

El mercado de los cigarrillos electrónicos en México. Valor de mercado y recaudación potencial

Jaime Sempere

Iñaki Zardain

El Colegio de México

febrero de 2025

El mercado de los cigarrillos electrónicos en México.

Valor de mercado y recaudación potencial

Jaime Sempere y Iñaki Zardain
Centro de Estudios Económicos
El Colegio de México A. C.

2 de febrero de 2025

Resumen.

En este documento se realiza una estimación del valor económico del mercado relacionado con productos de vapeo en México y se simulan algunos escenarios de recaudación de IEPS sobre estos productos. Dada la prohibición de comercio e importación de estos productos, el valor de mercado es un indicador del valor económico que se deja en un mercado paralelo al legal y de la importancia del consumo de sustancias que no están sometidas a una regulación, ni en calidad ni en cauce de distribución. La recaudación sería uno de los dividendos económicos a los que el sector público renuncia por no someter a estos productos a una regulación, siendo el otro, la capacidad de modificar el consumo a través de cambios fiscales.

Agradecimientos: Esta investigación fue apoyada por un convenio entre la Alianza Nacional de Pequeños Comerciantes y El Colegio de México, A.C. El contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa la opinión de ninguna de estas instituciones.

1. Introducción

En este documento se realiza una estimación del tamaño del mercado de los productos de vapeo en México y una simulación de diversos escenarios fiscales de imposición de un impuesto especial de producción y servicios sobre los mismos. Nuestros resultados implican la existencia de un mercado de tamaño importante, que puede potencialmente ser informal, y de una pérdida recaudatoria también significativa.

Los vapeadores son dispositivos que contienen un líquido calentado en un dispositivo que produce un vapor inhalable. El líquido contiene diversas sustancias como propilenglicol y glicerol, además otros productos entre los que muchas veces encontramos nicotina. Estos dispositivos pueden ser de distintos tipos, con diferencias significativas en la liberación de nicotina y en tamaño de los tanques. En términos generales, podemos distinguir tres tipos de productos: sistemas abiertos, sistemas cerrados y sistemas desechables. Los sistemas abiertos son dispositivos para los que el consumidor compra líquidos para llenar el dispositivo con las mezclas deseadas (por ej. con diferentes concentraciones de nicotina) y se pueden recargar. Los sistemas cerrados son productos que incorporan un contenedor precargado (llamado cartucho, cápsula o tanque) y se pueden recargar. Los sistemas desechables son dispositivos que vienen precargados con una cierta cantidad de líquido y que se desechan cuando el líquido se finaliza.

En México, el enfoque regulatorio de los productos de vapeo se ha basado en la prohibición de la venta e importación de estos productos, en diferencia a otros países cuyo enfoque se ha basado en la imposición de reglas para controlar su distribución y consumo. La regulación de estos países se han basado fundamentalmente en controlar la calidad de los productos que llegan al mercado, y en el caso de los vapeadores, controlar el contenido de nicotina y el volumen de productos para limitar la cantidad de nicotina consumida, en advertir de las consecuencias negativas de su consumo y en impedir que los menores de edad tengan acceso a esos productos. En el anexo 1 se presenta un resumen de la evolución de la regulación en México y en el Anexo 2 se presenta una muestra de otras regulaciones a efectos de ilustración. Por otro lado, las reglas fiscales de imposición de estos productos han sido diversas. Por ejemplo, en varios países europeos (por ej. el Reino

Unido o España) los cigarrillos electrónicos se han sujetado únicamente al IVA sin considerar impuestos específicos. Muchos de estos países están considerando cambiar la legislación fiscal para establecer impuestos específicos sobre estos productos, además del IVA. En México, los vapeadores o sus líquidos, al estar prohibidos por la ley, tienen un tratamiento fiscal ambiguo, que se traduce que, en el mejor de los casos, estén sujetos al IVA.

A pesar de la prohibición, la evidencia casual implica que el consumo de vapeo existe y que puede ser importante. Sin embargo, no hay muchas estadísticas acerca de este fenómeno, aparte de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022 que es muy general en sus preguntas. De hecho, esta encuesta únicamente pregunta si se consume o no y esa información no permite un cálculo del valor de mercado, para el cual necesitaríamos conocer el tipo de producto consumido, la frecuencia de consumo y el precio. Dada que el mercado de vapeo es potencialmente ilegal, es muy relevante realizar una estimación del tamaño del mercado en México, pues ese sería un indicador de que mercado estamos dejando al lado de los cauces legales y, además, podríamos estimar una recaudación tributaria potencial por Impuesto especial de producción y servicios. A esta recaudación habría que añadirle el IVA que potencialmente se pierde por llevar estos productos a mercados alternativos. Estos dos cálculos serían indicativos de una parte de la pérdida bruta ocasionada al mercado por la prohibición. Otra pérdida, que el documento no aspira a calcular, es la pérdida ocasionada al consumidor (incluso en términos de salud) de no tener una regulación de los contenidos y de los cauces por los que estos productos llegan al mercado. Como medio auxiliar para obtener los datos necesarios para estos cálculos se realizó una encuesta, posteriormente, con datos de la encuesta se estimó el valor de mercado y, con una metodología similar a la usada por Trapero, López, Labeaga y Vargas, (2021), se simularon algunos escenarios de recaudación.

El documento se estructura como sigue: La sección 2 presenta los datos relevantes de la encuesta y de la metodología de levantamiento de la misma. La sección 3 presenta el detalle del cálculo del valor de mercado de vapeo en México. La sección 4 ilustra la simulación de dos escenarios de imposición sobre los productos comerciados en este mercado. La sección 5 presenta algunas conclusiones sobre este mercado y propone algunas áreas de mejora regulatoria.

2. Metodología e información más relevante obtenida de la encuesta.

Para obtener datos acerca de la demanda de estos productos en el mercado se realizó una encuesta. La encuesta la aplicó la empresa PSYMA, con un levantamiento híbrido de entrevistas en línea (83%) y de intercepción (17%), en 2 fases: Fase 1 con una muestra de población general (muestra: 1864 entrevistas) y una Fase 2 con una muestra de consumidores de productos en los últimos 7 días (muestra: 683 entrevistas). Se aplicó la encuesta en las Zonas Metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey, Tijuana y Mérida. El público objetivo fueron hombres y mujeres de 18 a 65 años, de todos los niveles socioeconómicos para población general. La muestra de la fase 2 (boost) se dirigió a los consumidores de productos libres de humo (e-cigarrillos y/o productos de tabaco calentado), en los últimos 2 meses. El instrumento fue un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas, con duración aproximada de 15 minutos. Los resultados reportados no son frecuencias simples, son datos ponderados de acuerdo a los cortes de género, edad y ciudad del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020 y AMAI. El levantamiento de la información se hizo en septiembre del 2024. Las preguntas se exponen en el anexo 3.

Los principales resultados que nos permiten evaluar el tamaño del mercado se encuentran en los gráficos 1, 2 y 3, que se describen a continuación.

El gráfico 1 muestra que 6% de la población entrevistada usa cigarrillos electrónicos y menos de un 3% usa tabaco calentado. Dado que las estimaciones del gobierno de México implican que en 2024 residen en el país 132.3 millones de personas, de los cuales la población de 0 a 17 años, representa 29.4 por ciento, los datos implican la existencia de alrededor de 5 millones de usuarios de cigarrillos electrónicos y alrededor de 2.6 millones de usuarios de cigarros calentados. Un 2% de ellos son usuarios frecuentes que los usaron en los últimos 7 días en que se levantó la muestra y un 1% son usuarios frecuentes de tabaco calentado. Sin embargo, alrededor de un 43% (29% en los últimos 7 días) usa diferentes tipos de tabaco convencional, que incluiría cigarrillos manufacturados, cigarrillos enrollados a mano y puros. Esto último indica una fuerte prevalencia del tabaco convencional.

Incidencia de uso de e-cigarrillos y productos de tabaco calentado

- Población general -

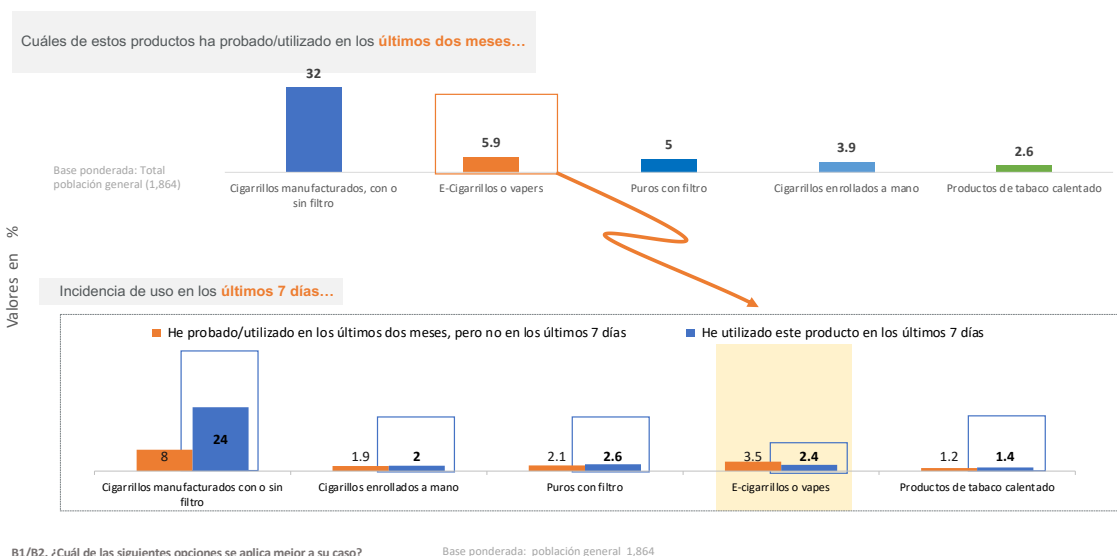


Gráfico 1

Como indica el gráfico 2, es de destacar un mayor uso de los sistemas abiertos entre los vapeadores habituales (los que han usado vapores en los últimos 7 días antes del levantamiento de la muestra) sobre otros tipos de dispositivos. La siguiente categoría más usada entre los fumadores habituales son los dispositivos con cartuchos pre-llenados. La siguiente categoría son los desechables. La última categoría son los dispositivos que calientan tabaco. La interpretación de los datos de la encuesta es que los consumidores habituales ya llevan tiempo usando este producto y por lo tanto usan sistemas abiertos.

Incidencia por tipo de cigarros electrónicos en población general - últimos 7 días-

- Población general -

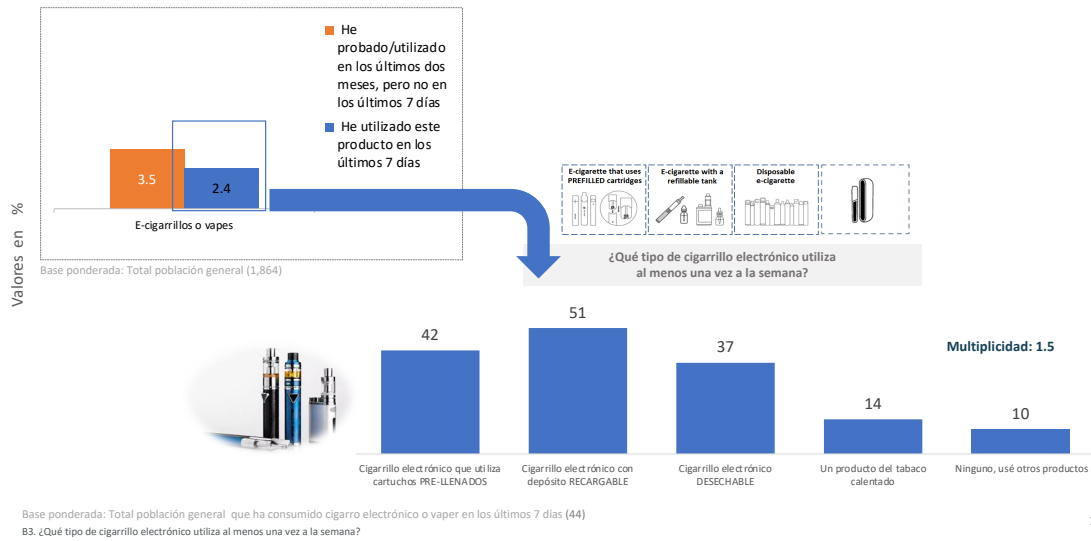
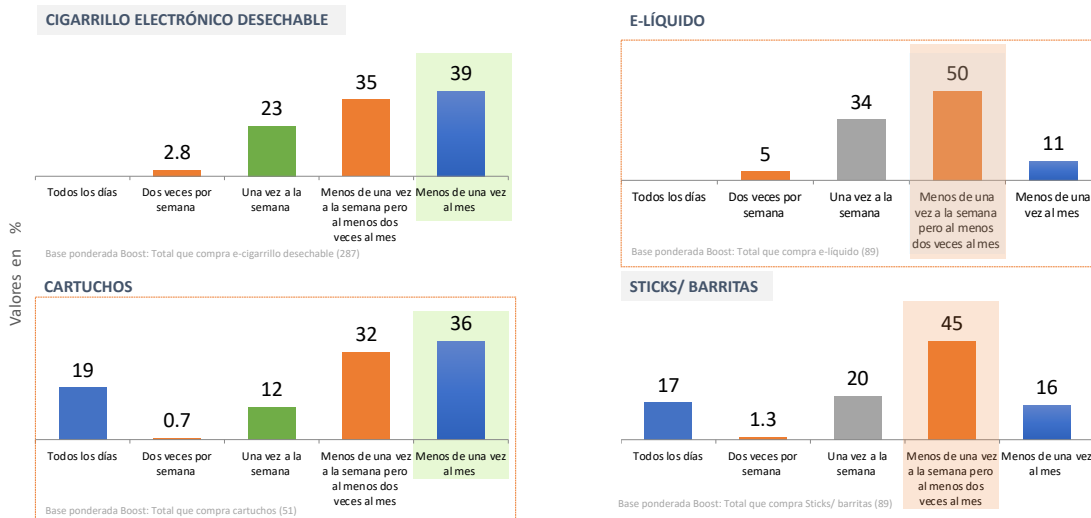


Gráfico 2

La frecuencia de compra depende del tipo de producto. El gráfico 3 muestra que los vapeadores desechables se adquieren mayormente (un 39% de los usuarios) menos de una vez al mes o al menos dos veces al mes (un 35% de los usuarios). Los cartuchos para vapeadores se compran mayormente (36% de los usuarios) menos de una vez por mes o al menos dos veces al mes (un 32% de los usuarios). Sin embargo las compras de e-líquido se compran mayormente (50% de los usuarios) menos de una vez a la semana pero al menos dos veces al mes. Las compras de sticks se producen de forma parecida (un 45% de los usuarios compra barritas menos de una vez a la semana, pero al menos dos veces por mes).

Frecuencia de compra por tipo de producto

- Consumidor -



C4. ¿Con qué frecuencia compra...

Gráfico 3

Los gráficos 4, 5 y 6 permiten observar precios promedio, proporción de nicotina y volumen de líquidos. Estos parámetros permiten evaluar las bases gravables en los distintos escenarios de impuesto especial.

Con respecto a los cartuchos (ver gráfico 4), un 36% compra cartuchos de 1-10ml de capacidad. Un 29% consume cartuchos de 1-10 mg de nicotina y en proporciones parecidas (alrededor del 17%) compran cartuchos de 11-20mg/ml y de 41-50mg/ml de concentración de nicotina. En promedio, el 61% de la población compra uno o dos cartuchos por mes y se paga un precio promedio de 275 pesos por cartucho.

Características de la compra por tipo de producto CARTUCHO PRE-LLENADO

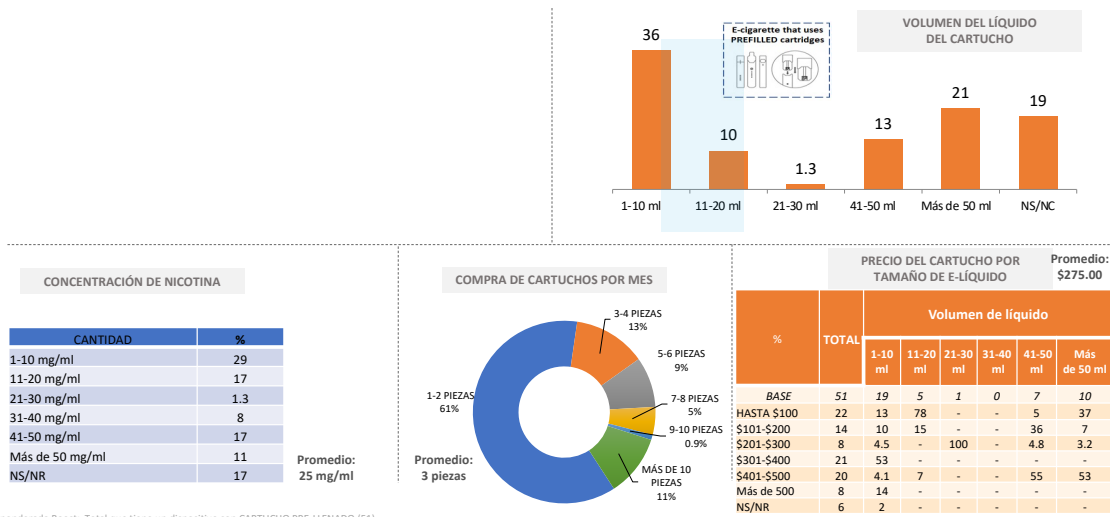


Gráfico 4

Con respecto a e-líquido (ver gráfico 5), un 26% de los usuarios tiene vapeadores con entre 11-20ml de capacidad y un 23% de más de 50ml de capacidad. El 35% consume líquidos con más de 50mg/ml de concentración nicotina. El 67% de los usuarios de este producto rellena entre una y dos veces al mes.

Características de la compra por tipo de producto DEPÓSITO RECARGABLE

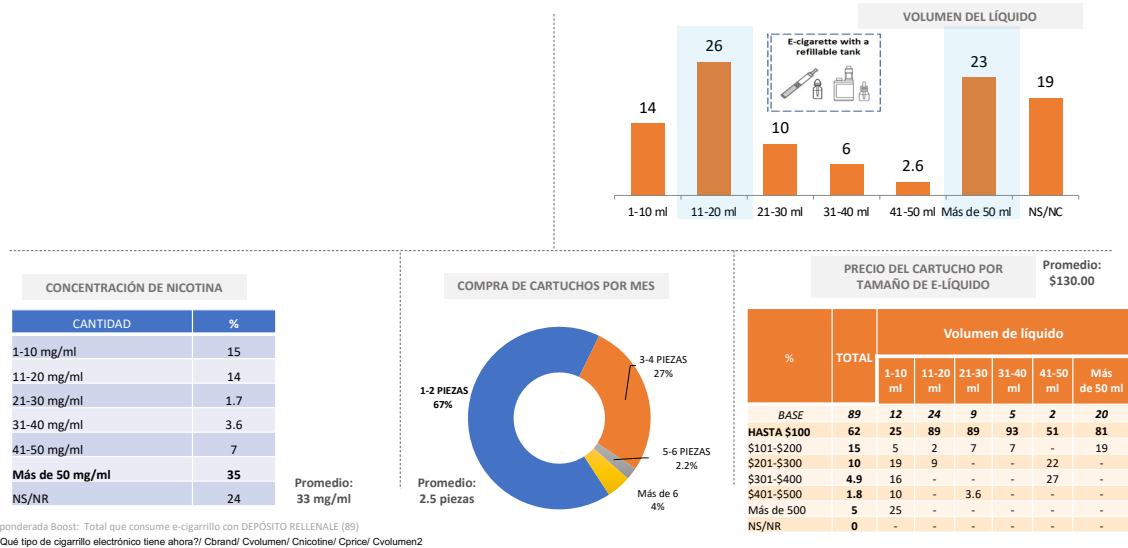


Gráfico 5

En cuanto a vapeadores desechables (ver gráfico 6), un 41% de los usuarios compra vapeadores con una capacidad de 1-10ml y un 51% con una capacidad de 11-20ml. Un 20% consume vapeadores con una concentración de nicotina de 1-10mg/ml y un 11% con una concentración mayor de 50mg/ml de nicotina. El 70% de los usuarios compran entre 1 y 2 piezas por mes.

Características de la compra por tipo de producto DESECHABLE

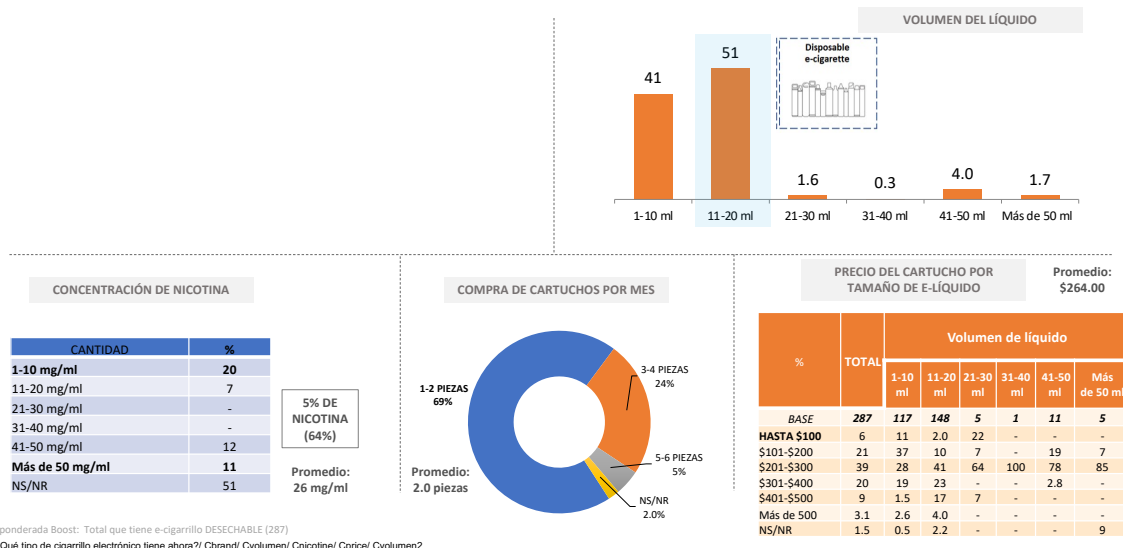


Gráfico 6

3. Metodología y cálculo del valor del mercado

Para realizar este cálculo usamos datos de la encuesta que se realizó y consideramos que las proporciones obtenidas a la encuesta se pueden extender a la población total mayor de 18 años. Consideramos que hay dos tipos de consumidores, los que respondieron que consumen al menos una vez en 7 días y los más ocasionales que consumieron en los últimos 2 meses. También consideramos que existen tres tipos de productos. Los desechables, los recargables por cartuchos y los recargables. En la encuesta se obtuvieron consumos promedio de estos productos y sus precios promedio. Tomamos en cuenta que la Población total del 2024 son 129 millones.

Las fórmulas consideradas para los consumidores frecuentes implican la evaluación del número de consumidores, que considera la población que podría haber consumido (población total por el porcentaje de ellos mayores de 18 años) multiplicado por el porcentaje de población que consumió este producto. Es decir:

$\text{Cons_7_dias} = (\text{Población total}) * (\% \text{ Población } 18 > \text{ años}) * (\% \text{ Población que consumió dentro de 1 semana})$

$\text{Cons_2_meses} = (\text{Población total}) * (\% \text{ Población } 18 > \text{ años}) * (\% \text{ Población que consumió dentro de 2 meses y más de 1 semana})$

El valor de mercado se calcula para cada uno de los productos con el número de consumidores multiplicado por el porcentaje que consume el producto multiplicado por el consumo promedio mensual y por su precio, todo esto multiplicado por el número de meses del año. Cabe establecer que este precio no contempla tener ningún impuesto y lo mismo contemplamos para los demás cálculos.

El detalle del cálculo para los consumidores frecuentes es:

$\text{V_merc_7_dias_rec} = (\text{Cons_7_dias}) * (\% \text{ preferencia por e-cig recargable}) * (\text{Avg Precio de e-cig recargable}) * (\text{Avg Consumo de e-cig recargable}) * (\text{meses del año})$

$\text{V_merc_7_dias_des} = (\text{Cons_7_dias}) * (\% \text{ preferencia por e-cig desechable}) * (\text{Avg Precio de e-cig desechable}) * (\text{Avg Consumo de e-cig desechable}) * (\text{meses del año})$

$\text{V_merc_7_dias_cart} = (\text{Cons_7_dias}) * (\% \text{ preferencia por e-cig con cartuchos}) * (\text{Avg Precio de e-cig con cartuchos}) * (\text{Avg Consumo de e-cig con cartuchos}) * (\text{meses del año})$

$\text{V_merc_total_7_dias} = \text{V_merc_7_dias_rec} + \text{V_merc_7_dias_des} + \text{V_merc_7_dias_cart}$

Similarmente, se realiza el cálculo para los consumidores de menos de 2 meses. El cálculo se hizo de forma conservadora asumiendo que el promedio de consumo anual es el promedio de consumo mensual de una persona que fumó al menos una vez en la semana.

Es decir:

$\text{V_merc_2_meses_rec} = (\text{Cons_2_meses}) * (\% \text{ preferencia por e-cig recargable}) * (\text{Avg Precio de e-cig recargable}) * (\text{Avg Consumo de e-cig recargable})$

$\text{V_merc_2_meses_des} = (\text{Cons_2_meses}) * (\% \text{ preferencia por e-cig desechable}) * (\text{Avg Precio de e-cig desechable}) * (\text{Avg Consumo de e-cig desechable})$

$\text{V_merc_2_meses_cart} = (\text{Cons_2_meses}) * (\% \text{ preferencia por e-cig con cartuchos}) * (\text{Avg Precio de e-cig con cartuchos}) * (\text{Avg Consumo de e-cig con cartuchos})$

$$V_merc_total_2_meses = V_merc_2_meses_rec + V_merc_2_meses_des + V_merc_2_meses_cart$$

Fórmula para cálculo de valor de mercado final anual de cigarros electrónicos.

$$V_merc_anual = V_merc_total_2_meses + V_merc_total_7_dias$$

Finalmente, los resultados finales con base a estos cálculos son:

Valor del mercado anual de cigarros electrónicos para el 2024 = **26,316,127,194 MXN**

4. Cálculo de algunos escenarios fiscales: Recaudación potencial de imponer un IEPS sobre cigarrillos electrónicos

Para el cálculo de la recaudación de impuestos de los cigarros electrónicos suponemos que el precio reportado por los encuestados no contiene ningún tipo de impuesto y que no cambios en demanda ante incremento de precios. Adicionalmente, presentamos dos escenarios para mostrar de forma conservadora el costo de oportunidad de no regular fiscalmente dichos productos.

La metodología y los escenarios se toman de Trapero, López, Labeaga y Vargas, (2021). Un supuesto muy importante es que la elasticidad precio de estos productos es muy baja y por ello la imposición del impuesto no altera el consumo. Este supuesto se realiza por la ausencia de datos que permitan realizar una estimación de la demanda de estos productos. En un mercado de características semejantes, las estimaciones de Itandehui Olivera-Chávez R, Cermeño-Bazán R, de Miera-Juárez BS (2010) mostraron que un incremento del precio de los cigarros de 10% podría reducir el consumo en 2.5%. Por lo tanto, podríamos asumir que la elasticidad precio en la demanda de productos de vapeo tampoco es muy grande.

Se simulan los dos escenarios presentados en la siguiente tabla. Los escenarios son tomados de Trapero, et al. (2021) citado en el párrafo anterior y, por lo tanto, no presentan una estimación de recaudación en México, pues estos impuestos no existen en este país. Los resultados deben ser tomados como indicativos de que existe en México un potencial de recaudación a partir de productos de vapeo, que no se está aprovechando, y que puede tener una dimensión importante.

Escenario	Recaudación
Escenario 1 Impuesto específico sobre volumen de e-líquido: 3.21 MXN/ml Impuesto específico sobre contenido de nicotina: 0.128 MXN/mg	6,940,915,526 MXN
Escenario 2 Impuesto específico sobre volumen de e-líquido: 4.5 MXN/ml Impuesto específico sobre contenido de nicotina: 0 MXN/mg	4,483,135,256 MXN

Fórmulas utilizadas:

Recaudación de impuesto sobre ml de e-liquid (MXN/ml):

$$\text{Rec}_{1_7_días} = \{ (V_{\text{merc}_{7_días_rec}}) * (\text{Impuesto MXN/ml}) / [(\text{Avg Precio de e-cig recargable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig recargable})] \} + \{ (V_{\text{merc}_{7_días_des}}) * (\text{Impuesto MXN/ml}) / [(\text{Avg Precio de e-cig desechable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig desechable})] \} + \{ (V_{\text{merc}_{7_días_cart}}) * (\text{Impuesto MXN/ml}) / [(\text{Avg Precio de e-cig con cartuchos}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig con cartuchos})] \}$$

$$\text{Rec}_{1_2_meses} = \{ (V_{\text{merc}_{2_meses_rec}}) * (\text{Impuesto MXN/ml}) / [(\text{Avg Precio de e-cig recargable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig recargable})] \} + \{ (V_{\text{merc}_{2_meses_des}}) * (\text{Impuesto MXN/ml}) / [(\text{Avg Precio de e-cig desechable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig desechable})] \} + \{ (V_{\text{merc}_{2_meses_cart}}) * (\text{Impuesto MXN/ml}) / [(\text{Avg Precio de e-cig con cartuchos}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig con cartuchos})] \}$$

Recaudación de impuesto sobre mg de nicotina (MXN/mg):

$$\text{Rec_2_7_dias} = \{ (V_merc_7_dias_rec) * (\text{Impuesto MXN/mg}) * (\text{Avg de mg/ml de nicotina de e-cig recargable}) / [(\text{Avg Precio de e-cig recargable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig recargable})] \} + \{ (V_merc_7_dias_des) * (\text{Impuesto MXN/mg}) * (\text{Avg de mg/ml de nicotina de e-cig desechable}) / [(\text{Avg Precio de e-cig desechable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig desechable})] \} + \{ (V_merc_7_dias_cart) * (\text{Impuesto MXN/mg}) * (\text{Avg de mg/ml de nicotina de e-cig con cartucho}) / [(\text{Avg Precio de e-cig con cartuchos}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig con cartuchos})] \}$$

$$\text{Rec_2_2_meses} = \{ (V_merc_2_meses_rec) * (\text{Impuesto MXN/mg}) * (\text{Avg de mg/ml de nicotina de e-cig recargable}) / [(\text{Avg Precio de e-cig recargable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig recargable})] \} + \{ (V_merc_2_meses_des) * (\text{Impuesto MXN/mg}) * (\text{Avg de mg/ml de nicotina de e-cig desechable}) / [(\text{Avg Precio de e-cig desechable}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig desechable})] \} + \{ (V_merc_2_meses_cart) * (\text{Impuesto MXN/mg}) * (\text{Avg de mg/ml de nicotina de e-cig con cartucho}) / [(\text{Avg Precio de e-cig con cartuchos}) / (\text{Avg Mililitros de e-cig con cartuchos})] \}$$

5. Algunas conclusiones acerca de este mercado

A pesar de la prohibición de los dispositivos electrónicos de administración de nicotina, los datos de la encuesta complementados con datos de INEGI nos permiten estimar un valor de mercado de los cigarrillos electrónicos de 26,316,127,194 pesos (donde únicamente se consideran líquidos consumidos, cartuchos de e-líquidos y cigarrillos desechables)¹. Ello implica la existencia de un mercado muy grande. Este dato nos permite el simular diversos escenarios fiscales que implicarían una recaudación potencial elevada². Por ejemplo, considerando un impuesto específico sobre volumen de e-líquido de 3.21 MXN/ml y un Impuesto específico sobre contenido de nicotina: 0.128 MXN/mg, la recaudación potencial ascendería a 6,940,915,526 pesos. Suponiendo que se establece un impuesto específico sobre volumen de e-líquido de 4.5 MXN/ml la recaudación sería de 4,483,135,256 pesos.

¹ Ver Anexo 1 para detalles del cálculo.

² Ver Anexo 2 para detalles del cálculo.

La prohibición total de la venta de los sistemas alternativos de suministro de nicotina ha llevado a que no hay un control de elementos muy importantes, tales como la concentración de nicotina o de otros estándares de calidad o seguridad en estos productos. Esta prohibición también ha generado la aparición de un mercado negro para la producción, importación o distribución de estos productos. Por otro lado, la situación de prohibición legal y permiso judicial de la venta de estos productos crea una distorsión fiscal, ya que, los productos de tabaco están sujetos al IEPS de tabaco más el IVA (160% sobre precio de venta la detallista más 0.66 por cigarrillo enajenado o importado, más el 16% de IVA) y, sin embargo, los vapeadores y otros dispositivos, incluyendo los líquidos, están sujetos a un régimen fiscal diverso. Es fácil imaginar que en el mercado negro no pagan ningún tipo de impuesto. Una regulación de los cigarrillos electrónicos en México, junto con un cambio fiscal que los sujete al IEPS, podría tener un efecto positivo en la recaudación fiscal.

6. Areas de mejora regulatoria

La prohibición no ha llevado a que se elimine el consumo de productos alternativos de suministro de nicotina y el valor de este mercado que hemos calculado es muy grande y se presume que sea creciente en el tiempo. Dada la prohibición de importación de estos productos, el contrabando y el mercado ilegal son relevantes. La evolución de la prohibición ha llevado a que muchos de estos productos se comercien fuera de los cauces legales. En estos mercados es muy difícil de controlar la calidad de los productos y eso puede redundar en un riesgo para el consumidor.

En nuestra opinión, el estado mexicano debe regular estos productos en lugar de prohibirlos. Para ello existen diversas razones:

1. Para cuidar la salud de los ciudadanos. Dado que la demanda existe, es muy difícil llegar a un cese total de la venta y ésta se seguirá produciendo por cauces ilegales sin un control efectivo de los productos vendidos y el riesgo consiguiente para los consumidores.
2. Por cuestiones recaudatorias. En este estudio hemos concluido que la recaudación potencial de un IEPS sobre los cigarrillos electrónicos podría llegar a ser de

6,940,915,526 de pesos (equivalente a cerca del 30% del presupuesto para 2025 del programa Jóvenes Construyendo el Futuro, que es de alrededor de 24,205 millones de pesos).

Los dispositivos de vapeo desechables están en proceso de ser prohibidos en muchos países europeos, pues estos dispositivos son los preferidos por los jóvenes debido a sus sabores y bajo costo, y por preocupaciones medioambientales, ya que estos dispositivos están hechos de plástico y contienen baterías de litio, generando residuos contaminantes de larga duración. En el Reino Unido³, en promedio, los cigarros electrónicos, contienen 0.15g de litio, con más de 1.3 millones desechados cada semana. Esto equivale a 10 toneladas de litio al año, equivalente al litio en las baterías de 1,200 vehículos eléctricos. Por consiguiente, es importante seguir con atención los cambios regulatorios que se están produciendo en estos países y sus efectos sobre el mercado.

Una regulación exitosa debería velar para que estos productos no estuvieran al alcance de menores, ello incluiría candados para ventas a menores en internet y una regulación de Canales de venta. Entre ellos una prohibición de máquinas expendedoras. Deben establecerse estándares de seguridad y de etiquetado muy completo sobre dispositivos y líquidos que informe sobre contenidos y riesgos derivados de su consumo. En México se deberían establecer códigos parecidos a los del tabaco para tener trazabilidad y quizás introducir un requisito de que los líquidos tengan una licencia sanitaria. Ello sería más fácil en el caso de los cartuchos recargables, aunque también sería posible con los dispositivos abiertos con un control de los puntos de venta.

La publicidad o promoción (directa o indirecta) de cigarrillos electrónicos y contenedores de recarga en medios impresos, en la radio y la televisión debería estar prohibida. Sin embargo, dadas las características relativamente complejas de estos productos debería haber acceso a información relevante para consumidor adulto acerca de cómo usar adecuadamente los productos a través de canales uno a uno de comunicación. Esto estaría restringido a cómo funciona los dispositivos pues la información acerca de los líquidos debe estar en el etiquetado.

³ ver <https://www.euronews.com/green/2022/11/26/two-e-cigarettes-are-thrown-away-every-second-in-the-uk-what-damage-do-they-do>

Los e-líquidos deberían estar sujetos al IEPS a través de una reforma de este impuesto. El IEPS grava el daño causado y se ha usado sobre tabacos, bebidas alcoholicas, gasolinas, refrescos.

La discusión en torno a la legislación secundaria que se está realizando en el momento de la redacción de nuestro documento, consecuencia de la reciente aprobación de la reforma constitucional, presenta un area de oportunidad que podría ser utilizado para migrar de un modelo de prohibición total hacia un modelo de regulación estricta tal y como la sugerida en esta sección.

Bibliografía

Ambrose BK, Day HR, Rostron B, Conway KP, Borek N, Hyland A, Villanti AC. Flavored Tobacco Product Use Among US Youth Aged 12-17 Years, 2013-2014. JAMA. 2015 Nov 3;314(17):1871-3. doi: 10.1001/jama.2015.13802.

Farsalinos KE, Polosa R. (2014) Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: a systematic review. *Therapeutic Advances in Drug Safety* ;5(2):67-86. doi:[10.1177/2042098614524430](https://doi.org/10.1177/2042098614524430)

Hajek, P., Etter, J.-F., Benowitz, N., Eissenberg, T. and McRobbie, H. (2014), Electronic cigarettes: a review. *Addiction*, 109: 1801-1810. <https://doi.org/10.1111/add.12659>

Hartmann-Boyce J, Begh R, Aveyard P. Electronic cigarettes for smoking cessation *BMJ* 2018; 360 :j5543 doi:10.1136/bmj.j5543

Itandehui Olivera-Chávez R, Cermeño-Bazán R, de Miera-Juárez BS. El efecto del precio del tabaco sobre el consumo: un análisis de datos agregados para México. *Salud Publica Mex* [Internet]. 9 de marzo de 2010;520.

E. Rough (2024),The regulation of e-cigarettes, Research briefing, House of Commons

Trapero, López, Labeaga y Vargas, (2021), Revisión sobre la fiscalidad del cigarrillo electrónico: Regulación Europea y posibles escenarios para España, editado por Comité Nacional Para la Prevención del Tabaquismo, Ministerio de Sanidad, España

Anexo 1: Regulación de cigarrillos electrónicos en México

En México, el tabaco está regulado por la Ley General para el Control del Tabaco (2008) que establece las bases para la regulación de la producción, distribución, comercialización, publicidad, promoción y consumo de productos de tabaco y por el Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco (2010) que detalla las restricciones y medidas específicas para su implementación. Esta legislación se complementa con enmiendas en 2022 que conllevan una prohibición total de la publicidad y promoción, con ampliaciones en los espacios libres de humo y se elimina cualquier exhibición visual de los productos en los puntos de venta. Las enmiendas también buscan proteger específicamente a los niños y adolescentes de la exposición al humo de tabaco, reforzando la vigilancia en espacios frecuentados por menores. Esta regulación es de interés para este estudio pues los calentadores de tabaco se consideran productos de tabaco y estarían sujetos a esta regulación.

De particular interés en esta legislación es el artículo 16 de la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT), que prohíbe “comercializar, vender, distribuir, exhibir, promocionar o producir cualquier objeto que no sea un producto del tabaco, que contenga alguno de los elementos de la marca o cualquier tipo de diseño o señal auditiva que lo identifique con productos de tabaco”, que permite a la COFEPRIS, en 2012, el establecer una norma que prohíbe la importación y venta de los cigarrillos electrónicos. Sin embargo, la SCJN declaró inconstitucional la norma en 2015. En febrero de 2020, argumentando la protección de la salud de los mexicanos frente a la crisis sanitaria, y en relación con la crisis de EVALI experimentada en EE.UU. en 2019, el Gobierno Federal publicó un Decreto para modificar la “Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación (LIGIE)”. Este Decreto

introdujo tres nuevas tarifas arancelarias y prohibió la importación de cualquier producto que debiera clasificarse bajo ellas:

- 3824.90.83: Líquidos y mezclas usados con la siguiente tarifa arancelaria 8543.70.18.
- 8543.70.18: (SEAN) Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, SEAN-N (Sistemas Electrónicos de Administración sin Nicotina), sistemas alternativos para el consumo de nicotina.
- 8543.90.03: Otros relacionados con el 8543.70.18.

Desde 2018, el Gobierno Federal mexicano ha tenido una interpretación de la Ley General para el Control del Tabaco en la que estableció una prohibición para la comercialización en México de SEAN, SEAN-N, cigarrillos electrónicos y vaporizadores. Así, la Suprema Corte determinó el 19 de octubre de 2021 que la interpretación de las autoridades es inconstitucional (CONTRADICCIÓN DE TESIS 68/2005-PS (scjn.gob.mx)). En abril de 2022, en el contexto de la armonización de tarifas arancelarias con la 7ª enmienda de la OMA, se aprobó una nueva versión de la LIGIE en el Congreso, adaptando la prohibición existente a la nueva nomenclatura internacionalmente aprobada. Aunque el 7 de julio, 45 senadores mexicanos presentaron una acción de inconstitucionalidad (“Acción de inconstitucionalidad #97/2022”) ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, impugnando la enmienda y argumentando la postura de la Suprema Corte de 2021, no se ha avanzado y el caso sigue pendiente.

El 31 de mayo de 2022, el presidente firmó un Decreto que prohíbe la comercialización y el tránsito de SEAN, SEAN-N y Sistemas Alternativos para el Consumo de Nicotina, como el HTP. Los consumibles de SEAN y SEAN-N también fueron incluidos en la prohibición. Los argumentos detrás de esta decisión continúan estando relacionados con la crisis de EVALI experimentada en EE.UU. en 2019. La prohibición de circulación y comercialización de SEAN, SEAN-A, SEAN-N, cigarrillos electrónicos y dispositivos de vapeo de usos similares, así como los líquidos, mezclas y otros productos asociados, está en vigor desde el 1 de junio de 2022.

Finalmente, en enero de 2025 entró en vigor una reforma al art. 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que reafirma un modelo de prohibición. Sin embargo, al momento de escribir este documento, queda pendiente la discusión de la legislación secundaria que dará la reglamentación a la reforma aprobada. El art. 4 queda como sigue:

Artículo 4o.- ...

...

...

...

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; así como la producción, distribución y enajenación de sustancias tóxicas, precursores químicos, el uso ilícito del fentanilo y demás drogas sintéticas no autorizadas.

La realidad nacional, a pesar de todo este proceso de prohibiciones, es que estos productos se siguen vendiendo en el país a través de amparos o ilegalmente. Por lo que otro resultado de esta prohibición es que los productos que se venden en el país no están sujetos a ningún control de calidad, envasado, publicidad etc., además de que su tratamiento fiscal es muy ambiguo.

La prohibición total de la venta de los sistemas alternativos de suministro de nicotina ha llevado a que no hay un control de elementos muy importantes, tales como la concentración de nicotina o de otros estándares de calidad o seguridad en estos productos. Esta prohibición también ha generado la aparición de un mercado negro para la producción, importación o distribución de estos productos. Por otro lado, la situación de prohibición legal y permiso judicial de la venta de estos productos crea una distorsión fiscal, ya que, los productos de tabaco, incluyendo los usados en calentadores, están sujetos al IEPS de tabaco más el IVA (160% sobre precio de venta la detallista más 0.6445 por cigarrillo enajenado o importado, más el 16% de IVA) y, sin embargo, los vapeadores y otros dispositivos, incluyendo los líquidos, están sujetos a un régimen fiscal diverso. Por ejemplo, evidencia casual obtenida en algunas tiendas es que pueden ser equiparados a baterías y pagan únicamente el IVA sin pagar el IEPS ni tan siquiera por los líquidos con nicotina que venden. Es fácil imaginar que en el mercado negro no pagan ningún tipo de impuesto. Una regulación de los cigarrillos electrónicos en México, junto con un cambio fiscal que los sujete al IEPS, podría elevar sustancialmente la recaudación fiscal de IEPS.

Anexo 2: Regulaciones de diversos países.

En esta sección se presentan algunas regulaciones que pueden servir como base para establecer una regulación en México.

Regulación Europea.

La regulación de productos alternativos de suministro de nicotina por parte de la Unión Europea se encuentra en el Artículo 20 de la Directiva de Productos del Tabaco (2014/40/UE) (TPD) que establece normas para los cigarrillos electrónicos vendidos como productos de consumo en la UE.

La Directiva establece una concentración máxima de nicotina y volumen para cartuchos, tanques y contenedores de líquido de nicotina. Los cigarrillos electrónicos deben ser a prueba de niños y manipulaciones, y tener un mecanismo que permita el rellenado sin derrames para proteger a los consumidores. Los ingredientes de los cigarrillos electrónicos deben ser de alta pureza y estos deben entregar la misma cantidad de nicotina cuando se inhalen con la misma fuerza y duración. Los fabricantes e importadores deben notificar todos los productos que colocan en el mercado de la UE a través de un formato electrónico estandarizado.

Las advertencias de salud para cigarrillos electrónicos que informan a los consumidores que contienen nicotina y no deben ser utilizados por no fumadores son obligatorias. El envase también debe incluir una lista de ingredientes contenidos en el producto, información sobre el contenido de nicotina del producto y un prospecto con instrucciones de uso e información sobre efectos adversos, grupos de riesgo, adicción y toxicidad. No se permiten elementos promocionales en el envase de los cigarrillos electrónicos y la publicidad y promoción transfronteriza de cigarrillos electrónicos está prohibida.

Los países miembros pueden imponer restricciones adicionales. Por ejemplo, varios países han implementado prohibiciones sobre los sabores de vapeo para reducir su atractivo para los jóvenes.

En varios países (Alemania, España y Reino Unido, entre otros) se están elaborando leyes encaminadas a la prohibición de los cigarrillos electrónicos desechables. En Francia (Proposition de loi, n° 464 aprobada por la Asamblea Nacional en 2023) existe una ley que prohíbe la venta y fabricación de cigarrillos electrónicos desechables. La regulación se

basa en que estos dispositivos son los preferidos por los jóvenes debido a sus sabores y bajo costo, y también en preocupaciones medioambientales, ya que estos dispositivos están hechos de plástico y contienen baterías de litio, generando residuos contaminantes de larga duración.

Regulación Reino Unido.

En el Reino Unido se promueve el uso de cigarrillos electrónicos como estrategia para reducir el uso del tabaco quemado, que se considera más dañino. En el Reino Unido se hace una aplicación de la Directiva Europea, con peculiaridades (para mayor detalle ver E. Rough (2024), The regulation of e-cigarettes, Research briefing, House of Commons). Las regulaciones del tabaco cubren estándares de productos y la fuerza de la nicotina; seguridad; etiquetado y embalaje, notificación y vigilancia; publicidad e informes anuales. Estos se detallan a continuación, como ejemplo de lo que podría estar contenido en una regulación mexicana de estos productos:

a) Estándares de productos y concentración de nicotina

- Los tanques de los cigarrillos electrónicos están limitados a una capacidad de no más de 2 ml;
- El volumen máximo de e-líquido para la venta en un contenedor de recarga está restringido a 10 ml;
- Los e-líquidos están limitados a una concentración de nicotina de no más de 20 mg/ml;
- Ciertos ingredientes/aditivos, incluyendo colorantes, cafeína y taurina, están prohibidos;
- Las dosis de nicotina deben ser entregadas por los cigarrillos electrónicos a niveles consistentes bajo condiciones normales de uso.

b) Seguridad

Los cigarrillos electrónicos y los productos de recarga deben ser:

- A prueba de niños y manipulaciones;
- Protegidos contra roturas y fugas;

- Deben tener un mecanismo que asegure el rellenado sin fugas (a menos que sea un cigarrillo electrónico desechable);
- Los estándares para asegurar el rellenado sin fugas están establecidos en la sección 36(10) de las Regulaciones de Productos del Tabaco y Relacionados de 2016.

c) Etiquetado y embalaje

Los nuevos requisitos de etiquetado y advertencia incluyen:

- Declarar todas las sustancias contenidas en el producto y la información sobre la concentración de nicotina en la etiqueta;
- Mostrar instrucciones de uso, información sobre adicción y toxicidad en el empaque y el prospecto informativo. Esto debe incluir una referencia de que el producto no se recomienda para su uso por jóvenes y no fumadores, así como advertencias para grupos de riesgo específicos y posibles efectos adversos;
- Una advertencia de salud que cubra el 30% de las superficies del paquete unitario y cualquier empaque exterior que indique "Este producto contiene nicotina, una sustancia altamente adictiva".

d) Notificación y vigilancia

- Todos los cigarrillos electrónicos y e-líquidos deben ser notificados a la MHRA antes de que puedan ser vendidos. Los productores de productos nuevos o sustancialmente modificados de cigarrillos electrónicos y contenedores de recarga deben presentar una notificación a la MHRA seis meses antes de que tengan la intención de poner su producto en el mercado del Reino Unido;
- Un productor de cigarrillos electrónicos o contenedores de recarga debe establecer y mantener un sistema para recopilar información sobre todos los efectos adversos sospechados en la salud humana del producto.

e) Publicidad

- La publicidad o promoción (directa o indirecta) de cigarrillos electrónicos y contenedores de recarga en medios impresos, en la radio y la televisión está prohibida;

- No se permiten elementos promocionales en el empaque de cigarrillos electrónicos y la publicidad y promoción transfronteriza de cigarrillos electrónicos está prohibida.

f) Fiscalidad

El vapeo ya está sujeto a un IVA del 20%, pero no a un impuesto específico como los cigarrillos y otros productos de tabaco. El Reino Unido tiene un proyecto de gravar el vapeo con impuestos específicos a partir de 2026. El proyecto que se está consultando consiste en imponer £1 por 10ml para e-líquidos sin nicotina; £2 por 10ml para e-líquidos que contengan nicotina en concentraciones entre 0,1 a 10,9mg por ml.; £3 por 10ml para e-líquidos que contengan nicotina en concentraciones de 11mg por ml, o más. Medidas similares están en marcha en otros países, como Alemania, Dinamarca, España y Noruega. Expertos del Reino Unido estiman que los nuevos impuestos recaudarán £445 millones anuales para el Tesoro para 2028/29.

Regulación en los Estados Unidos.

En EE.UU., la regulación del vapeo varía significativamente según el estado. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) regula los cigarrillos electrónicos a nivel federal, incluyendo la imposición de una edad mínima de 21 años para la compra.

La FDA ha prohibido los sabores de cigarrillos electrónicos para reducir el uso entre los jóvenes y tiene restricciones para la publicidad y promoción de estos productos. Algunos estados han implementado regulaciones adicionales, incluyendo prohibiciones sobre el uso en espacios públicos y restricciones sobre la venta en ciertos puntos de venta. Aunque hay regulaciones federales, las leyes estatales pueden variar, con algunos estados imponiendo prohibiciones más estrictas sobre ciertos productos de vapeo.

En términos de fiscalización, las leyes varían según el estado. Por ejemplo, en California se aplican impuestos especiales sobre la venta de cigarrillos electrónicos (61.74% al por mayor y 12.5% al por menor); en Texas, no hay impuestos adicionales; y en Colorado se aplica un 35% sobre el precio de fabricación, entre otros.

Regulación en Nueva Zelanda.

En Nueva Zelanda, la regulación de los vapeadores y los dispositivos electrónicos de suministro de nicotina combina la protección de la salud pública con la ayuda a los fumadores a dejar de fumar. La legislación más relevante es la Smokefree Environments and Regulated Products Act 1990, que se enmienda adecuadamente para regular los demás dispositivos de suministro de nicotina. Las características principales de la regulación son:

- Prohibición de la venta a menores: Está prohibido vender productos de vapeo o dispositivos ENDS a menores de 18 años.
- Restricciones de marketing y publicidad: Las empresas de vapeo no pueden anunciar sus productos al público en general, aunque se les permite proporcionar información directa a los fumadores adultos que buscan dejar de fumar.
- Restricciones de sabor: Desde agosto de 2021, las tiendas generales solo pueden vender dispositivos de vapeo con sabor a tabaco, menta o mentol. Las tiendas especializadas pueden vender una gama más amplia de sabores.
- Etiquetado y empaquetado: Todos los productos de vapeo deben tener advertencias claras sobre los riesgos para la salud. Además, los fabricantes deben cumplir con requisitos estrictos de etiquetado, incluida la lista de ingredientes y el contenido de nicotina.
- Regulaciones de producto: Solo se permiten productos que cumplan con los estándares de calidad y seguridad. Los productos de vapeo no deben ser atractivos para los niños o adolescentes y deben cumplir con ciertas especificaciones técnicas y de diseño.
- Prohibición del uso en áreas libres de humo: Los productos de vapeo están prohibidos en los mismos lugares donde está prohibido fumar, como escuelas, hospitales y otros lugares públicos designados como espacios libres de humo.
- Ayuda para dejar de fumar: Las autoridades de Nueva Zelanda promueven el uso de dispositivos de vapeo como una herramienta potencial para dejar de fumar, pero con un enfoque de reducción de daños, enfatizando que el vapeo es menos dañino que fumar cigarrillos, pero no está exento de riesgos.

Anexo 3: Preguntas de la encuesta.

Screening questions

A1. What is your age?

1. Under 18
2. 18-24
3. 25-29
4. 30-34
5. 35-39
6. 40-44
7. 45-49
8. 50-54
9. 55-59
10. 60-64
11. 65 or older

Terminate the survey if the respondent is under 18.

A2. Would you please tell me your exact date of birth?

DD/MM/YYYY

[TERMINATE INTERVIEW IF AGE in A1 AND A2 DOES NOT MATCH]

A3. Please indicate your gender:

(ROTATE)

- 1 Male
 - 2 Female
 - 3 Non-binary
 - 3 Prefer to self-describe: [SPECIFY]
-

[ASK IF A3≠1]

A4. Are you pregnant or breastfeeding?

- | | |
|---|-------------|
| 1 I am pregnant | (TERMINATE) |
| 2 I am breastfeeding an infant | (TERMINATE) |
| 3 I am neither pregnant nor breastfeeding an infant | |
| 4 I prefer not to answer | (TERMINATE) |
-

—
A5. Are you – or is any member of your immediate family – currently employed with/as:

- | | |
|---|-------------|
| 1 Yes | |
| 2 No | |
| | |
| A. Soft drink industry | |
| B. Beer, wine or liquor manufacturer | |
| C. Cigarette / Tobacco industry | (TERMINATE) |
| D. Advertising agency | (TERMINATE) |
| E. Market research industry | (TERMINATE) |
| F. Public relations | (TERMINATE) |
| G. Journalism or media industry | (TERMINATE) |
| H. Store that primarily sells cigarettes / tobacco products | (TERMINATE) |
| I. Medical profession | (TERMINATE) |
| J. None of the above | |

[IF YES TO ANY C-I: TERMINATE]

A) Questions to Characterize the Consumer and their Consumption

We would now like to ask you questions about your awareness or usage of different types of tobacco products. First, take a look at the different types of tobacco as this will help you in answering the following questions. Press 'NEXT' to continue.

SHOW ALL CATEGORY PICTURES ONLY WITH WORDING IN BOLD FONT

B1. Now, thinking about different types of tobacco products...

a. Manufactured cigarettes with or without filter	
b. Roll-your-own i.e. you buy cigarette papers and tobacco and roll your cigarette by hand or using a device / Make your own cigarettes i.e. you buy cigarette tubes with a filter and use a cigarette making device to produce cigarettes very similar to manufactured ones	
c. Filter Cigarrillos	

Which one of the following best applies to you?

- 1 I have never heard of this product
- 2 I have heard of this product but have never tried it
- 3 I have tried/used this product before, but have not used it in the past two months
- 4 I have tried/used this product in the past two months, but not in the past 7 days
- 5 I have used this product in the past 7 days

Switching topics slightly and focusing on other products...

B2.

a. E-cigarettes or vapes (contain a liquid in a battery-operated device that produces an inhalable vapor)	
b. Heated tobacco products (heats, but does <u>not</u> burn, tobacco using an electronic device; this product does <u>not</u> contain any liquid)	

Thinking about this type of product....

Which one of these statements best applies to you?

- 1 I have never heard of this product
- 2 I have heard of this product but have never tried it
- 3 I have tried/used this product before, but have not used it in the past two months

- 4 I have tried/used this product in the past two months, but not in the past 7 days
- 5 I have used this product in the past 7 days
-

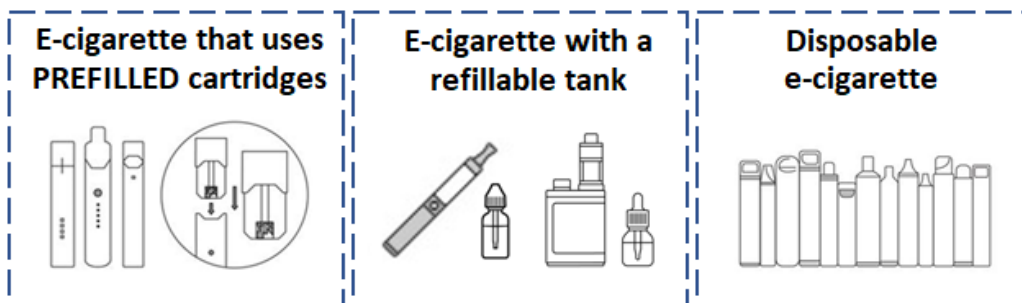
E-cigarettes

[ASK IF B2a=5]

B3. What type of e-cigarette do you use at least once a week?

Please select all that apply.

[SHOW PICTURE] [MULTI SELECT]



MULTI ANSWER – RANDOM ORDER

- 1 E-cigarette that uses PREFILLED cartridges (uses replaceable cartridges/pods filled with e-liquid that cannot be refilled)
- 2 E-cigarette with a refillable tank (can be refilled with e-liquid, some devices are customizable and allow intensity adjustment)
- 3 Disposable e-cigarette (not refillable, whole device is discarded when e-liquid or battery runs out)
- 4 A heated tobacco product.
- 5 None of them, I used other products. [EXCLUSIVE]

—

[ASK IF B3=1,2,3:]

B4. What type of e-cigarette do you have with you now? If you have more than one e-cigarette, select the product you used most recently.

SHOW ITEM(S) SELECTED AT C7 – SINGLE ANSWER

- 1 E-cigarette that uses PREFILLED cartridges (uses replaceable cartridges/pods filled with e-liquid that cannot be refilled)
- 2 E-cigarette with a refillable tank (can be refilled with e-liquid, some devices are customizable and allow intensity adjustment)
- 3 Disposable e-cigarette (not refillable, whole device is discarded when e-liquid or battery runs out)
- 4 I don't have my e-cigarette with me now

—

[ASK IF B2a=5 or/and B2b=5]

B5. You mentioned that you used electronic cigarettes/heated tobacco products in the last 7 days. Which of the following options best reflects why you chose to use these types of products? Select all that apply.

1. Electronic cigarettes/heated tobacco products are cheaper than other tobacco products
2. I believe electronic cigarettes/heated tobacco products are less harmful than other tobacco products
3. I prefer the flavor of electronic cigarettes/heated tobacco products to other tobacco products
4. Family/friends recommended electronic cigarettes/heated tobacco products
5. I wanted to try something new/different
6. I want to reduce my cigarette consumption
7. Electronic cigarettes/heated tobacco products do not produce second-hand smoke or bad odors for those around me

8. Other, specify:

—

B6. Does any of your close friends or family regularly use an electronic cigarette (e-cigarette), a heated tobacco product or electronic vapor device?

1. Yes
2. No
3. Not sure

—

[ASK IF B6=1]

B7. And, what type of device do they regularly use. Select all that apply

1. Disposable electronic cigarettes or vaporizers (discard when the device runs out of vapor).
2. Electronic cigarettes with e-liquids that contain nicotine.
3. Electronic cigarettes with e-liquids that contain nicotine and also e-liquids that do not contain nicotine
4. Electronic cigarettes with e-liquids that do not contain nicotine
5. Heated tobacco products
6. I don't know

—

B8. Where do your friends or family buy their [insert electronic cigarettes, heated tobacco products]?

1. Specialty tobacco store (physical stores)
2. Specialty electronic cigarette store (online)
3. Hotel/Restaurant/Café/Disco/Club
4. Convenience stores (e.g., Oxxo, Seven Eleven, Circle K, etc.)
5. Local grocery store (corner shop)

6. Through an international website
7. Online on another website (eBay, Mercado Libre, etc.)
8. Through an app
9. Through social networks (Facebook, Instagram)
10. I bought it from a friend or relative
11. Abroad
12. Duty-free
13. Street vendor
14. Other

B) Market Study Focused Questions

[ASK IF B4=1,2,3]

C1. How would you describe the type of flavour you like? (eg. Fruit/Berry/Citrus, Menthol, Herbal, Tobacco, Candy/Dessert, etc.)

[TEXT BOX]

—

Prefilled cartridge/pod

[ASK IF B4=1]

CBrand_1. What is the brand name of the PREFILLED cartridge/pod you are currently using?

[TEXT BOX]

—

[ASK IF B4=1]

CNicotine_1. What is the nicotine concentration of the PREFILLED cartridge/pod you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] mg/ml

99 I don't know the nicotine content

—
[ASK IF B4=1]

CVolume_1. What is the volume of liquid contained in the PREFILLED cartridge/pod you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] ml of e-liquid

99 I don't know the volume

[ASK IF B4=1]

C_Volume2. On average, how many e-cigarette cartridges or pods do you consume in a MONTH?

e-cigarettes cartridges/pods per MONTH: [NUMBER]

—
[ASK IF B4=1]

CPrice_1. What is the price of the PREFILLED cartridge/pod you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] MXN

99 I don't know the price

E-cigarette with a refillable tank

[ASK IF B4=2:]

CBrand_2. What is the brand name of the e-liquid you are currently using?

[TEXT BOX]

[ASK IF B4=2:]

CNicotine_2. What is the nicotine concentration of the e-liquid you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] mg/ml

99 I don't know the nicotine content

—

[ASK IF B4=2:]

CVolume_3. What is the volume of the e-liquid/vape juice you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] ml of e-liquid

99 I don't know the volume

[ASK IF B4=2:]

CVolume_4. On average, how many e-liquid/vape juice do you consume in a MONTH?

E-liquid/vape juice per month: [NUMERIC]

—

[ASK IF B4=2:]

CPrice_2. What is the price of the e-liquid you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] MXN

99 I don't know the price

—

Disposable

[ASK IF B4=3:]

CBrand_3. What is the brand name of the e-cigarette you are currently using?

[TEXT BOX]

—

[ASK IF B4=3:]

CNicotine_3. What is the nicotine concentration of the disposable e-cigarette you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] mg/ml

Or Please enter here: [NUMERIC] %

99 I don't know the nicotine content

—

[ASK IF B4=3:]

CVolume_5. Approximately how much e-liquid is contained in the disposable e-cigarette you are currently using? Please enter the ml content and/or puff count. Enter 0 if you only know one of them.

Millilitre: [NUMBER]

Puffs: [NUMBER]

[ASK IF B4=3:]

CVolume_6. How many disposable e-cigarettes do you consume in a MONTH?

Please enter here: [NUMERIC]

99 I don't know

—

[ASK IF B4=3:]

CPrice_3. What is the price of the disposable e-cigarette you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] MXN

99 I don't know the price

—

Tobacco sticks

[ASK IF B2B=5]

CBrand_4 What is the brand name of the tobacco sticks you are currently using?

[TEXT BOX]

—

[ASK IF B2B=5]

CNicotine_4. What is the nicotine concentration of the tobacco sticks you are currently using?

Please enter here: [NUMERIC] mg/ml

Or Please enter here: [NUMERIC] %

99 I don't know the nicotine content

—

[ASK IF B2B=5]

CVolume_5. Approximately how many tobacco sticks you are currently using per MONTH?

Sticks: [NUMBER]

99 I don't know

—

[ASK IF B2B=5]

CPrice_4. What is the price of the package of tobacco sticks you are currently using?

Please enter here: **[NUMERIC]** MXN

99 I don't know the price

[ASK IF B2A=5]

C2. What type of e-liquids do you use in your electronic cigarette or vape?

1. I only use e-liquids that contain nicotine
 2. I use e-liquids that contain nicotine and e-liquids that do not contain nicotine
 3. I only use e-liquids that do not contain nicotine
 4. I don't know
-

[ASK IF B2B=5 or B2A=5]

C3. Depending on the previous answers, ask:

Where did you buy your disposable electronic cigarette?

Where did you buy the e-liquid to refill your electronic cigarette device?

Where did you buy the capsules or cartridges for your electronic cigarette device?

Where did you buy your heated tobacco sticks?

OPTIONS FOR THE ABOVE:

1. Specialized tobacco products store (Physical stores)
2. Specialized electronic cigarette store (Online)

3. Hotel/Restaurant/Café/Disco/Club
 4. Convenience stores (e.g., Oxxo, Seven Eleven, Circle K, etc.)
 5. Local grocery store (Corner shop)
 6. Through an international website
 7. Online on another website (eBay, Mercado Libre, etc.)
 8. Through an app
 9. Through social networks (Facebook, Instagram)
 10. I bought it from a friend or family member
 11. Abroad
 12. Duty-free
 13. Street vendor
 14. An online specialized store
 15. Other, specify: {TEXT BOX}
-

—

[ASK IF B2B=5 or B2A=5]

C4. Depending on the previous answers, ask:

How frequently do you buy your e-liquid:

How frequently do you buy your disposable e-cigarettes:

How frequently do you buy your capsules or cartridges for your electronic cigarette device:

How frequently do you buy your heated tobacco sticks:

OPTIONS FOR THE ABOVE:

1. Every day
2. Twice a week
3. Once a week
4. Less than once a week but at least twice a month
5. less than once a month

C) Questions about the ban in Mexico

D1. According to your knowledge, which of the following options best reflects the current situation in Mexico? Select all that apply.

1. Electronic cigarettes and heated tobacco products are available for sale in stores in Mexico
2. Electronic cigarettes and heated tobacco products are available for sale online through authorized e-commerce websites
3. Electronic cigarettes and heated tobacco products are available for sale online on social media
4. None of the above – Electronic cigarettes and heated tobacco products are not available for sale in Mexico
5. I don't know

D2. In your opinion, how has the ban on the sale of smokeless nicotine products affected the illicit trade of tobacco and nicotine products in Mexico

1. The ban on smokeless nicotine products increased the illicit trade of tobacco and nicotine products in Mexico
2. The ban on smokeless nicotine products decreased the illicit trade of tobacco and nicotine products in Mexico
3. The ban on smokeless nicotine products had no effect on the illicit trade of tobacco and nicotine products in Mexico
4. The ban on smokeless nicotine products impedes the access of minors to these products
5. The ban on smokeless nicotine products reduces the average quality of tobacco and nicotine products
6. The ban on smokeless nicotine products reduces the possibility of adults to get better Non-Combusted alternative products.
7. I am not sure

D3. How do you feel in about the average product quality in either e-cigarettes/vapes or heated tobacco products you have consumed have?

1. Very good quality
2. Good quality
3. Neutral
4. Low quality
5. Very low quality

D4. Do you think that regulating with laws and taxes e-cigarettes/vapes and/or heated tobacco products will increase the quality of regulated products?

1. Strongly agree
2. Somewhat agree
3. Neutral
4. Somewhat disagree
5. Strongly disagree

D5. Please indicate your level of agreement with the following statements.

- 1 Strongly agree
 - 2 Somewhat agree
 - 3 Neutral
 - 4 Somewhat disagree
 - 5 Strongly disagree
-
- A. It is better for adult smokers to switch to e-cigarettes or heated tobacco products than it is for them to continue to smoke cigarettes.
 - B. When it comes to cigarettes and tobacco products, smokers should be able to access all the information easily.
 - C. Smoke-free products should be regulated and made available for adult consumers in Mexico who would otherwise continue to smoke cigarettes.
 - D. Is the current ban applied to these products doing well in order to protect adult smokers/adult users and minors/young people?

D6. Compared to regular cigarettes, do you think electronic cigarettes and vaping devices are more harmful, less harmful, or equally harmful to health? Please select only one answer.

1. More harmful than regular cigarettes
2. Equally harmful
3. Less harmful than regular cigarettes
4. Don't know