

Junio, 2022

## Síntesis Rápida de Evidencia

### ¿Cuál es el efecto de los impuestos específicos a los productos de tabaco sobre el comercio ilícito?

El consumo de tabaco es un importante problema de salud pública, tanto a nivel nacional como internacional. Siguiendo los acuerdos y directrices internacionales, Chile ha impulsado una serie de medidas para el control del consumo, dentro de las que se encuentra el aumento de impuestos específicos. Sin embargo, un potencial efecto de estas medidas es el aumento del comercio ilícito, en desmedro de la recaudación fiscal.

Esta síntesis fue solicitada por la Oficina de Prevención del Consumo de Tabaco de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción (DIPOL) del Ministerio de Salud.

## Componentes de la pregunta

**Población:** No aplica.

**Intervención:** Modificación al impuesto específico a los productos del tabaco.

**Comparación:** Sin modificación.

**Outcome:** Adquisición o comercialización de tabaco en el mercado negro.

## Mensajes clave

Los estudios identificados para esta síntesis son descriptivos o cualitativos, por lo que no son los idóneos para estimar efectividad, se requiere cautela en su interpretación y extrapolación. De todos modos, a continuación se relatan experiencias internacionales que pueden orientar la toma de decisión en estas materias:

- **Asociación entre el aumento del impuesto específico al tabaco sobre su comercio ilícito.** Se ha observado que el aumento de los impuestos puede estar asociado a un aumento del contrabando, según las experiencias de Uruguay, Suecia, Canadá y Reino Unido.
- **Asociación entre la disminución del impuesto específico al tabaco sobre su comercio ilícito.** Tras el aumento del contrabando, en Suecia y Canadá se decidió disminuir los impuestos, sin embargo, esto no necesariamente implicó una disminución o eliminación del contrabando.
- En Bangladés, Canadá, Nigeria, Reino Unido, Suecia y Tailandia, se observa que empresas tabacaleras se involucraron o desarrollaron estrategias deshonestas para favorecer el comercio ilícito de manera de presionar a los gobiernos y argumentar en contra del alza de impuestos.
- **Consideraciones de implementabilidad,** al respecto cabe destacar que:
  - La población de menores ingresos consume en mayor medida tabaco; dada la condición de regresividad del impuesto, este segmento puede ser más propenso a su adquisición ilícita.
  - Existe evidencia de que el contrabando de tabaco suele ser sobreestimado por la industria tabacalera y antecedentes de que esta se ha visto involucrada activamente en contrabando de tabaco. Lo anterior es relevante, considerando que ha sido utilizado como argumento para socavar el aumento de impuestos específicos.

### ¿Qué es una síntesis rápida de evidencia?

Es una recopilación de la evidencia disponible para evaluar la pertinencia o efectos de una intervención. Su ejecución es en un plazo no mayor a 20 días hábiles.

#### ✓ Esta síntesis incluye

- Contextualización del problema.
- Evidencia respecto a la efectividad.
- Consideraciones de implementación (costo efectividad, viabilidad, aceptabilidad, etc).

#### ✗ Esta síntesis no incluye

- Recomendaciones explícitas de cómo desarrollar una política pública o modo de organización.

Se utilizan 4 revisiones sistemáticas.

## Introducción

El tabaquismo es un problema de salud pública a nivel global. Según reporta la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que en el mundo anualmente mueren más de 8 millones de personas a causa de enfermedades relacionadas con el tabaco, siendo un factor de riesgo de morbilidad importante (1). En Chile, se ha reportado una prevalencia de consumo de tabaco del 32,5% en mayores de 15 años, según la Encuesta Nacional de Salud 2016-17 (2). Además, se estima que el 18,5% de las muertes anuales son atribuibles al tabaquismo y que se pierden 428.588 años de vida (por muerte prematura y discapacidad) cada año (3).

Dentro de este contexto, y desde el año 2003, varios países del mundo, entre ellos Chile, pasaron a formar parte de la Convención Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS), asociado a promover medidas para el control del tabaco (4). Desde entonces, en Chile se han elaborado políticas públicas para controlar el tabaquismo, dando inicio a ello en el año 2006 con la promulgación de la Ley 20.105 (5) sobre materias relativas a la publicidad y consumo del tabaco (5,6). Posteriormente, se ha continuado trabajando para regular el mercado del tabaco, aumentando impuestos, regulando su publicidad y promoción, e instaurando ambientes libres de humo, entre otros (5,7).

El control del comercio ilícito ha sido un tema difícil de abordar en Chile (8), para frenarlo se han realizado acciones desde las policías y lo legislativo: por un lado, la Policía de Investigaciones (PDI), ha aumentado los procedimientos realizados para su control entre 2015-2020, lo que ha llevado a un aumento de las incautaciones (9); por otro lado, durante el 2021 hubo un endurecimiento de la “Ley de contrabando”, especialmente para “bienes afectos a tributación especial o adicional” con el fin de frenar el aumento de su comercialización ilícita, entre ellos el tabaco y sus derivados (10).

Según un estudio realizado por una institución universitaria en nuestro país, se estima una prevalencia de un 10,9% de contrabando, en relación con el volumen total del mercado (11), cifra que contrasta con los datos proporcionados por la industria del tabaco, la cual estima el contrabando en un 23,3% (12,13) y una evasión tributaria que alcanzaría los US\$ 500 millones anuales por este concepto (13).

Considerando los efectos perjudiciales del consumo de tabaco, la prevalencia de consumo-casi un tercio de la población chilena- y teniendo en cuenta que los impuestos tienen el potencial de contraer la demanda, esta síntesis rápida de evidencia busca estimar de manera objetiva la magnitud del efecto y las características de la asociación entre los impuestos específicos al tabaco y el contrabando.

## METODOLOGÍA

### ¿Cómo se realizó la búsqueda de evidencia?

Se buscaron revisiones sistemáticas que respondieron la pregunta en las bases de datos MEDLINE y EMBASE a través de OVID, EconPaper, Web of Science y Google Scholar, entre el 18 y 20 de mayo 2022. Ver estrategia de búsqueda en [Anexo 1](#).

### ¿Cómo se seleccionó la evidencia?

Dos revisores independientes seleccionaron las revisiones sistemáticas:

- **Inclusión:** estudios que establecían una relación entre impuestos o precios del tabaco y el mercado ilícito.
- **Exclusión:** No se establecieron criterios de exclusión adicionales.

### ¿Cómo se realizó la extracción de datos?

La extracción la efectuó una persona, priorizando la información extraída por las revisiones sistemáticas. Cuando éstas no reportaban adecuadamente los resultados presentados, se recurrió a los estudios primarios.

## Resumen de Hallazgos

A partir de la metodología descrita, se identificaron inicialmente 173 referencias. De estas, se descartaron 169 por duplicados o por no responder a los criterios de inclusión/exclusión, y se utilizaron 4 Revisiones Sistemáticas (RS) (14–17), publicadas entre 2012 y 2020.

A los estudios primarios incluidos en las RS utilizadas, se aplicaron los mismos criterios de inclusión y exclusión que los aplicados en las RS (cuadro de metodología). Con estos criterios, se consideraron finalmente 6 estudios primarios (18–23), de los cuales ninguno correspondía a Ensayos Controlados Aleatorizados (ECAs). En la Tabla N°1 se describen las características de todos los estudios incluidos. Se encontraron 2 estudios (20,21) que reportaban medidas de efecto, sin embargo, no tenía información suficiente para realizar un meta-análisis. Debido a las características de los artículos incluidos, se decidió que la mejor manera de presentar los hallazgos era de manera narrativa.

Los hallazgos se dividieron en dos, el primero describe la asociación entre el aumentar los impuestos específicos al tabaco y el otro de disminuirlos, por sobre el comercio ilícito.

**Tabla 1. Descripción de los estudios incluidos en esta Síntesis Rápida de Evidencia (SRE)**

<b>Objetivos de la SRE:</b> Evaluar el efecto del aumento de los impuestos específicos a los productos de tabaco sobre el comercio ilícito del mismo.	
<b>Fecha de búsqueda de las RS incluidas en esta SRE:</b> las fechas de las RS están dentro de un rango de “sin fecha de inicio” hasta enero 2020.	
Componentes	Descripción
<b>Diseños de estudio</b>	Revisiones: Se incluyeron 4 revisiones sistemáticas (14–17), las que contenían 6 estudios que reportaban la asociación entre los impuestos específicos al tabaco y el contrabando: 2 estudios descriptivos longitudinales sin grupo control o contrafactual (20,21), 1 serie o reporte de caso (22) y 3 análisis de contenido cualitativo de archivos internos de compañías de tabaco (18,19,23).
<b>Población</b>	Todos los estudios se basaron en población general.
<b>Intervención</b>	Hallazgo 1: aumento del impuesto específico al tabaco (2 revisiones sistemáticas, 4 estudios primarios)  Hallazgo 2: disminución del impuesto específico al tabaco (3 revisiones sistemáticas, 4 estudios primarios)
<b>Comparación</b>	Algunos estudios reportaban como comparación el nivel de comercio ilícito antes de aplicar modificaciones a los impuestos (19–22).
<b>Desenlaces</b>	Hallazgo 1 y 2: contrabando o comercio ilícito.
<b>Ámbitos (setting)</b>	Los estudios incluidos reportaban los casos de los siguientes países: Bangladés (23), Canadá (19), Nigeria (18), Reino Unido (22), Suecia (22), Tailandia (23) y Uruguay (20,21).
<b>Financiamiento o conflicto de interés declarado</b> <b>Ver detalle en <a href="#">Anexo 2</a></b>	Las revisiones sistemáticas declaran que su financiamiento proviene del Banco Mundial (17), Comisión Europea (14), fundaciones (Hellmann Family Fund) e instituciones asociadas al cáncer (16). Una revisión no declaró conflictos de interés, sin detallar si recibió o no financiamiento (15).  De los estudios primarios, 4 recibieron financiamiento de instituciones asociadas al cáncer (18,19,21,22), 2 de instituciones de salud (22,23), 2 de fundaciones (Rockefeller y Wood Johnson) (21,23) y 1 de instituciones universitarias (21).



## Hallazgo 1. Asociación entre el aumento del impuesto específico al tabaco con su comercialización ilícita.

### Resumen hallazgo 1

En los casos de Canadá, Reino Unido, Suecia y Uruguay se reportó que tras el aumento de los impuestos específicos del tabaco o precios, hubo un aumento en el volumen del comercio ilícito del tabaco (19,20,22), aunque en el caso uruguayo existen datos contradictorios (21).

Cabe destacar que en Canadá y Reino Unido (19,22), el incremento del contrabando fue uno de los principales argumentos de las tabacaleras contra el alza de impuestos. Sin embargo, un análisis profundo estableció que dicha industria estaba implicada en este contrabando.

Se encontraron 2 revisiones sistemáticas (14,15) que abordaban cómo afectaba el aumento de impuestos específicos al tabaco en su contrabando. Ambas se centran en analizar los esfuerzos de la industria tabacalera para influir en las políticas de impuestos.

### Uruguay

Se incluyeron dos estudios realizados por el mismo autor, basados en el análisis de encuesta longitudinal (20,21). Uno de los estudios (20) estimó la elección de cigarrillos legales o ilegales entre los fumadores (infiriendo el consumo de cigarrillos ilegales a través de la declaración de compra de marcas extranjeras y precios de compra más bajos), utilizando como variable explicativa el aumento de impuestos. En Uruguay los impuestos al tabaco aumentaron significativamente entre los años 2005 al 2010 y entre el 2014 al 2017, observándose que la probabilidad de elegir cigarrillos ilegales aumentó significativamente en los años con impuestos más altos, con un OR= 2,09 el 2010; OR= 3,34 el 2012; y OR=3,28 el 2014, utilizando como referencia el año de menor impuesto 2008 ( $p<0,01$ ;  $n=3.804$ ) y ajustando por ciudad, oferta de cigarrillos ilegales, edad, sexo, educación, ingresos e intensidad de consumo. Este aumento en la elección de cigarrillos ilegales se mantenía en ambos sexos al estratificar, aunque en mayor medida en mujeres. La probabilidad de elegir cigarrillos ilegales, en relación a los cigarrillos legales, es mayor en las ciudades fronterizas que en las no fronterizas(20).

Esta tendencia se mantiene cuando se evalúa la elección de cigarrillos ilegales y tabaco suelto, donde la elección de cigarrillos ilegales aumenta en los años con impuestos más altos (se observa un OR no significativo en el 2010, OR=1,40 ( $p<0.01$ ) el 2012 y OR=1,27 ( $p<0.01$ ) el 2014) con respecto a 2008 (impuestos más bajos), aunque la asociación es menor que la observada con los cigarrillos manufacturados(20).

En un estudio realizado previamente por el mismo autor y, en base al análisis del mismo instrumento (21), se concluyó que la relación entre el precio de cigarrillos



fabricados legal o ilegalmente y la elección de cigarrillos ilegales, no es significativa OR=1.024 (0,96 a 1,092) n=3.674. Este modelo consideró un ajuste por políticas de control de tabaco e individuales, tales como: sexo, educación, ingresos, edad y estado civil.

### Canadá

Se identificó un estudio cualitativo de análisis de contenido de archivos, diseñado para evaluar el impacto del contrabando de tabaco en Canadá. Entre 1980 y 1994 el Gobierno canadiense impuso importantes aumentos de impuestos sobre los productos de tabaco, reportándose un aumento de un 170% del costo de un paquete de cigarrillos en esos años. Estas acciones iniciaron contrabando de tabaco de los Estados Unidos (EE.UU) a Canadá, a través de algunas reservas de nativos americanos de los EE.UU., con la intención de rebajar el precio de los productos de tabaco canadienses. La industria tabacalera culpó del contrabando desenfrenado a los impuestos excesivos; sin embargo, la investigación muestra que la industria tabacalera en realidad había promovido deliberadamente esquemas de contrabando a nivel corporativo y gerencial, tanto para aumentar las ganancias como para proporcionar un argumento a favor de la reducción de los impuestos al tabaco. Entre 1993-1994, el gobierno federal de Canadá estimó que aproximadamente el 40% del mercado canadiense del tabaco estaba compuesto por 'tabaco de contrabando', lo que implicó una pérdida fiscal de 12,4 mil millones de dólares (19).

### Suecia

Un estudio que analiza antecedentes nacionales y documentos internos de tabacaleras, señala que en 1996 los precios de los cigarrillos en Suecia eran altos en comparación al promedio europeo, aun así, el nivel de contrabando era bajo. Según estimaciones de la Policía Nacional Sueca, el 2% de los cigarrillos del mercado total no pagaba impuestos. Sin embargo, desde diciembre de 1996 hasta agosto de 1997 hubo sucesivos aumentos de impuestos al tabaco, razón por la cual aumentó el precio de los cigarrillos de US\$ 4 a US\$ 5,8, un incremento del 43% en 8 meses. Esto trajo como consecuencia una mayor recaudación fiscal, una reducción del consumo en cigarrillos, y un aumento de la demanda de terapia de reemplazo de nicotina, sin embargo, también suscitó un incremento del contrabando, pasando de 17 millones de cigarrillos a ser comercializados por esa vía en 1996 a 39 millones en 1997, según los registros de las autoridades aduaneras(22).

### Reino Unido

Un artículo al analizar antecedentes nacionales y documentos internos de empresas asociadas al rubro del tabaco, describe que tras el aumento del precio (un estimador indirecto del efecto de los impuestos específicos) del paquete de cigarrillos en el Reino Unido, en unas £4 (o US\$ 6) por sobre otros países, el contrabando aumentó de un 3% en el año 1997 a un 23% en el año 2000, con un incremento en la pérdida de ingresos de £ 680 millones en 1996 a £ 3.800 millones en el 2000, según estimaciones de la Agencia de Aduanas e Impuestos Especiales Británicos (*British Customs and Excise*). Tras el aumento de precios se observó que las marcas de tabaco nacionales pusieron mercadería a disposición de las redes de contrabando fuera del país, las cuales



reingresaron esta ilegalmente. El Gobierno inglés respondió a este fenómeno con una serie de medidas anticontrabando, tales como: una red de escáneres de *containers* para la detección, marcas fiscales en los paquetes de cigarrillos, aumento de las sanciones, más oficiales de aduanas y una campaña pública para la toma de conciencia. Se estima que por cada £ 209 millones intervenidos por el gobierno en estas medidas, se recuperaron £ 2.300 millones de en 3 años(22).



## Hallazgo 2. Asociación entre la disminución del impuesto específico al tabaco con su comercialización ilícita.

### Resumen hallazgo 2

En los casos de Suecia y Canadá se decidió disminuir los impuestos específicos al tabaco dado el aumento del comercio ilícito, sin embargo, esto no necesariamente conllevó a una disminución o eliminación del contrabando (22).

Por otro lado, estudios cualitativos señalan que la industria tabacalera se involucró en el contrabando o impulsó estrategias deshonestas para favorecerlo. Una vez establecido el contrabando, la misma industria presionaba a los gobiernos para disminuir los impuestos, existiendo documentación que señala que esas prácticas se llevaron a cabo en Bangladés, Canadá, Tailandia y Nigeria (18,19,23).

Se encontraron 3 revisiones sistemáticas que reportan un efecto del contrabando de cigarrillos en la decisión de disminuir de los impuestos específicos al tabaco (14,16,17), éstas se centran en políticas para el control del tabaco y las actividades de la industria del tabaco. Dos de ellas se enfocan específicamente en países de bajos y medianos ingresos (16,17). Los resultados se dividen en función de la metodología de los estudios, descriptivo-cuantitativo y cualitativos.

### Estudio descriptivo cuantitativo

A continuación se describen los casos de Suecia y Canadá, en el cual reporta estadísticas descriptivas:

- **Suecia:** En abril de 1998 el Gobierno decidió, tras el aumento de impuestos al tabaco y posterior aumento de contrabando, bajar el impuesto, lo cual trajo como consecuencia una disminución de un 6% en las ventas de terapias de reemplazo de nicotina (las cuales había aumentado con el aumento de impuestos), pero no disminuyó la tendencia al aumento del contrabando (registrándose 46 millones en 1998 respecto a los 39 millones en el año anterior). Como consecuencia, el parlamento decidió volver a subir los impuestos (22).
- **Canadá:** Tras el aumento de impuestos, se observó una disminución de la prevalencia de tabaquismo, sin embargo, no disminuyó tan sustancialmente como se esperaba durante 1991–1994. La afluencia de tabaco ilegal de principios de la década de 1990 impidió que los aumentos de impuestos al tabaco en Canadá promovieran una reducción constante en las tasas de consumo (pasando de 8 billones en el 90 a 15 aproximadamente en el 94). Finalmente, en el año 1994 el gobierno canadiense respondió a la afluencia de tabaco de contrabando devolviendo los impuestos a su nivel original. En febrero de 1994, para reducir el contrabando desde los EE. UU., el gobierno canadiense anunció una reducción de los impuestos sobre los cigarrillos de CAD\$50 centavos por cajetilla, y un acuerdo para igualar las reducciones de impuestos provinciales hasta CAD\$1 por cajetilla. La intención de la reducción de impuestos era aliviar la creciente actividad ilegal, pero la actividad ilegal era más que el resultado de los altos impuestos. El gobierno canadiense no pudo eliminar el contrabando de tabaco, el cual se mantuvo cercano a los 8 billones



los años posteriores a la disminución del impuesto. El contrabando mantuvo el consumo en niveles más altos aceptables para la industria tabacalera hasta que se derogaron los impuestos canadienses (19).

A continuación se resumen hallazgos que analizan exclusivamente el contenido de documentos internos de una compañía de tabaco, que describen el contrabando y su efecto en la fijación de impuestos:

- **Bangladés**, 10 documentos sugieren de que una compañía tabacalera ejerció un control sustancial sobre los flujos de cigarrillos de contrabando y presentó dichos flujos al gobierno como prueba de la necesidad de revertir el aumento de los impuestos especiales (23).
- **Tailandia**: se señala que en este país las industrias tabacaleras advirtieron al Primer Ministro que su política de control del tabaco aumentaría el contrabando, por lo que tras la apertura del mercado tailandés a las importaciones legales de cigarrillos, las industrias tabacaleras se confabularon para fijar precios a un nivel muy alto, esperando que el contrabando aumentara y por consiguiente siguiera una reducción de impuestos en el tabaco (23).
- **Nigeria**: Un análisis de los documentos internos de una compañía tabacalera y publicaciones de la industria, señala que existen actas donde se sugiere que el contrabando ha sido un componente importante de la estrategia de las empresas tabacaleras transnacionales en África. Paralelamente, se identifican documentos pertinentes a Nigeria, los que indican que el contrabando ayudó a las empresas tabacaleras a abogar por impuestos modificados (invariablemente, reducidos). La minimización de impuestos fue identificada como un motivo para participar del mercado ilícito de tabaco por estas empresas(18).

## Consideraciones de Implementación

Para el análisis de las consideraciones de implementación, durante la selección de títulos, resúmenes y texto completo de esta síntesis, se realizó una selección de revisiones sistemáticas que pudieran entregar antecedentes para el análisis de la aplicabilidad de la evidencia al contexto local, consideraciones económicas, equidad y de monitoreo y evaluación.

A continuación, se presentan algunas consideraciones para interpretar la evidencia mostrada en esta síntesis.

### Consideraciones de Aplicabilidad

Los hallazgos encontrados reportan la experiencia de 7 países: Bangladés, Canadá, Nigeria, Reino Unido, Suecia, Tailandia y Uruguay, los cuales poseen diferentes niveles de ingresos económicos. Según la clasificación actual del Banco Mundial, Nigeria y Bangladés pertenecen a economías media bajas (\$1.046 a \$4.095 ingresos por persona), Tailandia a una economía media alta (\$4.096 a \$12.695 ingresos por persona), mientras Canadá, Reino Unido, Suecia y Uruguay, se encuentran entre las economías de alto ingreso (más de \$12.696 por persona), Chile, en tanto, se ubica en este último grupo (24).

En cuanto a la prevalencia de tabaquismo en personas de 15 o más años, estandarizada por edad, un informe de la OMS estima que en el año 2020 esta correspondía un 2,9% en Nigeria, 13,0% en Canadá, 15,4% en Reino Unido, 15,6% en Suecia, 18,5% en Bangladés, 19,4% en Tailandia, 21,5% en Uruguay y 29,2% en Chile (25).

Si bien **la mayoría de las intervenciones descritas se reportan en países con un nivel de ingresos por persona similar al chileno, es necesario señalar que todos los países incluidos en este estudio tienen una prevalencia de consumo de tabaco menor que nuestro país**, lo que podría influir en los resultados al momento de replicar las estrategias que describen los estudios.

Finalmente, **cabe destacar que no fue posible estimar un efecto ni evaluar la calidad de la evidencia, por lo que la transferibilidad de estas experiencias deben ser analizadas con precaución**. Al respecto, es relevante considerar en su análisis que algunos estudios primarios utilizaron como fuente principal de evidencia, especialmente sobre las actitudes y acciones de la industria tabacalera, el archivo de Guildford. Este es un repositorio de documentos internos de British American Tobacco (BAT) que fueron de dominio público como resultado de un caso judicial (22), donde en muchos casos no se habla explícitamente del término “contrabando”, dado que es una práctica ilegal, pero a criterio de los autores aparece frecuentemente escrito dentro de los documentos, mediante el uso de eufemismos como “tránsito” o “comercio general”.

### Consideraciones Económicas

Existen experiencias de que el **aumento de impuesto específico al tabaco puede reducir el consumo y aumentar la recaudación fiscal**, sin embargo, se necesita un grado de soporte público para ser efectivo (22). En los países donde se reportaron efectos favorables después del aumento de impuesto, como por ejemplo, disminución



del consumo (19,22) y el aumento de la demanda de terapia de reemplazo de nicotina(22), se observó que cuando aumenta el contrabando, estos efectos fueron atenuados o revertidos.

Se reportó que en Suecia y Canadá, **tras el aumento de contrabando, los gobiernos decidieron disminuir el impuesto al tabaco**, sin embargo, esta práctica pareció no tener el efecto proporcional a la reducción del contrabando. En el caso del Reino Unido, se optó por **implementar medidas adicionales, tales como fortalecer las instituciones aduaneras, las cuales se estimó generaron retornos de la inversión** (22).

Dos revisiones incluidas estudian el impacto del contrabando en **ciudades fronterizas** (14,15), señalando que los controles son menos efectivos debido a las posibilidades de evitarlos y la existencia de redes informales de distribución, lo cual puede desempeñar un papel relevante en la accesibilidad de los cigarrillos ilegales, y con ello en el efecto que puedan tener el impuesto en el consumo (15). Una de las acciones que puede ayudar a contener el contrabando, sobre todo en pasos fronterizos, es generar respuesta global coordinada, de modo de anticipar potenciales actividades ilícitas, aumentar el seguimiento del contrabando y mejorar el potencial impacto de la aplicación de impuestos (17,23).

Un escenario posible y planteado en la evidencia revisada, es que este **aumento en los costos de la comercialización del tabaco** (producto del aumento de impuestos) **sea absorbido por parte de los fabricantes de tabaco**. La industria tabacalera puede absorber una carga significativa del impuesto especial sin traspasarlo a sus consumidores, especialmente a los usuarios de cigarrillos más baratos (15).

En la mayoría de los estudios incluidos se señala que la **industria tabacalera se involucró directamente o propició el contrabando como una estrategia comercial**. En el archivo de Guildford se detalla la importancia estratégica del contrabando para las tabacaleras a nivel mundial, regional, nacional y local. Los documentos señalan que a través del contrabando de BAT se abrió camino a mercados cerrados, creó presión para la apertura de los mismos y generó una estrategia corporativa basada en el comercio ilícito muy rentable (23). Este último aspecto es especialmente relevante si se tiene en cuenta que **el uso del contrabando fue utilizado como un medio para socavar la regulación de los gobiernos**. Al mismo tiempo, **el contrabando limita los ingresos fiscales al socavar el comercio legal de tabaco, lo que debilita la capacidad del gobierno para realizar esfuerzos de control y hace que la filantropía y que los fondos privados sean más difíciles de resistir** (17).

### Consideraciones de Equidad

El consumo de tabaco se distribuye inequitativamente en la población, según la OMS los grupos socioeconómicos más bajos tienen tasas más altas, suelen comenzar a fumar a una edad más temprana, fuman más cigarrillos por día y dejan de fumar con menos frecuencia que las personas de grupos socioeconómicos más altos. Además, se ha observado que los fumadores de bajos ingresos tienen una adicción más intensa a la nicotina y es probable que necesiten más apoyo para dejar de fumar (26). La literatura señala que la prevalencia e intensidad de consumo de tabaco en nuestro país se



concentra en una mayor cantidad en la población del nivel socioeconómico más bajo, lo que está en línea con lo reportado en otros países (27).

Respecto a los efectos en la equidad de los impuestos específicos al tabaco, su incremento es igual para todos los grupos sociales, de modo que la población de altos ingresos pagan exactamente el mismo monto que individuos de deciles inferiores (28), por tanto, se comporta como un **impuesto regresivo**, dado que recauda un mayor porcentaje de los ingresos de los consumidores de niveles socioeconómicos bajos (29,30). Considerando que los grupos de menores ingresos reportan mayores niveles de consumo, y que invierten una mayor proporción de sus ingresos en adquirir el tabaco, es de esperar que sean más propensos a adquirirlos en el mercado negro (15).

Un factor a considerar es el posible impacto que pueda tener el alza de impuestos del tabaco es el impacto que pueda tener sobre diferentes sexos, sobre todo considerando que la prevalencia de consumo de tabaco en nuestro país es significativamente mayor en hombres (36,7%) que en mujeres (28,5%) (2), sin embargo, en uno de los estudios incluidos se reportaba que las mujeres tenían mayor probabilidad de adquirir tabaco en el comercio ilícito(20).

### Consideraciones de Monitoreo y Evaluación

En caso de implementar un aumento de impuestos a los productos del tabaco, es necesario implementar sistemas de monitoreo del contrabando validados por las diferentes partes interesadas y cuya estimación sea transparente, ya que se encontró evidencia que las estimaciones suelen discernir entre investigadores independientes e investigadores financiados por la industria (31) (Ver cuadro 1).

### **Cuadro 1. Evaluación de la calidad de los datos estimados por la industria tabacalera sobre el comercio ilícito de tabaco**

Fuente: Gallagher AWA, Evans-Reeves KA, Hatchard JL, Gilmore AB. Tobacco industry data on illicit tobacco trade: a systematic review of existing assessments. *Tob Control*. 2019 May 1;28(3):334–45. (31)

En los últimos años, la industria tabacalera ha financiado un número importante de estudios sobre el comercio ilícito del tabaco. Estos han sido usados para hacer lobby u oponerse a políticas de control del tabaco. Es por ello, que estudios independientes han analizado estos datos, cuestionando la calidad de la información reportada.

Una revisión sistemática, de Gallagher, A. et al (31), **analizó estudios que evaluaban los datos financiados por la industria tabacalera sobre el comercio ilícito del tabaco. Su principal hallazgo es que las estimaciones de comercio ilícito de tabaco financiadas por la industria difieren sustancialmente de los datos independientes, encontrando sobreestimaciones en 31 de los 35 estudios primarios incluidos, las cuales varían entre 17% a un 337% en comparación con estudios independientes.**

En cuanto a las principales críticas que se encontraron para este tipo de estudios, y que además pueden ser razones para explicar las diferencias reportadas en las estimaciones de comercio ilícito, fueron:

- ❖ Críticas metodológicas (de recolección de datos y análisis, además de ausencia de revisión de pares).
- ❖ Presentación deficiente de los resultados (información faltante, tergiversación de hallazgos, tergiversación de datos preexistentes).
- ❖ Falta de transparencia y replicabilidad (en cada etapa del proceso de investigación, desde el maestro y recolección de datos hasta el análisis de resultados).
- ❖ El financiamiento genera conflicto de interés o no se conoce financiación.
- ❖ Autores no toman responsabilidad por hallazgos (ej. “usar estos resultados bajo su propio riesgo”).
- ❖ La investigación no aporta información valiosa.

Lo reportado por esta revisión sistemática, sugiere tener precaución con aquellos estudios financiados por las industrias tabacaleras, ya que suelen sobreestimar el comercio ilícito, tener problemas metodológicos importantes y no cumplen con los estándares de investigaciones de calidad, siendo su principal objetivo dar base a estrategias de lobby y obstaculizar implementación de políticas públicas sobre el tabaco.



## Información Adicional

### Citación sugerida

Departamento ETESA-SBE - Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia  
¿Cuál es el efecto del aumento de los impuestos a los productos de tabaco en el comercio ilícito? Junio 2022. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Disponible en: <https://etesa-sbe.minsal.cl/index.php/publicaciones/>

### Autores

- Ibarra-Castillo, Carolina
- Vargas-Malebrán, Nelson
- Veas-Palominos, Cecilia

### Palabras Clave

*tobacco; tax\*; illicit trade; rapid evidence synthesis.*

### Revisión por pares

Esta síntesis fue comentada por:

- **Paula García Celedón**, profesional de Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia, Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia, DIPLAS, MINSAL.
- **Dino Sepúlveda Viveros**, Jefe del Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia, DIPLAS, MINSAL.

### Declaración de potenciales conflictos de interés de los autores de esta SRE

Los autores declaran no tener conflictos de interés al respecto.

## Referencias

1. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025 [Internet]. 4th ed. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2022 Jun 1]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/348537>
2. MINSAL. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Consumo de tabaco [Internet]. Santiago de Chile: MINSAL; 2018 [cited 2022 Jun 1]. Available from: <https://goo.gl/oe2iVt>
3. Pichón Riviere A, Bardach A, Caporale J, Alcaraz A, Augustovski F, Caccavo F, et al. Informe de Carga del Tabaquismo en Chile [Internet]. Buenos Aires: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS); 2014. Report No.: N°08. Available from: <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1225?show=full>
4. WHO Framework Convention on Tobacco Control, World Health Organization. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. WHO Framew Conv Tob Control. 2003;37.
5. Acuña A. M. El Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud. Rev Chil Enfermedades Respir. 2017 Sep;33(3):180–2.
6. Biblioteca del Congreso Nacional. LEY 20.105 | MODIFICA LA LEY N° 19.419, EN MATERIAS RELATIVAS A LA PUBLICIDAD Y EL CONSUMO DEL TABACO [Internet]. 20.105 May 16, 2006. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile>
7. Biblioteca del Congreso Nacional. DECRETO LEY 828 | ESTABLECE NORMAS PARA EL CULTIVO, ELABORACION, COMERCIALIZACION E IMPUESTOS QUE AFECTAN AL TABACO [Internet]. www.bcn.cl/leychile. 1974 [cited 2022 Jun 2]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile>
8. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2021: addressing new and emerging products [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2022 Jun 1]. 210 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/343287>
9. Policía de Investigaciones, PDI. Radiografía al contrabando de cigarrillos [Internet]. PDI Chile. [cited 2022 Jun 2]. Available from: <https://www.pdichile.cl/centro-de-prensa/detalle-prensa/2020/12/07/radiografía-a-l-contrabando-de-cigarrillos>
10. Biblioteca del Congreso Nacional. LEY 21336 | MODIFICA EL DECRETO CON FUERZA DE LEY N° 30, DE 2004, DEL MINISTERIO DE HACIENDA, SOBRE ORDENANZA DE ADUANAS, EN MATERIA DE SANCIONES AL DELITO DE CONTRABANDO. In: www.bcn.cl/leychile [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 2]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile>
11. Paraje G, Araya D. ESTUDIO SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO DE CIGARRILLOS EN EL GRAN SANTIAGO. :109.
12. Centro MIDE UC. Reporte de resultados: Encuesta de incidencia, consumo de cigarrillos y comercio ilícito. Chile 2019 [Internet]. Reporte de resultados presented at; 2019 [cited 2022 Jun 2]; Chile. Available from: <https://www.mideuc.cl/wp-content/uploads/2020/02/Encuesta-Incidencia-consumo-de-cigarrillos-y-comercio-il%C3%ADcito.pdf>
13. British American Tobacco (BAT). BAT Chile - Comercio Ilícito [Internet]. [cited 2022 Jun 2]. Available from: [https://www.batchile.com/group/sites/BAT\\_9YFD2P.nsf/vwPagesWebLive/DO9T5K4G](https://www.batchile.com/group/sites/BAT_9YFD2P.nsf/vwPagesWebLive/DO9T5K4G)
14. Smith KE, Savell E, Gilmore AB. What is known about tobacco industry efforts to influence tobacco tax? A systematic review of empirical studies. Tob Control. 2013 Mar;22(2):e1–e1.

15. Krishnamoorthy Y, Majella MG, Murali S. Impact of tobacco industry pricing and marketing strategy on brand choice, loyalty and cessation in global south countries: a systematic review. *Int J Public Health*. 2020 Sep 1;65(7):1057–66.
16. Lee S, Ling PM, Glantz SA. The vector of the tobacco epidemic: tobacco industry practices in low and middle-income countries. *Cancer Causes Control*. 2012 Mar;23(S1):117–29.
17. Bump JB, Reich MR. Political economy analysis for tobacco control in low- and middle-income countries. *Health Policy Plan*. 2013 Mar 1;28(2):123–33.
18. LeGresley E, Lee K, Muggli ME, Patel P, Collin J, Hurt RD. British American Tobacco and the ‘insidious impact of illicit trade’ in cigarettes across Africa. *Tob Control*. 2008 Oct 1;17(5):339–46.
19. Kelton MH, Givel MS. Public policy implications of tobacco industry smuggling through Native American reservations into Canada. *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 2008;38(3):471–87.
20. Curti D, Shang C, Chaloupka FJ, Fong GT. Tobacco taxation, illegal cigarette supply and geography: findings from the ITC Uruguay Surveys. *Tob Control*. 2019 May 1;28(Suppl 1):s53–60.
21. Curti D, Shang C, Ridgeway W, Chaloupka FJ, Fong GT. The use of legal, illegal and roll-your-own cigarettes to increasing tobacco excise taxes and comprehensive tobacco control policies: findings from the ITC Uruguay Survey. *Tob Control*. 2015 Jul 1;24(Suppl 3):iii17–24.
22. Joossens L, Raw M. Turning off the tap: the real solution to cigarette smuggling. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2003 Mar 1;7(3):214–22.
23. Collin J. Complicity in contraband: British American Tobacco and cigarette smuggling in Asia. *Tob Control*. 2004 Dec 1;13(suppl\_2):ii104–11.
24. World Bank Country and Lending Groups – World Bank Data Help Desk [Internet]. [cited 2022 Jun 9]. Available from: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
25. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, fourth edition [Internet]. [cited 2022 Jun 8]. Available from: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240039322>
26. World Health Organization. Tobacco and inequities - Guidance for addressing inequities in tobacco-related harm [Internet]. 2014. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/247640/tobacco-090514.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/247640/tobacco-090514.pdf)
27. Amigo H, Ale D, Varela N, Peruga A, Bustos P. Patrón de tabaquismo y nivel socioeconómico en dos cohortes de adultos jóvenes. *Rev Médica Chile*. 2018 Feb;146(2):168–74.
28. Zabala JCP, García FC. Estudio del impuesto al cigarrillo en Chile: Análisis y propuestas desde una visión económica. 2015;104.
29. Fuchs A, Meneses F. ARE TOBACCO TAXES REALLY REGRESSIVE? :36.
30. González-Rozada M. Consecuencias de aumentar el impuesto selectivo al consumo de cigarrillos en el Perú. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;6.
31. Gallagher AWA, Evans-Reeves KA, Hatchard JL, Gilmore AB. Tobacco industry data on illicit tobacco trade: a systematic review of existing assessments. *Tob Control*. 2019 May 1;28(3):334–45.





## Anexo 1: Estrategia de Búsqueda

### WEB OF SCIENCE

Fecha de ejecución de la búsqueda: 18-05-2022

(AB=(Tobacco\*) OR AB=(Cigarrete\*) OR AB=(Cigar Smoking) OR AB=(kretek\*) OR AB=(Bidi) OR AB=(Bidis) OR AB=(Gutka) OR AB=(Smokeless) OR AB=(snus)) AND (AB=(Tax\*) OR AB=(pricing) OR AB=(price) OR AB=(prices) OR AB=(duty) OR AB=(duties) OR AB=(levy\*)) AND (AB=(Illegal) OR AB=(Illicit) OR AB=(black market) OR AB=(nontaxed) OR AB=(smuggling) OR AB=(evasion) OR AB=(contraband)). Refine: review articles

### PUBMED y EMBASE, a través de OVID

Fecha de ejecución de la búsqueda: 18-05-2022

(Tobacco/ or Tobacco.mp. or Cigarrete\*.mp. or Tobacco Smoker.mp. or Cigar Smoking.mp. or Cigarrete Smoking.mp. or Polytobacco.mp. or Poly-tobacco.mp. or kretek.mp. or Bidi.mp. or Smokeless.mp. or clove cigarette\*.mp. or Tobaccos, Smokeless.mp. or Snus.mp. or Tobacco-derived products commerce.mp.) and (price or prices or pricing or taxation policy or Tax policy or Tax\* or Taxes/ or Taxes or Duty or Duties or Tobacco policy or Tobacco tax or Tobacco taxation or Taxation or levy\*).mp. and (illicit or Illegal or Illegal commerce or Illegal tobacco products or Illegal trade or black market or Contraband or Economic impact or Tax evasion or Low tax or non-taxed or Evasion or Smuggling or Tax avoidance).mp. Filter: systematic review, meta-analysis

### EconPapers

Fecha de ejecución de la búsqueda: 18-05-2022

(tax\* OR taxes OR duty OR duties OR levy OR price OR pricing) AND (tobacco\* OR clove cigarette\* OR snus OR bidi OR bidis OR kretek OR smoker) AND ("black market" OR contraband OR nontaxed OR evasion OR smuggling OR "illegal trade" OR illegal OR illicit) AND (review)

### GOOGLE SCHOLAR

Fecha de ejecución de la búsqueda: 20-05-2022

("systematic review") AND (tax\* OR taxes OR duty OR duties OR levy) AND (tobacco\* OR clove cigarette\* OR snus OR bidi OR bidis OR kretek OR Gutkas) AND ("black market" OR contraband OR untaxed OR evasion OR smuggling OR illegal OR illicit)



## Anexo 2. Detalle del financiamiento y conflicto de interés de los estudios incluidos

### Revisiones sistemáticas

Estudio	Financiamiento
Smith et al. (2015). What is known about tobacco industry efforts to influence tobacco tax? A systematic review of empirical studies	Apoyado por el marco de financiación del FP7 de la Comisión Europea como parte del proyecto 'Pricing Policies and Control of Tobacco in Europe (PPACTE)', EC FP7 Grant Agreement HEALTH-F2-2009-223323. Un autor fue financiado por Health Foundation Clinical Scientist Fellowship y National Cancer Institute of the United States National Institutes of Health y otro autor por una beca postdoctoral ESRC-MRC.
Krishnamoorthy et al. (2020). Impact of tobacco industry pricing and marketing strategy on brand choice, loyalty and cessation in global south countries: a systematic review.	Los autores de la revisión declararon no poseer conflictos de intereses, pero no indican si recibieron o no financiamiento.
Lee et al. (2006) et al.. The vector of the tobacco epidemic: tobacco industry practices in low and middle-income countries.	Este trabajo fue financiado por el Hellmann Family Fund y National Cancer Institute grant CA-87472. Las agencias de financiación no desempeñaron ningún papel en la realización de la investigación o la preparación del documento.
Bump y Reich. (2013). Political economy analysis for tobacco control in low- and middle-income countries.	Los autores señalan que este artículo se basa en un informe respaldado por el Banco Mundial, y que éste no retuvo ningún control editorial sobre este artículo y todas las opiniones expresadas son exclusivas de los autores.

### Estudios primarios

Estudio	Financiamiento
Curtis et al. (2019). Tobacco taxation, illegal cigarette supply and geography: findings from the ITC Uruguay Surveys	El Proyecto ITC Uruguay recibió el apoyo de las subvenciones P50 CA111236 (Roswell Park Transdisciplinary Tobacco Use Research Center), P01 CA138389 from the US National Cancer Institute, International Development Research Centre (IDRC), y Canadian Institutes of Health Research (115016, 118096 and FDN 148477). Se brindó apoyo adicional al investigador Geoffrey T Fong del Senior Investigator Award del Ontario Institute for Cancer Research y Prevention Scientist Award del Canadian Cancer Society Research Institute. Adicionalmente, los Institutos Canadienses de Investigación en Salud (Canadian Institutes of Health Research) (FDN-148477) brindaron apoyo adicional para preparar este documento a la Universidad de Waterloo.
Curti et al. (2015). The use of legal, illegal and roll-your-own cigarettes to increasing tobacco excise taxes and comprehensive tobacco control policies: findings from the ITC Uruguay Survey. Tob Control.	El Proyecto ITC Uruguay recibió el apoyo de las subvenciones R01 CA100362, P50 CA111236 (Roswell Park Transdisciplinary Tobacco Use Research Center) y P01 CA138389 del the US National Cancer Institute, Robert Wood Johnson Foundation (045734), y Canadian Institutes of Health Research (57897, 79551, y 115016. Se brindó apoyo adicional al investigador Geoffrey T Fong del Senior Investigator Award del Ontario Institute for Cancer Research y Prevention Scientist Award del Canadian Cancer Society Research Institute.
LeGresley et al. (2008). British American Tobacco and the "insidious impact of illicit trade" in cigarettes across Africa.	National Cancer Institute, US National Institutes of Health. Un autor recibió financiamiento de Wellcome Trust, Health Canada and Cancer Research UK para apoyar la creación del British American Tobacco Document Archive (BATDA)
Collin et al. (2004). Complicity in contraband: British American Tobacco and cigarette smuggling in Asia.	Apoyado por la Iniciativa de comercio de tabaco para la salud de la Fundación Rockefeller y por la subvención R01 CA091021-03 del NIH: "Globalización, la industria del tabaco y la influencia política".

<p>Joosens et al. (2003). Turning off the tap: the real solution to cigarette smuggling.</p>	<p>Financiado por Cancer Research de Reino Unido y National Institute for Public Health de Suecia</p>
<p>Kelton et al. (2008). Public policy implications of tobacco industry smuggling through Native American reservations into Canada.</p>	<p>Este trabajo fue apoyado por National Cancer Institute Grant</p>

