

Cumplimiento de la prohibición de exhibir **productos de tabaco** en puntos de venta

Evidencia de siete ciudades en México



Belén Sáenz de Miera
Luz Myriam Reynales
Ignacio Méndez
Maximiliano Cárdenas
Erick Antonio

Citación sugerida: Sáenz-de-Miera B, Reynales LM, Méndez I, Cárdenas M, Antonio E. Cumplimiento de la prohibición de exhibir productos de tabaco en puntos de venta: evidencia de siete ciudades en México. Ciudad de México: Salud Justa-Alternativa Editorial; 2025.

Este estudio fue apoyado por una subvención del Institute for Global Tobacco Control de la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health con financiamiento de la Bloomberg Initiative to Reduce Tobacco Use.

© 2025 Belén Sáenz de Miera (Universidad Autónoma de Baja California Sur, UABCS), Luz Myriam Reynales (Instituto Nacional de Salud Pública, INSP), Ignacio Méndez (Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT), Maximiliano Cárdenas (Salud Justa, A.C.), Erick Antonio (Salud Justa, A.C.)

© 2025 Salud Justa, A.C.
Políticas Públicas para una Salud Justa AC
Central Poniente 33, Col. Linda Vista Alto.
CP 29410 Teopisca, Chiapas.
<https://saludjusta.mx>

© 2025 Alternativa Editorial
La Paz, Baja California Sur
www.alternativaeditorial.com

Cuidado de la edición: Sandino Gámez
Diseño de forros e interiores: Abigail Viviana Villaseñor

ISBN 978-607-69920-7-4
Hecho en México

EQUIPO DE TRABAJO

Erick Antonio Ochoa
Graziele Grilo
Ignacio Méndez Gómez Humarán
Luz Myriam Reynales Shigematsu
Belén Sáenz de Miera Juárez
Tuo-Yen Tseng
Investigación

Ignacio Méndez Gómez Humarán
Diseño muestral

Belén Sáenz de Miera Juárez
Khayr Essau Sarabia Celedon
Análisis de datos

Erick Antonio Ochoa
Ma. Guadalupe Flores Escartin
José Juan Mares Samano
Belén Sáenz de Miera Juárez
Supervisión de campo

Maximiliano Cárdenas
Asesor legal

Fátima Guadalupe Basto Herrera
Salvador Osvaldo Domínguez Naal
Trabajo de campo en Cancún

Norma Acosta Cuellar
Gabriela Ordoñez Ordoñez
Trabajo de campo en CDMX

Gonzalo Grijalva Flores
Brenda Estefanía Martínez Prado
Trabajo de campo en Guadalajara

Carlos Santos Molina Murillo
Khayr Essau Sarabia Celedon
Trabajo de campo en La Paz

María Concepción García Gutiérrez
José Natividad Talamontes Hernández
Trabajo de campo en Monterrey

Ariana Martínez García
Viridiana Vieyra Ramos
Trabajo de campo en Toluca

Brenda Patricia Vázquez Díaz
Bruno Reynaldo Pérez Medrano
Trabajo de campo en Tuxtla Gutiérrez

Sora Nelea Torres González
Administración del proyecto

Rosa Margarita Quiñonez Báez
José Luis Sánchez Martínez
Apoyo administrativo y traslados

Amanda Isabel Medina Hernández
Coordinación general y logística

Yahaira Ochoa Ortiz
Comunicación y difusión

CONTENIDO

Lista de acrónimos	6
Resumen	7
Abstract	9
1. Contexto	11
1.1 La prohibición de la exhibición de productos de tabaco	12
1.2 Los productos emergentes: productos de tabaco calentado y dispositivos electrónicos para suministro de nicotina	13
1.3 Otras regulaciones relevantes en el contexto de puntos de venta	14
1.4 Objetivo del estudio	15
2. Métodos	16
2.1 Diseño muestral	16
Cobertura geográfica	16
Marco muestral	17
Tamaño de muestra	19
Procedimiento de selección	19
Muestra final	23
Factores de expansión	24
Mapas de campo	26
2.2 Instrumento de observación	28
2.3 Trabajo de campo	30
2.4 Análisis	30

CONTENIDO

3.	Resultados	31
3.1	Características de los puntos de venta observados	31
3.2	Exhibición de productos de tabaco	32
	Exhibición de cigarros combustibles	34
	Exhibición de PTC y cigarros electrónicos	37
3.3	Publicidad distinta a la exhibición y promociones	38
3.4	Venta de cigarros sueltos y señalética de prohibición de venta a menores	40
4.	Conclusiones y recomendaciones	42
	Referencias	44
	Anexo 1. AGEB seleccionadas por ciudad	46
	Anexo 2. Instrumento para el registro de información	50
	Anexo 3. Formato para el reporte diario de los equipos de campo	54
	Anexo 4. Precisión de las estimaciones por ciudad y tipo de punto de venta	55
	Anexo 5. Definición alternativa de exhibición de productos	57

LISTA DE ACRÓNIMOS

AGEB	Área Geoestadística Básica
CDMX	Ciudad de México
CIMAT	Centro de Investigación en Matemáticas
CMCT	Convenio Marco para el Control del Tabaco
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
CONAPO	Consejo Nacional de Población
DENUE	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
DOF	Diario Oficial de la Federación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
LGCT	Ley General para el Control del Tabaco
OMS	Organización Mundial de la Salud
PTC	Productos de Tabaco Calentado
RLGCT	Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco
SCJN	Suprema Corte de Justicia de la Nación
SEAN	Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina
SSSN	Sistemas Similares Sin Nicotina
SACN	Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina
UABCS	Universidad Autónoma de Baja California Sur
UPM	Unidad Primaria de Muestreo

RESUMEN

La exhibición de los productos de tabaco en puntos de venta es una forma de publicidad que incentiva el consumo, desalienta la cesación y estimula la experimentación en jóvenes.¹ La prohibición aprobada en 2022 fue un paso importante para el control de la epidemia de tabaquismo en México, responsable de la muerte prematura de 63 mil personas cada año y cuantiosos costos económicos y sociales.² Con esta reforma a la legislación mexicana se alcanzó el nivel más alto de cumplimiento del artículo 13 del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT).³ Sin embargo, la implementación de este marco regulatorio ha sido deficiente por la interferencia de la industria del tabaco —principalmente a través de numerosos amparos—^{4,5} e insuficientes acciones de vigilancia.

El objetivo de este estudio fue recabar información en puntos de venta y evaluar el cumplimiento de la prohibición para exhibir productos de tabaco y otras disposiciones relacionadas, como los requerimientos de señalética sobre la prohibición de venta a menores. También se revisó la promoción y otras formas de publicidad distintas a la exhibición en productos convencionales y otros novedosos, como los productos de tabaco calentado (PTC) y los cigarros electrónicos, pues se ha encontrado consumo de estos productos en el país a pesar de estar prohibida su comercialización.⁶

La muestra incluyó 553 puntos de venta que pueden vender tabaco (tiendas de abarrotes, tiendas de conveniencia, supermercados, farmacias, tiendas departamentales, tiendas de productos de tabaco y expendios de cerveza, vinos y licores) en siete ciudades del país (Cancún, Ciudad de México, Guadalajara, La Paz, Monterrey, Toluca y Tuxtla Gutiérrez), lo cual permite generalizar los resultados por ciudad o tipo de punto de venta.

Los resultados indican que casi la mitad de los puntos de venta (44.8%) exhibe algún producto de tabaco, contraviniendo lo dispuesto en las regulaciones vigentes. La exhibición se ubica con mucha frecuencia en la zona de cajas, cerca de dulces, lo cual incentiva las compras impulsivas. Además, solamente uno de cada tres puntos de venta con evidencia de venta de productos de tabaco (exhibición y/o listas de precios) contaba con señalética de prohibición de venta a menores de cualquier producto de tabaco o nicotina. Las listas de precios se usan muy poco y en la mayoría de los casos no reemplazan la exhibición de los productos. Finalmente, a pesar de estar prohibida su comercialización, se encontró que 3.0% y 1.1% de los puntos de venta exhibía PTC y cigarros electrónicos, respectivamente. El estudio también comprobó el bajo cumplimiento de la prohibición de la venta de cigarros sueltos: en casi una tercera parte de los puntos de venta se observó evidencia de ventas en esta modalidad.

Aunque la mayoría de los tribunales ha ratificado la constitucionalidad de las reformas que establecen la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio, persisten criterios no uniformes y aún no existen resoluciones definitivas de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) que unifiquen la interpretación. Como resultado, grandes cadenas de conveniencia han mantenido la exhibición de productos de tabaco gracias a resoluciones provisionales. Sin embargo, sobresale que la ciudad con mayor concentración de amparos (Ciudad de México) no es la que presenta los niveles más altos de exhibición, quizá porque cuenta con una vigilancia sanitaria relativamente más activa.

La COFEPRIS y sus contrapartes estatales deben reforzar las acciones de inspección y sanción, ya que cerca de 50% de los establecimientos visitados incumplen con la normativa sin recibir sanciones. Esta falta de control también ha permitido la presencia de productos prohibidos, como los cigarros electrónicos.

Las decisiones en curso que serán revisadas por la Segunda Sala de la SCJN serán determinantes. En ellas, el máximo tribunal deberá decidir si prevalece el derecho a la salud y la protección de las infancias y adolescentes frente a los intereses económicos de la industria tabacalera. Un fallo que mantenga la exhibición en puntos de venta representaría un retroceso grave en el cumplimiento del CMCT en México y en la protección del derecho a la salud de la población.

ABSTRACT

Tobacco product display at points of sale is a form of advertising that promotes consumption, discourages cessation, and encourages experimentation among youth.¹ Thus, the prohibition approved in 2022 represented a major step forward in controlling the tobacco epidemic in Mexico, which causes the premature death of about 63,000 people every year and generates significant economic and social costs.² With this reform to national legislation, Mexico reached the highest level of compliance with Article 13 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC).³

However, implementation of this regulation has been weak due to interference by the tobacco industry —primarily through numerous legal *amparos** —^{4,5} and insufficient enforcement actions. This study aimed to collect information at points of sale to assess compliance with the ban on displaying tobacco products, as well as related provisions and other forms of advertising beyond product display, including those related to emerging products such as heated tobacco products (HTP) and electronic cigarettes, whose sale is banned in Mexico.⁶ The sample included 553 points of sale authorized to sell tobacco



*An *amparo* is a legal measure or protection against actions by authorities that may violate an individual's constitutional rights.

(grocery stores, convenience stores, supermarkets, pharmacies, department stores, tobacco shops, and alcohol retailers) in seven cities (Cancun, Mexico City, Guadalajara, La Paz, Monterrey, Toluca, and Tuxtla Gutiérrez), allowing results to be generalized by city and type of outlet.

Findings show that nearly half of the outlets (44.8%) display some form of tobacco product, in violation of current regulations. Displays are often located near cash registers and candy, encouraging impulse purchases. Only one in three outlets selling tobacco products (via display and/or price lists) had visible signage prohibiting sales to minors. Price lists are rarely used and generally do not replace product displays. Despite sales bans, 3.0% and 1.1% of outlets displayed HTP and e-cigarettes, respectively. The study also confirmed widespread non-compliance with the ban on single cigarette sales: evidence of this practice was found in almost one-third of outlets.

Although most courts have upheld the constitutionality of the reforms establishing a comprehensive ban on tobacco advertising, promotion, and sponsorship, judicial rulings remain inconsistent, and the Supreme Court of Justice (SCJN) has not yet issued a definitive decision to unify interpretation. As a result, major convenience store chains continue to display tobacco products under provisional rulings. However, the city with the highest concentration of amparos (Mexico City) does not have the highest display rates, possibly reflecting more active enforcement.

COFEPRIS and its state counterparts must strengthen inspection and sanction mechanisms, as nearly half of the visited outlets violate the law without penalties. This lack of enforcement has also enabled the presence of banned products such as e-cigarettes.

Upcoming decisions by the SCJN's Second Chamber will be decisive. The Court must determine whether the right to health and the protection of children and adolescents will prevail over the economic interests of the tobacco industry. A ruling that allows product display at points of sale would represent a serious setback for FCTC implementation in Mexico and for the protection of the population's right to health.

1. CONTEXTO

1.1 La prohibición de la exhibición de productos de tabaco

La industria del tabaco utiliza las cajetillas como herramienta publicitaria para promover su consumo. Por ello, el artículo 13 del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT) establece la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio, incluyendo la exhibición en puntos de venta.¹

La exhibición en puntos de venta afecta de manera específica a los jóvenes. Aquellos con exposición más frecuente tienen mayor probabilidad de experimentar con tabaco y son más susceptibles a fumar en el futuro.⁷ Por el contrario, la prohibición de mostrar productos de tabaco en puntos de venta está asociada a la reducción en la experimentación y la prevalencia de uso en jóvenes.⁸⁻¹⁰

Al mismo tiempo, la exhibición estimula las compras impulsivas —las cuales representan más de una cuarta parte de las compras de cigarros en países como Australia—¹¹, y tiene un efecto disuasivo en los fumadores que están intentando dejar de fumar.¹¹⁻¹³ En Estados Unidos se ha mostrado que la exhibición de productos de tabaco incrementa las ventas totales entre 12 y 28%.¹² Prohibir la exhibición también reduce las compras impulsivas, genera un entorno más propicio para que los fumadores dejen de fumar y coadyuva a desnormalizar el tabaco.¹⁴⁻¹⁶

En otros países que han implementado prohibiciones a la exhibición se ha encontrado fuerte apoyo por parte de la población en general.^{12,17,18} En México, una encuesta nacional de 2023 encontró que 82.5% de la población adulta apoya la prohibición de toda publicidad de productos de tabaco, y este apoyo es apenas ligeramente menor para fumadores (74.6%) que para no fumadores (83.9%).¹⁹

En línea con esta evidencia, a inicios de 2022 se publicaron en México diversas reformas a la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT), dentro de las cuales se incluyen las modificaciones al artículo 6, fracciones XVII y XXII, donde se define qué es el patrocinio del tabaco y la promoción y publicidad de los productos del tabaco, respectivamente. Además, se reformó el artículo 23 que establece la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio al eliminar las excepciones que existían a esa norma.²⁰ También se añade que esa disposición aplica a toda acción que pueda considerarse como publicidad directa o indirecta.

En concordancia con esa definición amplia de publicidad, promoción y patrocinio prevista en la LGCT, la reforma del reglamento de esta ley (RLGCT), publicada a fines del mismo año, en la adición de las fracciones VI Bis y VI Ter al artículo 2 y del artículo 40,** considera que la exhibición de productos de tabaco en puntos de venta constituye una forma de publicidad, ya que fomenta su compra.^{21,***} Sin embargo, la implementación de esta regulación ha sido deficiente por la interferencia de la industria del tabaco y la insuficiencia de las acciones de vigilancia.

En lo que respecta a la interferencia de la industria, su expresión más evidente son los numerosos amparos interpuestos desde la entrada en vigor de la prohibición total de la publicidad. Desde enero de 2022 se calcula que la industria tabacalera ha presentado más de 2,500 demandas de amparo para frenar las reformas a la LGCT y su reglamento, incluyendo las correspondientes a la implementación de ambientes 100% libres de humo de tabaco que acompañaron la prohibición completa de la publicidad, promoción y patrocinio. De éstas, en los meses de enero, febrero y marzo de 2022 se registró un total de 1,771 en nueve entidades del país monitoreadas por el equipo de Salud Justa: Ciudad de México, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro y Quintana Roo.^{4,5} Cerca de la mitad de las solicitudes no fue admitida por no cumplir alguna disposición, y tres de cada diez de las admitidas estaban relacionadas con la exhibición de productos, tema de este documento. De los amparos admitidos, solamente 10% obtuvo una suspensión provisional o definitiva, beneficiando a empresas como Oxxo y Seven Eleven, mientras que empresas como Walmart no lograron esa suspensión provisional.

En los estados monitoreados se presentaron 356 recursos de revisión en contra de las resoluciones de los Juzgados de Distrito que conocieron los amparos, con casi 70% ya resuelto.^{4,5} De los 45 amparos relacionados con la exhibición de productos, 20 declararon constitucionales las disposiciones del RLGCT. Sin embargo, a pesar de la falta de resoluciones definitivas de la SCJN, las principales cadenas de conveniencia siguieron exhibiendo productos, amparándose en suspensiones provisionales y ahora con resoluciones de amparo que fueron impugnadas.

**En las fracciones VI Bis y VI Ter del artículo 2 se establece la definición de exhibición directa e indirecta, respectivamente:

EXHIBICIÓN DIRECTA es la colocación de los productos de tabaco a través de estantes, mostradores, exhibidores, entre otros, al interior de los establecimientos y puntos de venta, que permitan al consumidor observar directamente dichos productos y, en su caso, tomarlos directamente, con el fin de promover y alentar la compra para su consumo, lo cual se considera una acción comercial de publicidad y promoción, en términos del artículo 6, fracción XXII, de la Ley.

EXHIBICIÓN INDIRECTA es la colocación o almacenamiento de los productos de tabaco en recipientes cerrados o cajas que se encuentren encima o debajo del mostrador, en armarios o cajones cerrados que le permitan al consumidor observar indirectamente dichos productos, con el fin de promover y alentar la compra para su consumo, lo cual se considera una acción comercial de publicidad y promoción, en términos del artículo 6, fracción XXII, de la Ley.

El artículo 40 contiene 21 incisos en los que se detallan las acciones que se consideran publicidad, promoción y patrocinio.²¹

***El RLGCT también especifica en el Artículo 50 Bis que la comercialización de los productos de tabaco deberá realizarse a través de “una lista textual y escrita de estos productos con sus precios, sin logotipos, sellos o marcas”.²¹

1.2 Los productos emergentes: productos de tabaco calentado y dispositivos electrónicos para suministro de nicotina

Los cigarros electrónicos o vapeadores, también conocidos como Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), contienen nicotina, aditivos, saborizantes y otros químicos que pueden ser nocivos para la salud de los usuarios. El riesgo principal radica en la experimentación y el inicio temprano entre menores de edad, lo que incentiva el uso dual —es decir, el uso conjunto de cigarros combustibles y electrónicos— tanto en adolescentes como en adultos jóvenes. Además, estos productos generan aerosoles (emisiones) que contienen material particulado, nicotina y otros tóxicos con potencial de daño para la salud de las personas no usuarias expuestas.^{22,23}

Por su parte, los Productos de Tabaco Calentado (PTC) son dispositivos electrónicos que calientan varitas de tabaco a altas temperaturas, emitiendo aerosoles que también contienen nicotina y compuestos tóxicos. Es importante destacar que no existe un nivel seguro de exposición al tabaco y que la nicotina es una sustancia altamente adictiva,²² con efectos perjudiciales para la salud de usuarios y no usuarios, independientemente del mecanismo o la vía de administración.²⁴



Considerando esta evidencia, en México se han establecido diversas regulaciones orientadas a prohibir la comercialización de cigarros electrónicos y PTC. En particular, el 31 de mayo de 2022 se publicó un decreto que prohíbe su circulación y comercialización en todo el país, así como la de las soluciones y mezclas utilizadas en estos dispositivos, sin importar su procedencia.⁶ Sin embargo, en diciembre del mismo año, el Juzgado Octavo de Distrito en Materia Administrativa concedió un amparo a Sanborns contra dicho decreto presidencial. Al año siguiente, en diciembre de 2023, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación aprobó por mayoría de votos un proyecto del ministro Javier Laynez que benefició directamente al restaurante La Cabrería Grill, ubicado en Cuernavaca.

Otro precedente legal relevante ocurrió el 7 de junio de 2022, con la publicación de la nueva Ley de Impuestos Generales de Importación y Exportación, en la que se prohíbe la importación y exportación de “cigarros electrónicos y dispositivos personales de vaporización eléctricos o electrónicos similares, incluyendo aquellos novedosos y emergentes que utilicen tabaco calentado, los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), Sistemas Similares Sin Nicotina (SSSN) y Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina (SACN) y similares”. Esta prohibición, establecida en la fracción arancelaria 8543.40.01, se complementa con la prohibición de las “soluciones y mezclas utilizadas”, contenida en la fracción arancelaria 3824.99.83.

El 17 de enero de 2025 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la reforma a los artículos 4 y 5 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección a la salud por la que se establece que para “garantizar el derecho de protección a la salud de las personas, la ley sancionará toda actividad relacionada con cigarrillos electrónicos, vapeadores y demás sistemas o dispositivos análogos que señale la ley”. Actualmente está pendiente de presentarse la iniciativa de las leyes secundarias que definirán los productos y consecuencias normativas de cualquier actividad relacionada con dichos productos.

1.3 Otras regulaciones relevantes en el contexto de puntos de venta



Hay al menos otras dos regulaciones cuyo cumplimiento también se puede verificar directa o indirectamente a través de la observación de puntos de venta: la prohibición de la venta de cigarrillos sueltos y la obligación de contar con señalética sobre la prohibición de la venta a menores. La Ley General para el Control del Tabaco establece en su artículo 16 la prohibición de comerciar, vender, distribuir o suministrar cigarrillos por unidad o en empaques, que contengan menos de catorce o más de veinticinco unidades. Asimismo, el artículo 15 de esta Ley, establece que quien comercie, venda, distribuya o suministre productos del tabaco deberá mantener un anuncio situado al interior del establecimiento con las leyendas sobre la prohibición de comercio, venta, distribución o suministro a menores.

La venta de cigarrillos sueltos sólo se puede verificar indirectamente durante la observación de puntos de venta. En particular, a través de la búsqueda de evidencia de esta práctica, principalmente, encendedores o cajetillas abiertas en el mostrador de los puntos de venta (algunas veces colgados). La obligación de incluir la señalética se puede verificar directamente al interior de los puntos de venta.

1.4 Objetivo del estudio

Este estudio se planteó con la finalidad de cuantificar los puntos de venta que no cumplen con las regulaciones de la publicidad de productos de tabaco, además de otras relacionadas como los requerimientos de señalética y la prohibición de comercializar cigarros electrónicos.



2. MÉTODOS

2.1 Diseño muestral

Cobertura geográfica

El estudio se llevó a cabo en siete ciudades distribuidas a lo largo del país: Cancún, Ciudad de México, Guadalajara, La Paz, Monterrey, Toluca y Tuxtla Gutiérrez. Estas ciudades se eligieron en función de su dispersión geográfica y su comportamiento diferenciado tanto en la epidemia de tabaquismo —por ejemplo, una prevalencia de personas que fuman muy alta en Ciudad de México y muy baja en Tuxtla Gutiérrez—²⁶ como en las reacciones de la industria tabacalera en forma de amparos presentados contra la reforma del RLGCT —por ejemplo, muy elevados en Ciudad de México y Cancún.^{***}



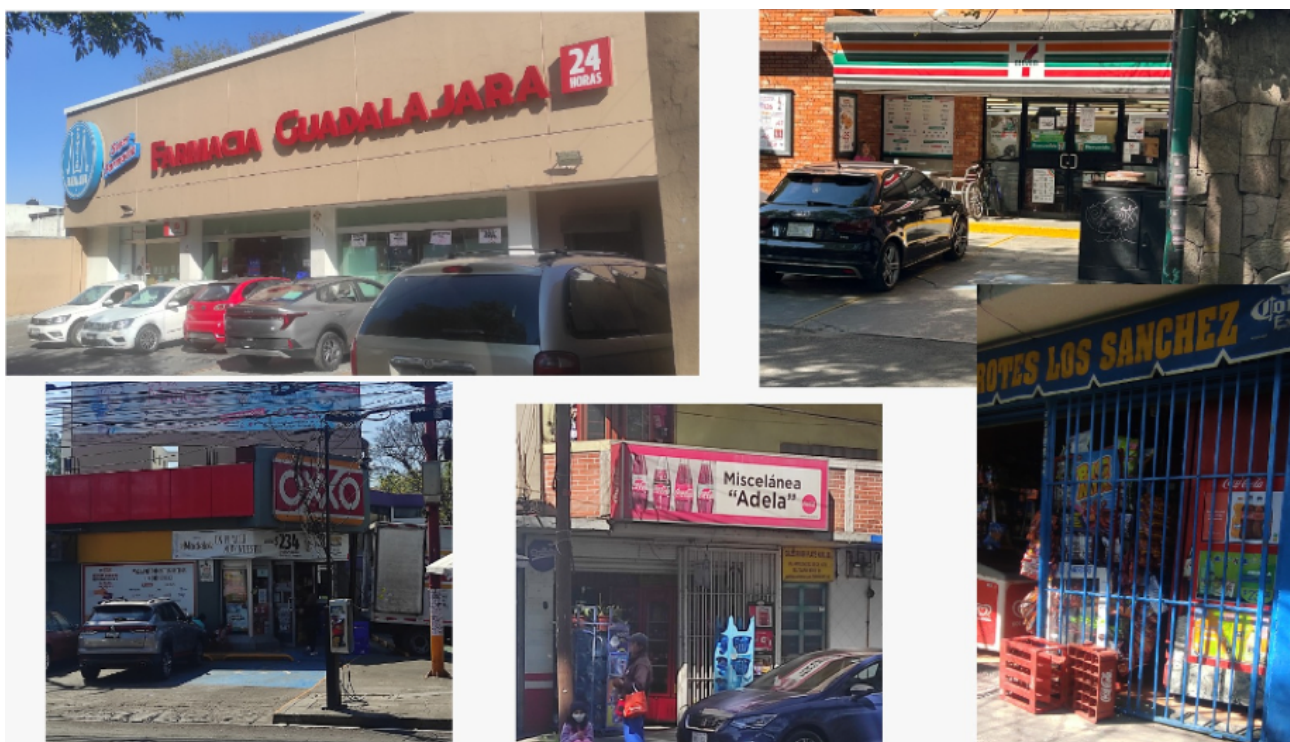
****En los primeros meses después de la publicación de las reformas a la LGCT (enero-marzo de 2022), el equipo de Salud Justa empezó un monitoreo de amparos en nueve entidades del país (Ciudad de México, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro y Quintana Roo).⁴⁵ Solamente en esos meses se encontraron 1,771 amparos en esas entidades, de los cuales casi la mitad (47%) se presentaron en Ciudad de México, mientras que la otra mitad se distribuyó en su mayoría en cinco entidades: Guanajuato (15%), Estado de México (10%), Quintana Roo (9%), Nuevo León (7%) y Puebla (7%). Para este estudio se consideró Ciudad de México, además de dos ciudades ubicadas en entidades con un alto número de amparos (Monterrey en Nuevo León y Cancún en Quintana Roo).

Marco muestral

El marco muestral fue el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),²⁷ el cual permite geolocalizar todas las unidades económicas del país, por tipo de unidad y clase de actividad. En cada ciudad se trabajó en zonas urbanas bien delimitadas llamadas áreas geoestadísticas básicas (AGEB).

Los puntos de venta de interés incluyeron establecimientos fijos en los que podían encontrarse productos de tabaco: tiendas de abarrotes, tiendas de conveniencia, supermercados, farmacias, tiendas departamentales, tiendas de productos de tabaco y expendios de cerveza, vinos y licores (imagen 1).

Imagen 1. Ejemplos de puntos de venta incluidos en el estudio



Nota: De izquierda a derecha, por renglones, se puede ver una farmacia, dos tiendas de conveniencia y dos tiendas de abarrotes.

Esto quiere decir que al menos en algunos puntos de venta dentro de estas categorías se venden productos de tabaco, pero no necesariamente en todos. Por ejemplo, la mayoría de las tiendas departamentales no venden tabaco, pero se incluye la categoría porque algunas los ofrecen. Si bien los lineamientos del artículo 13 del CMCT sugieren prohibir la exhibición de productos de tabaco en todo tipo de puntos de venta, incluyendo los ambulantes (e.g., aquellos localizados en cruces de calles o banquetas y tianguis o mercados),¹ no se consideraron estos últimos pues no se enumeran en el marco muestral utilizado. Sin embargo, de acuerdo con la encuesta especiali-

zada más reciente, la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos 2023, 93.5% de las compras de cigarros en México se realiza en puntos de venta fijos como los considerados en este estudio.^{19,****} Los mayoristas de productos de tabaco tampoco se incluyeron en la muestra porque solamente se identificaron 47 en las siete ciudades participantes (25 en CDMX y entre 2 y 7 en el resto de las ciudades). Dada la baja frecuencia, la selección de ese tipo de punto de venta habría requerido un procedimiento distinto, como la búsqueda específica de los mismos, lo cual excedía los alcances de este proyecto. El número total de puntos de venta de interés en las ciudades participantes es 187,547 (Tabla 1).

Tabla 1. Número de puntos de venta que pueden vender tabaco según código de actividad del DENUe en las siete ciudades participantes

Código DENUe	Nombre de actividad	Tipo de punto de venta	Cancún	Ciudad de México	Guadalajara	La Paz	Monterrey	Toluca	Tuxtla Gutiérrez	Total
462112	Comercio al por menor en minisúpers	Tiendas de conveniencia	807	5,198	1,656	341	2,877	666	275	11,820
461213	Comercio al por menor de bebidas no alcohólicas y hielo	Tiendas departamentales	46	2,930	662	23	278	265	247	4,451
462210	Comercio al por menor en tiendas departamentales		28	489	126	13	147	43	19	865
464112	Farmacias con minisúper	Farmacias	94	1,859	625	27	460	99	104	3,268
461110	Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas	Tiendas de abarrotes	2,707	99,878	20,674	710	12,767	10,130	7,078	153,944
462111	Comercio al por menor en supermercados	Supermercados	59	998	267	59	537	79	31	2,030
461211	Comercio al por menor de vinos y licores	Tiendas de vinos y licores	19	1,180	1,195	9	34	87	27	2,551
461212	Comercio al por menor de cerveza		1,009	1,679	877	231	3,523	228	770	8,317
461220	Comercio al por menor de cigarros, puros y tabaco	Tiendas de productos de tabaco	19	116	58	3	53	4	1	254
Total			4,790	114,352	26,147	1,419	20,682	11,603	8,554	187,547

Nota: Elaboración propia con base en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tamaño de muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra se consideró la máxima varianza para estimación de proporciones, con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación límite de 5%. En específico, el procedimiento de cálculo se hizo por medio de la siguiente expresión:

$$n = \frac{1}{\frac{1}{N} + \frac{\delta^2}{Z^2 P(1-P)}} DEFF$$

en donde P es la proporción de máxima varianza (0.5), N es el número de puntos de venta de interés existentes en las siete ciudades según el DENUe (187,547; Tabla 1), Z es el percentil de la distribución normal estándar para 95% de confianza (1.96), $DEFF$ es el efecto de diseño derivado de la agrupación en AGEb (1.5) y δ es el error de estimación límite (5%). Con base en este cálculo, se determinó un tamaño de muestra de 575 puntos de venta para estimar la proporción sin ningún producto de tabaco visible con un error de 5%.

**** En específico, de acuerdo con la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos 2023, 93.5% de las compras de cigarros de las personas que fuman se hicieron en tiendas de abarrotes, tiendas de conveniencia, supermercados o farmacias.

Procedimiento de selección

El procedimiento para seleccionar una muestra que cubriera todos los puntos de venta que pueden tener productos de tabaco disponibles en las ciudades participantes fue probabilístico, en dos etapas. El diseño tenía como objetivo generar resultados representativos para cada ciudad, para cada tipo de punto de venta y para el conjunto de ciudades.

1. En la **primera etapa** se establecieron las AGEB de los siete núcleos urbanos como unidades primarias de muestreo (UPM), las cuales se estratificaron según el nivel de marginación (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto) del Consejo Nacional de Población (CONAPO) (Tabla 2). La selección incluyó 84 AGEB, 12 por ciudad, y se hizo mediante un procedimiento de asignación combinado, con dos AGEB distribuidas uniformemente por marginalidad y las dos restantes proporcionales al número de AGEB en cada ciudad. El tamaño de muestra planificado por ciudad y nivel de marginación se muestra en la Tabla 3.

Tabla 2. Número de AGEB por ciudad y nivel de marginación

Ciudad	Nivel de marginación					Total
	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta	
Cancún	58	109	106	39	29	341
Ciudad de México	850	1,807	1,614	626	153	5,050
Guadalajara	361	487	495	225	50	1,618
La Paz	112	58	11	8	11	200
Monterrey	715	559	268	43	9	1,594
Toluca	63	142	122	79	29	435
Tuxtla Gutiérrez	13	60	95	63	46	277
Total	2,172	3,222	2,711	1,083	327	9,515

Nota: Estimaciones propias con base en información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el índice de marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO). AGEB = Área Geoestadística Básica.

Tabla 3. Número de AGEB en muestra por ciudad y nivel de marginación

Ciudad	Nivel de marginación					Total
	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta	
Cancún	2	3	3	2	2	12
Ciudad de México	2	3	3	2	2	12
Guadalajara	2	3	3	2	2	12
La Paz	4	2	2	2	2	12
Monterrey	4	2	2	2	2	12
Toluca	2	3	3	2	2	12
Tuxtla Gutiérrez	2	2	4	2	2	12
Total	18	18	20	14	14	84

Nota: AGEB = Área Geoestadística Básica.

La selección de las AGEB dentro de cada ciudad y nivel de marginación consideró probabilidades proporcionales al número de puntos de venta existentes. El Anexo 1 muestra las AGEB seleccionadas en mapas por ciudad.

- En la **segunda etapa** se establecieron los puntos de venta como unidades secundarias de muestreo (USM) y se utilizó el listado de puntos de venta para estimar el número esperado en una muestra de 12 AGEB por ciudad a partir de la media de puntos de venta por tipo en cada AGEB (Tabla 4). Dado que existe alta variabilidad en el número de puntos de venta por AGEB según la clasificación de tipo de punto de venta, se decidió seleccionar de manera diferenciada el número de USM en cada UPM como se muestra en la Tabla 5. El procedimiento de selección de tiendas de conveniencia, tiendas de abarrotes y tiendas de bebidas alcohólicas se realizó de forma aleatoria según disponibilidad. Una vez hecha la selección de puntos de venta por AGEB se prepararon mapas para que los equipos de campo pudieran identificar con precisión la ubicación de cada uno (ver apartado Mapas de campo).

Tabla 4. Número de puntos de venta esperados por tipo de punto de venta y ciudad

Tipo de punto de venta	Cancún	Ciudad de México	Guadalajara	La Paz	Monterrey	Toluca	Tuxtla Gutiérrez	Total
Tiendas de conveniencia	28	19	17	21	23	25	22	154
Tiendas departamentales	1	1	1	1	1	1	1	6
Farmacias	3	4	4	2	3	3	4	23
Tiendas de abarrotes	90	235	148	40	94	275	296	1,177
Tiendas de vinos y licores	34	7	15	14	26	9	33	137
Supermercados	2	2	2	3	4	2	1	16
Tiendas de productos de tabaco	1	0	0	0	0	0	0	2
Total	159	269	188	80	152	315	358	1,515

Tabla 5. Número planeado de puntos de venta por AGEB

Tipo de punto de venta	Número de puntos de venta seleccionados por AGEB
Tiendas de conveniencia	2
Tiendas departamentales	Todos los disponibles
Farmacias	Todos los disponibles
Tiendas de abarrotes	4
Supermercados	Todos los disponibles
Tiendas de vinos y licores	1
Tiendas de productos de tabaco	Todos los disponibles

Nota: AGEB = Área Geoestadística Básica.

Para seleccionar reemplazos de las AGEB en muestra se siguió el mismo procedimiento descrito en el punto 1 y solamente se hicieron en casos debidamente justificados. Para solicitar los reemplazos de AGEB, el equipo de campo debía comunicar inmediatamente a la persona supervisora las razones que impedían recorrer alguna(s) de las AGEB en la muestra. Después, la persona supervisora lo comunicaba a la supervisora general, quien se encargaba de proporcionar el reemplazo. Solamente fueron necesarios dos reemplazos de AGEB, uno en La Paz debido a que una de las AGEB

en muestra no contaba con los puntos de venta esperados ni con reemplazos para ellos, y otro en la Ciudad de México, en donde por motivos de seguridad se tuvo que abandonar una de las AGEB en muestra.

Para el caso de los puntos de venta se diseñó una estrategia para la búsqueda de reemplazos que consistía en caminar las cuatro manzanas circundantes al sitio en donde estaba marcado el punto de venta que no se había encontrado, cuidando no rebasar los límites de la AGEB. El punto de venta a usar como reemplazo tenía que ser del mismo tipo, es decir, una tienda de abarrotes no debía reemplazarse con una tienda de conveniencia, a menos de que no se encontraran tiendas de abarrotes en las manzanas circundantes que pudieran servir como reemplazo. Si la conexión a internet era estable, los equipos podían apoyarse en herramientas como *Google Maps* para identificar puntos de venta dentro de la AGEB que pudieran servir como reemplazos. Siempre que los equipos de campo buscaban un reemplazo debían comunicarlo de inmediato a las personas supervisoras, quienes a su vez lo comunicaban a la supervisora general para llevar un mejor control de los cambios en la composición de la muestra y sugerir ajustes en caso de ser necesario. En total se necesitaron 117 reemplazos, de los cuales 98 (83.8%) fueron reemplazos con puntos de venta del mismo tipo (Tabla 6). El cálculo de los ponderadores consideró los reemplazos efectuados (ver sección Factores de expansión).

Tabla 6. Número de reemplazos de puntos de venta en muestra

Ciudad	Puntos de venta visitados	Reemplazos	Reemplazos del mismo tipo
Cancún	85	17	14
Ciudad de México	86	14	10
Guadalajara	78	12	11
La Paz	67	21	15
Monterrey	76	17	17
Toluca	81	18	18
Tuxtla Guitiérrez	80	18	13
Total	553	117	98

Muestra final

Después de completado el trabajo de campo, el número de puntos de venta en la muestra se presenta en la Tabla 7. Para validar la representatividad por ciudad y punto de venta, la Tabla 8 muestra los límites de error esperados para la proporción de puntos de venta sin ningún producto de tabaco visible, suponiendo una varianza máxima ($p=0.5$) y un efecto de diseño de 1.5.

Tabla 7. Puntos de venta en muestra final por ciudad y tipo de punto de venta

Tipo de punto de venta	Cancún	Ciudad de México	Guadalajara	La Paz	Monterrey	Toluca	Tuxtla Gutiérrez	Total
Tiendas de conveniencia	23	16	15	20	18	16	13	121
Tiendas departamentales	3	3	1	1	0	1	0	9
Farmacias	4	11	5	2	2	4	5	33
Tiendas de abarrotes	41	49	48	31	40	46	48	303
Tiendas de vinos y licores	10	7	8	9	10	10	14	68
Supermercados	4	0	1	4	4	4	0	17
Tiendas de productos de tabaco	0	0	0	0	2	0	0	2
Total	85	86	78	67	76	81	80	553

Tabla 8. Límites de error esperados para la proporción de puntos de venta sin exhibición de productos de tabaco

Tipo de punto de venta	Cancún	Ciudad de México	Guadalajara	La Paz	Monterrey	Toluca	Tuxtla Gutiérrez	Total
Tiendas de conveniencia	24.7%	30.0%	30.9%	26.1%	28.2%	29.7%	32.9%	10.9%
Tiendas departamentales	65.5%	69.1%	119.5%	115.3%		118.6%		39.8%
Farmacias	58.7%	36.1%	53.5%	81.7%	84.7%	58.8%	52.4%	20.8%
Tiendas de abarrotes	18.6%	17.1%	17.3%	21.1%	18.9%	17.7%	17.3%	6.9%
Tiendas de vinos y licores	37.8%	45.3%	42.4%	39.3%	37.9%	37.3%	31.8%	14.5%
Supermercados	57.9%		119.8%	57.9%	59.8%	58.5%	0.0%	29.0%
Tiendas de productos de tabaco					83.3%			84.5%
Total	12.9%	12.9%	13.6%	14.3%	13.7%	13.3%	13.4%	5.1%

Nota: Errores estimados por porcentaje (IC95%) por ciudad y tipo de punto de venta. Se asume $P=0.5$ y $DEFF=1$.

La estimación de proporciones para el conjunto de ciudades tiene un error de 5.1%, es decir, cercano al límite de error seleccionado a priori. A nivel de ciudad, los límites de error son inferiores a 15%, mientras que los límites de error por tipo de punto de venta son 6.9% para tiendas de abarrotes, 10.9% para tiendas de conveniencia y 14.5% para tiendas de bebidas alcohólicas. Para proporciones menores a 0.5-0.1 o superiores a 0.5-0.9, los límites de error pueden ser inferiores.

Factores de expansión

Como se explica arriba (ver Procedimiento de selección), en la primera etapa las AGEB se seleccionaron con probabilidad proporcional al número de puntos de venta existentes. Así, las probabilidades de selección de las AGEB están dadas por la expresión:

$$p_{hjk} = \frac{n_{hk} M_{hjk}}{\sum_{j=1}^{N_{hk}} M_{hjk}}$$

donde:

P_{hjk} = probabilidad de selección de la AGEB j, de la ciudad k y nivel de marginación h

M_{hjk} = número de puntos de venta disponibles en la AGEB j, de la ciudad k y nivel de marginación h

N_{hk} = número de AGEB disponibles en la ciudad k y nivel de marginación h

n_{hk} = número de AGEB en muestra para la ciudad k y nivel de marginación h

En la segunda etapa se asumieron probabilidades iguales para el tipo de punto de venta seleccionado aleatoriamente y, para todos los puntos de venta disponibles, la probabilidad de selección se fijó en 1. Así, las probabilidades de selección están dadas por:

$$p_{hijkl} = \frac{m_{hijkl}}{M_{hijkl}}$$

donde:

P_{hijkl} = probabilidad de selección del punto de venta i del tipo l, en la AGEB j, de la ciudad k y nivel de marginación h

m_{hijkl} = número de puntos de venta disponibles del tipo l, en la AGEB j, de la ciudad k y nivel de marginación h

M_{hijkl} = número de puntos de venta en muestra de tipo l, en la AGEB j, de la ciudad k y nivel de marginación h

De esta manera, el factor de expansión del número de puntos de venta se obtiene como la inversa del producto de las probabilidades para ambas etapas, esto es:

$$w_{hijkl} = \frac{1}{p_{hjk} p_{hijkl}} = \frac{\sum_{j=1}^{N_{hk}} D_{hjk} D_{hijkl}}{n_{hk} D_{hjk} m_{hijkl}}$$

donde:

W_{hijkl} = factor de expansión para el punto de venta i del tipo l, en la AGEB j, de la ciudad k y nivel de marginación h

Y los factores de ajuste de calibración son:

$$FA_{hkl} = \frac{D_{hkl}}{\sum_{j=1}^{n_{hk}} \sum_{i=1}^{m_{hkl}} w_{hijkl}}$$

donde:

D_{hkl} = número de puntos de venta existentes del tipo l, en la ciudad k y nivel de marginación h

Los ponderadores finales calibrados se obtienen con los factores ajustados por la no respuesta multiplicados por los factores de ajuste de calibración, esto es:

$$W_{hj} = w_{hj}FA_{hj}$$

Estos ponderadores calibrados ahora coinciden con la distribución poblacional correspondiente con respecto a las variables de calibración. Un procedimiento de verificación del ajuste es:

$$\sum^{r_h} w_{hj} = N_h$$

Estos ponderadores son los ponderadores muestrales ajustados finales que se usan para todos los análisis de la encuesta de cumplimiento de la prohibición de exhibir productos de tabaco.

Mapas de campo

Para que los equipos de campo pudieran identificar con precisión los puntos de venta seleccionados (ver apartado Procedimiento de selección), se prepararon mapas impresos y en formato electrónico. Los mapas tenían los siguientes elementos para facilitar la localización de los puntos de venta de interés (ver imágenes 2 y 3):

- AGEB = área sombreada con azul
- Ciudad, municipio, localidad y número de AGEB en el recuadro en la esquina superior derecha
- Nombres de calles
- Algunos puntos de referencia
- Puntos de venta que se debían visitar marcados con círculos de colores según el tipo de punto de venta:

Rojo = Expendios de cerveza, vinos y licores

Azul = Farmacias

Morado = Supermercados

Vino = Tiendas de abarrotes (tienda de la colonia) y misceláneas

Azul claro = Tiendas de conveniencia

Verde = Tiendas de productos de tabaco y/o nicotina

Naranja = Tiendas departamentales

Los mapas de cada AGEB incluían, al reverso, tablas en las que se proporcionaba información detallada de los puntos de venta a visitar (ver ejemplo en Tabla 9). En específico, para cada punto de venta seleccionado se especificaba el nombre, tipo de punto de venta, coordenadas y dirección. También se incluía el total de puntos de ventas en la AGEB, desagregado por tipo de punto de venta.

Imagen 2. Mapa de campo para una AGEB de La Paz en muestra



Imagen 3. Mapa de campo para una AGEB de Ciudad de México en muestra

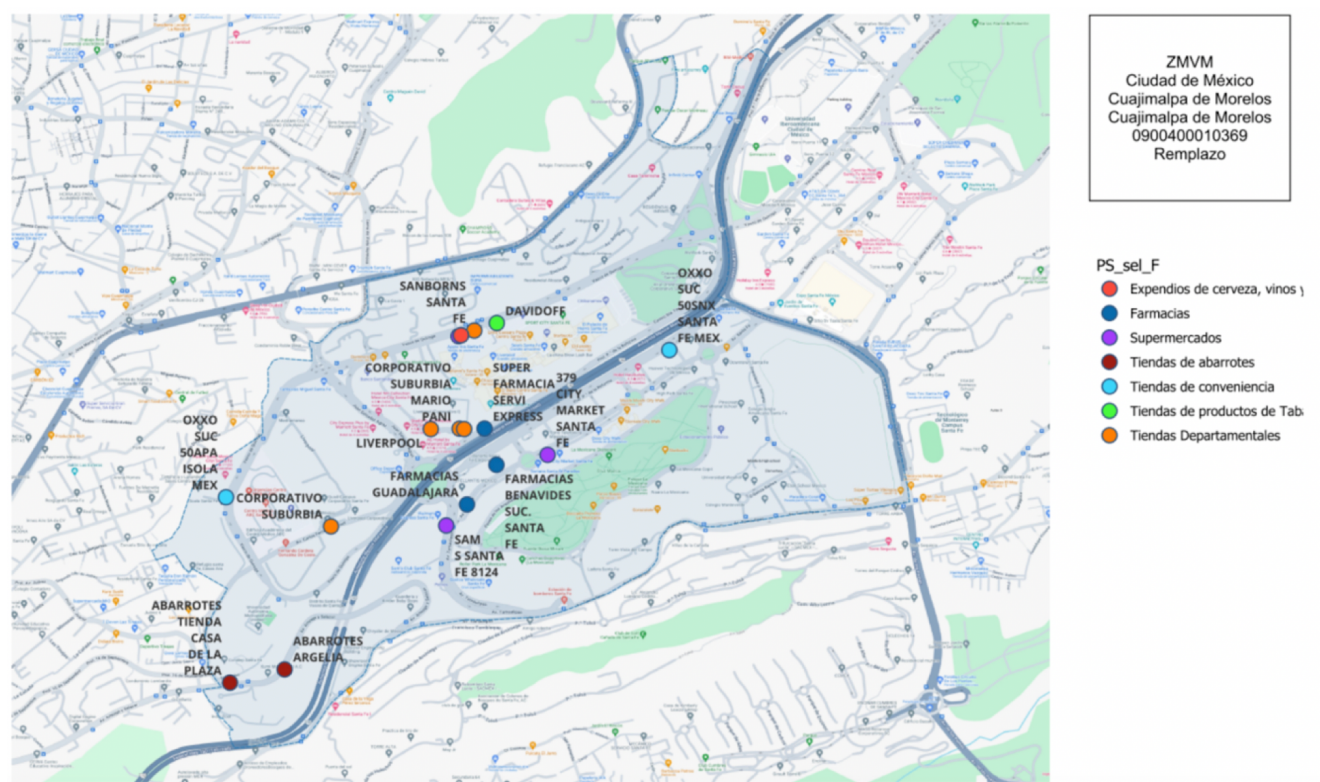


Tabla 9. Tabla adjunta a mapa de AGEB de La Paz en muestra

Tipo de punto de venta	Nombre de establecimiento	Calle y N°	Colonia y CP	latitud	longitud
Tiendas de conveniencia	OXXO SUC 50IEE JALISCO LAP	Blvd. Forjadores De Sudcalifornia 3283	Las Garzas, 23079	24.1321772	-110.3121
Tiendas de conveniencia	WATER U DOS MIL	C. Chiapas 1695	Las Garzas, 23079	24.1338871	-110.313989
Tiendas de abarrotes	ABARROTES DUARTE	Colima 1910	Domingo Carballo Félix, 23079	24.1301821	-110.313395

Número de puntos de venta por tipo:	
Tiendas de conveniencia	2
Tiendas de abarrotes	1
Farmacias	0
Expendios de cerveza, vinos y licores	0
Supermercados	0
Tiendas departamentales	0
Tiendas de productos de tabaco y nicotina	0
TOTAL	3

Fuente: Elaboración propia con base en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). CP = código postal.

2.2 Instrumento de observación

La recolección de la información en puntos de venta se hizo exclusivamente a través de la visita y observación. No se entrevistó a personas; tampoco se tomaron fotografías, ni muestras biológicas. Por esta razón, en la revisión del protocolo de este estudio por parte del Comité de Ética en Investigación y del Comité Institucional de Bioseguridad del INSP se dictaminó exento de revisión. Además, se contó con la aprobación del Comité de Investigación de esta misma institución (Oficio No. CI/387/2024, proyecto 1911).

Para la recolección de la información en cada punto de venta se diseñó un formato electrónico que podía completarse en dispositivos telefónicos personales a través de la plataforma KoboToolBox (Imagen 4). El Anexo 2 contiene una representación en papel del formato electrónico utilizado.

En general, en cada punto de venta se registró la presencia de publicidad de productos de tabaco (cigarros combustibles y dispositivos e insertos de PTC) así como de cigarros electrónicos (Imagen 5), tanto en el exterior (e.g., letreros impresos, anuncios retroiluminados/iluminados, letreros tridimensionales) como en el interior (e.g., señalización digital/electrónica con marca, como carteles, pancartas, folletos o revestimientos de estanterías). Para cumplir los objetivos del estudio, se puso especial atención a la exhibición de productos, documentando información como la ubicación y otras características especiales, incluyendo la existencia de una lista visible de productos de tabaco con sus precios. También se observó la presencia de promociones, como ofertas especiales o por tiempo limitado, descuentos, muestras y programas de fidelidad.

Imagen 4. Vista del cuestionario electrónico

The image shows a mobile application interface for a survey. At the top, there is a browser address bar with ".kobotoolbox.org" and a KoboToolbox logo. Below this, the title "Mex TAPS Compliance" is displayed in orange. A pink arrow points to the text "ANTES DE ENTRAR AL ESTABLECIMIENTO." (Before entering the establishment). The survey form itself is titled "1. Informante" and "2. Ciudad". The "2. Ciudad" section contains a list of cities with radio button options: Cancún, Guadalajara, La Paz, Mexico City, and Monterrey. The interface is designed to be used on a mobile device, as indicated by the Android navigation bar at the bottom.

Imagen 5. Ejemplos de productos de tabaco y nicotina



Cigarros combustibles



Dispositivos e insertos (PTC)



Cigarros electrónicos o vapeadores

Nota: PTC = Productos de tabaco calentado.

El instrumento se probó en un piloto realizado el 15 de febrero de 2024 en Ciudad de México sin que se detectaran fallos. En general, la plataforma es amigable y fácil de utilizar.

2.3 Trabajo de campo

El trabajo de campo se llevó a cabo entre el 3 y el 17 de abril de 2024. Acorde con lo planeado, se visitaron 553 puntos de venta en 84 AGEB.

Los equipos de campo de cada ciudad estuvieron integrados por dos personas (Imagen 6), las cuales se reclutaron con apoyo de los Centros de Integración Juvenil A.C. (en Toluca y Cancún), la Dirección de Salud Mental y Adicciones (en Monterrey), el Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México (en Ciudad de México), el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Adicciones (en Guadalajara), el Instituto Mexiquense de Salud Mental y Adicciones (en Toluca) y la UABCS (en La Paz). Las dos personas se encargaron de:

1. ubicar los puntos de venta señalados en los mapas de cada AGEB y
2. realizar la observación en cada punto de venta para llenar los formatos de observación electrónicos.

Para facilitar la observación, aumentando el tiempo en los puntos de venta, los equipos de campo podían comprar un pequeño artículo como agua o un dulce (nunca un producto de tabaco o nicotina ni con contenido alcohólico).

Imagen 6. Equipos realizando la observación de puntos de venta



Cada equipo tenía un supervisor(a) asignado, quien se encargó de acompañar a los equipos durante los primeros tres días de recolección de datos para fortalecer la implementación del protocolo de recorrido de las AGEB, la observación de los puntos de venta y el registro de información.

Además de la observación de los puntos de venta y llenado de los formatos, los equipos de campo tenían las siguientes responsabilidades:

1. Asegurar que se visitaran las AGEB asignadas por día,
2. Verificar que la observación se llevara a cabo en los puntos de venta marcados en los mapas,
3. Verificar que el llenado de los formatos se llevara a cabo de manera completa y correcta,
4. Mantener comunicación constante con los supervisores asignados,
5. Completar el reporte diario que debían enviar al supervisor al completar las actividades (Anexo 3).

Los equipos de campo asistieron a una capacitación virtual de dos días impartida por el equipo de investigación y supervisión. Previo a la capacitación se compartió el manual que detallaba los objetivos del estudio y todos los procedimientos a seguir. La capacitación incluyó una práctica de campo en la tarde del primer día, cuyos resultados se revisaron con detalle durante el segundo día.

2.4 Análisis

El análisis de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico Stata 16.1. En todos los casos se estimaron proporciones considerando el diseño muestral del estudio y se calcularon intervalos de confianza al 95%.

3. RESULTADOS

3.1 Características de los puntos de venta observados

Como se explicó previamente, la muestra final estuvo conformada por 553 puntos de venta, entre 67 y 86 por ciudad: 86 en Ciudad de México, 85 en Cancún, 81 en Toluca, 80 en Tuxtla Gutiérrez, 78 en Guadalajara, 76 en Monterrey y 67 en La Paz (ver Tabla 7 en apartado 2.1).

Poco más de la mitad de los puntos de venta visitados (54.8%, n=303) correspondieron a tiendas de abarrotes, 21.9% (n=121) a tiendas de conveniencia, 3.1% (n=17) a supermercados, 6.0% (n=33) a farmacias, 12.3% (n=68) a tiendas de bebidas alcohólicas, 1.6% (n=9) a tiendas departamentales y 0.5% (n=2) a tiendas especializadas en productos de tabaco (ver Tabla 7 en apartado 2.1).

Por otro lado, la distribución de los puntos de venta según nivel de marginación (variable utilizada para estratificar la muestra en la primera etapa) fue relativamente homogénea, con una ligera concentración en zonas de marginación media y baja (Tabla 10). En específico, entre 20% (n=110) y 24% (n=135) de los establecimientos se ubicaron en zonas de muy baja o baja marginación, 27% (n=148) en zonas de marginación media y entre 13% y 16% en zonas de muy alta o alta marginación.

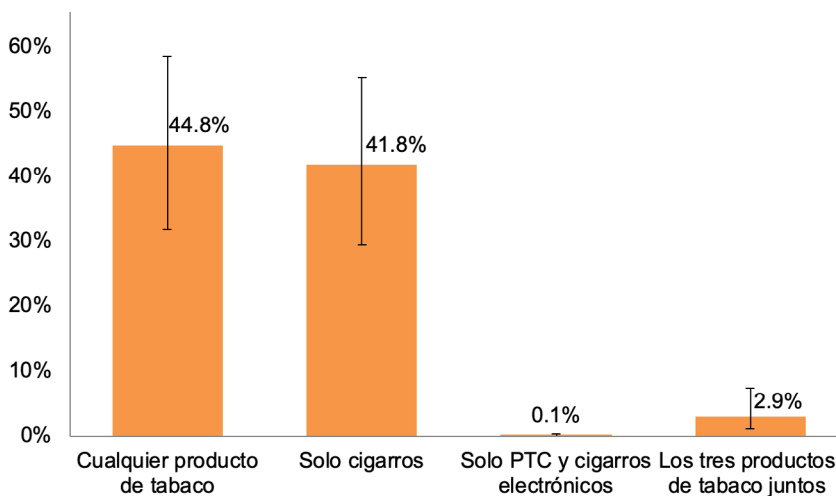
Tabla 10. Puntos de venta visitados por nivel de marginación

Ciudad	Nivel de marginación					Total
	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta	
Tiendas de conveniencia	30	26	29	20	16	121
Tiendas departamentales	1	3	4	0	1	9
Farmacias	6	13	8	5	1	33
Tiendas de abarrotes	51	74	81	53	44	303
Tiendas de vinos y licores	13	15	21	12	7	68
Supermercados	7	4	5	0	1	17
Tiendas de productos de tabaco	2	0	0	0	0	2
Total	110	135	148	90	70	553

3.2 Exhibición de productos de tabaco

Aproximadamente la mitad de los puntos de venta (44.8%; IC95%: 31.8%-58.5%) exhibía algún tipo de producto de tabaco.[^] En cuanto a los tipos de productos exhibidos, 41.8% (IC95%: 29.5%-55%) exhibía únicamente cigarros combustibles, 2.9% (IC95%: 1.1%-7.5%) exhibía simultáneamente cigarros combustibles, PTC y cigarros electrónicos y 0.1% (IC95%: 0.02%-0.4%) exhibía exclusivamente PTC y cigarros electrónicos (Figura 1). Si se suman las dos primeras categorías, se observa que 44.7% de los puntos de venta exhibía cigarros combustibles. La tabla 11 muestra la desagregación por ciudad y tipo de punto de venta, aunque esto se discute con mayor detalle en los siguientes apartados que exploran el comportamiento de la exhibición de cigarros combustibles y de otros productos de tabaco por separado. En el Anexo 4 se discute la precisión de las estimaciones por ciudad y tipo de punto de venta que es importante considerar.

Figura 1. Exhibición de productos de tabaco en puntos de venta según tipo de producto. México 2024



Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%. PTC = productos de tabaco calentado.

[^]Para definir la exhibición de productos de tabaco se utilizó la pregunta 8 del cuestionario, pues es la primera en la que se registraba el resultado de la observación (ver Anexo 2). Sin embargo, también es posible utilizar la pregunta 12. En el Anexo 5 se muestra cómo cambian los resultados cuando se emplea la pregunta 12 en lugar de la 8. En general, los resultados son muy similares.

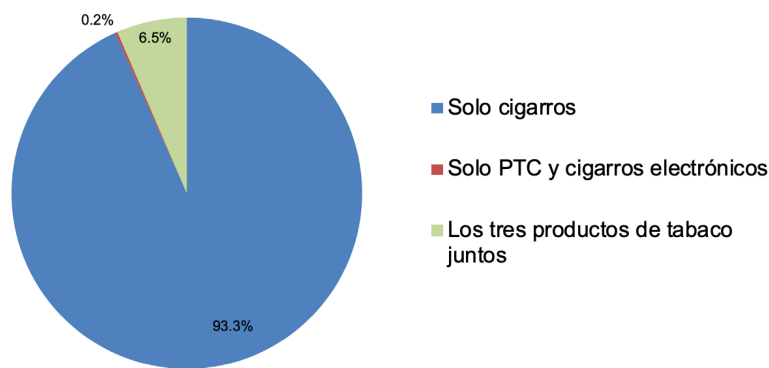
Tabla 11. Exhibición de productos de tabaco en puntos de venta según tipo de producto por ciudad. México 2024

Ciudad	Cualquier producto (IC95%)	
Total	44.8%	(31.8% - 58.5%)
Por ciudad		
Cancún	44.3%	(38.3% - 50.4%)
Ciudad de México	41.8%	(22.9% - 63.5%)
Guadalajara	44.4%	(24.0% - 66.9%)
La Paz	70.9%	(60.1% - 79.8%)
Monterrey	66.8%	(49.4% - 80.6%)
Toluca	40.0%	(28.4% - 52.7%)
Tuxtla Gutiérrez	34.6%	(18.3% - 55.4%)
Por tipo de punto de venta		
Tiendas de productos de tabaco	100.0%	
Supermercados	87.3%	(53.9% - 97.6%)
Tiendas de vinos y licores	79.8%	(61.6% - 90.7%)
Tiendas de conveniencia	72.1%	(53.7% - 85.2%)
Tiendas de abarrotes	39.7%	(26.6% - 54.5%)
Farmacias	26.6%	(9.8% - 54.7%)
Tiendas departamentales	1.8%	(0.2% - 16.6%)

Nota: IC95% = intervalos de confianza al 95%.

En términos proporcionales, 93.3% de los casos de exhibición correspondía sólo a cigarros combustibles, 6.5% a la exhibición conjunta de los tres productos y 0.2% únicamente a PTC y cigarros electrónicos (Figura 2).

Figura 2. Distribución de la exhibición de productos de tabaco en puntos de venta según tipo de producto. México 2024



Nota: PTC = Productos de tabaco calentado.

Exhibición de cigarros combustibles

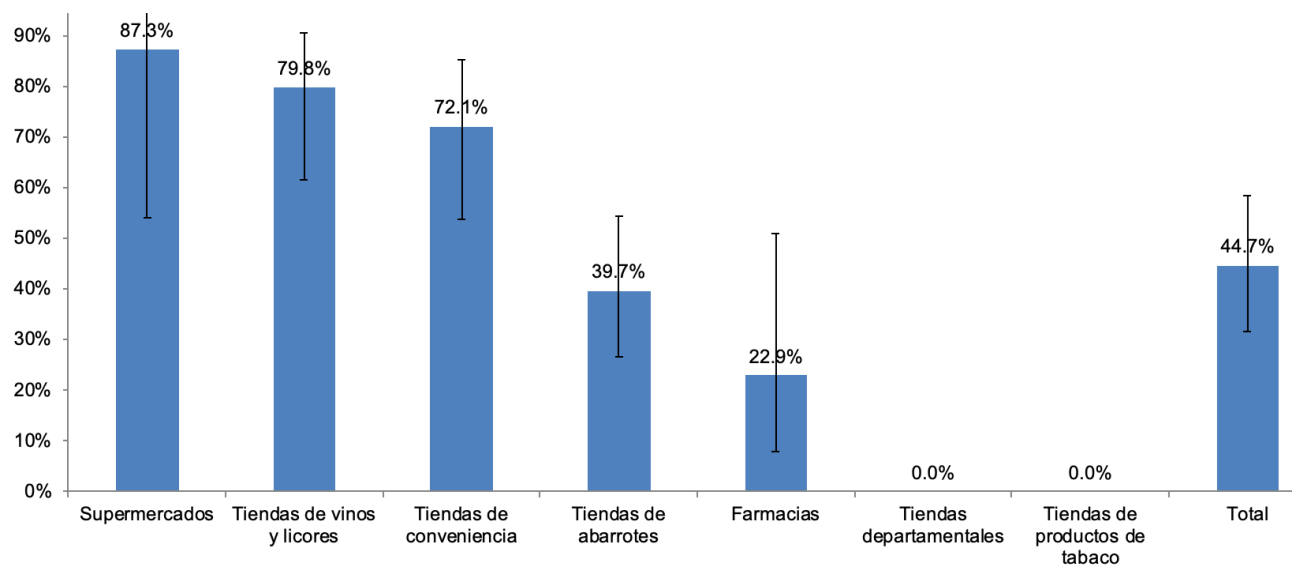
a) Por tipo de punto de venta

Aunque cerca de la mitad de los puntos de venta exhibía cigarros (44.7%; IC95%: 31.7%-58.4%), la proporción fue considerablemente mayor en supermercados, tiendas de bebidas alcohólicas y tiendas de conveniencia (Figura 3), donde superó 70% (87.3%, IC95%: 53.9%-97.6% en el primer caso; 79.8%, IC95%: 61.6%-90.7% en el segundo caso; 72.1%, IC95%: 53.7%-85.2% en el tercer caso).

En contraste, la exhibición en tiendas de abarrotes y farmacias fue de 39.7% (IC95%: 26.6%-54.5%) y 22.9% (IC95%: 7.8%-51.0%), respectivamente. Sin embargo, desde el punto de vista estadístico únicamente puede concluirse que la exhibición es significativamente menor en estos dos tipos de establecimientos en comparación con las tiendas de bebidas alcohólicas.

La exhibición de cigarros en tiendas departamentales y tiendas especializadas fue nula, aunque por distintos motivos: en el primer caso, debido a que este tipo de establecimientos rara vez comercializa cigarros; en el segundo caso, porque esos establecimientos suelen enfocarse exclusivamente en PTC y cigarros electrónicos.

Figura 3. Exhibición de cigarros en puntos de venta por tipo de punto de venta. México, 2024

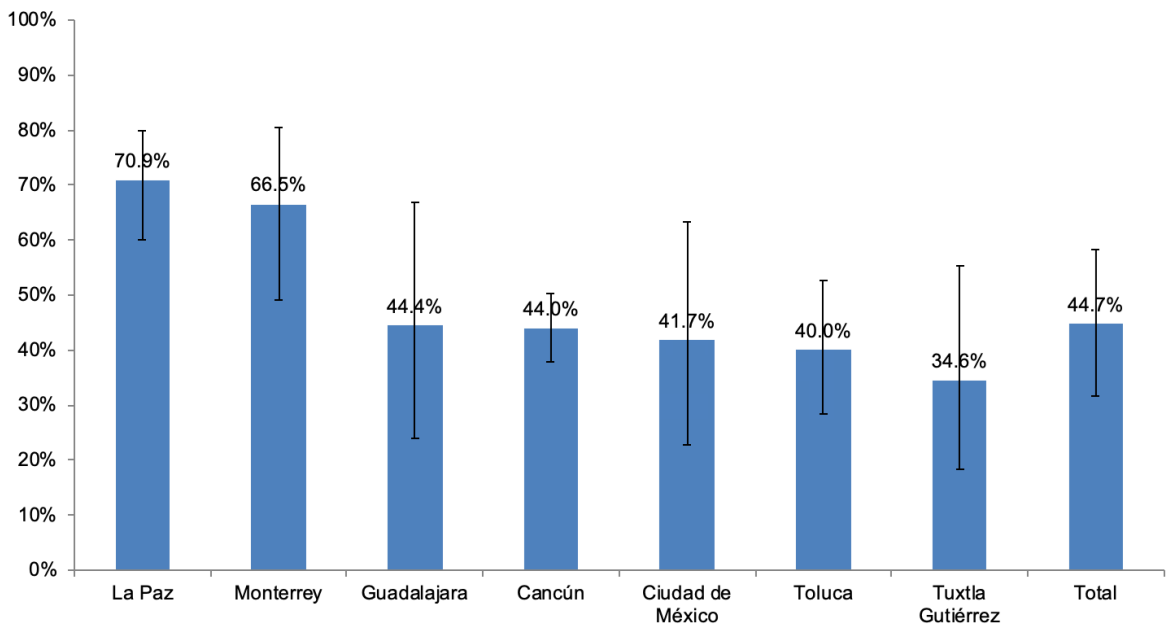


Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%.

b) Por ciudad

Las ciudades con mayor exhibición de cigarros en puntos de venta fueron las ciudades del norte (Figura 4), La Paz y Monterrey, en donde llegó a cerca de 70% (70.9%; IC95%:60.1%-79.8% y 66.5%; IC95%: 49.2%-80.3%, respectivamente). En el resto de las ciudades, la exhibición osciló alrededor de 40% (44.4%; IC95%: 24.0%-66.9% en Guadalajara, 44.0%; IC95%: 37.9%-50.3% en Cancún, 41.7%; IC95%: 22.8%-63.4% en Ciudad de México, 40.0%; IC95%: 28.4%-52.7% en Toluca y 34.6%; IC95%: 18.3%-55.4% en Tuxtla Gutiérrez), aunque las diferencias sólo son estadísticamente significativas entre la ciudad con mayor exhibición, La Paz, y las dos ciudades con menor exhibición, Toluca y Tuxtla Gutiérrez.

Figura 4. Exhibición de cigarros en puntos de venta por ciudad. México 2024

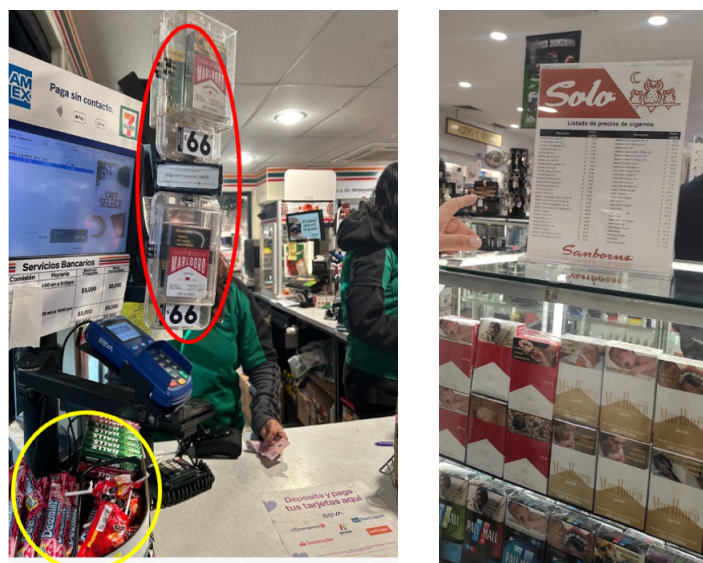


Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%.

c) Ubicación en el punto de venta

En donde existe, la exhibición se localizó muy frecuentemente en la zona de cajas (69.6%, IC95%: 53.9%-81.8%) de los puntos de venta; también fue usual que se ubicara cerca de dulces (43.0%, IC95%: 26.1%-61.6%). Además, se encontró que en 11.7% (IC95%: 6.2%-21.0%) de los puntos de venta con exhibición de cigarros estos se podían tomar sin ayuda de los empleados y, en más de tres cuartas partes (85.4; IC95%: 61.9% - 95.5%) de esos casos, se encontraban a menos de un metro del piso (Imagen 7).

Imagen 7. Productos cerca de dulces (izquierda) o a menos de un metro del piso (derecha)



Nota: En la imagen de la izquierda se señala con un círculo amarillo la ubicación de los dulces y con un óvalo rojo la ubicación de los cigarrillos.

d) Listas de precios

Las listas de precios de los cigarrillos se observaron en pocos casos: sólo 19.5% (IC95%: 12.2% - 29.7%) tenía una lista visible y en la mayoría de los casos no reemplazaba la exhibición (Imagen 8). En específico, una de cada dos veces (49.4%) el listado estaba acompañado de exhibición de productos. Además, menos de 1% (0.2%, IC95%: 0.0% - 1.3%) de los puntos de venta tenía una lista de precios como la que exige el RLGCT (sin logos, sellos, ni otros elementos asociados a las marcas o empresas y sin exhibición). Adicionalmente, 91.2% (IC95%: 66.6% - 98.2%) de las listas incluían logos además de los precios.

Imagen 8. Lista de precios con (derecha) y sin (izquierda) exhibición

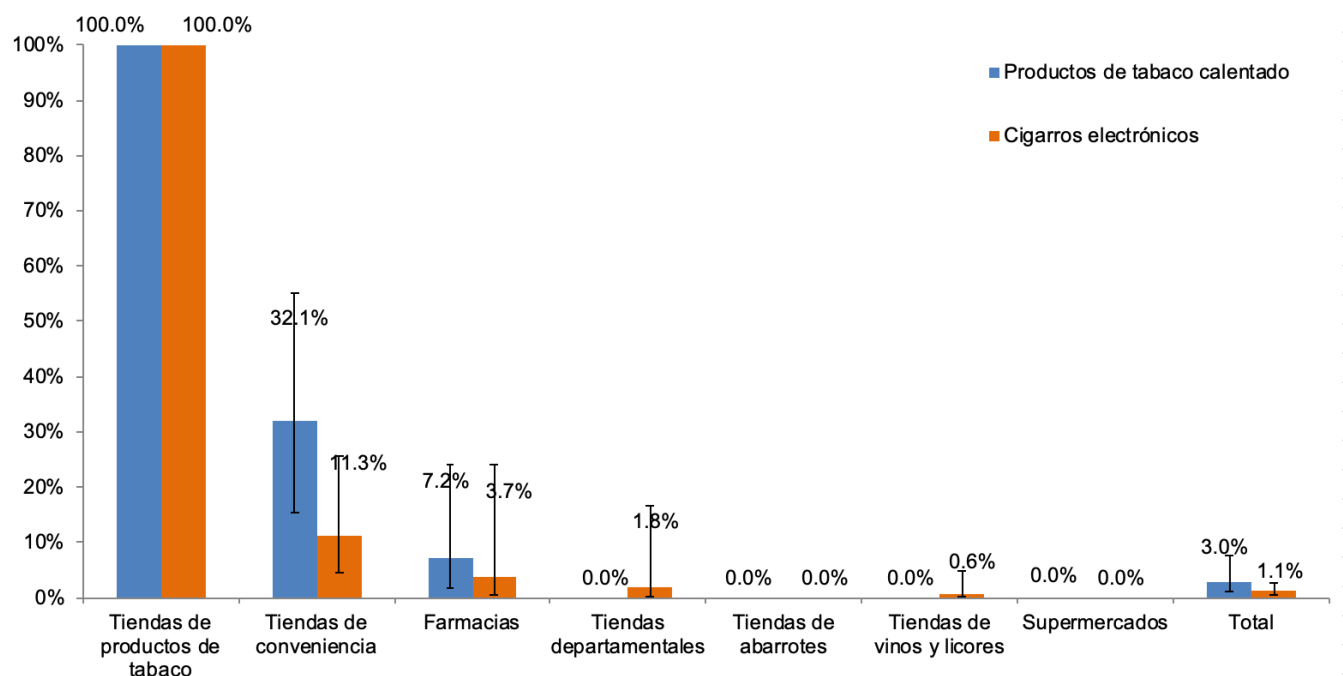


Exhibición de PTC y cigarros electrónicos

Finalmente, a pesar de que la importación, exportación, circulación y comercialización de PTC está prohibida, se encontró evidencia —aunque limitada— de su exhibición en algunos puntos de venta (Figura 5). En específico, 3.0% (IC95%: 1.1% - 7.6%) de los puntos de venta exhibía este tipo de productos, principalmente los heets para el dispositivo IQOS.

La ciudad con mayor exhibición de PTC fue Guadalajara (5.0%; IC95%: 1.2% -18.3%), seguida de Ciudad de México (3.6%; IC95%: 1.0%-12.2%). Los PTC se encontraron principalmente en tiendas especializadas en productos de tabaco (100.0%) y de conveniencia (32.1%; IC95%: 15.3%-55.2%) y, en menor medida, en farmacias (7.2%; IC95%: 1.9%-24.4%).

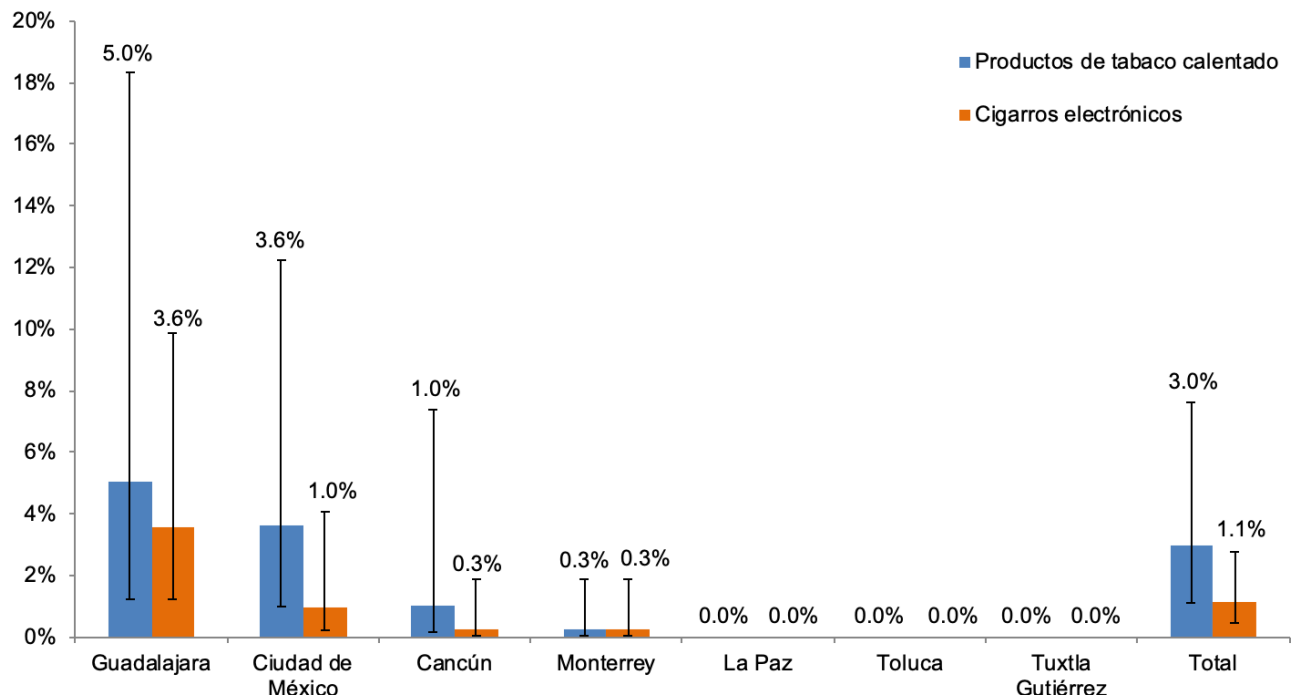
Figura 5. Exhibición de productos de tabaco calentado (PTC) y cigarros electrónicos en puntos de venta por tipo de punto de venta. México, 2024



Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%.

Algo similar se observó en el caso de los cigarros electrónicos. A pesar de estar prohibida su comercialización, 1.1% (IC95%: 0.5%-2.8%) de los puntos de venta exhibía estos productos, principalmente de la marca VUSE. Al igual que con los PTC, la exhibición se concentró en Guadalajara (3.6%; IC95%: 1.3%-9.8%) y Ciudad de México (1.0%; IC95%: 0.2%-4.1%), también en tiendas especializadas (100.0%) y de conveniencia 11.3% (IC95%: 4.5%-25.6%).

Figura 6. Exhibición de productos de tabaco calentado (PTC) y cigarros electrónicos en puntos de venta por ciudad. México, 2024



Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%.

3.3 Publicidad distinta a la exhibición y promociones

La presencia de otro tipo de publicidad distinta a la exhibición de productos fue relativamente baja y estuvo ligada en su mayoría a la exhibición. Sólo se observó en el caso de cigarros, no para otros productos de tabaco. En específico, en 2.7% (IC95%: 1.2%-6.0%) de los puntos de venta se observó publicidad, principalmente impresa como parte de la exhibición de los cigarros (Imagen 9). La promoción de cigarros también fue baja, pues se observó en 1.1% (0.4%-2.9%) de los puntos de venta y consistía principalmente en regalos de cajetillas metálicas y, en menor medida, descuentos.

Imagen 9. Publicidad en puntos de venta



3.4 Venta de cigarros sueltos y señalética de prohibición de venta a menores

En lo que respecta a otras regulaciones, como la prohibición de la venta de cigarros sueltos y la obligatoriedad de señalética que indique la prohibición de venta a menores de edad, también se observó un bajo nivel de cumplimiento. En particular, casi una tercera parte de los puntos de venta (29.4%, IC95%: 20.3%-40.5%) presentaba evidencia de venta de cigarros sueltos, como cajetillas abiertas o encendedores colgados a la vista del público (Tabla 12).

Tabla 12. Venta de cigarros sueltos por tipo de punto de venta y ciudad. México, 2024

	%	IC95%
Total	29.4%	(20.3% - 40.5%)
Por tipo de punto de venta		
Tiendas de conveniencia	10.9%	(5.4% - 20.7%)
Tiendas departamentales	0.0%	
Farmacias	0.0%	
Tiendas de abarrotes	30.5%	(20.1% - 43.3%)
Tiendas de vinos y licores	55.5%	(35.1% - 74.3%)
Supermercados	0.0%	
Tiendas de productos de tabaco	0.0%	
Por ciudad		
Cancún	13.12%	(7.4% - 22.2%)
Ciudad de México	18.71%	(9.0% - 34.8%)
Guadalajara	57.47%	(41.2% - 72.3%)
La Paz	13.48%	(4.6% - 33.7%)
Monterrey	53.92%	(33.6% - 73.0%)
Toluca	22.11%	(10.1% - 41.7%)
Tuxtla Gutiérrez	48.01%	(31.9% - 64.6%)

Nota: IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se consideró que un establecimiento vendía cigarros sueltos si, al momento de la visita, se observaba evidencia visible como cajetillas abiertas en el mostrador o encendedores colgados a la vista de los clientes.

Además, si consideramos los establecimientos con evidencia de venta de productos de tabaco (es decir, con exhibición o lista de precios), solamente uno de cada tres (33.4%, IC95%: 20.7-49.0%) contaba con señalética de prohibición de venta a menores de cualquier producto de tabaco o nicotina, como ordena la LGCT y su reglamento (Imagen 10 y Tabla 13).

Imagen 10. Señalética en puntos de venta



Tabla 13. Señalética de prohibición de venta a menores de edad por tipo de punto de venta y ciudad. México, 2024

	Solo puntos de venta que venden tabaco		Muestra completa	
	%	IC95%	%	IC95%
Total	33.4%	(20.7% - 49.2%)	18.9%	(11.6% - 29.3%)
Por tipo de punto de venta				
Tiendas de conveniencia	22.7%	(8.2% - 49.2%)	19.0%	(7.8% - 39.6%)
Tiendas departamentales	0.0%		0.0%	
Farmacias	7.5%	(1.3% - 33.4%)	2.0%	(0.4% - 9.2%)
Tiendas de abarrotes	36.7%	(21.9% - 54.5%)	19.4%	(11.2% - 31.4%)
Tiendas de vinos y licores	21.7%	(6.4% - 52.9%)	18.2%	(5.4% - 46.7%)
Supermercados	31.8%	(3.4% - 86.3%)	27.8%	(3.4% - 81.0%)
Tiendas de productos de tabaco	0.0%		0.0%	
Por ciudad				
Cancún	49.2%	(31.9% - 66.7%)	24.4%	(17.9% - 32.2%)
Ciudad de México	49.5%	(33.6% - 65.5%)	28.7%	(18.6% - 41.4%)
Guadalajara	6.7%	(3.8% - 11.8%)	3.4%	(1.5% - 7.8%)
La Paz	26.7%	(21.3% - 32.9%)	19.6%	(15.7% - 24.3%)
Monterrey	0.0%		0.0%	
Toluca	2.9%	(1.0% - 8.1%)	4.0%	(1.4% - 10.7%)
Tuxtla Gutiérrez	0.0%		0.0%	

Nota: IC95% = intervalo de confianza al 95%.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La reforma a la Ley General para el Control del Tabaco publicada a inicios de 2022 estableció la base legal para la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio de productos de tabaco, incluyendo su exhibición en puntos de venta. Posteriormente, con la publicación de las reformas al Reglamento de la Ley a fines de ese mismo año, se detallaron los mecanismos para su aplicación. Sin embargo, desde los primeros días de 2022 la industria tabacalera y sus aliados interpusieron más de 2,500 amparos con el propósito de obstaculizar la implementación efectiva de estas disposiciones.

Si bien la mayoría de los amparos fue resuelta a favor de la constitucionalidad de las reformas, también es cierto que las resoluciones de los Tribunales Colegiados no son uniformes y, desafortunadamente, hasta la fecha de edición de este documento no se cuenta con resoluciones definitivas en la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) sobre el tema que permitan la emisión de criterios para buscar que los juzgados y tribunales resuelvan de manera consistente. Como consecuencia, las principales cadenas de conveniencia en el país, como son Oxxo y Seven Eleven, a través de amparos concedidos en primera instancia, han mantenido la exhibición de productos en puntos de venta como evidencia este estudio. No obstante, llama la atención que Ciudad de México, en donde se concentra la mayor parte de los amparos, no es la ciudad con mayor exhibición en puntos de venta, quizá porque cuenta con una vigilancia sanitaria relativamente más activa.

La vigilancia sanitaria —que se refiere a la constatación física o inspección de productos, procesos o servicios a lo largo de la cadena de producción y comercialización y es una de las funciones sustantivas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)—, ha estado ausente para determinar con claridad los alcances de los amparos otorgados a algunas cadenas de conveniencia. Esta vigilancia sanitaria ausente ha posibilitado que incluso se encuentre publicidad en puntos de venta de productos que están prohibidos, como los cigarros electrónicos y los productos de tabaco calentado.

La COFEPRIS tiene obligaciones sustantivas de vigilancia sanitaria para asegurar el cumplimiento de la Ley General para el Control del Tabaco y su Reglamento, las cuales debe ejercer plenamente para garantizar la vigencia de las disposiciones que prohíben la exhibición de productos en los puntos de venta. Resulta inadmisibles que casi 50% de los establecimientos visitados en la investigación incumplan con la Ley sin que se apliquen sanciones por parte de la COFEPRIS o de sus instancias equivalentes en las entidades federativas.

Por otro lado, la Unidad de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Salud, la propia Secretaría de Salud y la Consejería Jurídica de la Presidencia de la República deben intensificar la defensa de la constitucionalidad de las reformas a la LGCT y su Reglamento, especialmente frente a los litigios interpuestos por la industria tabacalera y sus aliados que posibilitan la colocación de los productos de tabaco a la vista del público, en clara violación al Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT) y las Directrices para la aplicación del Artículo 13 del CMCT.

En este sentido, es importante tener presente que las propias Directrices contienen una serie de recomendaciones para fortalecer la vigilancia a nivel nacional de la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio.¹ Entre éstas se encuentran la necesidad de establecer sanciones efectivas, implementar sistemas de licenciamiento, designar a una autoridad nacional competente, y promover la participación de la sociedad civil:

1. **Sanciones.** Las sanciones deben ser efectivas, proporcionales y disuasorias, e incluir multas, suspensión o cancelación de licencias, la obligación de retirar la publicidad o promoción ilegal, e incluso medidas de corrección financiadas por las entidades infractoras.
2. **Licenciamiento.** Se recomienda implementar sistemas de licencias para fabricantes, importadores, distribuidores y minoristas, que condicionen su otorgamiento y renovación al cumplimiento estricto de la normativa, permitiendo su suspensión o cancelación en caso de incumplimiento.
3. **Autoridad nacional competente.** Las Directrices también señalan que es de suma importancia contar con una autoridad competente, independiente y dotada de recursos suficientes, con facultades para supervisar, investigar, confiscar material publicitario ilegal, resolver quejas e iniciar procedimientos administrativos o judiciales. Estas funciones pueden complementarse con medidas administrativas preventivas, como advertencias, reuniones o decisiones que eviten recurrir a los tribunales.
4. **Sociedad civil.** Finalmente, las Directrices subrayan el papel esencial de la sociedad civil y la ciudadanía en la vigilancia y denuncia de violaciones a la ley: no sólo deben tener un papel activo en el monitoreo —como el que se hace en este estudio— sino también contar con mecanismos legales para presentar denuncias o emprender acciones judiciales frente a la publicidad, promoción o patrocinio ilegal. Para esto último se recomienda la creación de canales accesibles como plataformas en línea que faciliten la participación ciudadana en la supervisión y cumplimiento de la normativa.

Si bien México cuenta con una autoridad competente como la COFEPRIS y las regulaciones establecen sanciones por incumplimiento, no se están llevando a cabo las acciones de vigilancia adecuadas ni la aplicación de las sanciones que corresponden como se señala arriba. Tampoco se cuenta con licenciamiento a lo largo de toda la cadena de suministro y los canales de participación de la sociedad civil no están formalmente establecidos.

Con un tratado internacional firmado y ratificado por México desde 2004, la nueva Suprema Corte no debería contravenir las decisiones soberanas del Congreso de la Unión y la Presidencia de la República respecto a la prohibición total de publicidad, uno de los pilares del Convenio Marco, incluyendo la exhibición de productos en puntos de venta que es un tipo de aquélla.

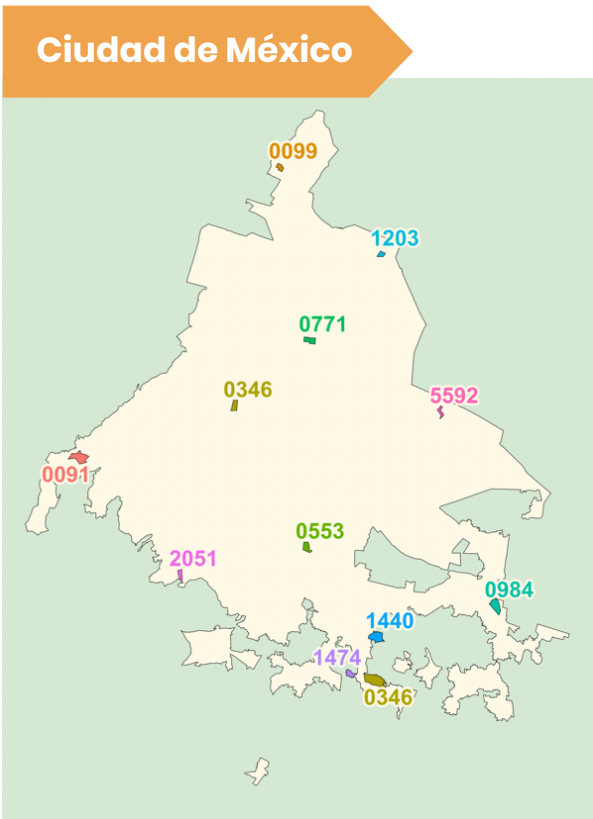
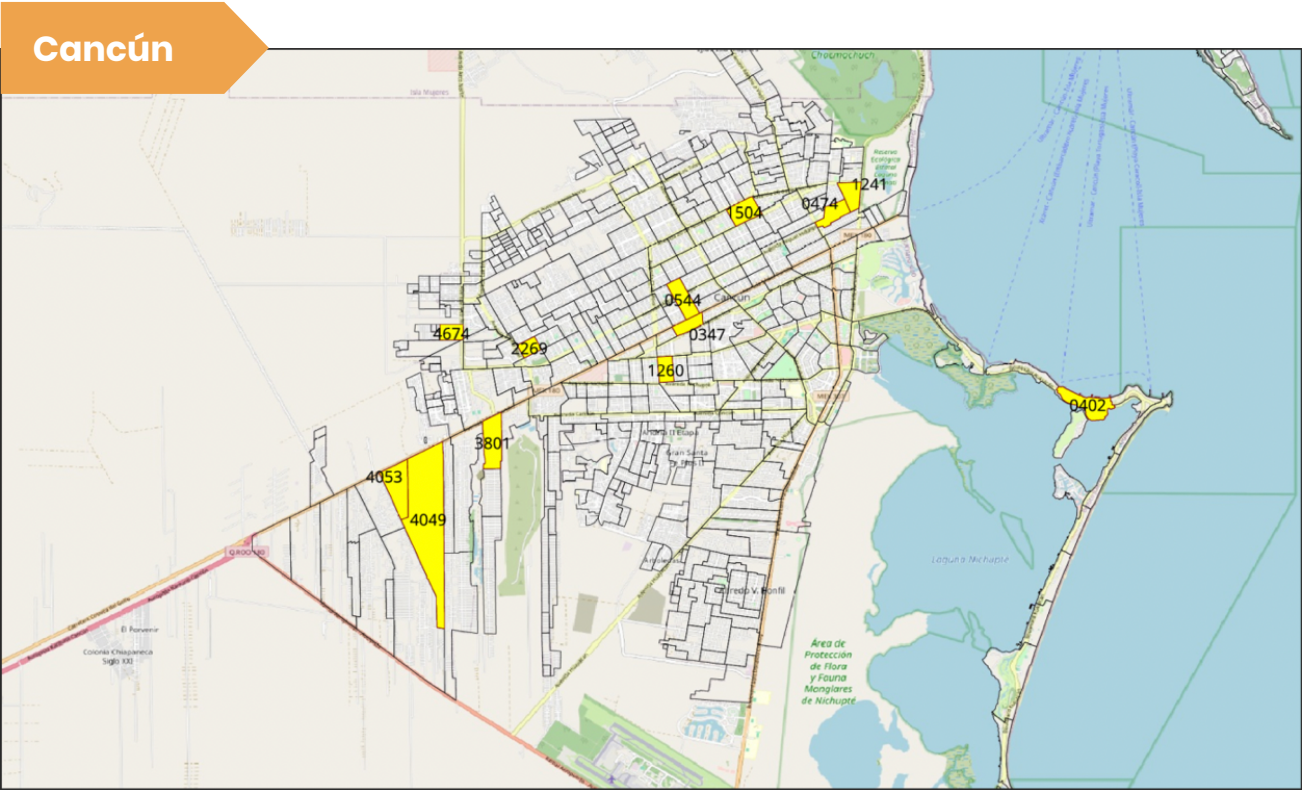
Las resoluciones cada vez están más próximas a la Segunda Sala de la SCJN, quien determinará si privilegia el derecho a la salud, el derecho a un medio ambiente sano y la protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes, frente a las ganancias económicas de la industria tabacalera. Los efectos de dichas decisiones pueden dañar severamente el cumplimiento del CMCT en México, si se decantan por mantener la exhibición de productos en puntos de venta o no toman una decisión definitiva en beneficio de la salud de la población mexicana.

REFERENCIAS

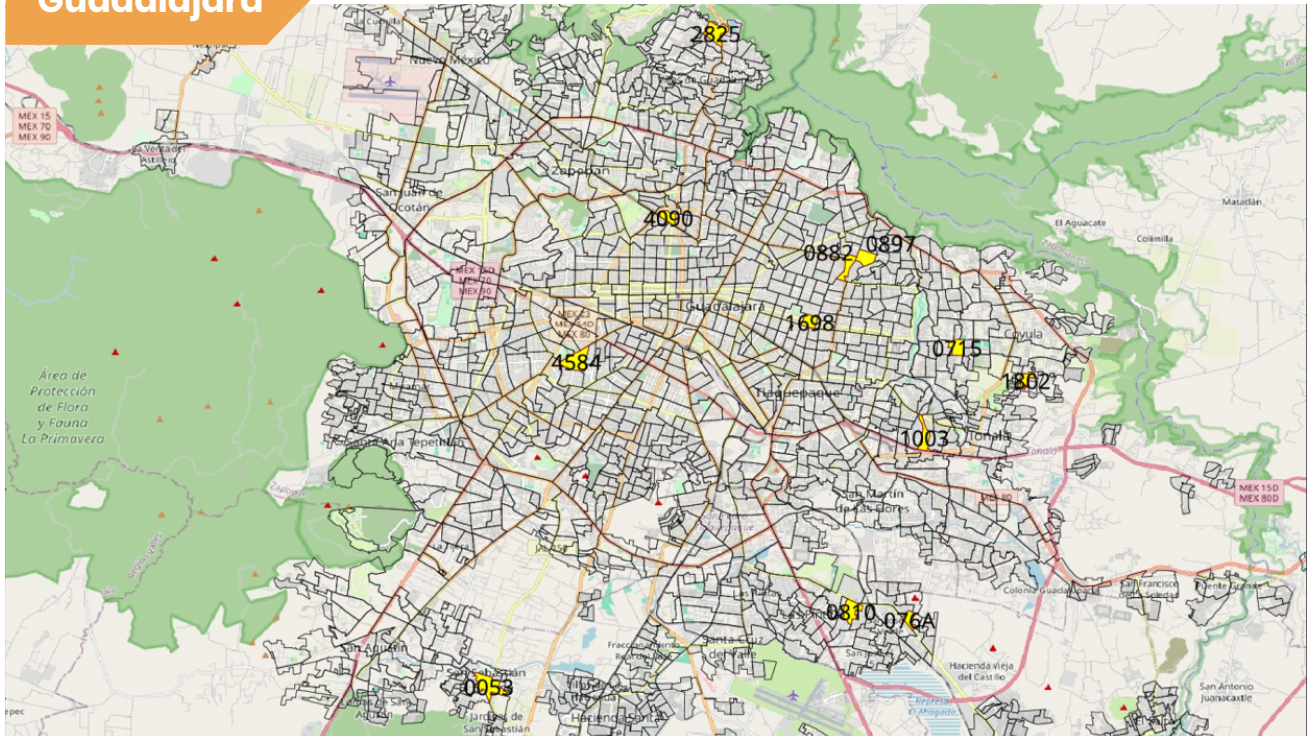
1. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Directrices para la aplicación del Artículo 13*. Ginebra, Suiza: OMS; 2013.
2. Saenz-de-Miera B, Reynales-Shigematsu LM, Palacios A, et al. Unlocking the power of tobacco taxation to mitigate the social costs of smoking in Mexico: a microsimulation model. *Health Policy and Planning* 2024;39:902-15.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: protect people from tobacco smoke*. Ginebra, Suiza: OMS; 2023.
4. Salud Justa. *XIX Evaluación de la sociedad civil sobre políticas públicas para el control del tabaco. Un sexenio con avances en la lucha contra el tabaquismo*. Ciudad de México: Salud Justa; 2024. Disponible en: <https://saludjusta.mx/wp-content/uploads/Reporte-de-la-Sociedad-Civil-2024.pdf>.
5. Salud Justa. *XX Evaluación de la sociedad civil sobre políticas públicas para el control del tabaco. Desafíos en la implementación de las políticas para el control del tabaco en México*. Ciudad de México: Salud Justa; 2025. Disponible en: <https://saludjusta.mx/wp-content/uploads/Evaluacion-de-la-Sociedad-Civil-2025.pdf>.
6. Secretaría de Salud. "Decreto por el que se prohíbe la circulación y comercialización en el interior de la República, cualquiera que sea su procedencia, de los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, Sistemas Similares sin Nicotina, Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina, cigarrillos electrónicos y dispositivos vaporizadores con usos similares, así como las soluciones y mezclas utilizadas en dichos sistemas". *Diario Oficial de la Federación* (DOF), 31 de mayo de 2022. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5653845&-fecha=31/05/2022#gsc.tab=0.
7. Robertson L, Cameron C, McGee R, et al. Point-of-sale tobacco promotion and youth smoking: a meta-analysis. *Tob Control* 2016;25(e2):e83-9.
8. Shang C, Huang J, Li Q, J Chaloupka F. The Association between Point-of-Sale Advertising Bans and Youth Experimental Smoking: Findings from the Global Youth Tobacco Survey (GYTS). *AIMS Public Health* 2015;2(4):832-44.
9. Edwards R, Ajmal A, Healey B, Hoek J. Impact of removing point-of-sale tobacco displays: data from a New Zealand youth survey. *Tob Control* 2017;26(4):392-8.
10. Shang C, Huang J, Cheng KW, et al. Global Evidence on the Association between POS Advertising Bans and Youth Smoking Participation. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13(3):306.
11. Wakefield M, Germain D, Henriksen L. The effect of retail cigarette pack displays on impulse purchase. *Addiction* 2008;103(2):322-8.
12. Carter OBJ, Mills BW, Donovan RJ. The effect of retail cigarette pack displays on unplanned purchases: results from immediate postpurchase interviews. *Tob Control* 2009;18(3):218-21.
13. Germain D, McCarthy M, Wakefield M. Smoker sensitivity to retail tobacco displays and quitting: a cohort study. *Addiction* 2010;105(1):159-63.
14. Paynter J, Edwards R. The impact of tobacco promotion at the point of sale: A systematic review. *Nicotine Tob Res* 2009;11(1):25-35.
15. Robertson L, McGee R, Marsh L, Hoek J. A Systematic Review on the Impact of Point-of-Sale Tobacco Promotion on Smoking. *Nicotine Tob Res* 2015;17(1):2-17.

16. Li L, Borland R, Fong GT, et al. Impact of point-of-sale tobacco display bans: findings from the International Tobacco Control Four Country Survey. *Health Educ Res* 2013;28(5):898-910.
17. Scheffels J, Lavik R. Out of sight, out of mind? Removal of point-of-sale tobacco displays in Norway. *Tob Control* 2013;22(e1):e37-42.
18. McNeill A, Lewis S, Quinn C, et al. Evaluation of the removal of point-of-sale tobacco displays in Ireland. *Tob Control* 2011;20(2):137-43.
19. Instituto Nacional de Salud Pública. *Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2023*. Cuernavaca, México: INSP; 2023.
20. Secretaría de Salud. "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General para el Control del Tabaco". *Diario Oficial de la Federación* (DOF), 17 de febrero de 2022. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643187&fecha=17/02/2022#gsc.tab=0.
21. Secretaría de Salud. "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco". *Diario Oficial de la Federación* (DOF), 16 de diciembre de 2022. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5674791&fecha=16/12/2022#gsc.tab=0.
22. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Tabaco: cigarrillos electrónicos*. Ginebra, Suiza: OMS; 19 de enero de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>.
23. Instituto Nacional de Salud Pública. *Repositorio SEAN*. Disponible en: <https://www.insp.mx/evaluacion-y-encuestas/reporte-del-repositorio-sean>.
24. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Nota informativa sobre los productos de tabaco calentado*. Ginebra, Suiza: OMS; marzo de 2022. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/334318/WHO-HEP-HPR-2020.2-spa.pdf>
25. Secretaría de Gobernación. "Decreto por el que se adicionan un párrafo quinto al artículo 4º. y un párrafo segundo al artículo 5º., de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección a la salud". *Diario Oficial de la Federación*, 17 de enero de 2025. Disponible en: <https://www.dof.gob.mx/index.php?year=2025&month=01&day=17&edicion=MAT#gsc.tab=0>.
26. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018*. Aguascalientes, México: INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/>.
27. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Aguascalientes, México: INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.asp>.

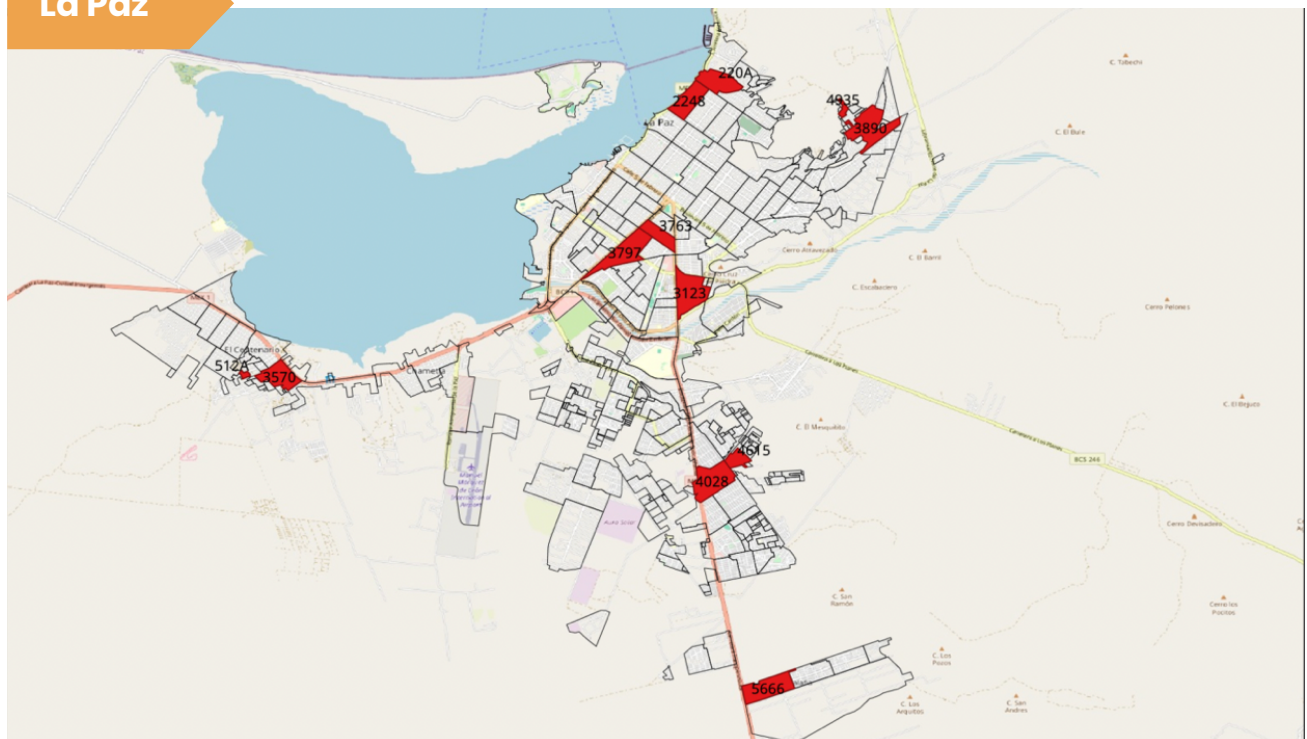
ANEXO 1. AGEB SELECCIONADAS POR CIUDAD



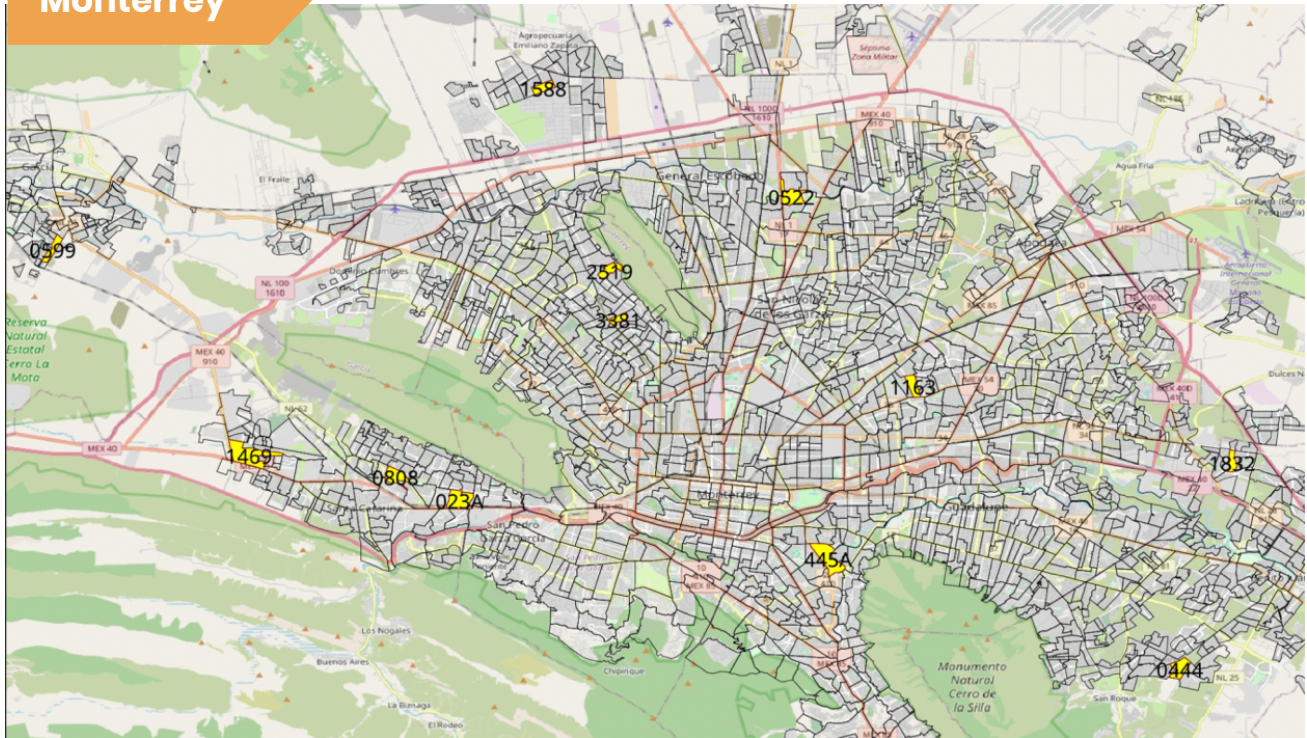
Guadalajara



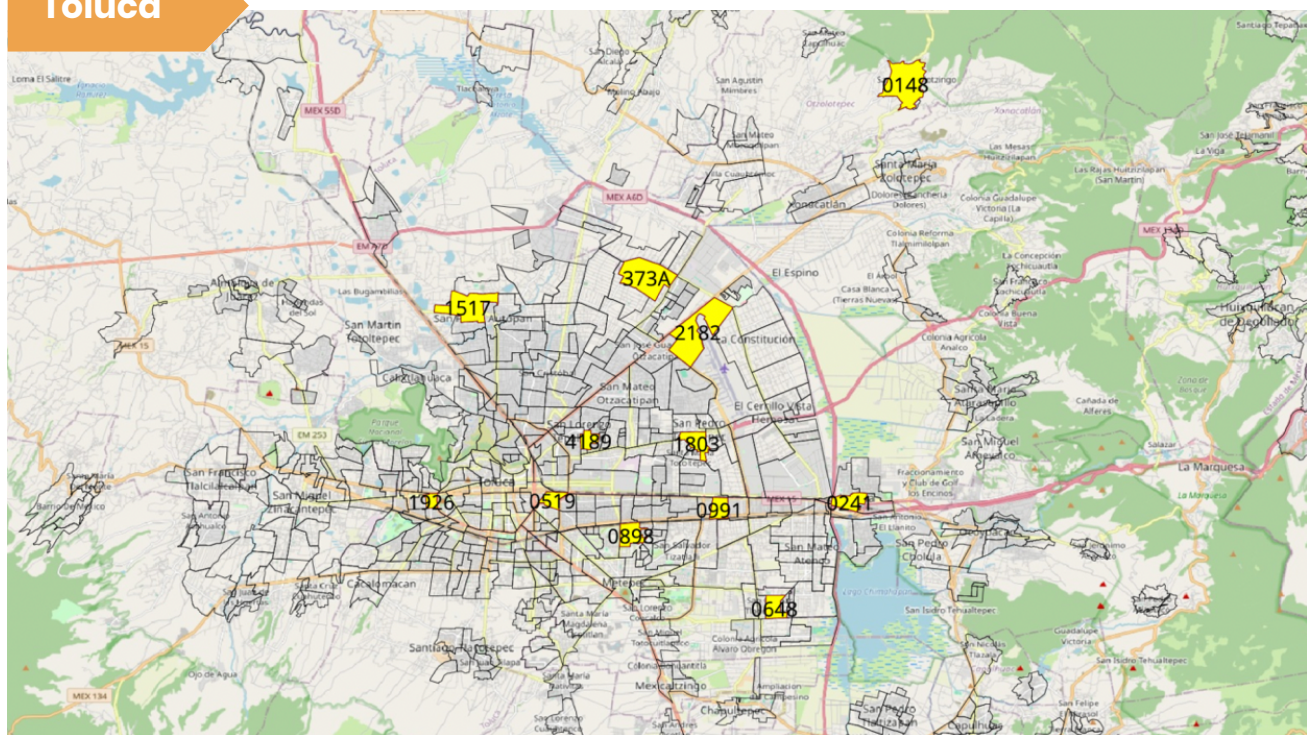
La Paz

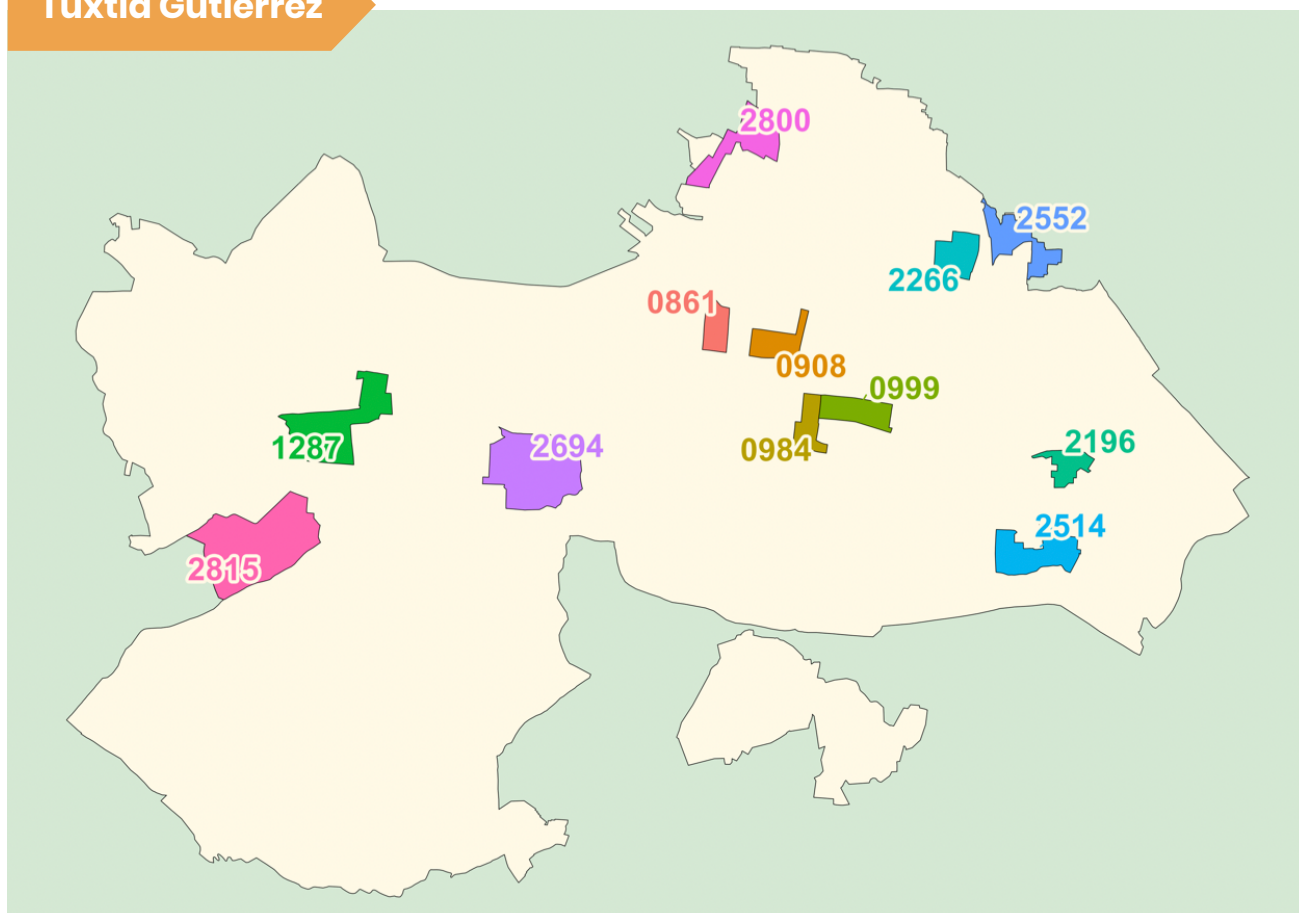


Monterrey



Toluca





ANEXO 2. INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO DE INFORMACIÓN

FORMATO DE OBSERVACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS

1. INFORMANTE: _____

2. CIUDAD: () Cancún () Guadalajara () La Paz () Ciudad de México () Monterrey () Toluca () Tuxtla 3. Últimos 5 dígitos del ID de la AGEB: _____

4-5. Datos del establecimiento: 6. Tipo de establecimiento:

Nombre:
Calle y número:

ENTRA AL ESTABLECIMIENTO

- () Tiendas de conveniencia () Tiendas de abarrotes y misceláneas () Supermercados
() Farmacias
() Tiendas de productos de tabaco () Tiendas departamentales () Mayoristas
() Vinos y licores

7. ¿Usted puede completar la observación? () Sí () No [pase a 25](#)

EXHIBICIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO	
8. ¿Se exhibe alguno de los siguientes productos de tabaco y/o nicotina? Seleccione todos los que apliquen () Cigarros () Cigarros electrónicos () Productos de tabaco calentado () Ninguno	9. ¿Se observa una lista de productos de tabaco? () Sí () No pase a 12 10. La lista incluye: (seleccione todos los que apliquen) () Precios () Logos de marcas () Sellos () Otro especifique (11) _____ () Ninguno
12. Los productos de tabaco se exhiben de la siguiente forma (seleccione todos los que apliquen): Productos Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado <u>En la zona de la caja</u> Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado <u>Tiene luces para iluminar los productos</u> Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado <u>Están a menos de 30 cm de dulces, bebidas, botanas</u> Sí No Cigarros Cigarros electrónicos	13. ¿Cuáles de los siguientes productos se pueden tomar sin ayuda del personal del establecimiento? (seleccione todos los que apliquen) () Cigarros () Cigarros electrónicos () Productos de tabaco calentado () Ninguno pase a 15 14. ¿Cuáles de los siguientes productos que se pueden tomar sin ayuda están a menos de un metro del piso? (seleccione todos los que apliquen) () Cigarros () Cigarros electrónicos () Productos de tabaco calentado () Ninguno

Productos de tabaco calentado	
-------------------------------	--

1

FORMATO DE OBSERVACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS

PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD INTERIOR

15. ¿Se observa alguna publicidad para los productos de tabaco y/o nicotina?

() Sí () No [pase a 18](#)

16. ¿Se observa alguna de las siguientes formas de publicidad?

Publicidad impresa separada de la exhibición de los productos (carteles, banners, volantes, etc.)

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Publicidad impresa dentro o parte de la exhibición de los productos (fondos, revestimientos de estantería, etc.)

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

17. ¿Alguna de las formas de publicidad observadas se encuentra a menos de un (1) metro del piso?

() Cigarros
() Cigarros electrónicos
() Productos de tabaco calentado
() Ninguno

18. ¿Se observa alguna promoción para los productos de tabaco y/o nicotina?

() Sí () No [pase a 21](#)

19. ¿Se observa alguna de las siguientes formas de promoción para los diferentes productos de tabaco?

Descuentos (por ejemplo, ventas, cupones, ofertas por tiempo limitado, descuentos en cajetillas múltiples)

Señales digitales (video o pantallas)

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Anuncios con iluminación electrónica

	Sí	No

Productos gratis (con o sin la compra de otros productos)

	Sí	No

Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Productos de tabaco calentado		
-------------------------------	--	--

Intercambios por cajetillas de cigarros o encendedores

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Concursos o competencias

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Regalos distintos a los productos (gratis o con compra)

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Esquemas de beneficios/lealtad

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

Patrocinio de algún evento o causa

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		

Presencia de representante de marca

	Sí	No
Cigarros		
Cigarros electrónicos		
Productos de tabaco calentado		

FORMATO DE OBSERVACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS

20. ¿Observa publicidad de productos de tabaco en objetos como: relojes, camisetas, encendedores, etc.)? (seleccione todos los que apliquen)

- () Cigarros
 () Cigarros electrónicos
 () Productos de tabaco calentado
 () Ninguno

OTRAS SEÑALES	VENTA DE CIGARROS SUELTOS
21. ¿Hay señalética que diga que los siguientes productos de tabaco y/o nicotina sólo se pueden vender a adultos? Un aviso que especifica la edad (ej. "Venta prohibida para menores de 18 años") Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado <u>Un aviso que no especifica la edad (ej. "Venta prohibida a menores")</u> Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado	22. ¿El establecimiento vende cigarros sueltos (es decir, se observa alguna cajetilla de cigarros abierta y/o un encendedor colgando y/o a alguien comprando cigarros sueltos)? () Sí () No

FUERA DEL ESTABLECIMIENTO

PUBLICIDAD EXTERIOR	
23. ¿Hay anuncios fuera del establecimiento para los siguientes productos de tabaco (ej, letreros impresos, anuncios retroiluminados, letreros tridimensionales)? (seleccione todos los que apliquen) () Cigarros () Cigarros electrónicos () Productos de tabaco calentado () Ninguno pase a 25	24. Se puede ver desde el exterior del punto de venta algo de los siguiente: Productos en exhibición (por ejemplo, el power wall) Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado <u>Publicidad</u> Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado Promociones Sí No Cigarros Cigarros electrónicos Productos de tabaco calentado

CONCLUSIÓN DE LA OBSERVACIÓN

25. ¿Tiene alguna nota adicional sobre sus observaciones en este establecimiento?

26. Resultados de la observación

- () Observación completa
 () Observación no completa

ANEXO 3. FORMATO PARA EL REPORTE DIARIO DE LOS EQUIPOS DE CAMPO



JOHNS HOPKINS
BLOOMBERG SCHOOL
of PUBLIC HEALTH

Institute for
Global Tobacco Control



Instituto Nacional
de Salud Pública



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA SUR
"Solidaridad como estilo, patria como destino"



Centro de
Investigación en
Matemáticas, A.C.

REPORTE DIARIO DE TRABAJO DE CAMPO

Fecha (día/mes/hora): _____

Ciudad: _____

AGEB: _____

Hora de inicio: _____

Hora de término: _____

Número de reemplazos de puntos de venta requeridos: _____

Número de puntos de venta visitados (incluyendo reemplazos): _____

Observaciones:

Nombre de la persona que llenó el formato:

ANEXO 4. PRECISIÓN DE LAS ESTIMACIONES POR CIUDAD Y TIPO DE PUNTO DE VENTA

La inferencia estadística para proporciones debe evaluarse en términos de la precisión y sesgo. La estimación del error al 95% para la proporción de puntos de venta sin productos de tabaco visibles es una medida directa de la precisión. El criterio básico es:

- 5% o menos: preciso.
- Entre 5% y 10%: precisión aceptable.
- Entre 10% y 15%: precisión promedio, por lo que debe usarse con precaución.
- Mayor a 15%: no es preciso y, por lo tanto, no debe utilizarse.

El coeficiente de variación (CV) de las proporciones estimadas puede utilizarse para evaluar la precisión y el sesgo de distribución. Se define como:

$$CV = \frac{\sqrt{V(P)}}{P}$$

Donde:

P = proporción estimada

$V(P)$ = varianza de la proporción estimada

Para evaluar las proporciones estimadas como porcentajes, cuando los valores son superiores al 50%, se utiliza el complemento (1-P) en el denominador del CV, debido a que la varianza máxima ocurre en $P=0.5$. Los criterios propuestos son:

- 7% o menos: preciso.
- Entre 8% y 14%: precisión aceptable.
- Entre 15% y 20%: precisión promedio, por lo que debe usarse con precaución.
- Mayor a 20%: indica que la estimación no es precisa y, por lo tanto, no debería utilizarse.

Los porcentajes inferiores a 10% o superiores a 90% pueden presentar sesgo debido a la asimetría de la distribución muestral. Valores del CV menores al 10% implican que las estimaciones de prevalencia tienen buena precisión y un sesgo despreciable.

La proporción estimada de puntos de venta sin exhibición de productos de tabaco en la muestra final por ciudad se presenta en la Tabla A4.1,^{^^} e incluye la proporción como porcentaje, el error al 95%, el CV y el efecto de diseño (DEFF). La proporción estimada en Cancún es la única que alcanza alta precisión. Las estimaciones de Toluca y La Paz deben usarse con precaución, mientras que las de Tuxtla Gutiérrez, Guadalajara, Monterrey y Ciudad de México presentan un error de estimación elevado, de forma que el valor puntual ofrece una representación poco confiable de la proporción real en esas ciudades.

^{^^} Este porcentaje es el complemento de lo que muestra la Tabla 11, pues en ese caso corresponde a los puntos de venta con exhibición.

Tabla A4.1. Precisión de las estimaciones por ciudad

Tipo de punto de venta	Puntos de venta sin productos visibles	Error estándar	Error estimado (IC 95%)	Coefficiente de variación	DEFF
Tiendas de conveniencia	27.9%	8.1%	15.9%	29.1%	1.58
Tiendas departamentales	98.2%	2.1%	4.2%	116.9%	0.05
Farmacias	73.4%	11.8%	23.1%	44.4%	0.69
Tiendas de abarrotes	60.3%	7.2%	14.1%	18.1%	9.85
Tiendas de vinos y licores	20.2%	7.3%	14.3%	36.2%	1.07
Supermercados	12.7%	9.9%	19.3%	77.8%	0.26
Tiendas de productos de tabaco					
Total	55.2%	6.9%	13.5%	15.4%	10.56

Nota: IC95% = intervalo de confianza al 95%. DEFF = efecto de diseño.

La proporción estimada de puntos de venta sin exhibición de productos de tabaco en la muestra final por tipo de punto de venta se presenta en la Tabla A4.2, e incluye la proporción como porcentaje, el error al 95%, el CV y el efecto de diseño (DEFF). La proporción estimada para tiendas de abarrotes debe usarse con precaución, mientras que otros tipos de puntos de venta presentan un error de estimación alto. Sólo la proporción estimada para tiendas departamentales presenta sesgo de distribución, por lo que su valor puntual ofrece una representación limitada que no refleja adecuadamente la proporción poblacional.

Tabla A4.2. Precisión de las estimaciones por tipo de punto de venta

Tipo de punto de venta	Puntos de venta sin productos visibles	Error estándar	Error estimado (IC 95%)	Coefficiente de variación	DEFF
Tiendas de conveniencia	27.9%	8.1%	15.9%	29.1%	1.58
Tiendas departamentales	98.2%	2.1%	4.2%	116.9%	0.05
Farmacias	73.4%	11.8%	23.1%	44.4%	0.69
Tiendas de abarrotes	60.3%	7.2%	14.1%	18.1%	9.85
Tiendas de vinos y licores	20.2%	7.3%	14.3%	36.2%	1.07
Supermercados	12.7%	9.9%	19.3%	77.8%	0.26
Tiendas de productos de tabaco					
Total	55.2%	6.9%	13.5%	15.4%	10.56

Nota: IC95% = intervalo de confianza al 95%. DEFF = efecto de diseño.

ANEXO 5. DEFINICIÓN ALTERNATIVA DE EXHIBICIÓN DE PRODUCTOS

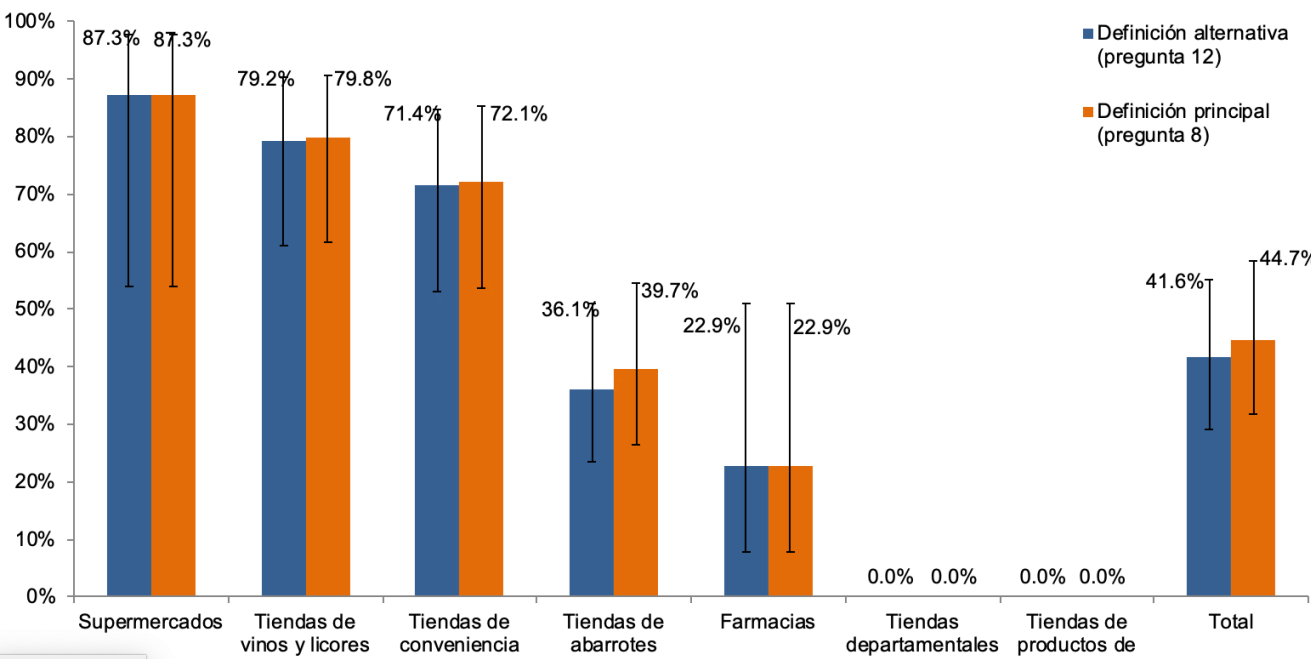
Como se explica en el apartado tres de este documento, la definición de exhibición que se utiliza en las estimaciones se basa en la pregunta 8 del cuestionario: ¿Se exhibe alguno de los siguientes productos de tabaco y/o nicotina? Con opciones de respuesta (se podía escoger más de una): *Cigarros, Cigarros electrónicos, Productos de tabaco calentado, Ninguno*. Esta es la primera pregunta del cuestionario en la que se registra la exhibición. Sin embargo, en la pregunta 12 que se encuentra en la sección en la que se detallan las condiciones de la exhibición, se vuelve a registrar al inicio si existe exhibición: *Los productos de tabaco se exhiben de la siguiente forma (seleccione todos los que apliquen)*. La pregunta 12 es independiente de la pregunta 8 y en algunos casos no coinciden. En este anexo se presentan las estimaciones principales usando la pregunta 12 para definir exhibición y se comparan con las obtenidas al usar la 8 (Tabla A5.1, Tabla A5.2, Figura A5.1 y Figura A5.2). En general, los resultados son muy similares.

Tabla A5.1. Exhibición de cigarros en puntos de venta por tipo de punto de venta. México, 2024. Comparación entre definiciones de exhibición

Tipo de punto de venta	Definición principal (pregunta 8)		Definición alternativa (pregunta 12)	
	%	IC95%	%	IC95%
Tiendas de conveniencia	72.1%	(53.7% - 85.2%)	71.4%	(53.1% - 84.7%)
Tiendas departamentales	0.0%		0.0%	
Farmacias	22.9%	(7.8% - 51.0%)	22.9%	(7.8% - 51.0%)
Tiendas de abarrotes	39.7%	(26.6% - 54.5%)	36.1%	(23.5% - 50.9%)
Tiendas de vinos y licores	79.8%	(61.6% - 90.7%)	79.2%	(61.1% - 90.2%)
Supermercados	87.3%	(53.9% - 97.6%)	87.3%	(53.9% - 97.6%)
Tiendas de productos de tabaco	0.0%		0.0%	
Total	44.7%	(31.7% - 58.4%)	41.6%	(29.1% - 55.2%)

Nota: IC95% = intervalos de confianza al 95%.

Figura A5.1. Exhibición de cigarros en puntos de venta por tipo de punto de venta. México 2024. Comparación entre definiciones de exhibición



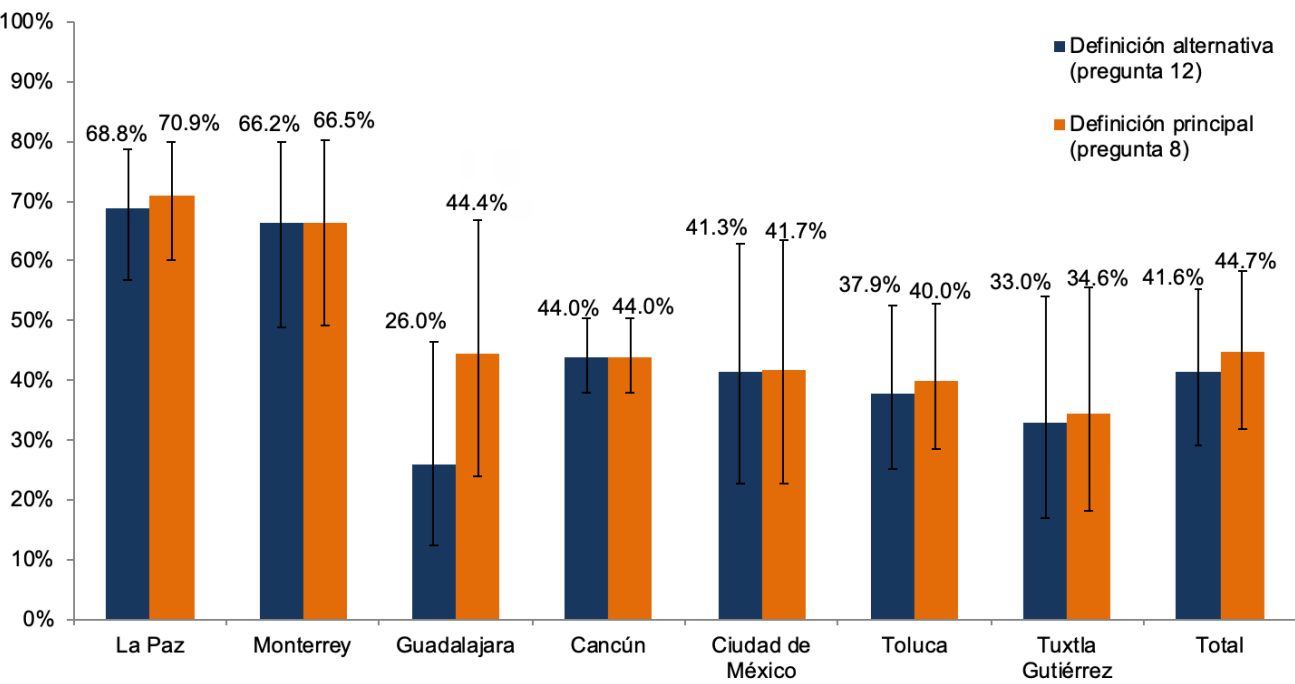
Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%.

Tabla A5.2. Exhibición de cigarros en puntos de venta por ciudad. México, 2024. Comparación entre definiciones de exhibición

Ciudad	Definición principal (pregunta 8)		Definición alternativa (pregunta 12)	
	%	IC95%	%	IC95%
Cancún	44.0%	(37.9% - 50.3%)	44.0%	(37.9% - 50.3%)
Ciudad de México	41.7%	(22.8% - 63.4%)	41.3%	(22.6% - 62.8%)
Guadalajara	44.4%	(24.0% - 66.9%)	26.0%	(12.3% - 46.6%)
La Paz	70.9%	(60.1% - 79.8%)	68.8%	(56.8% - 78.7%)
Monterrey	66.5%	(49.2% - 80.3%)	66.2%	(48.9% - 80.1%)
Toluca	40.0%	(28.4% - 52.7%)	37.9%	(25.1% - 52.7%)
Tuxtla Gutiérrez	34.6%	(18.3% - 55.4%)	33.0%	(17.0% - 54.2%)
Total	44.7%	(31.7% - 58.4%)	41.6%	(29.1% - 55.2%)

Nota: IC95% = intervalos de confianza al 95%.

Figura A5.2. Exhibición de cigarros en puntos de venta por ciudad. México, 2024. Comparación entre definiciones de exhibición



Nota: Las líneas verticales sobre las barras representan intervalos de confianza al 95%.

Cumplimiento de la prohibición de exhibir productos de tabaco en puntos de venta: evidencia de siete ciudades en México de Belén Sáenz de Miera, Luz Myriam Reynales, Ignacio Méndez, Maximiliano Cárdenas y Erick Antonio se terminó de publicar en diciembre de 2025.

Cumplimiento de la prohibición de exhibir productos de tabaco en puntos de venta: evidencia de siete ciudades en México

Este estudio exhaustivo, realizado por Belén Sáenz de Miera, Luz Myriam Reynales, Ignacio Méndez, Maximiliano Cárdenas y Erick Antonio, ofrece una visión detallada sobre el cumplimiento de la prohibición de exhibir productos de tabaco en puntos de venta en siete ciudades mexicanas. Aprobada en 2022, esta prohibición representa un paso crucial en la lucha contra el tabaquismo, una epidemia responsable de la muerte prematura de 63,000 personas al año en México.

A través de la observación de 553 puntos de venta, los autores evalúan el grado de cumplimiento de la normativa y revelan las estrategias de la industria tabacalera para evadir la ley. Los resultados muestran que casi la mitad de los puntos de venta siguen exhibiendo productos de tabaco, a menudo cerca de dulces y en zonas de cajas, incentivando las compras impulsivas. Además, se destaca la presencia de productos prohibidos como los cigarros electrónicos y los productos de tabaco calentado.

Este libro no solo documenta las deficiencias en la implementación de la ley, sino que también ofrece recomendaciones para fortalecer la vigilancia y sancionar efectivamente a los infractores. Es una lectura esencial para legisladores, profesionales de la salud pública y cualquier persona interesada en la lucha contra el tabaquismo y la promoción de la salud en México.

