que el del decil 3, que es el que menos consume en esta categoría.

Los deciles 1 y 2, a pesar de representar un menor consumo total en comparación con el decil 10, agrupan más hogares consumidores de estas bebidas.

4.2.7 Análisis del Consumo Total por bebida por decil.

En los apartados 4.2.1 al 4.2.6, hemos descrito la forma en como se distribuye el consumo por decil para cada tipo de bebida. En esta sección se presentan algunas conclusiones en un resumen comparativo.

Con respecto al consumo del decil 10, el 10% de la población con más altos ingresos, podemos anotar lo siguiente:

- Como se podrá ver en el cuadro 4.13, el decil 10 es por mucho el principal consumidor de todas las bebidas, con la única excepción del aguardiente.

- El consumo de aguardiente por el decil 10, un producto de alcohol de caña, sin duda la más económica de las bebidas con alto contenido de etanol, esta entre los de menor consumo. Solo hay otros dos deciles cuyo consumo es inferior.
- Este decil consume más del 50% del total del vino, de los destilados, e incluso de otras bebidas.
- En particular, cabe señalar que este mismo decil consume casi el 90% del vino en el país y representa casi la cuarta parte del consumo total de la cerveza.

Al observar el decil de menores ingresos, el decil 1, el 10% de la población con ingresos más bajos, se encuentra que:

- Este decil tiene el segundo mayor consumo en la categoría de aguardiente con el 14.5% del consumo total de esta bebida. Vale la pena señalar que el impuesto Ad-Valorem no inhibe el consumo de este producto con alto contenido de etanol, 28°, porque su costo de producción es tan bajo que, al aplicarle este impuesto, su precio de venta sigue siendo el más bajo en el mercado. De ahí la importancia de gravar el contenido de alcohol.

Cabe resaltar que, casi la mitad del consumo de esta bebida la explican los primeros cinco deciles y el 85.5% los deciles del 1 al 7.

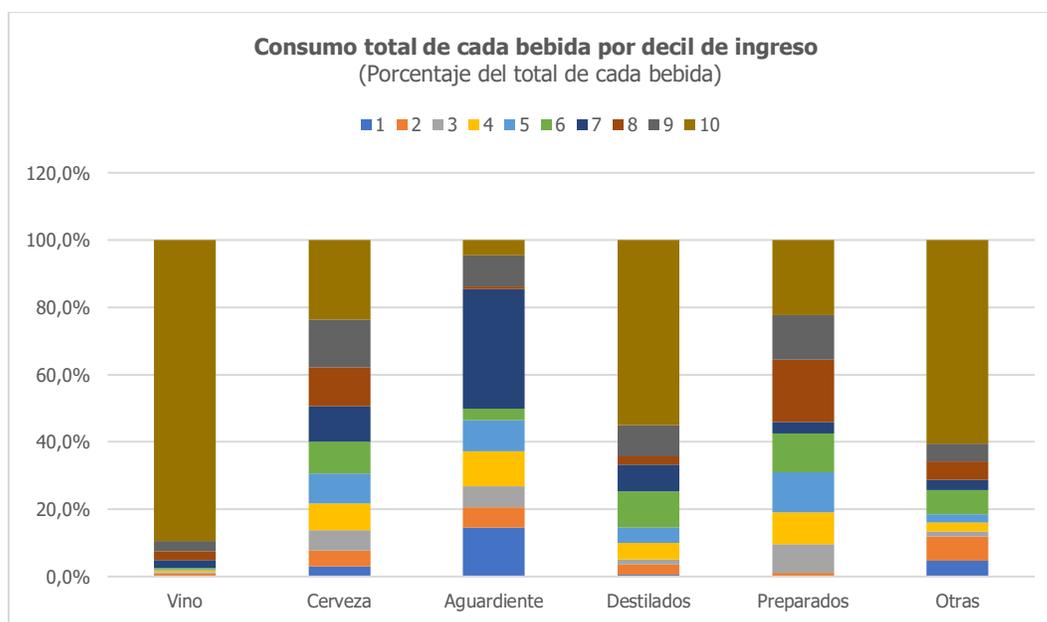
- Del consumo total del vino, destilados y bebidas preparadas, su participación no llega a siquiera 1% en ninguno de los tres casos.
- En cuanto al consumo de cerveza, solo representa el 3% del total consumido siendo esta la cifra más baja entre el resto de los deciles.

Cuadro 4.13
Consumo total de cada bebida por decil
 (Porcentaje)

Deciles	Vino	Cerveza	Aguardiente	Destilados	Preparados	Otras	Total
1	0.2	3.0	14.5	0.6	0.0	4.8	2.6
2	0.7	4.9	6.2	3.0	1.0	7.1	4.3
3	0.4	6.0	6.1	1.4	8.6	1.6	4.9
4	0.6	7.9	10.5	4.9	9.5	2.7	6.8
5	0.3	8.8	9.3	4.5	11.9	2.4	7.5
6	0.4	9.5	3.3	10.7	11.6	7.3	8.7
7	2.3	10.5	35.7	8.0	3.3	3.0	9.6
8	2.6	11.5	0.6	2.5	18.6	5.4	9.5
9	3.1	14.2	9.4	9.1	13.3	5.3	12.3
10	89.4	23.7	4.5	55.1	22.3	60.5	33.8
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

Gráfica 4.11



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

Con el objeto de identificar patrones de consumo por grupo de deciles, se ha realizado la siguiente agrupación, que consiste en sumar los consumos de los deciles 1 al 3, 4 al 6 y 7 al 9, dejando el decil 10 solo en un cuarto grupo dada su importante participación. De este cuadro se obtienen las siguientes conclusiones:

- El decil 10 por si solo, en el total de consumo de alcohol, tiene un porcentaje superior al del resto de los grupos, al explicar el 33.8% del total. El consumo de este 10% de la población equivale, prácticamente al consumo del 60% de la población de menores ingresos, y es superior a la suma del consumo de los deciles medios-altos, del 7 al 9.
- Con respecto al total, se observa que el segundo grupo, del 4 al 6, aumenta su consumo en alrededor de 10% frente al primero, y sucede algo similar en el tercer grupo con respecto al segundo.

Cuadro 4.14
Consumo Total por bebida agrupado por deciles
(Porcentaje)

Deciles	Vino	Cerveza	Aguardiente	Destilados	Preparados	Otras	Total
1-3	1.3	13.8	26.8	5.1	9.6	13.5	11.8
4-6	1.3	26.3	23.0	20.1	33.0	12.3	23.0
7-9	8.0	36.2	45.7	19.7	35.2	13.7	31.4
10	89.4	23.7	4.5	55.1	22.3	60.5	33.8
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

- En cuanto al vino, es evidente que aun agrupando los nueve deciles inferiores al decil 10, el consumo de estos apenas llega al 10% del total consumido.
- El caso de la cerveza, el 60% de la población con menores ingresos apenas consume el 40% y el decil de mayor ingreso explica más de la mitad del consumo de ese 60% de la población.
- Ese 60% de la población de menores ingresos, en cambio, consume el 50% del aguardiente, por ser la bebida más económica y con un alto contenido de etanol. De otra parte, en el decil 10 encontramos la menor cantidad de aguardiente consumido, es evidente que este 10% de la población de

mayores ingresos consume menos estas bebidas como consecuencia de su dudosa calidad y sus bajas cualidades percibidas, y eso se refleja en su preferencia por consumir otro tipo de bebidas destiladas.

- Efectivamente, el decil 10 consume más de la mitad del total de bebidas destiladas de mayor calidad, 55%.
- Con respecto al consumo de los deciles de ingresos medios-bajos, 4 al 6, y de los de ingresos medios-altos, 7 al 9, se puede observar que consumen porcentajes similares en cuanto a los destilados, bebidas preparadas y otras bebidas.

4.2.8 Análisis de la Estructura del Consumo por Decil.

En esta sección se presentan las preferencias de consumo por decil. El cuadro 4.15 muestra el porcentaje que cada decil asigna a cada tipo de bebida del total que consume en bebidas con contenido de alcohol.

De esta estructura resultan los siguientes comentarios:

- En términos generales, se puede decir que las preferencias de consumo de bebidas con contenido de etanol del 90% de la población mexicana, son similares, como se puede observar por la estructura del cuadro 4.15. De nuevo, el decil 10 es el único que muestra una distribución diferente de su gasto.
- Como se puede observar, la cerveza es la bebida de mayor preferencia de todos los deciles. Con cifras muy similares en el 90% de la población, asignando en promedio 88% de su gasto a esta bebida. El decil 10 es la excepción con 53% no obstante esta cifra representa más de la mitad de su gasto.
- Por mucho, el decil 1 elige como bebida principal la cerveza, al asignar el 87% de su gasto total en esta bebida. Sin embargo, esto apenas representa el 3% del consumo total de la cerveza. La segunda bebida más consumida por este decil es el aguardiente.
- A diferencia del decil 1, los deciles del 2 al 9 tienen como segunda bebida preferida a los destilados diferentes al aguardiente. Esto puede sugerir que, a ingresos más altos, se prefieren bebidas de mejor calidad y cualidades percibidas.

- Con respecto al decil 10, su estructura de preferencias de consumo muestra en primer lugar a la cerveza, seguida por el vino y los destilados, como se puede observar.

Cuadro 4.15
Estructura del consumo por decil
(Porcentaje)

Deciles	Vino	Cerveza	Aguardiente	Destilados	Preparados	Otras	Total
1	0.7	87.1	7.2	2.5	0.0	2.4	100
2	1.7	86.4	1.9	7.6	0.1	2.2	100
3	0.8	93.1	1.6	3.1	0.9	0.4	100
4	0.8	88.3	2.0	7.7	0.7	0.5	100
5	0.4	90.3	1.6	6.5	0.8	0.4	100
6	0.5	83.9	0.5	13.3	0.7	1.1	100
7	2.4	83.3	4.8	8.9	0.2	0.4	100
8	2.7	92.5	0.1	2.9	1.0	0.8	100
9	2.5	87.5	1.0	7.9	0.6	0.6	100
10	26.4	53.3	0.2	17.4	0.4	2.4	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

4.3 Análisis de distribución de la carga fiscal por deciles.

En esta sección se presentará la distribución entre los hogares del país de la contribución al pago de impuestos aplicables a las bebidas con contenido alcohólico con el objetivo de saber que deciles sostienen la mayor parte de la carga fiscal de estas bebidas.

Cabe recordar que los deciles de hogares o de población son datos agrupados en subconjuntos de igual tamaño, 10% de la población total cada uno, ordenados ascendentemente en función del ingreso; de esta manera el primer decil corresponde al 10% de familias o población de menores ingresos y el décimo decil al 10% de mayores ingresos.

4.3.1 Contribución a la recaudación por IEPS por estrato de ingreso.

En esta parte de la sección, se analizará brevemente, la contribución a la recaudación del IEPS por bebidas alcohólicas según los deciles ordenados por ingreso per cápita clasificados por hogares y por población. Para esto, se toman datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) correspondientes a 2018 agrupados en dos categorías: cerveza y otras bebidas alcohólicas.

En cuanto a la recaudación del IEPS por el consumo de cerveza, de acuerdo con las cifras presentadas más adelante, podemos decir que la mayor contribución proviene de los deciles de más altos ingresos. Tan sólo el decil 10 contribuye con un tercio al pago del IEPS en cerveza. Sumados el 8 y 9 representan poco más del 65%. El decil que menos contribuye es el decil 1, con solo 1.1% y la suma de los tres primeros deciles apenas alcanza el 4.9% del total recaudado por esta bebida. Con respecto a la población, la distribución se agrupa aún más en los tres deciles más altos. Solo el decil 10 abarca un 38.4%, y si le sumamos el decil 8 y 9, representan más del 73%. Los deciles 1 a 3 solo contribuyen 3.9%, siendo el decil 1 el que menor contribución tiene, con solo 0.9% del total.

Cuadro 4.16
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS por Cerveza
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	Hogares	Población
Cerveza	1	1.1	0.9
	2	1.4	1.3
	3	2.4	1.7
	4	5.0	4.1
	5	5.1	4.1
	6	9.0	6.1
	7	11.1	8.7
	8	17.3	14.3
	9	17.6	20.5
	10	30.1	38.4
	Total	100	100

Fuente: SHCP, *Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas*, 2018.

En cuanto a las cifras de la recaudación del IEPS por otras bebidas, se observa que la contribución está concentrada en el decil de mayores ingresos, el cual representa 68.6% del total recaudado por otras bebidas alcohólicas. El 31.4% restante se distribuye entre los nueve deciles. Al igual que en el caso de la cerveza, el decil 1 es el que menos contribuye, representando solo el 0.2% del total. En términos de población, el decil 10 contribuye con el 73.8%, mientras que el resto de los deciles representan el otro 26.2%. El decil 1 nuevamente registra una contribución de 0.2%

Cuadro 4.17
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS por Otras Bebidas Alcohólicas
 Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	Hogares	Población
Otras Bebidas Alcohólicas	1	0.2	0.2
	2	0.7	0.4
	3	1.4	0.6
	4	1.7	2.3
	5	2.4	1.3
	6	2.8	2.0
	7	5.7	3.2
	8	7.6	7.3
	9	8.9	8.9
	10	68.6	73.8
	Total	100	100

Fuente: SHCP, *Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas*, 2018.

Lo anterior pone de manifiesto que, si se realiza un ajuste en la forma en que se recauda el IEPS, y por consecuencia hay un aumento en el monto que se paga por este impuesto en las otras bebidas alcohólicas, este sería absorbido en más de la mitad por los deciles más altos, especialmente por el decil 10.

Esto último es fundamental, ya que nos prueba que, de realizar un cambio en la forma de gravar las bebidas con contenido alcohólico, no existiría regresividad sino todo lo contrario, se recaudaría más de los más favorecidos, y los montos de ingreso por este impuesto podrían ser mayores a los actuales.

4.3.2 Contribución a la recaudación por IEPS por tipo de bebida y por estrato de ingreso.

En este apartado se presenta la contribución porcentual de cada decil a la recaudación del IEPS por tipo de bebida, divididas en "vino", "destilados" y "preparados".

En términos generales, se destaca que en las tres categorías la mayor participación en la recaudación del IEPS viene del decil 10, mientras que en los primeros tres deciles se encuentra la menor contribución.

Por bebidas específicas, en cuanto al vino, observamos que solo el decil 10 representa el 86% de la recaudación total de IEPS de esta bebida. De igual forma, si vemos los cuatros últimos deciles, se encuentra que en conjunto participa con el 94.7% de la recaudación. Los deciles 1 a 6, apenas contribuyen con el 5.3% restante, siendo los deciles 3 y 5 los que menos aportan, ambos con una participación marginal de 0.5%.

Con relación a los destilados, resalta que el decil 10 aporta el 49.7% de lo recaudado por IEPS en estas bebidas. Otro 30% de la recaudación se encuentra entre los deciles 6, 7 y 9, los cuales contribuyen 9.9%, 11% y 9.1%, respectivamente. El 20.3% restante se distribuye entre los demás deciles; el decil que menos contribuye es el decil 3 con una aportación de 1.9%.

En la contribución de la recaudación de IEPS por bebidas preparadas por deciles, vemos que, a pesar de que nuevamente el decil 10, es el que representa la mayor participación al aportar 22.3%, la distribución se encuentra repartida de forma más equitativa entre los deciles, por ejemplo, el decil 8 representa el 18.6% y el 9 el 13.3%. El decil que menos contribuye es el decil 2, con solo 1%, no obstante, existe un decil que no aporta, el decil 1.

Cuadro 4.18
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS por tipo de bebida
 Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil	Vino	Destilados	Preparados
1	0.7	2.1	0.0
2	1.5	3.4	1.0
3	0.5	1.9	8.6
4	0.8	5.5	9.5
5	0.5	5.0	11.9
6	1.2	9.9	11.6
7	2.4	11.0	3.3
8	2.9	2.3	18.6
9	3.4	9.1	13.3
10	86.0	49.7	22.3
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

4.3.3 Contribución a la recaudación por IVA por estrato de ingreso.

Dado que el IVA es el otro impuesto que se cobra sobre las bebidas con contenido alcohólico, es importante conocer la forma en como se distribuye por estrato de ingreso la recaudación este impuesto. En el cuadro que aparece a continuación, se encuentra el detalle de la contribución porcentual por decil.

Al igual que en la revisión de la recaudación del IEPS, observamos que la mayor contribución proviene del decil 10, este representa 33.8%, es decir, la tercera parte del total recaudado por IVA de bebidas alcohólicas. De otra parte, es fundamental mencionar que entre los deciles 8 a 10, se encuentra más de la mitad de la recaudación, ya que juntos contribuyen con 55.66%.

Por otro lado, tenemos que los primeros tres deciles representan solamente alrededor de 11.8% de la recaudación del IVA, y de estos, el decil 1 es el que menos aporta a este impuesto, ya que contribuye solo con 2.58% del total.

Cuadro 4.19
Contribución porcentual a la recaudación del IVA por Bebidas Alcohólicas
 Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil	Bebidas Alcohólicas
1	2.58
2	4.28
3	4.93
4	6.84
5	7.46
6	8.66
7	9.60
8	9.50
9	12.34
10	33.82
Total	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

4.3.4 Contribución a la recaudación total por estrato de ingreso.

Teniendo información sobre la contribución a la recaudación por IEPS e IVA proveniente de bebidas con contenido alcohólico, se presenta a continuación la participación porcentual a la recaudación total por estrato de ingreso.

De acuerdo con las cifras, podemos mencionar que poco más de la tercera parte de lo recaudado por bebidas alcohólicas viene del decil más alto, ya que contribuye con 34.49% del total. Aunado a esto, se resalta que dentro de los cuatro últimos deciles se encuentra más del 65%. Con respecto a los deciles que menos contribuyen a la recaudación, no es de sorprender que los deciles 1, 2 y 3 ocupen este lugar con 2.56%, 4.24% y 4.80% del total, que en conjunto suma alrededor de la décima parte.

Finalmente, después de haber revisado la distribución de la recaudación de IEPS e IVA por estrato de ingreso, se concluye que los deciles más altos (7 al 10) son los que contribuyen con la mitad o más de la recaudación por bebidas con contenido alcohólico. Esto es un gran hallazgo, dado que al realizarse un cambio en la forma

en como se cobra el IEPS, el impacto se reflejaría en su mayoría en los estratos con mayores ingresos, por lo que los cambios no afectarían a los menos favorecidos.

Cuadro 4.20
Contribución porcentual a la recaudación total (IVA e IEPS) por Bebidas Alcohólicas
 Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil	Bebidas Alcohólicas
1	2.56
2	4.24
3	4.80
4	6.78
5	7.36
6	8.71
7	9.66
8	9.20
9	12.20
10	34.49
Total	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, 2018.

V. Propuesta de modificación de la tributación para gravar según contenido de alcohol.

5.1 Síntesis de la propuesta.

La propuesta consiste en cambiar el sistema que se utiliza para cobrar el IEPS a bebidas con contenido alcohólico, se trata de pasar de un sistema Ad-Valorem a un sistema Ad-Quantum para gravar el litro de alcohol puro contenido en las bebidas.

Para esto, se propone establecer una cuota única aplicable al contenido de alcohol en cada bebida, para todas y cualesquiera de las categorías de bebidas alcohólicas.

El siguiente ejemplo muestra la ventaja de utilizar este sistema.

Si se fijará la cuota en \$140 por litro de alcohol puro, el aguardiente, por ejemplo, que tiene en promedio 28° de contenido alcohólico en una botella de 750 ml, el impuesto a pagar se calcularía de la siguiente manera:

$$\$140 \times 0.28 \times 0.750 = \$29.40$$

Si el precio antes de impuestos de esta bebida es en promedio de \$25.35, en total se estaría pagando alrededor de \$63.52 con IVA incluido, casi \$20 más si consideramos que esta bebida actualmente se vende en cerca de \$45.

Este ejemplo muestra que el sistema Ad-Quantum cumple el objetivo de desincentivar el consumo nocivo de alcohol, ya que grava los grados de alcohol puro contenidos en una bebida, que son los que finalmente aumentan los riesgos en la salud de las personas.

Los beneficios de realizar esta modificación en la forma en como se gravan las bebidas con contenido alcohólico están divididos en salud y recaudación.

Con respecto a la salud, los beneficios de llevar a cabo este cambio serían que:

1. Se promueve el consumo responsable: A mayor contenido de alcohol en la bebida, se paga más.
2. Se eliminan distorsiones: Las bebidas con alto contenido de alcohol y de bajo precio propician el consumo nocivo al ser muy asequibles por la población más vulnerable.
3. Propiciar un menor contenido de alcohol en bebidas: Al gravar el contenido de alcohol, se puede desalentar la fabricación de bebidas con mayor contenido etílico y se promueve la elaboración de productos de mejor calidad.

Los beneficios en cuanto a la recaudación serían:

1. Incrementar la recaudación: De 15,000 a 25,000 millones. A esto, se suma la reducción de evasión e ilegalidad: 8,500 millones.
2. Simplificar la recaudación y fiscalización: Toda la información está en la etiqueta o en el certificado de análisis. La cantidad de alcohol que se gravaría estaría basada en volumen y contenido alcohólico, información controlada por el Sector Salud a través de COFEPRIS y PROFECO.
3. Dificultar la evasión: Se elimina la subvaluación, ya que el valor factura no se requiere.

5.1.1 Ad-Quantum: un detalle del nuevo sistema.

Como se mencionó previamente, el IEPS es gravado actualmente a través de un sistema Ad-Valorem, por lo que las tasas se aplican al precio de cada bebida. Esto es, no se grava la cantidad de alcohol que contienen las bebidas.

Lo anterior ha generado como consecuencia que en México exista un fácil acceso a las bebidas con alta graduación alcohólica, es decir, a aquellas que tienen un contenido de alcohol que va desde los 20° hasta los 55°, a un precio muy bajo. Esto pone a disposición de las personas jóvenes, de bajos recursos y adictos bebidas alcohólicas de baja calidad y altamente peligrosas para la salud. Un ejemplo de esto es el aguardiente, cuya botella de 750 ml con 28° de contenido alcohólico, se puede conseguir por \$45.0, y otro ejemplo más grave son bebidas de 960 ml que se pueden adquirir por menos de \$20.0.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, se resalta la importancia de plantear un cambio en la forma en como se gravan las bebidas con contenido alcohólico, que consiste en pasar de un sistema Ad-Valorem a un sistema Ad-Quantum, en el que se establece como consideración básica que:

Para todas las bebidas con contenido de alcohol etílico, lo importante es gravar la cantidad de alcohol que se vende y se consume, en cualquier bebida con alcohol y en cualquier presentación.

Dicho esto, se presentan a continuación las diferencias más relevantes entre el sistema Ad-Valorem y el sistema Ad-Quantum.

Cuadro 5.1
Diferencias entre Ad-Valorem y Ad-Quantum

Ad-Valorem	Ad-Quantum
No grava la cantidad de alcohol que se vende y consume.	Grava la cantidad de alcohol que se vende y consume.
Ignora la cantidad de alcohol en las bebidas.	Una sola cuota para todas las categorías de bebidas alcohólicas por cantidad de alcohol.
Favorece la venta de bebidas con alto contenido de alcohol y de bajo costo.	El argumento de que se grave progresivamente ya lo logra el IVA, ya que el impuesto a la importación, en la venta y los impuestos estatales gravan sobre el valor.
No combate el consumo excesivo de alcohol.	Logra el objetivo fundamental del IEPS que el Ad-Valorem ignora.

Fuente: Elaboración propia.

Conociendo estas diferencias, se resalta que existen dos aspectos fundamentales por los cuales se plantea la importancia de este cambio, uno es en términos de salud y el otro en términos de recaudación.

En términos de salud, se hace énfasis en que no se inhibe el consumo de las bebidas con mayor grado de alcohol, es decir, a pesar de que se aplican las tasas más altas a las bebidas con más contenido de alcohol, al gravar sobre el precio de la bebida, si esta tiene un costo bajo, como el aguardiente proveniente de caña de azúcar, el monto que se agrega por el IEPS es tan bajo que los consumidores no tienen problema en pagarlo. Esto, favorece la venta de bebidas con alto contenido de alcohol, ya que hace asequible su compra y como consecuencia provoca un consumo nocivo afectando a muchos mexicanos.

Con respecto a la recaudación, actualmente se reciben ingresos importantes como parte del IEPS en bebidas alcohólicas, pero si se cambiara la forma de cobrar el IEPS, utilizando un sistema Ad-Quantum, es decir, en donde se grave la cantidad de alcohol contenida en las bebidas, los productos con mayor cantidad de alcohol estarían aportando importantes montos a la recaudación, y además se facilitaría la manera de cobrar el impuesto, ya que no se utilizarían tasas diferentes, sino se establecería una cuota única para todas las bebidas con contenido alcohólico y esta sería aplicable directamente a los grados de alcohol contenidos en cada bebida. Esto haría que la recaudación fuera más fácil y efectiva.

Aunado a lo anterior, se establece que esta modificación del sistema puede llevarse a cabo inmediatamente, considerando que:

- No se incrementa la tasa impositiva.
- No se crea un nuevo impuesto.
- Se moderniza el sistema de recaudación.
- Se incrementa la recaudación sin una reforma fiscal.

5.1.2 Recapitulación de objetivos.

El cambio de sistema Ad-Valorem al sistema Ad-Quantum en el IEPS a bebidas alcohólicas, busca lograr objetivos en términos de salud y en términos de recaudación.

Los objetivos relacionados con la salud son:

1. Evitar el consumo nocivo que propicia la distorsión del sistema Ad-Valorem.
2. Maximizar el potencial de reducción de las cargas sociales y de salud causadas por el consumo de alcohol.
3. Prevenir la iniciación al consumo de alcohol.
4. Coadyuvar a la eliminación de producción y venta de bebidas ilegales y nocivas.
5. Obtener los recursos suficientes para considerar la creación de un fondo de prevención para la salud.

Los objetivos en términos de recaudación son:

1. Incrementar la recaudación.
2. Simplificar la forma en que se recauda.
3. Eliminar la evasión.
4. Eliminar la ilegalidad.

5.1.3 Evidencia internacional, salud y regímenes fiscales.

La evidencia existente que proviene de organismos e instituciones con alcance a nivel mundial brinda un fundamento sólido para plantear un cambio en el actual sistema del IEPS, para pasar de un sistema Ad-Valorem a un sistema Ad-Quantum, dados los efectos positivos que puede tener en términos de salud y de recaudación.

Las bebidas con contenido alcohólico son un producto que puede resultar dañino y perjudicial para la salud, si se consume excesivamente, por lo que vale la pena que se grave la cantidad de alcohol, y así evitar que para jóvenes y adictos el consumo sea desmedidamente accesible, que es precisamente el objetivo del IEPS, que hoy no se cumple. El cobro de impuestos en las bebidas con contenido alcohólico es una

de las medidas avaladas más eficaces para reducir el consumo de estos productos y sus efectos perjudiciales.

Dado lo anterior, es importante mencionar un par de argumentos económicos positivos al gravamen del alcohol. El primero es que, los daños que ocasiona el consumo de alcohol tienden a no ser incluidos en los precios de venta y el aplicar impuestos sobre estos productos puede ayudar a corregir los efectos que estos pueden causar en términos de salud. El segundo es que, de los ingresos recaudados de los impuestos sobre las bebidas alcohólicas, los Gobiernos pueden destinar una parte a las acciones relacionadas con controlar el consumo de alcohol excesivo y contrarrestar los daños que esto ocasiona en la población.

Las bebidas alcohólicas vienen en una variedad de formas y tamaños, por lo que decidir sobre la modalidad de los impuestos es un desafío. Los impuestos sobre estas bebidas se pueden aplicar mediante dos formas principalmente. La primera es a través del sistema Ad-Valorem, el cual es calculado sobre el valor del producto. La segunda es el sistema Ad-Quantum, que aplica la tasa impositiva sobre el contenido alcohólico de la bebida.

Entre las organizaciones que apoyan la utilización de un sistema Ad-Quantum para gravar las bebidas con contenido alcohólico, se encuentra la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁶, que establece que es preferible una estructura fiscal bajo un sistema Ad-Quantum a una estructura basada en un sistema Ad-Valorem, cuando se trata de un marco de política eficaz para abordar el consumo nocivo de alcohol.

El Fondo Monetario Internacional (FMI)¹⁷ también reconoce que la tributación Ad-Quantum es el sistema más eficaz para evitar dificultades en la determinación del valor imponible relacionado con la etapa de producción o distribución en la que se deben aplicar los impuestos a las bebidas alcohólicas.

De otra parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) resalta que treinta y tres de los treinta y siete países que pertenecen a la organización, utilizan un sistema Ad-Quantum para gravar las bebidas con contenido alcohólico o una combinación de los dos sistemas (Ad-Quantum y Ad-Valorem). Una excepción es México donde la tasa impositiva sobre las bebidas alcohólicas se calcula exclusivamente sobre el valor del producto, es decir, con un sistema Ad-Valorem.

De igual forma, los Estados miembros de la Unión Europea¹⁸ utilizan un sistema de impuestos especiales volumétricos (sistema Ad-Quantum), a través del cual, aplican la misma tasa impositiva por hectolitro de alcohol puro a todas las bebidas con alcohol etílico.

¹⁶ Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol (2010) y Alcohol Taxation in the Western Pacific Region (2006).

¹⁷ Tax Law Design and Drafting Volume 1, Chapter 8: Excises (1996).

¹⁸ Directiva 92/83/CEE del Consejo (1992).

Por otra parte, en Asia Oriental las bebidas alcohólicas están sujetas a impuestos Ad-Quantum, y en algunos casos a una combinación de los sistemas Ad-Valorem y Ad-Quantum. Dado esto, las tasas calculadas sobre el volumen de alcohol del producto llevan a que, bebidas con mayor graduación de alcohol, como el aguardiente, paguen un mayor impuesto por litro.

Lo anterior nos lleva a cuestionarnos el por qué de la utilización de cada sistema, por lo que un argumento importante a considerar es el del Banco Mundial¹⁹, que señala que la razón por la que las tasas Ad-Valorem, que generalmente se consideran impuestos progresivos, son a menudo más utilizadas en las economías menos desarrolladas, es que permiten que una gama de productos se encuentre al alcance de todos los grupos sociales, al mismo tiempo que reducen la eficacia de las políticas fiscales para reducir el consumo. De igual modo, el Banco Mundial sostiene que los impuestos cobrados mediante el sistema Ad-Quantum son “óptimos” para las bebidas alcohólicas, en el sentido de que tratan por igual a los productos que causan el mismo daño, en lugar de imponer impuestos equivalentes al valor.

Aunado a lo antes mencionado, si entre los objetivos del impuesto sobre las bebidas con contenido alcohólico esta el contrarrestar los efectos del consumo excesivo de alcohol, el sistema que se utilice debe tener un enfoque de salud pública, por lo que el nivel de la cuota impositiva debe reflejar el contenido de alcohol puro de las bebidas y no exactamente el valor de los productos, ya que es el volumen de alcohol consumido lo que aumenta los riesgos en la salud de las personas.

Por otro lado, es necesario, además de un régimen de impuestos sobre el contenido alcohólico en las bebidas, el establecimiento de medidas eficaces para exigir su cumplimiento, como implementar estrategias dirigidas a reducir el consumo de la producción o importación no registrados de alcohol.

Una vez presentada la posición de las organizaciones internacionales sobre el sistema a aplicar sobre las bebidas alcohólicas, es fundamental enumerar las ventajas y desventajas de un impuesto basado en un sistema Ad-Quantum.

a) Ventajas del cambio a un sistema Ad-Quantum.

1. El gravamen de las bebidas con contenido alcohólico a través de un sistema Ad-Quantum, es decir, donde se aplica una cuota sobre la graduación alcohólica, permite mantener los precios de las bebidas con menor graduación relativamente bajos, favoreciendo el consumo frente al de las bebidas alcohólicas con más graduación. No obstante, al mismo tiempo se fija un tope mínimo para las bebidas de baja graduación, con lo que se asegura cuidar la salud pública.

¹⁹ Sin Tax Reform in the Philippines: Transforming Public Finance, Health, and Governance for More Inclusive Development (2016).

2. El sistema Ad-Quantum refleja el nivel de alcohol puro consumido en la bebida. El contenido de alcohol puro se vuelve un indicador apropiado del riesgo de intoxicación, impactos en la salud y otros problemas relacionados con el alcohol, y también refleja el riesgo de costos sociales que pueden transferirse.
3. Los impuestos Ad-Quantum pueden ser más fáciles de administrar, porque solo requieren determinar la cantidad física del producto gravado. Los impuestos Ad-Quantum también producen un flujo de ingresos más predecible que los impuestos Ad-Valorem, ya que los ingresos no varían con el precio del producto.
4. La tributación con el sistema Ad-Quantum reduce el consumo excesivo de alcohol y los daños que causa, y aumenta la generación de ingresos fiscales.
5. Bajo un sistema Ad-Quantum, en el caso de los productos cuyo precio aumente por el impuesto, si la cantidad de alcohol y el valor de las cualidades percibidas permanecen iguales, el consumo disminuirá en un plazo relativamente corto. Ello se debe a que los consumidores no observan un cambio en el valor del producto, pero sí observan un aumento del precio.
6. En el sistema Ad-Quantum, el gravamen depende del contenido de etanol, por consiguiente, la tributación con este sistema desalienta la producción de bebidas con alto contenido de etanol y promueve la producción de bebidas con menor contenido de etanol que siguen siendo relativamente altas en cualidades percibidas.
7. La tributación Ad-Valorem motiva a los productores a producir bebidas con alto contenido de etanol para sustituir el valor de las cualidades percibidas por unidad de etanol. Por lo tanto, la tributación Ad-Valorem promueve la producción y venta de bebidas con alto contenido de etanol y bajas cualidades percibidas, lo que resulta en un precio más bajo para la bebida.
8. Al simplificar la estructura de la fiscalización, elimina las oportunidades para realizar prácticas de elusión y evasión fiscal por parte de los productores e importadores de las bebidas alcohólicas.
9. El sistema Ad-Quantum establece una cuota fija que puede ser actualizada anualmente con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

b) ¿Desventajas?

A continuación, se presentan algunas de las desventajas señaladas en general y se comenta la debilidad del argumento.

1. Los estudios empíricos sugieren que los aumentos de impuestos Ad-Quantum tienden a traspasarse con creces a los consumidores (aumento de precios en más que el aumento de impuestos), mientras que los aumentos de impuestos Ad-Valorem tienden a ser menos traspasados por completo.
2. Desde una perspectiva distributiva, puede haber razones para utilizar la tributación Ad-Valorem en lugar de la tributación Ad-Quantum. Si se supone que los contribuyentes de altos ingresos compran productos más caros que los consumidores de bajos ingresos, entonces se podría suponer que un impuesto Ad-Valorem impondría una carga fiscal más alta a los contribuyentes de altos ingresos en comparación con los consumidores de bajos ingresos.

Sin embargo, esto no es del todo cierto, ya que el impacto distributivo exacto dependerá de los patrones de consumo, e incluso con un impuesto Ad-Valorem, los contribuyentes de altos ingresos pueden terminar pagando menos impuestos en relación con sus ingresos que los hogares de bajos ingresos.

3. El impuesto Ad-Quantum puede promover la iniciación al alcohol entre los jóvenes porque pueden adquirir bebidas con bajo contenido de etanol a precios asequibles, ya que no se gravan menos bajo este sistema de tributación.

Esto tampoco es del todo cierto, ya que los jóvenes no necesariamente buscan bebidas con bajo contenido de alcohol y en todo caso, los precios en el sistema Ad-Quantum pueden inhibir el consumo de productos con altos contenidos de alcohol. Esta es precisamente la razón de ser del sistema Ad-Quantum.

Cuadro 5.2
Atributos de Ad-Valorem y Ad-Quantum

Atributos	Tipo de tributación	
	Ad-Valorem	Ad-Quantum
Base impositiva	Precio de la bebida.	Volumen de alcohol en la bebida.
Efecto de la tributación sobre el ajuste de los productores a largo plazo	Alienta la producción de bebidas con alto contenido alcohólico.	Alienta la producción de bebidas con bajo contenido alcohólico.
Efecto sobre el consumo de alcohol	Incentiva el consumo de alcohol.	Disminuye el consumo total de alcohol.
Efecto sobre la generación de ingresos tributarios	Disminuye la recaudación tributaria por permitir la realización de prácticas de evasión y elusión fiscal.	Aumenta la recaudación tributaria.

Fuente: Elaboración propia con base en Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Herramienta sobre políticas tributarias y de precios de alcohol*, 2018.

5.1.4 Evidencia sobre la elasticidad precio y tributaria.

En esta sección se mencionan planteamientos relevantes relacionados con el tema de la elasticidad que puede presentarse en el consumo de alcohol como consecuencia del cambio al sistema Ad-Quantum.

En primera instancia cabe mencionar que, diversos estudios realizados alrededor de la elasticidad de las bebidas con contenido alcohólico sugieren la existencia de dos tipos de elasticidad, la elasticidad precio y la elasticidad tributaria. De acuerdo con Thomas Babor²⁰ et al., la elasticidad precio y la elasticidad tributaria son indicadores de los efectos de los precios y los impuestos sobre el consumo de alcohol o sus daños.

La elasticidad precio de la demanda puede entenderse como la variación porcentual de la demanda de una bebida como consecuencia de un aumento de 1% en el precio, esto es, si la elasticidad precio de una bebida resulta en -0.4, un incremento de 10% en el precio de esta, llevará a una disminución general en su consumo de 4%. La elasticidad tributaria de la demanda se define como la variación porcentual del consumo generado por un incremento de 1% de la tributación.

²⁰ Alcohol: No Ordinary Commodity: Research and Public Policy (2010).

De otra parte, la elasticidad precio y la elasticidad tributaria de los daños consecuencia del consumo excesivo de alcohol se refieren a la variación porcentual de los daños que resulta de un aumento de 1% del precio o el impuesto sobre la bebida, respectivamente. Por ejemplo, una elasticidad precio de -0.2 de las defunciones causadas por el tránsito significa que un aumento de 10% en el precio del alcohol esta asociado a una reducción de 2% en las muertes causadas por el tránsito.

Cabe mencionar que, estos dos tipos de elasticidad (precio y tributaria) tienden a ser diferentes en cuanto a su magnitud, ya que la evidencia sugiere que la elasticidad tributaria tiene normalmente menos valor que la elasticidad precio, ante esto, algunos autores prefieren combinar las elasticidades al momento de analizarlas.

Derivado de lo anterior, se presentan elasticidades por bebidas alcohólicas obtenidas de estudios realizados por diversos autores:

- Alexander C. Wagenaar²¹ et al., en su análisis en el que combinan la *elasticidad precio* y la *elasticidad tributaria*, señalan que la media de estas elasticidades es de -0.46 para la cerveza, -0.69 para el vino, -0.80 para los licores y -0.51 para el consumo total de alcohol.
- Randy W. Elder²² et al. observaron, en un examen sistemático de 72 estudios, que la mediana del valor de la *elasticidad precio* es -0.50 para la cerveza, -0.64 para el vino, -0.79 para los licores y -0.77 para el etanol.
- Bundit Sornpaisarn²³ et al. llevaron a cabo en un análisis que resumió los resultados de 10 estudios realizados en países de ingresos bajos y medios en los cuales se evaluaban los efectos de las políticas tributarias y de precios. Derivado de este análisis, los autores calcularon que la *elasticidad precio* promedio de la demanda de esos países fue -0.50 para la cerveza, -0.79 para otras bebidas (incluidas el vino y el licor) y -0.64 para el consumo total de alcohol.
- En los tres estudios mencionados la menor elasticidad precio es la de la cerveza, en promedio -0.486, seguida por el vino con -0.706 y la más alta es la de los licores con -0.793. Vale la pena señalar que, como se verá en los siguientes párrafos, la cerveza, además de ser la de menor elasticidad, por la participación que tiene este producto en el mercado en México, su elasticidad precio tendería a cero.

²¹ Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies (2009).

²² The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms (2010).

²³ Elasticity of alcohol consumption, alcohol-related harms, and drinking initiation in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis (2013).

- De acuerdo con Babor et al. (2010), incluso el vino podría tener una menor elasticidad precio que la presentada antes y en todo caso, desaparecer junto con la de la cerveza, en el tiempo.

En el cuadro 5.3 se resumen las elasticidades antes mencionadas.

Cuadro 5.3
Elasticidad precio de la demanda por tipo de bebida en países de ingresos altos y en países de ingresos bajos y medios

Elasticidad precio de la demanda				
Tipo de bebida	Países de ingresos altos		Países de ingresos bajos y medios	Promedio por tipo de bebida
	Wagenaar et al.*	Elder et al.	Sornpaisarn et al.	
Cerveza	-0.46	-0.50	-0.50	-0.486
Vino	-0.69	-0.64	-0.79	-0.706
Licores	-0.80	-0.79		-0.793
Promedio	-0.51	-0.77	-0.64	-0.64

*Los resultados son estimaciones combinadas de la elasticidad precio y la elasticidad tributaria.
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, *Herramienta sobre políticas tributarias y de precios de alcohol*, 2018.

Una consideración que es fundamental mencionar es que, de acuerdo con un estudio de James Fogarty²⁴, la elasticidad de las bebidas con contenido alcohólico esta asociada de forma negativa con la participación del mercado, es decir, las bebidas con mayor participación en el mercado tienden a tener una demanda más inelástica en comparación con bebidas con una participación pequeña. En el caso de México, un claro ejemplo de una bebida con alta participación en el mercado es la cerveza, ya que explica más del 90% del volumen de todas las bebidas alcohólicas en el mercado.

Lo anterior implica que las bebidas dominantes en un mercado se consideran productos alimentarios *básicos* y, por lo tanto, responden en menor medida a cambios en los precios comparadas con otras bebidas. Asimismo, es importante resaltar que según Babor et al. (2010), la elasticidad precio de este tipo de productos tiende a disminuir con el transcurso del tiempo.

Finalmente, un concepto que se considera elemental en el tema de elasticidad es el de elasticidad precio cruzada de la demanda. La elasticidad precio cruzada se refiere

²⁴The nature of the demand for alcohol: understanding elasticity (2006).

a la variación porcentual de la demanda de un producto que resulta de un aumento de 1% del precio de otro producto. Por ejemplo, una elasticidad precio cruzada del vino con respecto a la cerveza de 0.5 implica que el consumo de vino aumenta 5% como consecuencia de un incremento de 10% en el precio de la cerveza.

Lo anterior lleva a establecer el efecto sustitución, en el que, si dos productos son sustitutos, se podría ver un incremento en la compra de cierta bebida cuando el precio de otra aumente. La sustitución entre diferentes bebidas alcohólicas dependerá de las diferencias en el uso de las bebidas que se reflejan en los valores de la elasticidad precio.

Efectivamente el sistema Ad-Quantum también implica un cambio en los precios relativos, encareciendo unas bebidas más que otras, las de mayor contenido alcohólico y mucho más económicas, perderán competitividad y en principio se consumirán y/o serán sustituidas por cerveza y también por bebidas de calidad superior y menos dañinas y cuyos precios podrían reducirse. Provocando precisamente lo que el IEPS en su origen buscaba lograr y Ad-Valorem no lo logra y en cambio profundiza el problema.

En este sentido, sería perfectamente posible que al cambiar de sistema e incrementarse el IEPS del aguardiente, los consumidores de esta bebida la sustituyan incrementando el consumo de la cerveza que es, de otra parte, la bebida que más consumen los deciles de ingresos más bajos.

5.2 Precios y recaudación: escenarios y simulaciones.

5.2.1 Efectos en la tributación por cambio a sistema Ad-Quantum.

Uno de los objetivos más importantes de esta investigación es conocer las posibles consecuencias del cambio de sistema en los diferentes estratos de ingreso, con el objeto de determinar la posibilidad de un impacto regresivo. Es por esta razón que se continúa haciendo el análisis en el marco de los estratos de ingreso, utilizando la distribución por deciles en todos los casos.

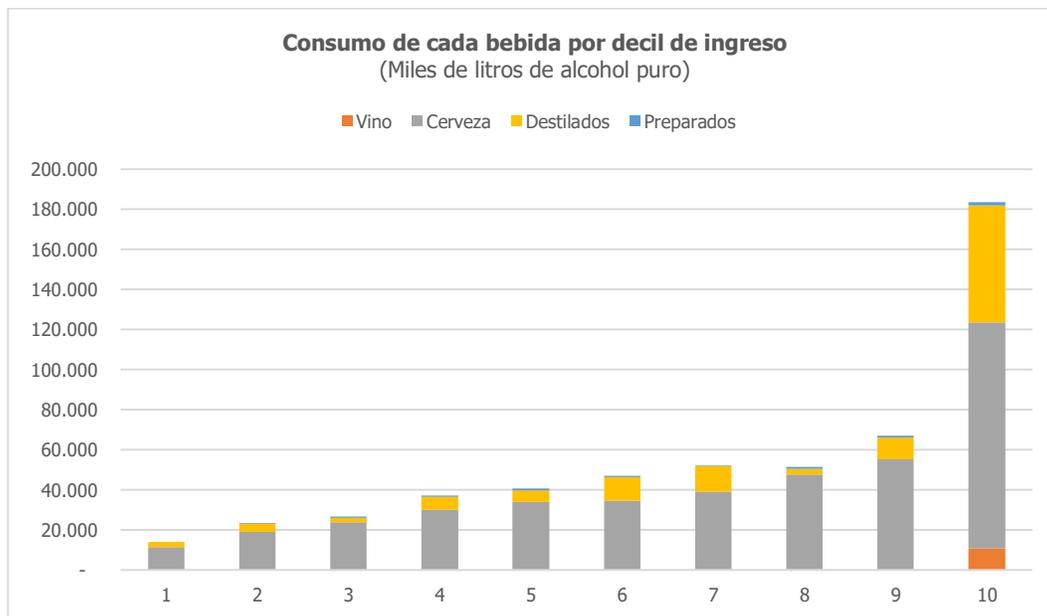
Estas matrices resultan de haber convertido el consumo total de bebidas con contenido etílico a litros de alcohol puro, conociendo los volúmenes consumidos de las bebidas y sus grados de alcohol. A esto se le aplicó la estructura porcentual de consumo de cada decil para los diferentes tipos de bebida que se deriva de la ENIGH, como se presentó en el apartado 4.2.7 (ver cuadro 4.13 y gráfica 4.11), con cuyas cifras y una simplificación en la agrupación, se logró obtener los litros de alcohol puro consumidos por decil por bebida, así se pudo llegar a esta última matriz (ver cuadro 5.4), la cual permite calcular la recaudación al multiplicar los litros de alcohol puro de cada estrato para cada bebida y para las diferentes cuotas.

Cuadro 5.4

Miles de litros de alcohol puro por decil y por bebida, 2019					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Total
1	91.6	11,463.7	2,467.4	-	14,022.68
2	187.8	18,973.8	3,979.1	68.8	23,209.45
3	66.4	23,821.9	2,293.0	563.1	26,744.40
4	101.7	29,906.2	6,465.8	626.2	37,099.93
5	69.4	33,741.0	5,895.5	781.6	40,487.42
6	154.8	34,362.8	11,693.1	761.6	46,972.28
7	303.9	38,670.0	12,903.3	218.3	52,095.41
8	368.0	47,218.6	2,754.1	1,223.8	51,564.55
9	424.0	54,913.6	10,751.0	872.5	66,961.19
10	10,860.8	112,805.9	58,404.8	1,467.3	183,538.72
Total	12,628.4	405,877.5	117,607.0	6,583.2	542,696.05

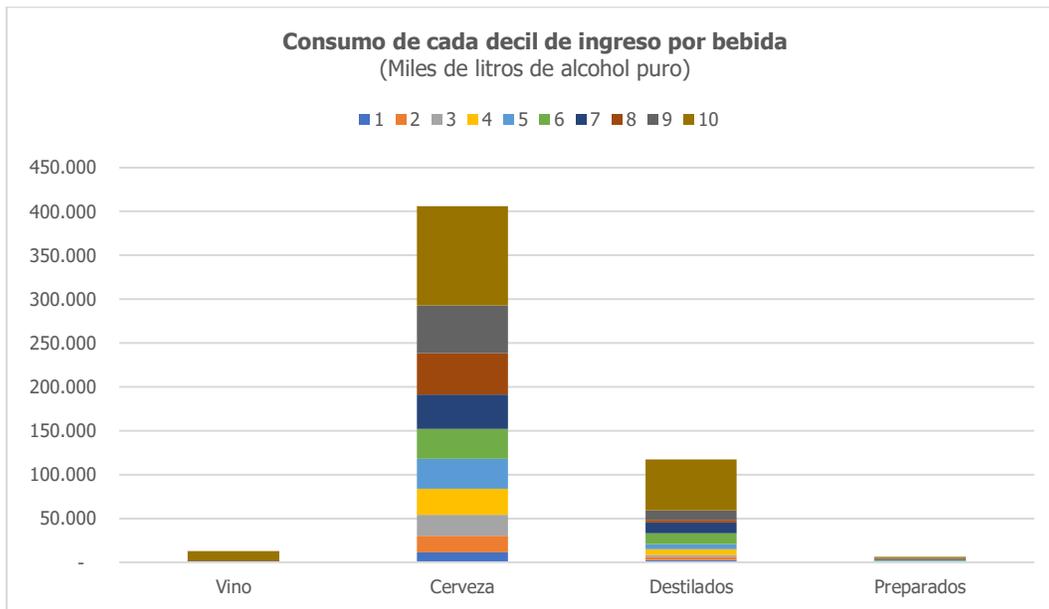
Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Gráfica 5.1



Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Gráfica 5.2



Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Las matrices de recaudación resultan de multiplicar la matriz del consumo de alcohol puro (ver cuadro 5.4) por las distintas cuotas aplicadas. En el caso del Ad-Valorem se utiliza el monto de recaudación por bebida en 2019.

$$R_{k,ij} = AP_{ij} * C_k$$

Donde:

$R_{k,ij}$ es el juego de matrices k del pago de IEPS por las cuotas aplicadas.

AP_{ij} es la matriz de consumo de litros de alcohol puro por decil y por bebida.

C_k es el vector de cuotas aplicadas.

A continuación, se presentan las matrices resultantes que nos permiten simular la recaudación que se deriva del cambio al sistema Ad-Quantum, por decil de ingreso y por bebida.

En el cuadro 5.5 se presenta la recaudación del año 2019 del IEPS de bebidas alcohólicas basado en el sistema Ad-Valorem.

Cuadro 5.5
(Miles de pesos)

Recaudación con sistema Ad-Valorem					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Recaudación Total por Decil
1	11,249.31	1,152,514.76	292,854.91	-	1,456,618.98
2	23,062.43	1,907,553.06	472,272.84	10,935.05	2,413,823.38
3	8,160.11	2,394,964.32	272,152.46	89,475.70	2,764,752.59
4	12,496.21	3,006,655.33	767,414.95	99,512.35	3,886,078.84
5	8,524.19	3,392,188.17	699,724.06	124,203.90	4,224,640.33
6	19,019.38	3,454,703.91	1,387,838.25	121,018.64	4,982,580.19
7	37,325.45	3,887,730.50	1,531,472.56	34,692.14	5,491,220.66
8	45,207.09	4,747,182.00	326,875.45	194,474.07	5,313,738.59
9	52,079.44	5,520,808.44	1,276,028.35	138,650.16	6,987,566.37
10	1,334,050.78	11,341,078.77	6,931,991.77	233,158.73	19,840,280.06
Recaudación Total por Bebida	1,551,174.38	40,805,379.26	13,958,625.62	1,046,120.74	57,361,300.00

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Es importante señalar que la recaudación por IEPS del año 2019, de \$57,361.3 millones, y dado que el total de alcohol puro consumido fue de 542,696.05 miles de litros²⁵, equivale a haber aplicado una cuota fija de casi 106 pesos por litro de alcohol puro. Evidentemente, con cuotas superiores, la recaudación se incrementaría, como se puede ver en los cuadros siguientes.

Los cuadros 5.6, 5.7 y 5.8 muestran las matrices resultantes de la recaudación si se hubiese utilizado el sistema propuesto, con cuotas de 140, 150 y 160 peso por litro de alcohol puro.

²⁵ Datos de IWSR (2019).

Cuadro 5.6
(Miles de pesos)

Recaudación con sistema Ad-Quantum con cuota de \$140					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Recaudación Total por Decil
1	12,821.58	1,604,915.30	345,438.64	-	1,963,175.52
2	26,285.76	2,656,331.36	557,072.06	9,633.90	3,249,323.08
3	9,300.61	3,335,067.81	321,018.95	78,829.12	3,744,216.48
4	14,242.75	4,186,867.97	905,208.57	87,671.52	5,193,990.81
5	9,715.58	4,723,735.33	825,363.41	109,425.06	5,668,239.38
6	21,677.64	4,810,790.59	1,637,032.32	106,618.81	6,576,119.36
7	42,542.27	5,413,794.58	1,806,456.97	30,564.17	7,293,357.99
8	51,525.49	6,610,609.49	385,567.75	171,333.87	7,219,036.60
9	59,358.35	7,687,910.15	1,505,146.32	122,152.37	9,374,567.20
10	1,520,505.27	15,792,831.00	8,176,669.41	205,415.51	25,695,421.19
Recaudación Total por Bebida	1,767,975.30	56,822,853.59	16,464,974.40	921,644.33	75,977,447.62

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Cuadro 5.7
(Miles de pesos)

Recaudación con sistema Ad-Quantum con cuota de \$150					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Recaudación Total por Decil
1	13,737.40	1,719,552.11	370,112.83	-	2,103,402.34
2	28,163.32	2,846,069.31	596,862.92	10,322.04	3,481,417.58
3	9,964.94	3,573,286.94	343,948.87	84,459.77	4,011,660.52
4	15,260.09	4,485,929.97	969,866.32	93,933.77	5,564,990.15
5	10,409.55	5,061,145.00	884,317.94	117,241.13	6,073,113.62
6	23,226.04	5,154,418.49	1,753,963.20	114,234.44	7,045,842.17
7	45,581.00	5,800,494.19	1,935,489.61	32,747.33	7,814,312.13
8	55,205.88	7,082,795.89	413,108.30	183,572.01	7,734,682.07
9	63,598.23	8,237,046.59	1,612,656.78	130,877.54	10,044,179.14
10	1,629,112.79	16,920,890.36	8,760,717.23	220,088.04	27,530,808.42
Recaudación Total por Bebida	1,894,259.25	60,881,628.85	17,641,044.00	987,476.06	81,404,408.16

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Cuadro 5.8
(Miles de pesos)

Recaudación con sistema Ad-Quantum con cuota de \$160					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Recaudación Total por Decil
1	14,653.23	1,834,188.92	394,787.02	-	2,243,629.16
2	30,040.87	3,035,807.27	636,653.78	11,010.17	3,713,512.09
3	10,629.27	3,811,506.07	366,878.80	90,090.42	4,279,104.55
4	16,277.42	4,784,991.97	1,034,524.08	100,196.02	5,935,989.50
5	11,103.52	5,398,554.67	943,272.47	125,057.21	6,477,987.86
6	24,774.45	5,498,046.39	1,870,894.08	121,850.06	7,515,564.99
7	48,619.74	6,187,193.80	2,064,522.25	34,930.48	8,335,266.28
8	58,886.27	7,554,982.28	440,648.85	195,810.14	8,250,327.54
9	67,838.12	8,786,183.03	1,720,167.23	139,602.71	10,713,791.09
10	1,737,720.31	18,048,949.72	9,344,765.04	234,760.58	29,366,195.65
Recaudación Total por Bebida	2,020,543.20	64,940,404.10	18,817,113.60	1,053,307.80	86,831,368.70

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Es importante hacer notar que al aplicar una cuota fija cualquiera que sea esta, la aportación a la recaudación es progresiva, ya que la contribución de los deciles altos crece más que la de los deciles de menores ingresos. Por ejemplo, el decil 10 con una cuota de \$160 contribuiría con 9,526 millones de pesos adicionales, mientras que el decil 1 solo aportaría 787 millones. Es evidente que los impuestos al consumo, como este en particular, implican un gasto adicional a las familias, en el caso del consumo de bebidas alcohólicas este es precisamente el objetivo.

La progresividad del Ad-Quantum no solo debe considerarse con respecto a las cargas fiscales por deciles, sino por el efecto más que proporcional en la salud de los deciles de menores ingresos, que tienen más carencias, y los daños a la salud implican irremediablemente caídas en sus ingresos, empeorando su situación económica, e incrementando costos en la vida diaria, ya que además su cobertura en servicios de salud es mínima.

5.2.2 Contribución adicional a la recaudación, por deciles de ingreso, por el cambio al sistema Ad-Quantum.

En los cuadros siguientes se presentan las diferencias en la aportación de los deciles de ingreso por tipo de bebida para cada una de las tres diferentes cuotas.

- Hay una recaudación superior a la que produce el sistema Ad-Valorem, como se mencionó, para cualquier cuota fija superior a \$106.

Así, para la cuota de 140 pesos el incremento es de \$18,616,147.62, para la cuota de \$24,043,108.16 y para \$160 es \$29,470,068.70.

- Como se puede observar en los cuadros 5.9 y 5.10, para las cuotas de 140 y 150 pesos por litro, hay un incremento en la recaudación en todas las bebidas con excepción de las bebidas preparadas, que muestran una reducción.
- Esta reducción se debe a que la cantidad de alcohol en las bebidas preparadas es parecida a la de la cerveza, pero con un precio más alto que esta en el Ad-Valorem, por lo que, al aplicarse la cuota sobre alcohol puro, su contribución es parecido al de la cerveza.
- Solo en el caso de la cuota de \$160 es que también se incrementa la recaudación en las bebidas preparadas (ver cuadro 5.11).
- Con respecto a la distribución de la recaudación adicional con una cuota fija de \$140, se puede observar que la mayor carga fiscal se da en los deciles de ingresos superiores. Comparando la aportación del decil 10 con la del decil 1, la primera es 11.6 veces mayor. Es evidente la progresividad del nuevo sistema.

Cuadro 5.9
(Miles de pesos)

Diferencia en la recaudación entre el sistema Ad-Quantum con \$140 y Ad-Valorem					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Cambio Total en la Recaudación por Decil
1	1,572.27	452,400.54	52,583.73	-	506,556.53
2	3,223.34	748,778.29	84,799.21	-1,301.15	835,499.70
3	1,140.50	940,103.49	48,866.49	-10,646.59	979,463.89
4	1,746.54	1,180,212.64	137,793.62	-11,840.83	1,307,911.97
5	1,191.39	1,331,547.16	125,639.34	-14,778.85	1,443,599.05
6	2,658.26	1,356,086.68	249,194.07	-14,399.84	1,593,539.17
7	5,216.82	1,526,064.08	274,984.41	-4,127.97	1,802,137.33
8	6,318.40	1,863,427.50	58,692.30	-23,140.19	1,905,298.01
9	7,278.92	2,167,101.72	229,117.98	-16,497.78	2,387,000.83
10	186,454.49	4,451,752.23	1,244,677.64	-27,743.23	5,855,141.14
Cambio Total en la Recaudación por Bebida	216,800.92	16,017,474.33	2,506,348.78	-124,476.42	18,616,147.62

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Cuadro 5.10
(Miles de pesos)

Diferencia en la recaudación entre el sistema Ad-Quantum con \$150 y Ad-Valorem					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Cambio Total en la Recaudación por Decil
1	2,488.09	567,037.35	77,257.92	-	646,783.36
2	5,100.89	938,516.25	124,590.07	-613.01	1,067,594.20
3	1,804.83	1,178,322.62	71,796.41	-5,015.94	1,246,907.93
4	2,763.88	1,479,274.64	202,451.37	-5,578.58	1,678,911.31
5	1,885.36	1,668,956.83	184,593.87	-6,962.77	1,848,473.29
6	4,206.66	1,699,714.58	366,124.95	-6,784.21	2,063,261.98
7	8,255.55	1,912,763.69	404,017.05	-1,944.81	2,323,091.48
8	9,998.79	2,335,613.89	86,232.86	-10,902.06	2,420,943.48
9	11,518.80	2,716,238.16	336,628.43	-7,772.62	3,056,612.77
10	295,062.01	5,579,811.59	1,828,725.45	-13,070.69	7,690,528.36
Cambio Total en la Recaudación por Bebida	343,084.87	20,076,249.59	3,682,418.38	-58,644.68	24,043,108.16

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Cuadro 5.11
(Miles de pesos)

Diferencia en la recaudación entre el sistema Ad-Quantum con \$160 y Ad-Valorem					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Cambio Total en la Recaudación por Decil
1	3,403.92	681,674.15	101,932.10	-	787,010.18
2	6,978.44	1,128,254.20	164,380.94	75.13	1,299,688.71
3	2,469.16	1,416,541.75	94,726.34	614.72	1,514,351.96
4	3,781.22	1,778,336.64	267,109.13	683.67	2,049,910.66
5	2,579.33	2,006,366.50	243,548.40	853.31	2,253,347.53
6	5,755.06	2,043,342.48	483,055.83	831.42	2,532,984.79
7	11,294.28	2,299,463.30	533,049.69	238.34	2,844,045.62
8	13,679.18	2,807,800.28	113,773.41	1,336.08	2,936,588.95
9	15,758.68	3,265,374.60	444,138.88	952.55	3,726,224.71
10	403,669.53	6,707,870.95	2,412,773.27	1,601.85	9,525,915.59
Cambio Total en la Recaudación por Bebida	469,368.82	24,135,024.85	4,858,487.98	7,187.06	29,470,068.70

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

5.2.3 Gasto total en bebidas con contenido alcohólico por decil.

A partir de las cifras de recaudación del sistema Ad-Valorem se obtuvo la matriz de la base gravable de la totalidad del gasto en bebidas, con contenido étílico, realizado por la sociedad. Esta base, estratificada por decil y clasificada por bebida, permite simular el gasto total en las familias, incluyendo los impuestos, para cualquier sistema. Con el objeto de conocer este gasto total se aplicaron los impuestos IEPS e IVA, para los dos sistemas.

En esta sección se presentan los resultados para cuotas Ad-Quantum de 140 y 160 pesos por litro de alcohol puro y se compara con el gasto resultante del sistema Ad-Valorem.

Vale la pena mencionar que la base gravable del total para el año 2019 fue \$ 189,437,799.42 millones de pesos. Al observar las cifras del cuadro 5.12 se nota

que, del gasto total de las familias la carga fiscal es de \$96,849,155.91 millones de pesos, que representa el 33.83% del total.

Cuadro 5.12
(Miles de pesos)

Gasto total en bebidas alcohólicas aplicando el sistema Ad-Valorem					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Gasto Total
1	56,546.53	6,381,887.40	980,677.17	-	7,419,111.09
2	115,927.14	10,562,805.16	1,581,490.27	60,551.27	12,320,773.84
3	41,018.14	13,261,775.99	911,351.30	495,459.05	14,709,604.49
4	62,814.26	16,648,928.42	2,569,826.52	551,035.56	19,832,604.76
5	42,848.26	18,783,761.97	2,343,151.45	687,761.53	21,857,523.21
6	95,604.10	19,129,934.05	4,647,425.16	670,123.61	24,543,086.91
7	187,622.61	21,527,757.48	5,128,410.39	192,102.83	27,035,893.32
8	227,240.96	26,286,848.53	1,094,601.02	1,076,872.63	28,685,563.13
9	261,785.96	30,570,695.47	4,273,009.64	767,755.62	35,873,246.68
10	6,705,828.59	62,799,618.83	23,213,016.98	1,291,083.49	94,009,547.89
Gasto Total	7,797,236.56	225,954,013.29	46,742,959.90	5,792,745.58	286,286,955.33

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Como se puede observar en el cuadro 5.13, el sistema Ad-Quantum con \$140, implica un incremento en el gasto de todos los deciles, con un aumento total de \$21,594.7 millones con respecto al gasto total que resulta del sistema Ad-Valorem.

Es importante mencionar que la recaudación total, IEPS más IVA, asciende a 118,443.8 millones de pesos, que representa el 38.5% del gasto total en estas bebidas.

De otra parte, esta cifra y las correspondientes a cuotas de \$150 y \$160 pueden llegar a representar más de medio punto porcentual del PIB, lo que significa una muy importante contribución a la recaudación. En el margen esto puede llegar a representar un incremento de hasta 0.15% del PIB. Para cualquier reforma fiscal, que buscara, por ejemplo, lograr subir los ingresos un punto del PIB, este efecto ya representaría un paso importante.

Cuadro 5.13
(Miles de pesos)

Gasto total en bebidas alcohólicas aplicando el sistema Ad-Quantum con \$140					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Gasto Total
1	58,370.36	6,906,672.02	1,041,674.29	-	8,006,716.68
2	119,666.20	11,431,387.98	1,679,857.36	59,041.94	13,289,953.48
3	42,341.12	14,352,296.05	968,036.43	483,109.01	15,845,782.61
4	64,840.25	18,017,975.08	2,729,667.12	537,300.20	21,349,782.65
5	44,230.28	20,328,356.67	2,488,893.09	670,618.07	23,532,098.11
6	98,687.68	20,702,994.59	4,936,490.27	653,419.80	26,391,592.35
7	193,674.12	23,297,991.82	5,447,392.30	187,314.38	29,126,372.62
8	234,570.31	28,448,424.42	1,162,684.09	1,050,030.00	30,895,708.82
9	270,229.50	33,084,533.46	4,538,786.49	748,618.18	38,642,167.63
10	6,922,115.80	67,963,651.41	24,656,843.04	1,258,901.35	100,801,511.60
Gasto Total	8,048,725.63	244,534,283.50	49,650,324.49	5,648,352.94	307,881,686.56

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

En el cuadro 5.14, se puede notar que el incremento del gasto en el decil 10 es 11.5 veces mayor que en el decil 1. Mientras que el decil 1 gastaría 587 millones de pesos adicionales, el decil 10 asignaría 6,792 millones de pesos más.

Comparado con el decil 2, que gastaría 969 millones más, el decil 10 gastaría 7 veces más que este.

Si tomamos el segmento del 30% medio-bajo, deciles 3 al 5, que incrementarían su gasto en 1,442 millones de pesos en promedio, el decil 10 aportaría 4.7 veces más que este segmento.

El 50% de mayores ingresos en la sociedad absorbería el 72.75% del incremento total, con 15,710 millones de pesos.

Cuadro 5.14
(Miles de pesos)

Diferencia en el gasto total entre el sistema Ad-Valorem y el sistema Ad-Quantum con \$140					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Diferencia Total
1	1,823.83	524,784.63	60,997.12	-	587,605.58
2	3,739.06	868,582.82	98,367.09	-1,509.33	969,179.65
3	1,322.98	1,090,520.05	56,685.13	-12,350.04	1,136,178.12
4	2,025.99	1,369,046.66	159,840.60	-13,735.36	1,517,177.89
5	1,382.01	1,544,594.71	145,741.64	-17,143.46	1,674,574.90
6	3,083.58	1,573,060.54	289,065.12	-16,703.81	1,848,505.43
7	6,051.51	1,770,234.33	318,981.91	-4,788.45	2,090,479.30
8	7,329.35	2,161,575.89	68,083.07	-26,842.63	2,210,145.69
9	8,443.54	2,513,837.99	265,776.85	-19,137.43	2,768,920.95
10	216,287.21	5,164,032.58	1,443,826.06	-32,182.14	6,791,963.71
Diferencia Total	251,489.06	18,580,270.21	2,907,364.59	-144,392.64	21,594,731.23

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

De acuerdo con los cuadros 5.15 y 5.16, el sistema Ad-Quantum con una cuota de \$160, lleva a un aumento en el gasto de todos los deciles que resulta en un incremento de \$34,185.3 millones con respecto al gasto total que produce el sistema Ad-Valorem.

Cuadro 5.15
(Miles de pesos)

Gasto total en bebidas alcohólicas aplicando el sistema Ad-Quantum con \$160					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Gasto Total
1	60,495.08	7,172,629.42	1,098,918.41	-	8,332,042.90
2	124,022.14	11,871,580.03	1,772,172.15	60,638.42	13,828,412.74
3	43,882.37	14,904,964.42	1,021,233.85	496,172.12	16,466,252.76
4	67,200.47	18,711,798.92	2,879,673.11	551,828.62	22,210,501.12
5	45,840.29	21,111,147.10	2,625,667.60	688,751.36	24,471,406.35
6	102,279.98	21,500,211.33	5,207,769.92	671,088.06	27,481,349.27
7	200,723.98	24,195,134.92	5,746,748.03	192,379.31	30,334,986.23
8	243,108.81	29,543,896.86	1,226,578.18	1,078,422.47	32,092,006.31
9	280,066.03	34,358,530.00	4,788,210.74	768,860.58	40,195,667.35
10	7,174,085.25	70,580,749.13	26,011,833.97	1,292,941.63	105,059,609.98
Gasto Total	8,341,704.39	253,950,642.11	52,378,805.96	5,801,082.57	320,472,235.03

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

Con respecto al incremento del gasto con una cuota de \$160 pesos, el gasto del decil 10 es 12.1 veces más que el decil 1, como se puede ver en el cuadro 5.16. Mientras que el decil de mayores ingresos gastaría 11 mil millones de pesos adicionales, el decil 1 gastaría 912.9 millones más.

Comparado con el decil 2, que gastaría 1,507 millones más, el decil 10 gastaría 7.3 veces más que este.

Si tomamos el promedio del 30% medio-bajo, deciles 3 al 5, estos que incrementarían su gasto en 2,249 millones de pesos. La aportación del decil 10 sería 4.9 veces más.

De otra parte, el 50% de la población de mayores ingresos explicaría el 73.2% del incremento total, con 25,016 millones de pesos.

Cuadro 5.16
(Miles de pesos)

Diferencia en el gasto total entre el sistema Ad-Valorem y el sistema Ad-Quantum con \$160					
Deciles	Vino	Cerveza	Destilados	Preparados	Diferencia Total
1	3,948.55	790,742.02	118,241.24	-	912,931.81
2	8,095.00	1,308,774.87	190,681.88	87.15	1,507,638.90
3	2,864.23	1,643,188.43	109,882.55	713.07	1,756,648.28
4	4,386.21	2,062,870.50	309,846.59	793.06	2,377,896.36
5	2,992.02	2,327,385.13	282,516.15	989.83	2,613,883.14
6	6,675.87	2,370,277.28	560,344.76	964.45	2,938,262.36
7	13,101.37	2,667,377.43	618,337.64	276.48	3,299,092.92
8	15,867.85	3,257,048.33	131,977.15	1,549.85	3,406,443.18
9	18,280.07	3,787,834.53	515,201.10	1,104.96	4,322,420.67
10	468,256.66	7,781,130.30	2,798,816.99	1,858.14	11,050,062.09
Diferencia Total	544,467.83	27,996,628.82	5,635,846.06	8,336.99	34,185,279.70

Fuente: Elaboración propia con base en IWSR (2019), INEGI (ENIGH, 2018) y SAT (2019).

VI. Conclusiones y recomendaciones.

6.1 Salud.

1. El IEPS, al adoptar el sistema Ad-Quantum logra el objetivo de su creación, al gravar la cantidad de alcohol que se consume.
En este sentido resuelve la ineficacia del sistema Ad-Valorem que ignora la cantidad de alcohol que se consume al permitir el consumo de bebidas excesivamente baratas con alto contenido etílico.
2. El sistema Ad-Quantum implica un cambio en los precios relativos, encareciendo unas bebidas mas que otras. Las de mayor contenido alcohólico, de muy baja calidad y excesivamente económicas perderán competitividad y en principio se consumirán menos y serán sustituidas por cerveza o por bebidas de calidad superior y menos dañinas, cuyos precios incluso podrían reducirse.

6.2 Consumo.

3. En el cuadro 4.6-A que presenta el consumo de alcohol como porcentaje del ingreso, es notorio que los deciles de menores ingresos asignan un alto porcentaje. El decil 10 apenas destina 1.7% de su ingreso cuando el decil 1 asigna hasta 13.4%. Si se ajusta el ingreso del decil 10, que esta enormemente subestimado, con los datos del SAT, se puede inferir que para el decil 10 el porcentaje es en realidad mucho menor al 1.0%.
4. El mayor consumo de alcohol en los hogares lo representa la cerveza con un 76.2% y el 23.8% restante se divide en las demás bebidas con contenido alcohólico (cuadro 4.6-B).
El 90% de la población asigna en promedio 88% de su gasto a esta bebida. El decil 10 es la excepción con 53% no obstante esta cifra representa más de la mitad de su gasto (cuadro 4.15).
5. Existe un alto consumo de aguardiente por parte del decil 1 (gráfica 4.7 y cuadro 4.9), el decil de menores ingresos, esto se debe a que el aguardiente que se consume, fundamentalmente alcohol de caña es la bebida más barata en el mercado, el precio puede ser inferior a \$20, veinte pesos, por un litro Evidentemente la calidad de esta bebida es la más baja y dañina en el mercado. Este es un argumento central para el cambio de sistema en términos de salud y además, esta vinculado al precio mínimo de venta, promovido por la OCDE y aplicado en Escocia desde mayo del 2018.

6.3 Recaudación.

6. La recaudación por IEPS del año 2019, de \$57,361.3 millones equivale a haber aplicado una cuota fija de casi 106 pesos por litro de alcohol puro. Evidentemente, con cuotas superiores a \$106 la recaudación se incrementaría. (cuadro 5.5).
7. La base gravable del total para el año 2019 fue \$ 189,437,799.42 miles de pesos. Del gasto total de las familias en bebidas con contenido alcohólico, el monto pagado por impuestos fue de \$96,849.2 millones de pesos, que representa el 33.83% del total, que ascendió a 286,286.9 millones de pesos (cuadro 5.12).
8. El sistema Ad-Quantum con \$140 por litro de alcohol puro implica un incremento en el gasto total de las familias de \$21,594.7 millones con respecto al gasto total que resulta del sistema Ad-Valorem (cuadro 5.13).
En este caso, la recaudación total, IEPS más IVA, asciende a 118,443.8 millones de pesos, que representa el 38.5% del gasto total en estas bebidas.
9. La recaudación de IEPS con cuotas de \$140, \$150 y \$160, más IVA, pueden llegar a representar más de medio punto porcentual del PIB, lo que significa una muy importante contribución a la recaudación. En el margen esto puede llegar a representar un incremento de hasta 0.15% del PIB. Para cualquier reforma fiscal que buscara subir los ingresos un punto del PIB, este monto ya representaría un paso importante.
10. El estudio de la Alianza Internacional para el Consumo de Alcohol (IARD) establece que México ocupa el primer lugar en América Latina con el mayor mercado de alcohol ilícito y el 8vo lugar a nivel mundial. Además, señala que el 34% del alcohol que se consume en el país es ilegal y que el 52% de los productores evaden los impuestos. Esto último llevó a que las pérdidas fiscales para el 2013, de acuerdo con sus cálculos, fueran de más de 7 mil millones de dólares.

6.4 Distribución de la carga fiscal por decil de ingreso.

11. Con respecto a la distribución de la *recaudación adicional* con una cuota fija de \$140, se puede observar que la mayor carga fiscal se da en los deciles de ingresos superiores. Comparando la aportación del decil 10 con la del decil 1, la primera es 11.6 veces mayor. Es evidente la progresividad del nuevo sistema (cuadro 5.9).
El incremento del *gasto total* en el decil 10 es 11.5 veces mayor que en el decil 1. Mientras que el decil 1 gastaría 587 millones de pesos adicionales, el decil 10 asignaría 6,792 millones de pesos más (cuadro 5.14).

El 50% de mayores ingresos en la sociedad absorbería el 72.75% del incremento total, con 15,710 millones de pesos.

12. El sistema Ad-Quantum con una cuota de \$160 lleva a un aumento en el *gasto total* de las familias, superior en \$34,185.3 millones con respecto al *gasto total* que produce el sistema Ad-Valorem (cuadros 5.15 y 5.16).

El gasto del decil 10 es 12.1 veces más que el decil 1. Mientras que el decil de mayores ingresos gastaría 11 mil millones de pesos adicionales, el decil 1 gastaría 912.9 millones más (cuadro 5.16).

El 50% de la población de mayores ingresos explicaría el 73.2% del incremento total, con 25,016 millones de pesos.

13. La progresividad del sistema Ad-Quantum es evidente en todos los casos, tanto en términos de la distribución de la carga fiscal como en el incremento del gasto. Sin embargo, esta progresividad no solo debe considerarse con respecto a las cargas fiscales por deciles, sino por el efecto positivo, más que proporcional, en la salud de los deciles de menores ingresos al reducir los daños a la salud que implica irremediablemente, caídas en sus ingresos. Este sistema reduce el riesgo de que empeore su situación económica y se incrementen sus costos en la vida diaria. Hay que tener presente que la cobertura en servicios de salud de estos estratos de ingreso es mínima.

6.5 Elasticidades precio y tributaria.

14. La menor elasticidad precio y tributaria es la de la cerveza, en promedio -0.486, seguida por el vino con -0.706 y la más alta es la de los licores con -0.793 (cuadro 5.3).

15. De acuerdo con el estudio de James Fogarty, la elasticidad de las bebidas con contenido alcohólico esta asociada de forma negativa con la participación del mercado, es decir, las bebidas con mayor participación en el mercado tienden a tener una demanda más inelástica en comparación con bebidas con una participación pequeña. En el caso de México, un claro ejemplo de una bebida con alta participación en el mercado es la cerveza, ya que explica más del 90% del volumen de todas las bebidas alcohólicas en el mercado.

16. Según Babor et al. (2010), incluso el vino podría tener una menor elasticidad precio que la presentada antes y en todo caso, desaparecer junto con la de la cerveza, en el tiempo.

17. En el tema de fermentados y específicamente de la cerveza, no se puede argumentar que un cambio Ad-Quantum sea regresivo, también supone una elasticidad mucho menor que los demás tipos de bebidas alcohólicas.

6.6 Recomendación.

¿Requiere México la modernización del IEPS sobre bebidas alcohólicas?

Dado que se ha demostrado el daño en salud y en la economía de las familias por consumo excesivo de bebidas alcohólicas, el establecimiento del impuesto IEPS ha sido un paso importante para inhibir el consumo excesivo, sin embargo, la modalidad Ad-Valorem actual no cumple realmente con este objetivo. El sistema Ad-Valorem ignora el contenido étílico de las bebidas, permitiendo una estructura perversa en el consumo, al privilegiar bebidas de alto contenido de alcohol y de baja calidad de muy bajos precios.

De ahí la importancia de llevar a cabo un cambio en el sistema Ad-Valorem para sustituirlo por el sistema Ad-Quantum, que grava precisamente la cantidad de alcohol que se adquiere y se consume.

La recaudación actual en el sistema Ad-Valorem equivale a aplicar una cuota de \$106 por litro de alcohol puro. Lo que permite afirmar que cualquier cuota superior a esta cifra llevaría a un incremento en la recaudación.

En fechas recientes se presentó una iniciativa²⁶ en el Senado de la República, por parte del Senador Gerardo Novelo, en la que se propone el cambio de sistema y en la que se presenta un comparativo de la recaudación del sistema Ad-Valorem actual con la que resultaría de cuotas Ad-Quantum, que es efectivamente más alta. Las estimaciones de dicha iniciativa coinciden con las nuestras.

Nuestra recomendación es que tanto por razones de salud como recaudatorias se debe llevar a cabo la modernización del sistema, a la brevedad, para establecer un sistema Ad-Quantum, con una cuota superior a \$106 por litro de alcohol puro.

²⁶ 030221-Iniciativa_Morena_Senadores_LIEPS_Impuesto_Bebidas_Alcohólicas.

VII. Bibliografía.

- Babor, T. F., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., & al., e. (2010). *Alcohol: No Ordinary Commodity: Research and Public Policy*. Oxford University Press.
- Diario Oficial de las Comunidades Europeas. (1992). *Directiva 92/83/CEE del Consejo*. Diario Oficial de las Comunidades Europeas.
- Elder, R. W., Lawrence, B., Ferguson, A., Naimi, T. S., Brewer, R. D., Chattopadhyay, S. K., . . . Fielding, J. E. (2010). *The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms*. Community Preventive Services.
- Esquivel, G. (2015). *Desigualdad extrema en México*. México: Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM).
- 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*. Comunidad Mexicana de Gestión Pública para Resultados.
- Fogarty, J. (2006). *The nature of the demand for alcohol: understanding elasticity*. British Food Journal.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2003-2019). *Sistema de Cuentas Nacionales, Cuadros de Oferta y Utilización*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). *Censos Económicos*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- International Alliance for Responsible Drinking (IARD). (2018). *Alcohol in the Shadow Economy*. Euromonitor International.
- International Monetary Fund (IMF). (1996). *Tax Law Design and Drafting Volume 1, Chapter 8: Excises*. International Monetary Fund (IMF).
- Novelo, G. (2021). *Iniciativa para IEPS de bebidas alcohólicas. 030221-Iniciativa_Morena_Senadores_LIEPS_Impuesto_Bebidas_Alcohólicas*. México: Senado de la República.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol*. Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2018). *Herramienta sobre políticas tributarias y de precios del alcohol*. Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *El consumo de alcohol durante la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe*. Organización Panamericana de la Salud (OPS).

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2015-2020). *Indicadores de Recaudación de los Ingresos del Sector Público*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2020). *Información de Finanzas Públicas y Deuda Pública*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- Secretaría de Salud. (2016-2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT)*. Secretaría de Salud.
- Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2019). *Ingresos tributarios del Gobierno Federal*.
- Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2019). *Ingresos tributarios del Gobierno Federal*. Servicio de Administración Tributaria (SAT).
- Sornpaisarn, B., Shield, K., Cohen, J., Schwartz, R., & Rehm, J. (2013). *Elasticity of alcohol consumption, alcohol-related harms, and drinking initiation in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis*. The International Journal of Alcohol and Drug Research.
- The IWSR. (2019). *IWSR México volumen industria - Ventas de bebidas alcohólicas en millones de litros*.
- The IWSR. (2019). *IWSR México volumen industria - Ventas de bebidas alcohólicas en millones de litros*. IWSR México.
- The World Bank. (2016). *Sin Tax Reform in the Philippines: Transforming Public Finance, Health, and Governance for More Inclusive Development*. World Bank Group.
- Wagenaar, A. C., Salois, M. J., & Komro, K. A. (2009). *Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies*. *Addiction*.
- World Health Organization (WHO). (2006). *Alcohol Taxation in the Western Pacific Region*. World Health Organization (WHO).