

Legalización de *cannabis* recreativa: lecciones de salud pública para México

Andrés Sánchez-Pájaro, D en SP,⁽¹⁾ Carolina Pérez-Ferrer, PhD,⁽¹⁾ Fernanda Cobo-Armijo, LLM, D en SP,⁽²⁾
Daniel Pech-Puebla, PhD,⁽³⁾ Nancy López-Olmedo, PhD,⁽¹⁾ Tonatiuh Barrientos-Gutiérrez, PhD,⁽¹⁾

Sánchez-Pájaro A, Pérez-Ferrer C, Cobo-Armijo F, Pech-Puebla D, López-Olmedo N, Barrientos-Gutiérrez T. Legalización de *cannabis* recreativa: lecciones de salud pública para México. *Salud Publica Mex.* 2025;67:180-189. <https://doi.org/10.21149/16292>

Sánchez-Pájaro A, Pérez-Ferrer C, Cobo-Armijo F, Pech-Puebla D, López-Olmedo N, Barrientos-Gutiérrez T. Legalization of recreational *cannabis*: public health lessons for Mexico. *Salud Publica Mex.* 2025;67:180-189. <https://doi.org/10.21149/16292>

Resumen

El proceso legislativo para la legalización del uso recreativo de *cannabis* en México se encuentra actualmente congelado, sin embargo, es factible que se reanude en un futuro cercano. Este ensayo identifica lecciones de salud pública que podrían discutirse ante una nueva propuesta de ley para el uso recreativo de *cannabis* en México. En este sentido, realizamos una revisión de la literatura científica para identificar estrategias de salud pública en el marco legal del uso recreativo de *cannabis* y las contrastamos con las provisiones incluidas en la propuesta de “Ley Federal para Regulación del *Cannabis*” realizada en 2021. Identificamos seis estrategias que podrían robustecer la propuesta desde un abordaje de salud pública: 1) Límites de densidad y ubicación de puntos de venta; 2) Regulación de horas de venta; 3) Aplicación de gravamen; 4) Regulación de precios; 5) Prohibir el uso de saborizantes en productos fumados y regular productos comestibles; y 6) Especificar la regulación de la presencia de contaminantes químicos y biológicos en los procedimientos de certificación.

Palabras clave: marihuana; salud pública; uso de sustancias; regulación gubernamental; políticas de salud pública

Abstract

The legislative process for the legalization of recreational *cannabis* use in Mexico is currently on hold but is expected to resume in the short term. This essay identifies public health lessons that could be discussed in light of a new proposed law on recreational *cannabis* use in Mexico. We conducted a review of the scientific literature to identify public health strategies within the legal framework for recreational *cannabis* use and compared them with the provisions included in the proposed “Federal *Cannabis* Regulation Law” drafted in 2021. We identified six strategies that could strengthen the proposal from a public health approach: 1) Limits on the density and location of retail outlets; 2) Regulation of sales hours; 3) Application of taxes; 4) Price regulation; 5) Prohibition of flavorings in smoked products and regulation of edible products; and 6) Specification of the regulation of chemical and biological contaminants in certification procedures.

Keywords: marihuana; public health; substance use; government regulations; public health policy

Planteamiento

Legalización de *cannabis* en México

La *cannabis* es la droga ilícita más utilizada de forma recreativa en México y en el mundo;^{1,2} aunque el uso

medicinal se ha regulado ya en el país, el uso recreativo se encuentra en un limbo legal.³ Tras múltiples amparos impulsados por activistas, en 2019 la Suprema Corte de Justicia (SCJ) declaró inconstitucional la prohibición de *cannabis* por “provocar una afectación innecesaria y desproporcionada en el derecho al libre desarrollo de la

(1) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Departamento Académico de Derecho, Universidad Iberoamericana. Ciudad de México, México.

(3) Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones, Secretaría de Salud. Ciudad de México, México.

Fecha de recibido: 23 de agosto de 2024 • **Fecha de aceptado:** 21 de enero de 2025 • **Publicado en línea:** 19 de febrero de 2025

Autora de correspondencia: Carolina Pérez-Ferrer. Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: carolina.perez@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

personalidad".^{4,5} En seguimiento a este fallo, el Senado de la República analizó 17 iniciativas de ley relativas a la regulación de *cannabis* realizadas entre 2016 y 2019, las cuales, en conjunto, dieron origen a la propuesta de "Ley Federal para Regulación del *Cannabis*" en noviembre de 2020.⁶ Esta propuesta fue revisada y devuelta con modificaciones por la Cámara de Diputados en marzo de 2021.⁷ La falta de consenso entre cámaras y desacuerdos políticos internos congelaron el proceso legislativo.⁸

Modelos regulatorios de cannabis

La Comisión Global en Política de Drogas definió un espectro de cinco modelos regulatorios de drogas: prohibición, descriminalización y reducción de daños, regulación legal responsable, regulación laxa y acceso sin restricciones. Dentro de este espectro se propone la regulación legal responsable como objetivo, esto por ser el modelo teórico con menores daños sociales y a la salud.⁹ Hasta el momento esta Comisión no ha detallado cómo sería este modelo para *cannabis*; tampoco lo ha hecho alguna otra organización internacional de referencia. Además de no haber recomendaciones internacionales, existe escasa evidencia respecto a estrategias efectivas para reducir el consumo y el daño asociado con el uso de *cannabis* en el marco legal.

Evidencia de salud pública

La evidencia científica ideal para informar un modelo de regulación legal responsable de *cannabis* serían las revisiones sistemáticas y los metaanálisis de estudios observacionales de alta calidad;¹⁰ sin embargo, este nivel de evidencia no se ha alcanzado para *cannabis* porque sólo es factible realizar estudios en territorios donde se ha legalizado, los cuales son escasos y cuentan con pocos años de estarlo. Así pues, a pesar de que basarse en evidencia científica es lo más aconsejable, su ausencia no retrasa los procesos políticos ni impide la adopción de políticas.^{11,12}

Ante la falta de evidencia para informar la regulación responsable legal de *cannabis* recreativa, el modelo regulatorio se puede apoyar en la experiencia y conocimiento acumulado de la salud pública para la protección contra otras sustancias adictivas. Desde 1940 hasta la actualidad, se ha acumulado una gran cantidad de evidencia científica sobre estrategias de salud pública en el marco legal para proteger contra el daño causado por el tabaco, del cual se derivó el plan de medidas *MPOWER* lanzado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹³ Similarmente, desde la segunda mitad del siglo XX existe evidencia de alta calidad que ha informado acerca del desarrollo de la iniciativa SAFER,

la cual ha aportado a un control efectivo del alcohol en muchos países.¹⁴ Aunque esta evidencia no es específica para *cannabis*, estos aprendizajes han servido para proponer recomendaciones desde la perspectiva de la salud pública que guíen la regulación de *cannabis* dentro del marco legal.

Este ensayo identifica las lecciones de salud pública que podrían retomarse para una regulación legal responsable ante una nueva propuesta de ley para el uso recreativo de *cannabis* en México. En este sentido, realizamos una revisión de la literatura científica para identificar estrategias de salud pública recomendadas en el marco legal del uso recreativo de *cannabis* y las contrastamos con las provisiones incluidas en la propuesta de "Ley Federal para Regulación del *Cannabis*" realizada en 2021.⁷ Finalizamos con recomendaciones basadas en nuestro análisis.

Análisis

Revisión de literatura

Para identificar las estrategias de salud pública más recomendadas en el marco legal del uso recreativo de *cannabis* realizamos una búsqueda sistemática de la bibliografía científica (cuadro suplementario S1).¹⁵ Obtuvimos 478 publicaciones en la búsqueda, a las que les realizamos cribado de título y resumen. Nuestro criterio de inclusión para revisión de texto completo fue que la publicación se enfocara en emitir recomendaciones de salud pública en el marco legal del uso recreativo de *cannabis*; 30 artículos y dos capítulos de libro cumplieron este criterio; cinco de estas publicaciones no tenían ninguna recomendación, por lo que fueron excluidas (figura suplementaria S1).¹⁵ Finalmente, incluimos 25 artículos y dos capítulos de libro (cuadro suplementario S2).¹⁵⁻⁴¹ Las publicaciones se realizaron entre 2008 y 2024; dos fueron en español y el resto en inglés.

Para clasificar las recomendaciones utilizamos como marco de referencia la taxonomía para políticas públicas de *cannabis* del Instituto Nacional de Abuso de Alcohol y Alcoholismo de Estados Unidos (NIAAA, por sus siglas en inglés).⁴² Esta taxonomía fue desarrollada con un abordaje cualitativo de consenso por personas expertas en la salud pública del uso de sustancias y está organizada en nueve áreas amplias de políticas de salud pública, cada una con hasta cinco niveles de subcategorías. En total contiene 270 subcategorías de temas de políticas públicas relacionadas con la regulación legal responsable de *cannabis* (cuadro suplementario S3).¹⁵ También construimos una matriz con esta taxonomía y revisamos los textos completos de las 27 publicaciones incluidas, en donde clasificamos cada recomendación

individual identificada en la subcategoría del tema de política pública a la que correspondía.

En las 27 publicaciones identificamos 281 recomendaciones individuales de salud pública para considerar en el marco legal de uso recreativo de *cannabis* y clasificamos 277 recomendaciones dentro de 32 subcategorías de la taxonomía del NIAAA (cuadro suplementario S3)¹⁵ y cuatro recomendaciones se clasificaron como “Otras áreas de política de *cannabis* (no clasificada en ninguna otra categoría)”. De éstas, las 10 subcategorías más repetidas fueron Requisitos de etiquetado, Tipos de productos permitidos, Restricciones en la colocación de anuncios, Aplicación de gravamen, Densidad y ubicación de puntos de venta, Regulación de precios, Prohibición de consumo para menores de edad, Restricción de sitios donde se puede consumir *cannabis*, Pruebas, especificaciones y certificaciones de pureza y Regulación de días/horas de venta. El cuadro I describe cada una de estas recomendaciones con detalle y la evidencia en la que se basan.

Análisis de propuesta de ley

Analizamos la propuesta de “Ley Federal para la Regulación del *Cannabis*” (versión revisada por la Cámara de Diputados),⁷ para identificar sus aspectos de regulación legal responsable. Revisamos los 55 artículos de la propuesta y registramos en la matriz de la taxonomía del NIAAA todas las provisiones de salud pública consideradas en la subcategoría correspondiente (cuadro suplementario S3).¹⁵ En la propuesta identificamos 70 provisiones de salud pública de 43 diferentes subcategorías de la taxonomía del NIAAA. De las 43 subcategorías, 26 fueron abordadas por una sola provisión y 17 por dos o más provisiones.

Este análisis muestra que la propuesta consideraba múltiples estrategias de salud pública para tratar de lograr una regulación legal responsable; específicamente, resaltaba las siguientes: Prohibición de consumo para menores de edad, Requisitos de etiquetado, Restricciones en la colocación de anuncios, Restricción de sitios donde se puede consumir *cannabis*, Organismo con autoridad para regular, Licencias para cultivo y distribución, Campañas de información y educación, y Prohibición de uso en sitios de trabajo.

Contraste entre revisión de la literatura y propuesta de ley

Asumimos que la propuesta de la “Ley Federal para Regulación del *Cannabis*”⁷ de 2021 será el punto de partida en caso de que se retome la legalización en la agenda política. En este sentido, para identificar oportunidades de mejora hacia una regulación legal responsable,

contrastamos los hallazgos de la revisión sistemática con las provisiones incluidas en la propuesta. De las 10 recomendaciones de salud pública más frecuentes en la revisión de la literatura, seis estaban consideradas en alguna provisión de la propuesta: 1) Pruebas, especificaciones y certificación de pureza; 2) Tipos de productos permitidos; 3) Prohibición de consumo para menores de edad; 4) Requisitos de etiquetado; 5) Restricciones en la colocación de anuncios; y 6) Restricción de sitios donde se puede consumir *cannabis*, y tres recomendaciones no estaban consideradas en ninguna provisión de la propuesta: 1) Regulación de días/horas de venta; 2) Aplicación de gravamen y 3) Regulación de precios. La recomendación de Densidad y ubicación de puntos de venta se mencionaba, pero sin especificaciones.

Asimismo, dos de las recomendaciones (Pruebas, especificaciones y certificación de pureza y Tipos de productos permitidos) se incluyeron en provisiones de la propuesta, pero no cumplían exactamente las recomendaciones encontradas. Respecto a Pruebas, especificaciones y certificación de pureza (art. 6 y art. 51, num. V), la propuesta proponía que el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) determinaría los mecanismos y procedimientos de certificación y trazabilidad de los productos. Con esto, se entiende que se verificaría la presencia de contaminantes, sin embargo, la provisión no lo mencionaba explícitamente. Adicionalmente, la propuesta proponía la prohibición del uso de pesticidas en el artículo 51, num. V, por lo que se entiende que el uso de pesticidas impediría la certificación de un producto cannábico comercial. Sobre Tipos de productos permitidos (art. 22, num. II, art. 33, inciso C., num III, inciso D, num. III, inciso E, num. III, art. 51, num. I, num VI), la propuesta proponía la prohibición de productos combinados con alcohol, nicotina, cafeína y derivados. También proponía prohibir el uso de vapeadores y dispositivos electrónicos. Además, el artículo 33 proponía la negación de licencias para cualquier producto “...que aumente, real o potencialmente los efectos del *cannabis* psicoactivo y sus derivados”;⁷ sin embargo, no contenía ninguna provisión para la Prohibición de saborizantes o la Regulación de productos comestibles, dos recomendaciones repetidas en nuestra revisión.

En línea con lo anterior, enlistamos cuatro recomendaciones que se incluyeron apropiadamente en provisiones de la propuesta: 1) Prohibición de consumo para menores de edad (art. 13, art. 51, num. I). Fue muy clara y amplia en prohibir el consumo a personas menores de 18 años; 2) Requisitos de etiquetado (art. 22, num. III, art. 23, num. I-XIV). Abarcaba todas las recomendaciones encontradas: etiquetado no atractivo, contenido de tetrahidrocannabinol (THC), empaquetado

a prueba de niñas y niños, e inclusión de mensajes sobre daños a la salud; 3) Restricciones en la colocación de anuncios (art. 13, art. 51, num. IV). Prohibía totalmente cualquier forma de publicidad; y 4) Restricción de sitios donde se puede consumir *cannabis* (art. 11, art. 51, num. II, art. 55). Especificaba los sitios en los cuales estaría prohibido consumir *cannabis* y además otorgaba facultades regulatorias a la Comisión Nacional Contra las Adicciones (Conadic).

Adicionalmente, la propuesta contenía provisiones en las siguientes subcategorías de la taxonomía del NIAAA: “Organismo con autoridad para regular”, otorgando estas facultades a la Conadic (art. 40 y art. 42); “Quien tiene permitido cultivar” (art. 10, 20, 29, 10, 16, 24, 38, 39); “Cantidad permitida para cultivar” (art. 33, 14, 16); “Ubicación de sitios de cultivo” (art. 33); “Requisitos de trazabilidad y localización” (art. 6); “Métodos de distribución” (art. 16, 17, 18, 19, 20, 29, 39); “Concesión de licencias a los puntos de venta al por menor” (art. 12, 29, 33, 51); “Supervisión de las transacciones de venta” (art. 21, 33); “Transporte y operación de vehículos” (art. 51); “Suministro a menores de edad y edad mínima de empleados” (art. 13, 19); “Límites de posesión” (art. 46); “Suministro ilegal de *cannabis*” (art. 16, 19, 51); “Programas de atención” (art. 14); “Información pública y educación” (art. 13); y “Uso en sitios de trabajo” (art. 10). Estas subcategorías fueron encontradas con menos frecuencia en las recomendaciones de la bibliografía revisada, pero también se apoyan en principios de protección a la salud (cuadro suplementario S3).¹⁵

Cabe anotar que la propuesta no incluía ninguna provisión sobre tres de las recomendaciones de salud pública más frecuentes encontradas en las publicaciones revisadas: Regulación de días/horas de venta, Aplicación de gravamen y Regulación de precios. A la par, la recomendación de Densidad y ubicación de puntos de venta fue mencionada en la propuesta en su artículo 33, inciso D, num. V, al respecto de las licencias de comercialización, las cuales deberían de “informar de la distancia que medie entre cada establecimiento de venta y los centros educativos, culturales, deportivos y religiosos ubicados en su área colindante”;⁷ había una mención, pero no provisiones sobre distancia mínima o densidad máxima alrededor de estos lugares.

Recomendaciones

Estrategias para México

Con base en este análisis de contraste, se identificaron las estrategias de salud pública que deberían discutirse si se retoma la propuesta de ley de 2021 para lograr una regulación legal responsable; así, se distinguieron seis

recomendaciones que podrían robustecer la propuesta desde un abordaje de salud pública (cuadro II). Por un lado, sugerimos agregar cuatro estrategias que fueron omitidas en las provisiones de la propuesta: 1) Límites de densidad y ubicación de puntos de venta; 2) Regulación de horas de venta; 3) Aplicación de gravamen, y 4) Regulación de precios. Estas estrategias identificadas en la literatura forman parte del plan de medidas recomendadas por la OMS debido a su costo-efectividad para el control del tabaco y alcohol (MPOWER y SAFER, respectivamente).^{43,44} Adicionalmente, consideramos ajustar dos consideraciones para las cuales sí había provisiones: 1) Expandir la regulación sobre tipos de productos permitidos, explícitamente incluir una provisión para prohibir el uso de saborizantes y otra provisión para regular productos comestibles, y 2) Especificar en una provisión la regulación de la presencia de contaminantes químicos y biológicos en los procedimientos de certificación.

Por otro lado, dos estrategias (Densidad y ubicación de puntos de venta y Regulación de horas de venta) se enfocan en la regulación de dispensarios. Respecto a la Densidad y ubicación de puntos de venta, sugerimos que en los requisitos para licencias se incluyan provisiones sobre distancia mínima entre puntos de venta, distancia mínima de escuelas y número máximo de puntos de venta permitidos, considerando la densidad poblacional municipal. Al respecto, proponemos que se realicen estudios específicos para establecer las distancias factibles en el entorno municipal mexicano. Como una primera aproximación, se podrían tomar las restricciones existentes para los puntos de venta de alcohol en México: la distancia mínima autorizada entre puntos de venta de alcohol y escuelas, hospitales y otros sitios es de 100 hasta 1 000 metros, dependiendo del estado o municipio.^{45,46}

En relación con la segunda, la Regulación de horas de venta, recomendamos que en la propuesta se incluya una provisión en la expedición de licencias con un abordaje precautorio, que tenga como base estudios locales y la experiencia de regulación de puntos de venta de alcohol en el país, los cuales tienen horarios permitidos de 10:00-21:00 horas hasta 09:00-24:00 horas, variando por giro y estado o municipio.⁴⁶⁻⁴⁸

En cuanto a la regulación del costo de los productos, las siguientes dos recomendaciones se enfocan en ello: 1) Sobre la Aplicación de gravamen, sugerimos aplicar el impuesto con base en la concentración de THC. En México el alcohol se grava de forma similar, con un impuesto de 26.5% en productos de hasta 14 grados de alcohol, 30% de 14 a 20 grados y 53% en más de 20 grados.⁴⁹ Respecto a la concentración de THC, la evidencia muestra que la concentración promedio en productos

Subcategorías de temas de políticas públicas de la taxonomía del NIAAA relacionadas con la regulación legal responsable de cannabis más frecuentemente recomendadas en la bibliografía científica. México, 2024

Subcategoría	Núm.*	Descripción de la recomendación	Evidencia en la que se basa	Referencias
Requisitos de etiquetado [subcat. 1.4.6]	32	Especificaciones que tienen que cumplir los empaques y etiquetas de los productos cannabis. Incluyen especificar el contenido THC, etiquetado gráfico de advertencia, empaquetado genérico (uso de un solo color y fuente, prohibición de caricaturas, imágenes atractivas a jóvenes y logos), rotación de mensajes de advertencias de salud y empaquetado a prueba de niñas y niños.	Experiencia de regulación de etiquetado en tabaco, que muestra que el uso de productos de tabaco disminuye a partir de una adecuada regulación de los colores, mensajes y otros detalles de los empaques y etiquetas. ⁴¹	15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30-34, 36, 38, 39
Tipos de productos permitidos [subcat. 1.4.1]	22	Regulación del contenido y presentaciones de productos cannabis comerciales. La recomendación más frecuente fue la prohibición de productos combinados con alcohol y tabaco. ^{15, 20, 23, 25, 28} También regular el uso de productos comestibles, con diferentes abordajes, por ejemplo, solamente permitir el uso de nombres genéricos en productos comerciales, prohibir productos con formas de animales o fruta, o la prohibición total de productos comestibles. ^{15, 16, 21, 34, 39} También se recomienda la prohibición de saborizantes. ^{20, 23, 28}	Evidencia del incremento de uso y daño asociado con la combinación de productos de cannabis con otras drogas legales (nicotina, cafeína, alcohol) a la ingesta accidental de productos comestibles por niñas y niños, y al uso de saborizantes (e.g. mentol, frutas) para atraer el consumo por adolescentes y personas jóvenes. ⁶²⁻⁶⁶	15, 16, 18, 20, 21, 26, 29, 31-35, 38, 39
Restricciones en la colocación de anuncios [subcat. 3.2]	25	Prohibir el uso de publicidad. Incluye prohibición específica de publicidad impresa, en línea, redes sociales, televisión, o punto de venta o prohibición general de publicidad.	Evidencia de alcohol y tabaco que muestra que las políticas más permisivas de publicidad están asociadas con un incremento en el uso en la población. ^{61, 70}	16, 18, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 32, 33, 36-39
Aplicación de gravamen [subcat. 2.1]	15	Diferentes abordajes de impuestos: con base en peso, tasas fijas y contenido de THC. La recomendación más integral sugiere aplicar un impuesto diferenciado dependiente de la concentración de THC basado en que los productos con concentración más elevada de THC llevan a incremento de eventos psicológicos agudos, síntomas cardiovasculares, lesiones, accidentes y visitas a urgencias. ⁷⁰⁻⁷²	Evidencia muy extensa de tabaco y alcohol, en las que se ha demostrado que la aplicación de gravamen disminuye el consumo y los daños a la salud con un costo muy bajo de implementación. ⁷⁴⁻⁷⁶	15, 16, 18, 20, 24-26, 29, 32, 33, 36, 38
Densidad y ubicación de puntos de venta [subcat. 1.3.3]	11	Regulación de densidad de sitios de venta y dónde pueden estar ubicados. Las recomendaciones incluyen establecer una distancia mínima entre establecimientos (ej. 1 500 pies en Illinois), una distancia mínima de puntos de venta a escuelas (ej. 600 pies en California) y un número máximo de dispensarios permitidos por área geográfica o población. ^{32, 33}	Estas recomendaciones se sustentan en la experiencia de la regulación de alcohol; la evidencia muestra que en áreas con una mayor densidad de sitios de venta incrementa el consumo. ^{77, 78}	15, 18, 20, 24, 26, 29, 32, 33, 38, 39
Regulación de precios [subcat. 2.2]	10	Incluye precio mínimo de venta y prohibición de promociones, cupones, descuentos y muestras gratis. ^{20, 29, 33, 34, 37, 39} Precio mínimo de venta se refiere a establecer un precio por debajo del cual no se puede vender un producto. Las recomendaciones no fueron específicas sobre el precio mínimo a establecer o cómo establecerlo.	Estas recomendaciones se sustentan en experiencias de alcohol y tabaco, en las que el control de precios ha demostrado reducir el uso y las consecuencias negativas a la salud. ^{79, 80}	20, 29, 33, 34, 36, 37, 39
Prohibición de consumo para menores de edad [subcat. 4.3.1.1]	10	Permitir la compra de productos solamente a personas a partir de cierta edad (ej. 18 o 21 años).	Esta recomendación se fundamenta en la evidencia del aumento al daño cognitivo y físico entre más temprano inicie el uso recreativo de cannabis. ⁸¹	16, 18, 19, 21, 22, 24, 29, 32, 39
Restricción de sitios donde se puede consumir cannabis [subcat. 4.4.1]	10	Prohibición de consumo de productos fumados en espacios públicos.	Prevención de exposición al humo de tabaco de segunda mano, que ha demostrado ser una estrategia efectiva para reducir el daño a la salud y modificar la percepción social y conductas respecto al uso de tabaco. ⁸²⁻⁸⁵	15, 16, 20, 22, 24, 29, 32, 38-40
Pruebas, especificaciones y certificación de pureza [subcat. 1.2.2.1]	8	Verificación de que los productos cannabis comerciales estén libres de contaminantes biológicos y químicos como metales pesados, bacterias, hongos y pesticidas.	Aprendizajes en sitios donde se ha legalizado el uso recreativo de cannabis, en los que se ha identificado la presencia de pesticidas, metales y hongos dañinos que han causado intoxicaciones y hospitalizaciones. ⁸⁶	16, 20, 22, 24, 26, 34, 36
Regulación de días/horas de venta [subcat. 1.4.3.1]	7	Permitir la venta de productos cannabis solamente en ciertos horarios; no se menciona la restricción de días.	Experiencia de regulación de venta de alcohol, en la que hay amplia evidencia de que al limitar las horas de venta disminuye el uso y el daño asociado. ^{77, 78}	15, 18, 20, 24, 26, 32, 39

NIAAA: Instituto Nacional de Abuso de Alcohol y Alcoholicismo de Estados Unidos⁴¹
THC: Delta-9-tetrahidrocannabinol

* Número de veces que se encontró como recomendación en la bibliografía

Cuadro II
RECOMENDACIONES DE SALUD PÚBLICA PARA INCLUIR EN NUEVA PROPUESTA DE LEGALIZACIÓN DE USO RECREATIVO DE CANNABIS EN MÉXICO. MÉXICO, 2024

Recomendación	Provisiones recomendadas	Evidencia de soporte
Límites de densidad y ubicación de puntos de venta	Establecer una distancia mínima entre puntos de venta. Establecer una distancia mínima de puntos de venta a escuelas. Establecer un número máximo de puntos de ventas permitidos por municipio.	Áreas con mayor densidad de sitios de venta de alcohol tienen mayor uso y daños asociados. ^{77,78}
Regulación de horas de venta	Limitar horarios de venta permitidos.	Limitar las horas y días de venta de alcohol disminuye el uso y el daño asociado. ^{77,78}
Aplicación de gravamen	Aplicar el impuesto basado en la concentración de THC desde <15% hasta >80%.	Aplicación de impuestos al tabaco y alcohol disminuye el consumo y los daños a la salud. ^{74,75}
Regulación de precios	Establecer precio mínimo de venta. Prohibir promociones, descuentos y muestras gratis.	Control de precios de alcohol ha demostrado reducir el uso y las consecuencias negativas a la salud. ⁷⁹
Regulación de saborizantes y productos comestibles	Establecer mecanismos para garantizar la seguridad en productos comerciales para niñas y niños, incluyendo la provisión de advertencias especiales y la posibilidad de vetar productos atractivos a población infantil de ingresar al mercado. Prohibir expresamente el uso de saborizantes de cualquier tipo en productos fumados.	Incremento de uso y daño asociado con la combinación de productos de cannabis con nicotina, cafeína y alcohol. ^{63,64} Frecuente ingesta accidental de productos comestibles por niñas y niños. ⁶² Uso de saborizantes incrementa el consumo y daño en adolescentes y adultos jóvenes. ^{65,66}
Certificación de productos libres de contaminantes químicos y biológicos	Especificar verificación de ausencia de microorganismos, metales pesados y pesticidas en certificación. Especificar que los productos que no cumplan con la certificación se retirarán del mercado.	Presencia de pesticidas, metales y hongos dañinos en cannabis legal causan intoxicaciones y hospitalizaciones. ⁸⁶

THC: Delta-9-tetrahidrocannabinol

cannábicos para fumar es ~15% y la concentración en aceites y concentrados llega a ser >80%, por lo que sugerimos que estos sean los rangos gravables.⁵⁰⁻⁵³ Esta recomendación se tendría que realizar con la inclusión de una reforma a la “Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios”. Adicionalmente, para identificar las tasas específicas sugerimos llevar a cabo estudios formales, por ejemplo, estudios de modelaje, los cuales se han realizado para determinar las tasas óptimas de impuestos de tabaco.⁵⁴

Respecto a la Regulación de precios, las recomendaciones incluyen establecer un precio mínimo de venta y la prohibición de promociones, descuentos y muestras gratis. De esta manera, recomendamos que se integre a la propuesta una provisión que prohíba promociones, descuentos y muestras gratis, aunado a que se estudie la factibilidad de establecer un precio mínimo de venta con estudios formales, como se han realizado para identificar precios mínimos de alcohol.⁵⁵

Las últimas dos recomendaciones tratan sobre productos comerciales. La primera es la regulación de Tipos de productos permitidos, la cual sugerimos que se expanda a regular el uso de saborizantes y productos comestibles. Debido a la gran variedad de productos comestibles (e.g. dulces, pasteles, helado, chocolates), recomendamos incluir una provisión que especifique mecanismos, pruebas y criterios a los cuales estarán sujetos productos comerciales para garantizar la seguridad de niñas y niños. Asimismo, sugerimos incluir en esta provisión la especificación de advertencias especiales para niñas y niños y la posibilidad de vetar productos atractivos para población infantil. También, aconsejamos incluir una provisión para prohibir expresamente el uso de saborizantes de cualquier tipo en productos fumados, los cuales principalmente se utilizan para atraer el consumo de personas jóvenes.

La última recomendación es respecto a las Pruebas, especificaciones y certificación de pureza, en la cual

sugerimos agregar una provisión específica para la regulación de la presencia de contaminantes químicos y biológicos en los procedimientos de certificación. Además, recomendamos especificar la verificación de microorganismos, metales pesados y pesticidas y que se especifique explícitamente que los productos que no cumplan con la certificación se retirarán del mercado. Creemos que al incluir esta provisión en la propuesta se evitarían vacíos legales y su omisión de los procedimientos, aunado a que ayudaría a la disminución de intoxicaciones y hospitalizaciones.

Conclusión

El Gobierno actual no ha tomado una posición respecto al uso recreativo de *cannabis*, pero personas usuarias, sociedad civil y la industria cannábica han solicitado que el proceso de legalización del uso recreativo de *cannabis* se retome.⁵⁶⁻⁶⁰ En caso de reanudarse el proceso legislativo basado en la propuesta de “Ley Federal para Regulación del *Cannabis*” de 2021,⁷ sería benéfico para la salud de la población de México robustecer esta misma con provisiones sobre límites de densidad y ubicación de puntos de venta, regulación de horarios de apertura, aplicación de gravamen, regulación de precios, uso de saborizantes y productos comestibles, y certificación sobre contaminantes. La experiencia y evidencia en la que están sustentadas estas recomendaciones indican que ayudarían a disminuir el uso y proteger la salud poblacional en el marco de la legalización del uso recreativo de *cannabis*. Así, la propuesta de la legalización del uso recreativo de *cannabis* se sustenta en el derecho al “libre desarrollo de la personalidad”, el cual el Estado tiene que garantizar para todas y todos los mexicanos. Similarmente, estas recomendaciones de salud pública resguardarían el derecho a la protección de la salud, el cual es fundamental.

Consideraciones éticas

El protocolo que originó este artículo fue revisado y dictaminado como “Exento de revisión” por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública (Protocolo CI: 1357).

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional contra las Adicciones,

- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-17: reporte de drogas. México: Conadic, 2017 [citado octubre 19, 2024]. Disponible en: https://encuestas.insp.mx/repositorio/encuestas/ENCODAT2016/doctos/informes/reporte_encodat_drogas_2016_2017.pdf
2. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2024. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime, 2024 [citado octubre 19, 2024]. Disponible en: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2024.html>
3. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Producción, Investigación y Uso Medicinal de la *Cannabis* y sus Derivados Farmacológicos. México: Diario Oficial de la Federación, 2021 [citado octubre 19, 2024]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609709&fecha=12/01/2021#gsc.tab=0
4. Barra A, Snapp Z. La reforma a las políticas de drogas llega a México. Open Society Foundation Voices, 2018 [citado julio 22, 2024]. Disponible en: <https://www.opensocietyfoundations.org/voices/drug-law-reform-comes-mexico/es>
5. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Tesis de jurisprudencia: inconstitucionalidad de la prohibición absoluta al consumo lúdico o recreativo de marihuana prevista por la ley general de salud. Sem Jud Fed. 2019;63(1):493 [citado octubre 19, 2024]. Disponible en: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2019365>
6. Senado de la República. Decreto por el que se expide la Ley Federal para la Regulación del *Cannabis*, y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y del Código Penal Federal. Gac Sen. 2020; LXIV(3PPO-56) [citado agosto 22, 2023]. Disponible en: https://www.senado.gob.mx/65/gaceta_del_senado/documento/114017
7. Cámara de Diputados LXV Legislatura. Dictamen de las Comisiones Unidas de Justicia, y de Salud, con proyecto de decreto por el que se expide la Ley Federal para la Regulación del *Cannabis*, y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y del Código Penal Federal. Gac Parl. 2021;XXIV(5736):390 [citado julio 13, 2024]. Disponible en: <https://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2021/mar/20210310-II.pdf>
8. Nochebuena M. La regulación de la *cannabis* nunca fue una política abierta de AMLO: Sánchez Cordero. México: Animal Político, 2023 [citado julio 22, 2024]. Disponible en: <https://animalpolitico.com/politica/olga-sanchez-cordero-regulacion-cannabis-amlo>
9. Global Commission on Drug Policy. Regulation. The responsible control of drugs. Report 2018. Ginebra: Global Commission on Drug Policy, 2018 [citado noviembre 2, 2024]. Disponible en: https://www.globalcommissionondrugs.org/wp-content/uploads/2018/09/ENG-2018_Regulation_Report_WEB-FINAL.pdf
10. Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. Evid Based Med 2016;21(4):125-7. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>
11. Anderson LM, Brownson RC, Fullilove MT, Teutsch SM, Novick LF, Fielding J, et al. Evidence-based public health policy and practice: promises and limits. Am J Prev Med 2005;28(5):226-30. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.02.014>
12. Brownson RC, Chiqui JF, Stamatakis KA. Understanding evidence-based public health policy. Am J Public Health. 2009;99(9):1576-83. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.156224>
13. Emmons KM, Kawachi I, Barclay G. Tobacco control: a brief review of its history and prospects for the future. Hematol Oncol Clin North Am. 1997;11(2):177-95. [https://doi.org/10.1016/S0889-8588\(05\)70425-1](https://doi.org/10.1016/S0889-8588(05)70425-1)
14. Room R. Alcohol control and public health. Annu Rev Public Health. 1984;5(1):293-317. <https://doi.org/10.1146/annurev.pu.05.050184.001453>
15. Sánchez-Pájaro A. Material suplementario: legalización de *cannabis* recreativa: lecciones de salud pública para México. México: Figshare, 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.27633753.v1>
16. Alonge N. Policy pitfalls and challenges in *cannabis* regulation: lessons from Colorado. Int J Ment Health Addiction. 2018;16(4):783-90. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.02.014>

17. Carnevale JT, Kagan R, Murphy PJ, Esrick J. A practical framework for regulating for-profit recreational marijuana in US States: lessons from Colorado and Washington. *Int J Drug Policy*. 2017;42:71-85. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.03.001>
18. Chow RM, Marascalchi B, Abrams WB, Peiris NA, Odonkor CA, Cohen SP. Driving under the influence of *cannabis*: a framework for future policy. *Anesth Analg*. 2019;128(6):1300-8. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000003575>
19. Crépault JF, Rehm J, Fischer B. The *cannabis* policy framework by the Centre for Addiction and Mental Health: a proposal for a public health approach to *cannabis* policy in Canada. *Int J Drug Pol*. 2016;34:1-4. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.04.013>
20. Crowley R, Kirschner N, Dunn AS, Bornstein SS, Abraham G, Bush JF, et al. Health and public policy to facilitate effective prevention and treatment of substance use disorders involving illicit and prescription drugs: an American college of physicians position paper. *Ann Intern Med*. 2017;166(10):733-6. <https://doi.org/10.7326/M16-2953>
21. Decorte T, Lenton S, Wilkins C. *Legalizing cannabis: experiences, lessons and scenarios*. Nueva York: Routledge, 2020.
22. DeVillier M. *Cannabis* legalization in Canada: the public health approach we did not get. *Canadian J Addiction*. 2019;10(3):51-9. <https://doi.org/10.1097/CXA.0000000000000064>
23. Ghosh TS, Vigil DI, Maffey A, Tolliver R, Van Dyke M, Kattari L, et al. Lessons learned after three years of legalized, recreational marijuana: the Colorado experience. *Prev Med*. 2017;104:4-6. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.02.021>
24. Gómez-Acosta A, Sierra-Barón W, Rincón-Perdomo JM. Consumo de drogas en Colombia: análisis del enfoque de salud pública para su abordaje. *Rev Acad Der*. 2019;(18):365-87. <https://doi.org/10.18041/2215-8944/academia.18.6006>
25. Haden M, Emerson B. A vision for *cannabis* regulation: a public health approach based on lessons learned from the regulation of alcohol and tobacco. *Open Med*. 2014;8(2):e73-80 PMID: 25009687; PMCID: PMC4085088.
26. Kees J, Fitzgerald P, Dorsey JD, Hill RP. Evidence-based *cannabis* policy: a framework to guide marketing and public policy research. *J Public Pol Mark*. 2020;39(1):76-92. <https://doi.org/10.1177/0743915619848422>
27. Kilmer B. Policy designs for *cannabis* legalization: starting with the eight Ps. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2014;40(4):259-61. <https://doi.org/10.3109/0952990.2014.894047>
28. Kisely S. Applying the lessons of tobacco and alcohol control to *cannabis*. *Can J Psy*. 2008;53(12):799. <https://doi.org/10.1177/070674370805301205>
29. Lancione S, Wade K, Windle SB, Filion KB, Thombs BD, Eisenberg MJ. Non-medical *cannabis* in North America: an overview of regulatory approaches. *Public Health*. 2020;178:7-14. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.08.018>
30. Pacula RL, Kilmer B, Wagenaar AC, Chaloupka FJ, Caulkins JP. Developing public health regulations for marijuana: lessons from alcohol and tobacco. *Am J Public Health*. 2014;104(6):1021-8. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301766>
31. Matheson J, Le Foll B. *Cannabis* legalization and acute harm from high potency *cannabis* products: a narrative review and recommendations for public health. *Front Psy*. 2020;11:591979. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.591979>
32. Orenstein DG, Glantz SA. Regulating *cannabis* manufacturing: applying public health best practices from tobacco control. *J Psy Drugs*. 2018;50(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/02791072.2017.1422816>
33. Orenstein DG, Glantz SA. *Cannabis* legalization in state legislatures: public health opportunity and risk. *Marquette Law Rev*. 2020;103(4):1313-400 PMID: 34376874; PMCID: PMC8351589.
34. Padon AA, Young-Wolff KC, Avalos LA, Silver LD. Local laws regulating *cannabis* in California two years post legalization: assessing incorporation of lessons from tobacco control. *Cannabis*. 2022;5(3):47-60. <https://doi.org/10.26828/cannabis/2022.03.005>
35. Parnes JE, Bravo AJ, Conner BT, Pearson MR. A burning problem: *cannabis* lessons learned from Colorado. *Addict Res Theory*. 2018;26(1):3-10. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1315410>
36. Sabet K. Lessons learned in several states eight years after states legalized marijuana. *Curr Opin Psychol*. 2021;38:25-30. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.07.018>
37. Santos-Burgoa C. Elementos regulatorios sobre la marihuana, a consideración para la efectiva protección a la salud de la población. *Salud Publica Mex*. 2017;59(5):592-600. <https://doi.org/10.21149/8503>
38. Shover CL, Humphreys K. Six policy lessons relevant to *cannabis* legalization. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2019;45(6):698-706. <https://doi.org/10.1080/00952990.2019.1569669>
39. Silver LD, Naprawa AZ, Padon AA. Assessment of incorporation of lessons from tobacco control in city and county laws regulating legal marijuana in California. *JAMA Netw Open*. 2020;3(6):e208393. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8393>
40. Spithoff S, Emerson B, Spithoff A. *Cannabis* legalization: adhering to public health best practice. *CMAJ*. 2015;187(16):1211-6. <https://doi.org/10.1503/cmaj.150657>
41. Steinberg J, Unger JB, Hallett C, Williams E, Baezconde-Garbanati L, Cousineau MR. A tobacco control framework for regulating public consumption of *cannabis*: multistate analysis and policy implications. *Am J Public Health*. 2020;110(2):203-8. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305423>
42. Klitzner MD, Thomas S, Schuler J, Hilton M, Mosher J. The new *cannabis* policy taxonomy on apis: making sense of the *cannabis* policy universe. *J Prim Prev*. 2017;38(3):295-314. <https://doi.org/10.1007/s10935-017-0475-6>
43. World Health Organization. MPOWER: a policy package to reverse the tobacco epidemic. Ginebra: WHO, 2008 [citado noviembre 19, 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/43888>
44. World Health Organization. The SAFER technical package: five areas of intervention at national and subnational levels. Ginebra: WHO, 2019 [citado noviembre 19, 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/330053>
45. Poder Legislativo del Estado de Querétaro. Ley sobre bebidas alcohólicas del Estado de Querétaro. México: Dirección de Investigación y Estadística Legislativa, 2008 [citado noviembre 19, 2024]. Disponible en: <https://legislaturaqueretaro.gob.mx/app/uploads/2016/01/LEY003.pdf>
46. Congreso del Estado de Guerrero. Ley número 449 que regula la venta y el consumo de bebidas alcohólicas del Estado de Guerrero. México: Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, 2017 [citado noviembre 19, 2024]. Disponible en: <https://congresogro.gob.mx/legislacion/ordinarias/ARCHI/LEY-QUE-REGULA-LA-VENTA-Y-EL-CONSUMO-DE-BEBIDAS-ALCOHOLICAS-DEL-ESTADO-DE-GUERRERO-449-2021-03-10.pdf>
47. Ayuntamiento de Tijuana. Reglamento para la venta, almacenaje y consumo público de bebidas alcohólicas en el municipio de Tijuana, Baja California. México: Periódico Oficial, 2020 [citado noviembre 19, 2024]. Disponible en: https://www.tijuana.gob.mx/normatividad/documentos/Reglamentos/40_20211229169628_wp.pdf
48. Poder Legislativo del Estado de Campeche. Ley para la venta y consumo responsable de bebidas alcohólicas del Estado de Campeche. Decreto 326. México: Compendio Jurídico del Estado, 2024 [citado noviembre 19, 2024]. Disponible en: <https://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/etiquetas-x-materia/123-ley-para-venta-y-consumo-responsable-de-bebidas-alcoholicas>
49. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. Ley del impuesto especial sobre producción y servicios. México: Diario Oficial de la Federación, 2021 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/index_113.php?year=2021&month=11&day=12#gsc.tab=0
50. Freeman TP, Craft S, Wilson J, Stylianou S, Elsohly M, Di Forti M, et al. Changes in delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) and cannabidiol (CBD)

- concentrations in *cannabis* over time: systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2021;116(5):1000-10. <https://doi.org/10.1111/add.15253>
51. ElSohly MA, Chandra S, Radwan M, Majumdar CG, Church JC. A comprehensive review of *cannabis* potency in the United States in the last decade. *Biol Psy Cognitive Neuro Neuro*. 2021;6(6):603-6. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.12.016>
52. Blake A, Nahtigal I. The evolving landscape of *cannabis* edibles. *Curr Opin Food Sci*. 2019;28:25-31. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2019.03.009>
53. Spindle TR, Bonn-Miller MO, Vandrey R. Changing landscape of *cannabis*: novel products, formulations, and methods of administration. *Curr Opin Psychol*. 2019;30:98-102. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.04.002>
54. Escario JJ, Molina JA. Modeling the optimal fiscal policy on tobacco consumption. *J Pol Mod*. 2004;26(1):81-93. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2003.11.003>
55. Katikireddi SV, McLean JA. Introducing a minimum unit price for alcohol in Scotland: considerations under European law and the implications for European public health. *Euro J Public Health*. 2012;22(4):457-8. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks091>
56. Regulación por la Paz. Dictamen de *cannabis* para uso adulto. México: Regulación para la Paz, 2020 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://regulacionporlapaz.com/propuestas/>
57. México Unido Contra la Delincuencia. Política de drogas. México: MUCD [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://www.mucd.org.mx/objetivos-politica-de-drogas/>
58. Uriarte N. Solicitan a Claudia Sheinbaum legalizar la marihuana. México: El Diario de Sonora, 2024 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://eldiariodesonora.com.mx/nogales/2024/07/01/solicitan-claudia-sheinbaum-legalizar-marihuana.html>
59. Ponce-Flores E. Dear Mexican authorities, prohibition is not the way forward. México: Mexico Business News, 2022 [citado julio 22, 2024]. Disponible en: <https://mexicobusiness.news/health/news/dear-mexican-authorities-prohibition-not-way-forward>
60. Ponce-Flores E. *Cannabis* triads: how good things come in threes. México: Mexico Business News, 2024 [citado julio 22, 2024]. Disponible en: <https://mexicobusiness.news/health/news/cannabis-triads-how-good-things-come-threes>
61. Francis D, Mason N, Ross J, Noar S. Impact of tobacco-pack pictorial warnings on youth and young adults: A systematic review of experimental studies. *Tob Induc Dis*. 2019;17 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <http://www.journalssystem.com/tid/Impact-of-Pictorial-Tobacco-Pack-Warnings-on-Youth-and-Young-Adults-A-Systematic>, 108614,0,2.html
62. Richards JR, Smith NE, Moulin AK. Unintentional *cannabis* ingestion in children: a systematic review. *J Pediatr*. 2017;190:142-52 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022347617309393>
63. Fairman BJ. *Cannabis* problem experiences among users of the tobacco-*cannabis* combination known as blunts. *Drug Alcohol Depend*. 2015;150:77-84 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0376871615000988>
64. Stevens AK, Aston ER, Gunn RL, Sokolovsky AW, Treloar-Padovano H, White HR, et al. Does the combination matter? examining the influence of alcohol and *cannabis* product combinations on simultaneous use and consequences in daily life. *Alcohol Clin Exp Res*. 2021;45(1):181-93. <https://doi.org/10.1111/acer.14494>
65. Watkins SL, Thompson J, Feld AL, Ling PM, Lee YO. Flavored *cannabis* use and *cannabis*-tobacco co-use: patterns in U.S. States with legalized nonmedical adult use. *Am J Prev Med*. 2023 [citado julio 16, 2024];65(4):551-9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749379723002088>
66. Werts M, Urata J, Watkins SL, Chaffee BV. Flavored *cannabis* product use among adolescents in California. *Prev Chronic Dis*. 2021;18:E54. <https://doi.org/10.5888/pcd18.210026>
67. Donaldson SI, Dormanesh A, Perez C, Majumdar A, Allem JP. Association between exposure to tobacco content on social media and tobacco use: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2022;176(9):878 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2794077>
68. Lee JGL, Henriksen L, Rose SV, Moreland-Russell S, Ribisl KM. A systematic review of neighborhood disparities in point-of-sale tobacco marketing. *Am J Public Health*. 2015;105(9):e8-18 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2015.302777>
69. Noel JK, Sammartino CJ, Rosenthal SR. Exposure to digital alcohol marketing and alcohol use: a systematic review. *J Stud Alcohol Drugs Suppl*. 2020;(s19):57-67 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://www.jsad.com/doi/10.15288/jsads.2020.s19.57>
70. Bryden A, Roberts B, McKee M, Petticrew M. A systematic review of the influence on alcohol use of community level availability and marketing of alcohol. *Health & Place*. 2012;18(2):349-57 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1353829211002097>
71. Roehler DR, Hoots BE, Holland KM, Baldwin GT, Vivolo-Kantor AM. Trends and characteristics of *cannabis*-associated emergency department visits in the United States, 2006-2018. *Drug Alcohol Depend*. 2022;232:109288. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109288>
72. Roberts BA. Legalized *cannabis* in Colorado emergency departments: a cautionary review of negative health and safety effects. *West J Emerg Med*. 2019;20(4):557-72. <https://doi.org/10.5811/westjem.2019.4.39935>
73. Monte AA, Shelton SK, Mills E, Saben J, Hopkinson A, Sonn B, et al. Acute illness associated with *cannabis* use, by route of exposure: an observational study. *Ann Intern Med*. 2019;170(8):531 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M18-2809>
74. Chaloupka FJ, Straif K, Leon ME. Effectiveness of tax and price policies in tobacco control: Table 1. *Tob Control*. 2011;20(3):235-8 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://tobaccocontrol.bmj.com/lookup/doi/10.1136/tc.2010.039982>
75. Guindon GE, Zhao K, Fatima T, Garasia S, Quinn N, Baskerville NB, et al. Prices, taxes and alcohol use: a systematic umbrella review. *Addiction*. 2022;117(12):3004-23 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/add.15966>
76. Van Baal PHM, Brouwer WBF, Hoogenveen RT, Feenstra TL. Increasing tobacco taxes: A cheap tool to increase public health. *Health Policy*. 2007;82(2):142-52 [citado noviembre 7, 2024]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168851006001928>
77. Popova S, Giesbrecht N, Bekmuradov D, Patra J. Hours and days of sale and density of alcohol outlets: impacts on alcohol consumption and damage: a systematic review. *Alcohol Alcohol*. 2009;44(5):500-16 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://academic.oup.com/alcalc/article-lookup/doi/10.1093/alcalc/agn054>
78. Sher K, Stockwell T, Chikritzhs T, Andréasson S, Angus C, Gripenberg J, et al. Alcohol consumption and the physical availability of take-away alcohol: systematic reviews and meta-analyses of the days and hours of sale and outlet density. *J Stud Alcohol Drugs*. 2018;79(1):58-67 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://www.jsad.com/doi/10.15288/jsad.2018.79.58>
79. Boniface S, Scannell JW, Marlow S. Evidence for the effectiveness of minimum pricing of alcohol: a systematic review and assessment using the Bradford Hill criteria for causality. *BMJ Open*. 2017;7(5):e013497 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2016-013497>
80. Golden SD, Smith MH, Feighery EC, Roeseler A, Rogers T, Ribisl KM. Beyond excise taxes: a systematic review of literature on non-tax policy approaches to raising tobacco product prices. *Tob Control*. 2016;25(4):377-85 [citado agosto 17, 2024]. Disponible en: <https://tobaccocontrol.bmj.com/lookup/doi/10.1136/tobaccocontrol-2015-052294>
81. Gorey C, Kuhns L, Smaragdi E, Kroon E, Cousijn J. Age-related differences in the impact of *cannabis* use on the brain and cognition: a systematic review. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2019;269(1):37-58

[citado agosto 17, 2024]. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s00406-019-00981-7>

82. Akter S, Islam MdR, Rahman MdM, Rouyard T, Nsashiyi RS, Hossain F, et al. Evaluation of population-level tobacco control interventions and health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2023;6(7):e2322341 [citado agosto 17, 2024]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2807052>

83. Garritsen HH, Da Costa Senior YY, Rozema AD, Kunst AE, Kuipers MAG. Association between smoke-free legislation in hospitality venues and smoking behavior of young people: a systematic review. *Nicotine Tob Res*. 2022;24(6):807-12 [citado agosto 17, 2024]. Disponible en: <https://academic.oup.com/ntr/article/24/6/807/6300603>

84. Radó MK, Mölenberg FJM, Westenberg LEH, Sheikh A, Millett C, Burdorf A, et al. Effect of smoke-free policies in outdoor areas and private

places on children's tobacco smoke exposure and respiratory health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2021;6(8):e566-78 [citado agosto 17, 2024]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468266721000979>

85. Thrasher JF, Pérez-Hernández R, Swayampakala K, Arillo-Santillán E, Bottai M. Policy support, norms, and secondhand smoke exposure before and after implementation of a comprehensive smoke-free law in Mexico City. *Am J Public Health*. 2010;100(9):1789-98 [citado agosto 17, 2024]. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2009.180950>

86. Seldenrich N. Cannabis contaminants: regulating solvents, microbes, and metals in legal weed. *Environ Health Perspect*. 2019;127(8):082001 [citado julio 16, 2024]. Disponible en: <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP5785>