



Serie Documentos de
Base del Proyecto
Impuestos al Tabaco
en América Latina

Estudio País N° 5/2019

ECUADOR

ACELERANDO LA FISCALIDAD EFECTIVA
AL TABACO EN ECUADOR:
**IMPACTO DE LA
POLÍTICA TRIBUTARIA**

M. Dolores Almeida S., Ximena Amoroso I. y Sebastián Burgos
Pontificia Universidad Católica del Ecuador



Serie Documentos de Base del proyecto “Impuestos al Tabaco en América Latina”

ESTUDIO PAÍS N° 5/2019

Acelerando la fiscalidad defectiva al tabaco en Ecuador:
Impacto de la política tributaria

Hacia una política sostenible

© Red Sudamericana de Economía Aplicada/Red Sur
Luis Piera 1992, Piso 3 - Edificio Mercosur, CP 11200, Montevideo, Uruguay
Página web: www.redsudamericana.org

Edición en línea ISBN: 978-9974-8716-7-0

Marzo de 2019

Dirección Ejecutiva: Andrés López
Coordinación: Cecilia Alemany
Oficial de Proyecto: Carolina Quintana
Edición: Natalia Uval
Diseño y comunicación: ALVA Creative House
Maquetación y producción: Diego García

Elaborado por: M. Dolores Almeida S., Ximena Amoroso I., Sebastián Burgos
Colaboración equipo técnico PUCE: Pedro Páez, Paola Minda
Revisión técnica: Germán Rodríguez-Iglesias, Fernando Lorenzo, Carlos Grau, Cecilia Alonso

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con la de las organizaciones auspiciantes.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotocopia, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier tipo sin permiso expreso de Red Sur. Para solicitar autorización para realizar cualquier forma de reproducción o para proceder a la traducción de esta publicación, diríjase a la Oficina de Coordinación de Red Sur enviando un correo electrónico a: coordinacion@redmercosur.org

INSTITUCIONES MIEMBRO DE LA RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA /RED SUR >

ARGENTINA

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES)

Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)

Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-UBA-BAIRES)

Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)

Universidad de San Andrés (UDES)

BRASIL

Instituto de Economía, Universidade Estadual de Campinas (IE-UNICAMP)

Instituto de Economía, Universidade Federal de Río de Janeiro (IE-UFRJ)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX)

PARAGUAY

Centro de Análisis y Difusión de Economía Paraguaya (CADEP)

Investigación para el Desarrollo (Instituto Desarrollo)

URUGUAY

Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)

Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República (DECON-FCS, Udelar)

Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (IECON-CCEE, Udelar)

La Red Sudamericana de Economía Aplicada (Red Sur/Red Mercosur) es una red de investigación formada por universidades públicas y privadas, y centros de producción de conocimiento de la región.

La misión de Red Sur es contribuir al análisis socioeconómico y al debate de políticas en América del Sur mediante la identificación de respuestas a los desafíos del desarrollo, la comprensión de la dinámica económica global y el análisis de las lecciones aprendidas a partir de las experiencias de otras regiones.

El objetivo final es generar conocimientos útiles para abordar las prioridades de política que enfrenta el desafío de un crecimiento inclusivo y sostenible en la región. Sobre esta base, Red Sur promueve, coordina y lleva a cabo proyectos de investigación desde una perspectiva independiente y en base a metodologías rigurosas en coordinación con entidades nacionales, regionales e internacionales.

CONTRIBUCIONES Y AGRADECIMIENTOS >

La realización de este trabajo fue posible gracias al apoyo del Institute for Health Research and Policy de la Universidad de Illinois, Chicago (UIC IHRP). La UIC es contraparte principal de Initiative to Reduce Tobacco Use, que estudia a nivel global alternativas de política fiscal como herramientas efectivas para disminuir el consumo de tabaco y mejorar la salud (ver más información en la plataforma web “Tobacconomics”: <https://tobacconomics.org/>).

En el marco de esta iniciativa global, Red Sur estuvo a cargo de la investigación regional “Impuestos al tabaco en América Latina”, que movilizó a nueve centros de investigación de la región en el estudio de alternativas de políticas fiscales en Argentina, Brasil, Ecuador, México y Perú.

La dirección del proyecto “Impuestos al tabaco en América Latina” estuvo a cargo de Andrés López (IIEP-UBA-CONICET/Red Sur). La coordinación de las actividades del proyecto estuvo a cargo de Cecilia Alemany (Red Sur). La dirección académica del proyecto estuvo a cargo de un equipo de Coordinación Técnica Regional de Red Sur, integrado por Fernando Lorenzo (Centro de Investigaciones Económicas, CINVE/Red Sur) y Oscar Cetrángolo (Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires, IIEP-UBA-CONICET/ Red Sur), con la colaboración de Pedro Velasco (UBA/UNLP/Red Sur) y Carlos Grau (CINVE/Red Sur). Se agradecen los comentarios a este documento final de Germán Rodríguez-Iglesias (UIC IHRP).

Para la discusión de las dimensiones del análisis de este trabajo se realizaron dos talleres de investigación en Montevideo en 2018, que contaron con la participación y aportes de los equipos nacionales y del equipo de Coordinación Técnica Global de Tobacconomics, integrado por: Frank J. Chaloupka, Germán Rodríguez-Iglesias y Erika Siu (UIC IHRP).

TÍTULOS DE LA SERIE Red Sur >

1. El *Boom* de Inversión Extranjera Directa en el Mercosur
2. Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur
3. Sobre el Beneficio de la Integración Plena en el Mercosur
4. El desafío de integrarse para crecer: Balance y perspectivas del Mercosur en su primera década
5. Hacia una política comercial común del Mercosur
6. Fundamentos para la cooperación macroeconómica en el Mercosur
7. El desarrollo industrial del Mercosur
8. 15 años de Mercosur: Comercio, Macroeconomía e Inversiones Extranjeras
9. Mercosur: Integración y profundización de los mercados financieros
10. La industria automotriz en el Mercosur
11. Crecimiento económico, instituciones, política comercial y defensa de la competencia en el Mercosur
12. Asimetrías en el Mercosur: ¿Impedimento para el crecimiento?
13. Diagnóstico de Crecimiento para el Mercosur: La Dimensión Regional y la Competitividad
14. Ganancias Potenciales en el Comercio de Servicios en el Mercosur: Telecomunicaciones y Bancos
15. La Industria de Biocombustibles en el Mercosur
16. Espacio Fiscal para el Crecimiento en el Mercosur
17. La exportación de servicios en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México
18. Impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?
19. La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor
20. El impacto de China en América Latina: Comercio e Inversiones
21. Los desafíos de la integración y los bienes públicos regionales: Cooperación macroeconómica y productiva en el Mercosur
22. Enrique V. Iglesias. Intuición y ética en la construcción de futuro
23. Los recursos naturales como palanca del desarrollo en América del Sur: ¿ficción o realidad?
24. Los recursos naturales en la era de China: ¿una oportunidad para América Latina?
25. ¿Emprendimientos en América del Sur?: La clave es el (eco) sistema
26. Uruguay + 25 Documentos de Investigación
27. Reporte Anual y Resumen Ejecutivo “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2014
28. Integración financiera y cooperación regional en América del Sur después de la bonanza de los recursos naturales. Balance y perspectivas
29. Reporte “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2015-2016
30. Reporte “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2016-2017

PRINCIPALES DOCUMENTOS DE TRABAJO

RED SUR 2017 – 2018 >

Elaboramientos y Generación de Empleo de Productos en Industrias Extractivas del Perú, Tello, M., Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N° 7/2016-2017.

Innovación en sectores intensivos en Recursos Naturales: El caso del petróleo y gas no convencional en Argentina, Aggio, C.; Milesi, D.; Pandolfo, L.; Lengyel, M., Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CIECTI). Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N° 3/2016-2017

Economic Transformation, natural resources and sustainability in Africa, Nicolás Depetris Chauvin (HES-SO, Haute Ecole de Gestion de Genève). Serie Documentos de Base, Documento de Trabajo N° 9/2017-2018.

Desarrollo, sostenibilidad y recursos naturales en América del Sur. Marco conceptual y agenda de investigación, Fanelli, J.M., CEDES/Red Sur. Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N° 8/2016 – 2017.

Impacto potencial de las restricciones europeas por "fuga de carbono" en las exportaciones de América Latina, Conte Grand, M. & D'Elia, V. Documento de Trabajo. Banco Interamericano de Desarrollo – Red Sur (2017).

Industrias extractivas del siglo XXI, desafíos y posibilidades de transformación: los casos del litio en Argentina y el cobre en Chile, Marin, A., Obaya, M.; del Castillo, M. CENIT/Red Sur. Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N° 1/2016 – 2017.

Transparencia en las industrias extractivas: los casos de Bolivia, Ecuador y Perú, Carlos Casas Tragodara, Universidad del Pacífico (UP). Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N°2/2016 - 2017.

Discovering new Public-Private Partnerships for productive and technological development in emerging mining countries, Urzúa, O.; Wood, A.; Iizuka, M.; Vargas, F.; Baumann, J. Instituto de Investigación Económica y Social de Maastricht (UNU/MERIT). Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N° 5/2016 - 2017.

Mapping social conflicts in natural resources. A text-mining study in mining activities, Albrieu, R. y Palazzo, G., CEDES/Red Sur. Serie Documentos de Base del Reporte Recursos Naturales y Desarrollo, Documento de Trabajo N°6/2016 - 2017.

Policy Briefs de la publicación BID INTAL - Red Sur «Los futuros del Mercosur: Nuevos rumbos de la integración regional», 25 años del Mercosur. 2017.

Para acceder a todos los documentos de trabajo y las publicaciones anteriores
visite el sitio de Red Sur:
www.redsudamericana.org





Resumen ejecutivo

La agroindustria del tabaco en el Ecuador no es uno de los sectores económicos más importantes ni en cuanto a su nivel de aporte en el valor agregado del PIB (0,01% del PIB en 2016) ni en su participación en las exportaciones (0,25% de las exportaciones totales en 2017) o en la generación directa de empleo (menos del 0,01% de la PEA en 2017). En la actualidad existen cerca 364 contribuyentes activos cuyo giro del negocio tiene relación directa con la cadena productiva del tabaco¹ y que representa el 0,02% del universo de contribuyentes. No obstante, tres empresas pertenecientes al Grupo Philips Morris (TANASA, ITABSA, PROESA) concentran el mercado de fabricación de productos de tabaco y la venta al por mayor.

Según la ECV (2014), en el Ecuador el 8,82% de la población mayor de 12 años tiene el hábito de fumar, ya sea a diario o de manera ocasional (alrededor de 1.063.533 personas). El 87,6% de los fumadores son hombres y el 12,4% son mujeres. A nivel de área geográfica, casi dos tercios de la población que fuma habita en las zonas urbanas y el 27,3% vive en zonas rurales. Desde una óptica de autodefinición étnica, ocho de cada diez fumadores se autodefine como mestizo; en tanto que a nivel etario, la mayor concentración por número de personas que fuman está en el rango de 30 a 45 años, pero el 50% de los fumadores inician su consumo entre los 16 a 19 años. Los fumadores se concentran en los grupos que tiene un nivel educativo de bachillerato y universitario y pertenecen a los quintiles más ricos de la población (4 y 5).

El Ecuador suscribió el Convenio Marco para el Control de Tabaco (CMCT) en 2004 y lo ratificó en 2006. En este contexto, el país ha adoptado y aplicado una serie de medidas para prevenir y reducir el consumo de tabaco. Entre las principales medidas no tributarias están:

- La aprobación de la Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco (LORCT) en 2011² y la expedición de su reglamento para la LORCT en 2012. En el marco de esta ley se han implementado medidas como la declaración de espacios 100% libres de humo, la inclusión de pictogramas sobre los efectos nocivos del tabaco en el empaque del tabaco, la prohibición de venta a menores, restricciones a la publicidad, entre otras.
- La suscripción del Protocolo para la Eliminación del Comercio Ilícito de Productos de Tabaco (2014)³ ratificado en junio de 2018⁴.
- El establecimiento y financiamiento de un mecanismo nacional de coordinación intersectorial para el control del tabaco: Comité Interinstitucional de Lucha Anti tabáquica (CILA).

En tanto, entre las principales medidas tributarias se encuentran el incremento a la tarifa del impuesto a los consumos especiales (ICE) a los tabacos y recientemente la implementación del Sistema de Identificación, Marcación, Autenticación, Rastreo y Trazabilidad Fiscal (SIMAR)⁵ en 2017.

1. No se incluyen aquellos cuya actividad principal no sea el tabaco como pueden ser supermercados, abastos, tiendas, etc.

2. Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco/Ley Orgánica de Comunicación: <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec026es.pdf> [Consulta: 26-06-18].

3. https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1631:ecuador-ratifica-qprotocolo-para-la-eliminacion-del-comercio-ilicito-de-productos-de-tabacoq&Itemid=360

4. <https://www.elcomercio.com/tendencias/comercioilegal-productos-tabaco-ecuador-tratado.html>

5. Ministerio de Salud Pública (s.f). El Ecuador es referente internacional en el control del tabaco <https://www.salud.gob.ec/el-ecuador-es-referente-internacional-en-el-control-del-tabaco/> [Consulta: 26-06-18].

Específicamente en relación al ICE a los cigarrillos, este ha sufrido una serie de modificaciones en la tarifa y en su forma de cálculo, distinguiéndose cuatro etapas cronológicas:

- I. **De 1989 a 1992:** se cobra una tarifa *ad valorem* que gravaba con un máximo de 260% a los tabacos rubios de marca extranjera y a los de marca nacional con una tarifa menor, de entre 200% y 240%.
- II. **De 1993 a 2006:** se reduce drásticamente la tarifa *ad valorem* hasta el 98% y se cobra simplemente por tipo de cigarrillo (rubio o negro) sin distinción de si la marca era nacional o extranjera. El cigarrillo rubio siempre presentó una tarifa superior a la del tabaco negro.
- III. **De 2007 a 2011:** se incrementó la tarifa *ad valorem* al 150% sin distinguir el tipo de cigarrillo en 2007 y se mantuvo hasta fines de 2011.
- IV. **2012 hasta la actualidad:** se cobra una tarifa específica por unidad, sin distinguir el tipo o marca del cigarrillo. Esta tarifa se ha incrementado de 0,08 centavos de dólar en 2011 hasta alcanzar los USD 0,16 centavos en 2018. La tarifa *ad valorem* del 150% se mantiene, pero solo para productos sucedáneos del tabaco, cuya comercialización es marginal en el país.

La evidencia estadística muestra que las reformas tributarias que han incrementado la tarifa *ad valorem* y/o la tarifa específica por unidad al tabaco han sido trasladadas al consumidor a través del incrementando de los precios. La industria, como estrategia, ha traspasado los costos de los impuestos a

los consumidores a través de los precios en todos los diferentes cambios normativos. Es así que, si analizamos la carga tributaria del cigarrillo, es decir cuánto del precio de los cigarrillos se explica por los impuestos de ICE e IVA, se puede evidenciar que esta carga se encontraba cercana al 64,29% en 2011 y que a mediados de 2018 llegó al 66,37%, valor que aún se encuentra por debajo del 70% de impuestos específicos señalado por el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco como *benchmark*.

En términos recaudatorios, la participación del ICE al tabaco ha tendido a disminuir en relación con el PIB, al pasar de representar el 0,19% en 2002 al 0,08% en 2017. Si bien las reformas tributarias al ICE cigarrillos inicialmente aumentaron la recaudación en términos absolutos, a partir de 2015, cuando casi se duplica la tarifa, su recaudación empieza a caer. Este comportamiento se refleja en la disminución de las ventas reportadas por los contribuyentes relacionados con el tabaco al SRI, que podría atribuirse a una reducción del consumo, pero también podría deberse al aumento del contrabando de tabaco. Si bien con la implementación del SIMAR se ha mejorado el catastro de contribuyentes y se ha empezado a contar con mayor información para cerrar la brecha de declaración, es necesario que se apoye al Servicio de Rentas Internas (SRI) a estimar la brecha de evasión y que otras instituciones públicas se vinculen en el proceso de control para mejorar su eficiencia.

Se usaron micro datos y datos de serie de tiempo para evaluar de forma preliminar

la sensibilidad de la demanda de cigarrillos a las variaciones en el precio y el ingreso de los consumidores. Para el primer grupo de estimaciones (microdato) se utilizó la base de la Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales de Ecuador (ENIGHUR) 2011–2012.

Las estimaciones de sección cruzada de la elasticidad de ingreso reportan significancia estadística pero la magnitud del coeficiente es marginal y muy cercana a cero. Esto implica que, a nivel de ingreso, los cigarrillos son bienes relativamente inelásticos.

Respecto a las elasticidades temporales de corto y largo plazo, una estimación preliminar realizada siguiendo la metodología propuesta por González-Rozada & Berlinski (2019) registra que, en el largo plazo, un incremento de 10% en el precio provoca una caída de 19,6% en la cantidad consumida de cigarrillos. Por otro lado, un incremento de 10% en el ingreso conduce a un aumento de 15,7% en el consumo de cigarrillos en el Ecuador. A pesar de las limitaciones de los datos, el signo del estimador es coherente con la teoría.

Las metodologías utilizadas en este estudio, si bien permiten la estimación preliminar de los parámetros de elasticidad, no consideran aspectos determinantes que pueden incidir en la estimación del parámetro de cambio de cantidad en relación a características propias del individuo. La primera metodología realiza una estimación a nivel de consumo del hogar, con lo que se pierde una serie de determinantes y parámetros de comportamiento del

individuo dentro del consumo del hogar que no permite identificar parámetros de elasticidad dentro de dicha unidad de medición en particular. Por otro lado, dada la cantidad de observaciones (72 en total), la estimación con series temporales no garantiza la obtención de resultados robustos dado que no se tiene una captura idónea del comportamiento de la variable en el tiempo, con lo que partiendo de ese error, los estimadores obtenidos pueden resultar con sesgo en las magnitudes calculadas. Además, la serie de ingresos parte de una estimación y no de datos históricos; la ausencia de gran parte de dicha serie provoca que no exista un registro adecuado de su comportamiento histórico, por esta razón sólo se pueden realizar conclusiones a nivel general y no se puede aplicar políticas específicas a partir de estimaciones individuales.

Uno de los mayores retos que tuvo el desarrollo de esta investigación fue la limitada información respecto a los ingresos con una periodicidad mensual, así como información desactualizada de la ENIGHUR y de la ECV que permita obtener estimaciones más robustas. Por otra parte, en los mercados al por menor se observa una mayor presencia de cigarrillos de marcas extranjeras que están cubriendo parte de la demanda del cigarrillo. Si bien con la implementación del SIMAR se ha mejorado el catastro de contribuyentes y se ha empezado a contar con mayor información para cerrar la brecha de declaración, es necesario que se apoye al SRI a estimar la brecha de evasión y que otras instituciones públicas se vinculen en el proceso de control para mejorar su eficiencia.

Finalmente, es necesario acelerar la efectividad de las políticas para disminuir el consumo del tabaco a través del incremento de la carga tributaria para cambiar los patrones de consumo de los individuos; pero este esfuerzo no puede estar desarticulado y aislado de otras políticas públicas por el lado de la demanda

relacionadas con la educación y salud, que promuevan medidas de prevención y control enfocadas a los hábitos del hogar y a fomentar estilos de vida saludable. Adicionalmente, es fundamental trabajar por el lado de la oferta a través de la implementación de políticas públicas que desincentiven la producción.

1. Introducción



A nivel mundial, el consumo de cigarrillos o productos elaborados de tabaco es precursor de una variedad de enfermedades crónicas y catastróficas que generan una serie de gastos sociales, acompañadas de altos niveles de morbilidad y mortalidad. De acuerdo con varios autores, el consumo de productos de tabaco se convierte en una externalidad negativa para el sistema de salud pública de una nación; la enfermedad provocada por el consumo de estos bienes ha determinado que se implementen diferentes medidas que buscan disminuir el consumo.

El impacto del consumo de tabaco no solamente afecta a los fumadores, sino también a los individuos que conviven con el consumidor. El trabajo pionero de Sandler, Comstock, Helsing, y Shore (1989) determinó, bajo un análisis de 12 años a una muestra de 28.000 individuos en los Estados Unidos, que el riesgo de muerte de un no fumador que convive con un consumidor se incrementa 17% en comparación a los individuos no fumadores en cuyo entorno no existen fumadores.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS, 2018), el tabaco se ha convertido en una de las mayores amenazas para la salud, ya que mata a más de 7 millones de personas en el mundo por año, de las cuales más de 6 millones son consumidores directos y alrededor de 890.000 son no fumadores y están expuestos al humo que generan los fumadores directos. Otros estudios como los de Janerich, Thompson y Varela (1990) demuestran que los individuos que conviven

con fumadores tienen el doble de riesgo de padecer cáncer pulmonar en comparación a los que no conviven con fumadores. Este estudio (Janerich, Thompson, & Varela, 1990) demuestra que mientras más joven sea la edad de la primera exposición, las probabilidades de padecer cáncer de pulmón se incrementan, llegando a superar el doble de riesgo que en el promedio de los casos estudiados.

La OMS marca un hito histórico el 27 de febrero de 2005, con la entrada en vigencia del Convenio Marco para el Control de Tabaco (CMCT). Actualmente cuenta con 181 partes, que representan a más del 90% de la población mundial.⁶

El Ecuador está dentro de estos países, dado que suscribió en 2004 y ratificó en 2006 dicho convenio. El objetivo de este convenio es: “... *proteger a las generaciones presentes y futuras contra las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco proporcionando un marco para las medidas de control del tabaco que habrán de aplicar las partes a nivel nacional, regional e internacional a fin de reducir de manera continua y sustancial la prevalencia del consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco*”.

Una de las obligaciones establecidas en este convenio señala que el Ecuador debe adoptar y aplicar medidas eficaces en la elaboración de políticas apropiadas para prevenir y reducir el consumo de tabaco, la adicción a la nicotina y la exposición al humo de tabaco. Según información del Ministerio de Salud Pública (MSP)⁷ y la OMS⁸, entre

6. OMS (2005), Convenio Marco para el Control de Tabaco.

7. Ministerio de Salud Pública (s.f), 10 años del Convenio Marco de la OMS para el Control de Tabaco: Logros en Ecuador <https://www.salud.gob.ec/10-anos-del-convenio-marco-de-la-oms-para-el-control-de-tabaco-logros-en-ecuador/> [Consulta: 26-06-18].

8. WHO <http://www.who.int/WHO-report-on-the-global-tobacco-epidemic-2017> http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/ecu.pdf [Consulta: 26-06-18].

los principales avances que registra el país están:

- La aprobación de la Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco (LORCT) en 2011⁹ y la expedición de su reglamento para la LORCT en 2012.
- La suscripción del Protocolo para la Eliminación del Comercio Ilícito de Productos de Tabaco (2014)¹⁰ ratificado en junio de 2018¹¹.
- El establecimiento y financiamiento de un mecanismo nacional de coordinación intersectorial para el control del tabaco: Comité Interinstitucional de Lucha Anti tabáquica (CILA).
- Implementación del Sistema de Identificación, Marcación, Autenticación, Rastreo y Trazabilidad Fiscal (SIMAR)¹² en 2017.

Entre los principales avances en medidas no relacionadas con los tributos/precios que el país ha implementado en el marco de lo estipulado en la LORCT para prevenir y reducir el consumo de tabaco, la adicción a la nicotina y la exposición al humo de tabaco están:

- **Protección contra la exposición al humo de tabaco.** Se declara espacios 100% libres de humo de tabaco y se prohíbe fumar en espacios cerrados, medios de transporte público, espacios

destinados a actividades deportivas, entre otros. Todos los lugares definidos como espacios 100% libres de humo deberán tener señalizaciones gráficas, escritas y de otra naturaleza que indiquen claramente que han sido declarados como tales. El incumplimiento de esta disposición conlleva una multa equivalente al 25% de la remuneración básica unificada (RBU)¹³.

- **Empaquetado y etiquetado de los productos de tabaco.** En los empaquetados y etiquetados externos de los productos de tabaco que se expendan dentro del territorio nacional deberán figurar leyendas y pictogramas o imágenes de advertencia que muestren los efectos nocivos del consumo de los mismos. Los pictogramas y mensajes relativos a los efectos nocivos del tabaco deberán ocupar el 60% de las caras principales y se ubicarán en la parte inferior de cada cara. Además, se prohíbe el empaquetado en presentaciones menores a diez unidades o no deberán contener menos de diez gramos.
- **Restricciones a la publicidad, promoción y patrocinio del tabaco.** Está prohibido a nivel constitucional emitir publicidad que induzca, entre otros, a la toxicomanía¹⁴. La LORCT prohíbe todo tipo de publicidad, promoción y/o patrocinio de productos de tabaco en todos los medios de

9. Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco/Ley Orgánica de Comunicación:<http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec026es.pdf> [Consulta: 26-06-18]

10. https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1631:ecuador-ratifica-qprotocolo-para-la-eliminacion-del-comercio-ilicito-de-productos-de-tabacoq&Itemid=360

11. <https://www.elcomercio.com/tendencias/comercioilegal-productos-tabaco-ecuador-tratado.html>

12. Ministerio de Salud Pública (s.f) El Ecuador es referente internacional en el control del tabaco <https://www.salud.gob.ec/el-ecuador-es-referente-internacional-en-el-control-del-tabaco/> [Consulta: 26-06-18].

13. Art. 37 de la Ley orgánica para regulación y control del tabaco, 2011.

14. Art. 19 y 364 de la Constitución de la República, 2008.

comunicación masiva, así como en otros de contacto interpersonal. La publicidad y promoción de cigarrillos estará permitida únicamente al interior de los lugares donde se comercializa el producto y de acceso exclusivo para mayores de edad¹⁵. Finalmente, el Código de la Niñez y Adolescencia (2003) señala que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se les brinde protección contra: i) el consumo y uso indebido del tabaco y ii) la participación en la producción, comercialización y publicidad del tabaco¹⁶. Las multas por incumplimiento de estas disposiciones van de 10 hasta 400 remuneraciones básicas unificadas y clausura temporal de hasta 15 días del establecimiento.

- **Prohibición de ventas a menores.** Se prohíbe la venta y expendio de productos de tabaco a menores y por menores de 18 años¹⁷ en concordancia con lo establecido en el artículo 27 del Código de la Niñez y Adolescencia (2003).
- **Control del comercio ilícito de productos de tabaco.** El Ecuador suscribió el “Convenio protocolo para la eliminación del comercio ilícito de productos de tabaco” (2014), en el que el país se compromete a considerar la prohibición de la venta al por menor de productos de internet, a tomar las medidas necesarias para prevenir la desviación de productos de tabaco hacia canales de comercialización ilícitos¹⁸; y a implementar controles eficaces de toda fabricación y de todas las transacciones relativas al

tabaco y los productos de tabaco en las zonas francas¹⁹. Se determina que es responsabilidad del SRI promover y adoptar medidas para el control tributario de los productos de tabaco, y del Servicio Nacional de Aduanas (SENAE) combatir todas las formas de comercio ilícito y contrabando de tales productos.

Por otra parte, el país también ha adoptado una serie de medidas tributarias para reducir el consumo del tabaco, como el incremento del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) y de los aranceles. Cabe destacar que los ingresos provenientes de la recaudación del ICE a los cigarrillos jamás se han preasignado para cubrir gastos públicos en salud vinculados con su consumo.

El ICE a los cigarrillos y productos relacionados ha sufrido una serie de modificaciones en la tarifa y en su forma de cálculo, distinguiéndose cuatro etapas cronológicas:

- **De 1989 a 1992:** se cobraba una tarifa *ad valorem* que gravaba con un máximo de 260% a los tabacos rubios de marca extranjera y a los de marca nacional con una tarifa menor, de entre 200% y 240%.
- **De 1993 a 2006:** se redujo drásticamente la tarifa *ad valorem* hasta el 98% y se cobraba simplemente por tipo de cigarrillo (rubio o negro) sin distinción de si la marca era nacional o extranjera. El cigarrillo rubio siempre presentó una tarifa superior a la del tabaco negro.

15. Art. 19 de la Ley orgánica para regulación y control del tabaco, 2011. 16. Numeral 2 del Art. 78.

17. Art. 14 de la Ley orgánica para regulación y control del tabaco, 2011.

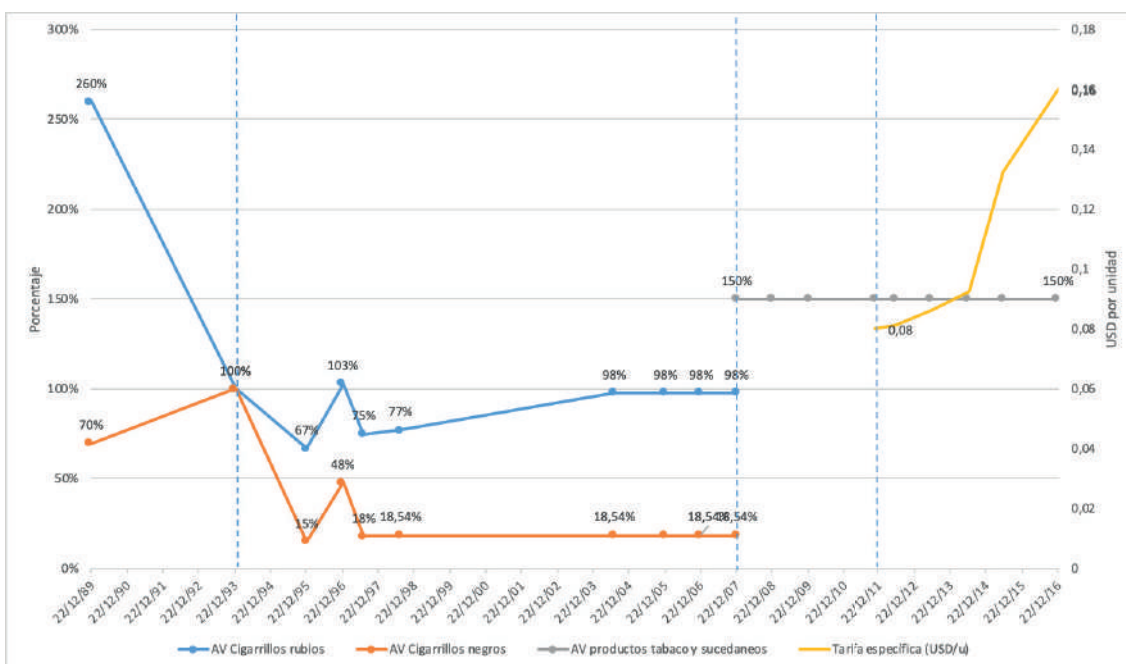
18. Art. 10 del Convenio protocolo para la eliminación del comercio ilícito de productos de tabaco, 2014.

19. Art. 12 del Convenio protocolo para la eliminación del comercio ilícito de productos de tabaco, 2014.

- **De 2007 a 2011:** se incrementó la tarifa *ad valorem* al 150%, sin distinguir el tipo de cigarrillo en 2007, y se mantuvo hasta fines de 2011.
- **De 2012 hasta la actualidad:** se cobra una tarifa específica por unidad, sin distinguir el tipo o marca del cigarrillo.

Esta tarifa se ha incrementado de 0,08 centavos de dólar en 2011 hasta alcanzar los USD 0,16 centavos en 2018. La tarifa *ad valorem* del 150% se mantiene, pero solo para productos sucedáneos del tabaco, cuya comercialización es marginal en el país. Para mayor detalle, ver Anexo 1.

Gráfico 1: Evolución del ICE cigarrillos, 1989-2018



Fuente: Elaboración propia con base en normas legales Lexis.

En materia de tributos externos, desde 2012 los cigarrillos que contienen tabaco tienen un arancel del 30% por unidad importada, el tabaco sin desvenar tiene un arancel del 20% por Kg y el total o parcialmente desvenado del 25%²⁰. Cabe destacar que en 2015, se estableció una sobretasa al cigarrillo de carácter temporal del 45% por unidad importada²¹. Además, en 2017 se restringió la cantidad de cajetillas de cigarrillos que los pasajeros mayores de edad pueden ingresar hasta una cantidad máxima de 20 cajetillas de cigarrillos de 20 unidades cada una, 1 libra de tabaco y 25 unidades de habanos o cigarros²².

20. Resolución N° 020-2017 del Comité de Comercio Exterior, Registro Oficial No. 63. Segundo Suplemento, miércoles 23 de agosto de 2017, Sección IV, Capítulo 24.

21. Resolución N° 011 del Comité de Comercio Exterior, Registro Oficial Suplemento 456 del 11 de marzo de 2015. Última modificación: 7 de junio de 2017. Artículo 1°, Anexo.

A pesar de estos avances alcanzados por el Ecuador, aún existe mucho trabajo por hacer para disminuir la demanda del tabaco, así como para generar recursos que permitan cubrir los gastos públicos en salud asociados a su consumo. Según información de la OMS, en su reporte de tabaquismo de 2015, un incremento del precio de los cigarrillos de 10% reduce aproximadamente su consumo en un promedio de 4%. No obstante, en solo 33 países a nivel mundial se reportan impuestos que superan el 75% del precio de venta a minoristas (OMS, 2015). Adicionalmente, el organismo sostiene que es necesario que los impuestos para este bien se incrementen a escala global, que al trasladarse al precio final de venta de cigarrillos se convierten en una herramienta de política pública efectiva cuando se trata de disminuir el consumo. Frente a esto, el Ecuador debe analizar si estos impuestos están cumpliendo con su objetivo y cómo ser más eficientes al momento de su uso para alcanzar los objetivos deseados.

En este contexto, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto de las reformas tributarias sobre el precio y el consumo de los cigarrillos, así como sobre la recaudación fiscal. Se partirá con la caracterización de la industria tabacalera en la segunda sección y de la población con hábito de fumar y sus determinantes en la tercera sección. En la cuarta sección se analizarán los tributos que gravan a los cigarrillos y el impacto de las reformas al ICE tanto en la recaudación tributaria como en la carga tributaria del cigarrillo. En la quinta sección se presentarán los principales resultados de la implementación del Sistema de Identificación, Marcación, Autenticación, Rastreo y Trazabilidad Fiscal (SIMAR). En la sexta sección, se presentará la metodología utilizada para la estimación de la elasticidad precio e ingreso de la demanda de cigarrillos, así como los principales resultados obtenidos. En la última sección se presentan las principales recomendaciones para que la política tributaria sea más efectiva para la disminución del consumo del tabaco.

22. Resolución No. SENA-2017-0345-RE del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, 9 de mayo de 2017. Capítulo IV, Sección I, Artículo 22.

2. Caracterización de la industria tabacalera

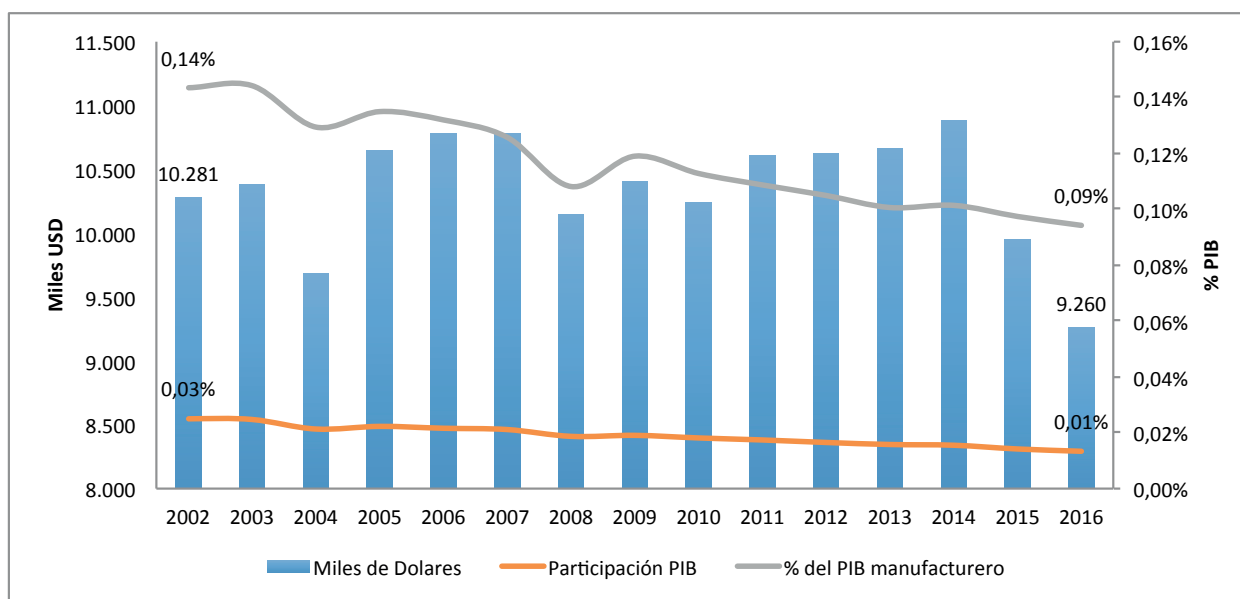


2.1. Aporte de la industria tabacalera a la economía ecuatoriana

La agroindustria del tabaco en el Ecuador no es uno de los sectores económicos más importantes ni en cuanto a su nivel de aporte en el valor agregado del PIB ni en su participación en las exportaciones o en la generación directa de empleo.

Entre 2002 y 2016, la tendencia del valor agregado bruto que genera la industria de tabaco elaborado ha sido decreciente y bajo, pasando de aportar con el 0,03% del PIB en 2002 a representar menos del 0,01% del PIB en 2016 (gráfico 2). Similar situación se observa al comparar su aporte al PIB del sector manufacturas, donde en promedio aportó apenas el 0,12%.

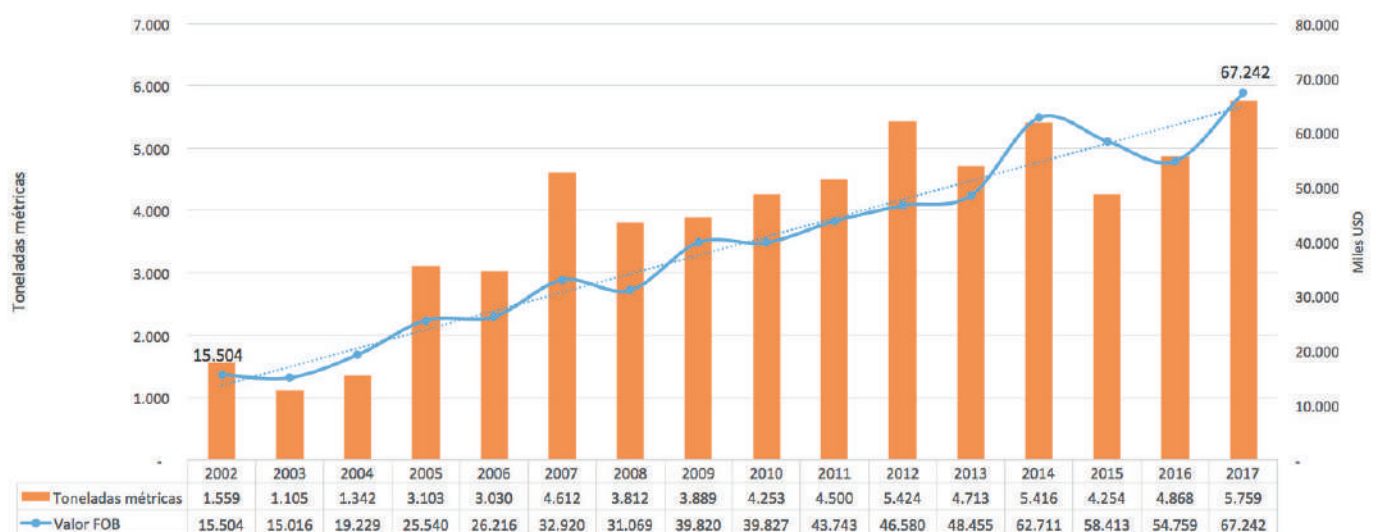
Gráfico 2: Producción bruta tabaco elaborado, en miles de USD constantes y en % del PIB



Fuente: Elaboración propia con base en información del BCE, 2018.

El comportamiento del volumen exportado y los valores recibidos por este concepto presentan una tendencia creciente en el período de análisis, pasando de USD 15,5 millones en 2002 a USD 67,2 millones en 2017. No obstante, su participación en relación con las exportaciones totales ecuatorianas es marginal, de menos del 0,25%; similar comportamiento presenta en relación con las exportaciones no petroleras, donde representa el 0,51% en promedio (Gráfico 3). Las principales empresas encargadas de la exportación fueron ITABSA y TANASA.

Gráfico 3: Exportaciones de tabaco, en toneladas métricas y miles de USD



Fuente: Elaboración propia con base en información del BCE, 2018.

El país exporta principalmente el tabaco en rama o sin elaborar; este representó en promedio el 97,7% del valor total exportado. En tanto, las exportaciones de cigarrillos (puros), cigarrillos (puritos) y cigarrillos, así como de otros productos derivados del tabaco²³, totalizaron menos del 2,3% en promedio. Al 2017, los principales destinos de exportación del tabaco fueron Colombia (48,2%), República Dominicana (26,6%) y Nicaragua (15,0%).

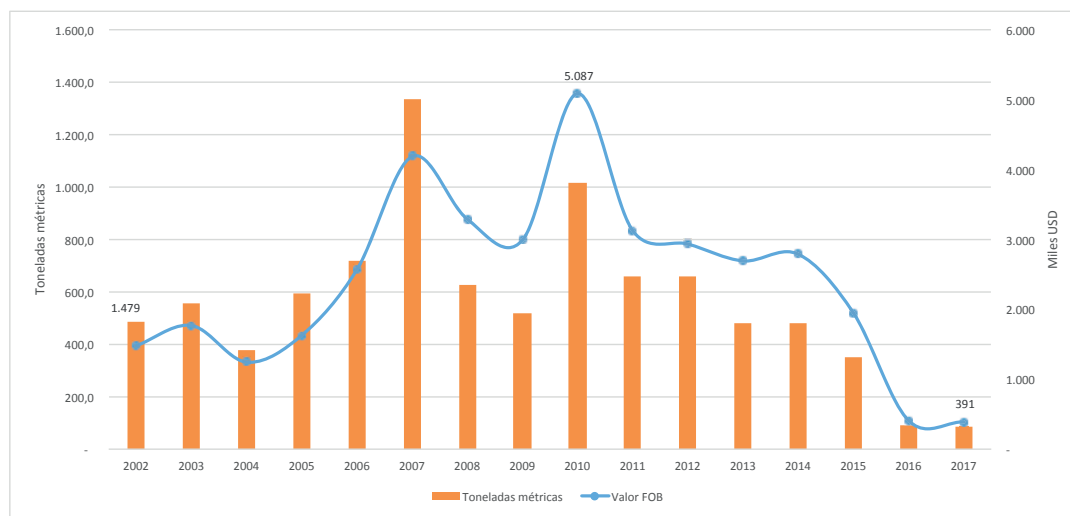
Con respecto a las importaciones de tabaco, se observa que han tenido un comportamiento variable. Si bien hubo un importante crecimiento entre 2002 y 2010, cuando casi se cuadruplicaron, luego decrecieron sustancialmente hasta

llegar a ser apenas de USD 0,4 millones en 2017 (Gráfico 4). Esto se podría atribuir a la resolución del Comité de Comercio Exterior (COMEX) en 2015 de imponer una sobretasa del 45%²⁴. El principal producto de importación fue el tabaco en rama o sin elaborar, que representó en promedio el 58,4% de las importaciones, seguido por los “Demás tabacos y sucedáneos” con 28,2%, en tanto que la importación de puros y cigarrillos fue del 13,3%. Dentro de los cigarrillos, las importaciones de tabaco rubio son las más importantes (60,5%) seguidas por las de tabaco negro (37,8%). Cabe destacar que al 2017, los principales países de origen de las importaciones fueron Brasil (83,6%) y Colombia (11,5%).

23. Corresponde a extractos, tabaco homogenizado o reconstituidos, entre otros.

24. Comité de Comercio Exterior, en su Resolución 011-2015, resuelve la aplicación de salvaguardias a partir del 11 de marzo de 2015.

Gráfico 4: Importaciones de tabaco, TM y miles de USD



Fuente: Elaboración propia con base en información del BCE, 2018.

Los créditos otorgados al sector tabacalero representaron en promedio el 0,14% del volumen de crédito total del país. Fueron otorgados principalmente por la banca privada (88,5%). Las instituciones financieras públicas representaron el 8,4% del crédito otorgado, y las mutualistas y cooperativas tuvieron una participación marginal. Al 2017, el 45,4% se destinó para el cultivo de tabaco, el 39,0% para la elaboración de productos de tabaco y el 15,6% a la venta al por mayor de tabaco.

En cuanto a la población empleada en el sector tabacalero, las cifras relevadas en la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del INEC no tienen

desagregación para el sector que sea muestralmente representativa. La última información disponible se registró en la Encuesta Empresarial Exhaustiva de 2011, que determinó que el personal ocupado fue 333 personas en 2011, de los cuales 294 fueron hombres y 39 mujeres. No obstante, el SRI registra 332 personas naturales y 29 sociedades con Registro Único de Contribuyentes (RUC). Según el grupo Philip Morris²⁵, el número de trabajadores que emplean directamente es de 570 personas. Si consideramos que la PEA en el Ecuador es de 8,1 millones de personas a diciembre del 2017²⁶, el impacto de esta industria representaría apenas el 0,01% de la generación de empleo en el país.

25. <https://www.pmi.com/markets/ecuador/es>

26. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-marzo-2018/>

2.2. Caracterización de la industria tabacalera

Para la caracterización de la industria tabacalera se partirá del análisis de la cadena productiva del tabaco en el Ecuador. Los eslabones identificados en la cadena productiva son cinco:

- **Productores:** son los agricultores que cultivan la planta del tabaco y realizan un primer proceso de adecuación de la hoja, curado o secado.
- **Agroindustria:** se refiere al proceso de transformación de las hojas de tabaco en cigarrillos, puros y otros sustitutos como los aromas y esencias de tabaco.
- **Comercializadores:** corresponde a distribuidores al por mayor de tabaco y comercializadores al por menor que venden al cliente final. Para el presente análisis, solo se cuenta con información de los vendedores al por mayor y al por menor en tiendas especializadas. No se cuenta con datos sobre la comercialización al

por menor que se realiza a través de supermercados y pequeños locales, cuyo giro del negocio es el abastecimiento de diferentes productos de consumo masivo, entre los cuales está el cigarrillo.

- **Consumidor final:** son las personas que consumen el tabaco.
- En la caracterización solamente se analizará los productores, la agroindustria y los comercializadores. La caracterización del consumidor final será realizada en el análisis de la demanda del tabaco.

En la actualidad existen cerca de 364 contribuyentes activos cuyo giro del negocio tiene relación directa con la cadena productiva del tabaco²⁷ y que representan el 0,02% del universo de contribuyentes. De estos, el 92,5% están dedicados al cultivo del tabaco en bruto²⁸, 1,1% a la elaboración de productos de tabaco²⁹, el 3,3% a la venta al por mayor de productos de tabaco³⁰ y 3,0% a la venta al por menor de productos de tabaco³¹ (Ilustración 1).

27. No se incluyen aquellos cuya actividad principal no sea el tabaco, como pueden ser supermercados, abastos, tiendas, etc.

28. Corresponde a la actividad A011500 – Cultivo de tabaco en bruto.

29. Corresponde a la actividad C120001 – Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape, etcétera.

30. Corresponde a la actividad G463096 – Venta al por mayor de productos de tabaco.

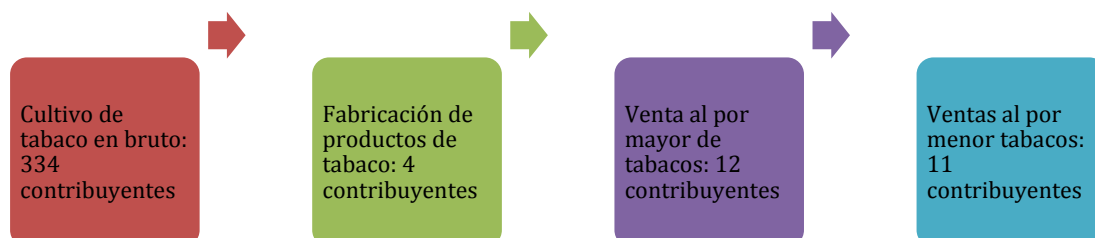
31. Corresponde a la actividad G472300

32. Son personas nacionales o extranjeras que realizan actividades económicas lícitas y pueden o no estar obligadas a llevar contabilidad.

33. Son personas naturales o sociedades que de acuerdo a su comportamiento tributario el SRI las califica como tales y están sujetas a normas especiales.

34. El Régimen Impositivo Simplificado (RISE) es un régimen de inscripción voluntaria, que reemplaza el pago del IVA y del Impuesto a la Renta a través de cuotas mensuales. Es para contribuyentes con ventas inferiores a los USD 60.000 anuales.

Ilustración 1: Número de contribuyentes activos de la cadena productiva del tabaco



Fuente: Elaboración propia con base en información del catastro de contribuyentes (SRI, 2018).

Por tipo de contribuyentes, el 92,0% son personas naturales³² y el 8% son sociedades. Las personas naturales se concentran en las actividades relacionadas con el cultivo de tabaco en bruto, seguidas por las actividades relacionadas con la comercialización del tabaco. Existen 332 contribuyentes del régimen general, cinco contribuyentes especiales³³ y 24 inscritos en el RISE³⁴ (Cuadro 1). Cabe destacar que el 85,6% de los contribuyentes son hombres o su representante legal lo es; en tanto que el 14,4% son mujeres.

Cuadro 1: Tipo de contribuyentes de la actividad tabacalera

Actividad	Personas naturales	Sociedades	Total
Cultivo de tabaco en bruto	313	21	334
Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco	2	2	4
Venta al por mayor de productos de tabaco	8	4	12
Venta al por menor de tabaco y productos de tabaco en establecimientos especializados	9	2	11
Total	332	29	361

Fuente: Elaboración propia con base en información del catastro de contribuyentes (SRI, 2018).

2.3. Caracterización de los productores de tabaco

En el Ecuador, los productores de tabaco están localizados principalmente en la Región Costa (76%). Se observa que la provincia de Guayas es la que más se dedica al cultivo de tabaco, con una participación del 68,7% de la superficie, y una producción de 72,5% a nivel nacional. Las siguientes provincias en importancia son Cotopaxi y Los Ríos, con el 23,6 % y 7,7% de la superficie cosechada, respectivamente (Ilustración 2). Estas, a su vez, concentran el 19,3% y 8,1% del total de toneladas métricas de tabaco producido. Para mayor información, ver Anexo 2.

En el territorio nacional, la superficie cultivada de tabaco fue de 3.357 hectáreas, que representa el 0,03% de la superficie total cultivada en el país en 2017. Registró un decremento de 28,2 %, es decir, se redujeron 1.318 hectáreas en la superficie total en relación con 2016. La producción anual en 2017 fue de 4.124 Tm, con un rendimiento promedio anual de producción por hectáreas de 1,23 toneladas.

Al cultivo de tabaco en bruto se dedican 313 personas naturales y 21 sociedades. Al régimen general impositivo pertenecen el 92,7% de las personas naturales y el 85,7 de las sociedades. En el RISE están inscritos 23 agricultores de café y están categorizados como contribuyentes especiales tres sociedades. Las empresas que tienen el estatus de contribuyente especial son Corporación Agrícola San Juan C.A (CASJUCA), ubicada

en Guayas; la Hacienda Tabaganesha S.A. y la Tabacalera La Francey S.A. (TABAFRASA), localizadas en Los Ríos. Al 2017, la empresa que mayor rentabilidad general presentaba era Tabanesha con 12,0%; el impuesto a la renta causado en relación con sus ingresos fue de 1,2%. En tanto que la menor rentabilidad presentada le correspondía a CASJUCA con 6,8%, con una relación de 1,5% del impuesto causado en relación con los ingresos totales.

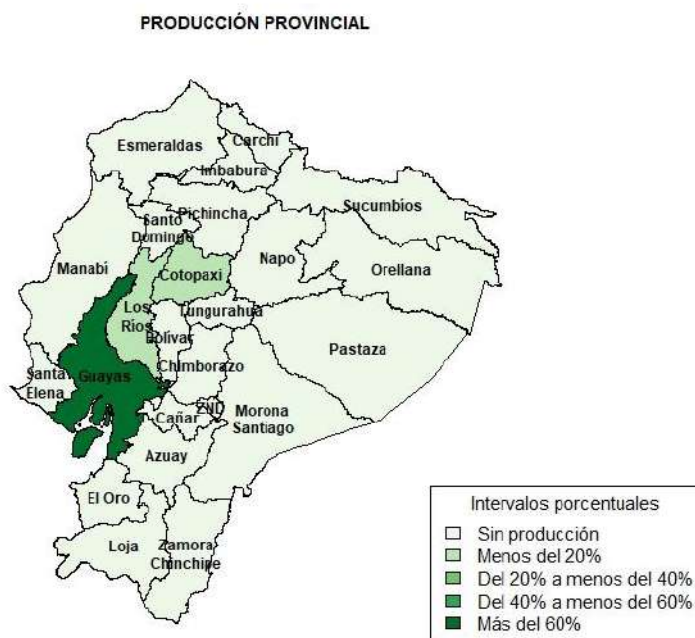
Entre 2002 y 2017, las ventas totales reportadas al SRI para la actividad de cultivo de tabaco presentaron una tendencia creciente, al pasar de USD 24,3 millones en 2002 a casi triplicarse y alcanzar los USD 61,8 millones en 2017. Debido a la falta de una serie histórica sobre superficie sembrada y de producción del tabaco, no se puede conocer si este incremento en las ventas se debió a un aumento constante en la superficie sembrada acompañado por un aumento de la producción. Este es un aspecto importante que debería ser objeto de futuras investigaciones.

2.4. Caracterización de la fabricación de productos de tabaco

Desde 1778 existieron en el país fábricas de cigarros pertenecientes a los primeros colonizadores españoles asentados en Guayaquil. En 1892 se creó la primera fábrica oficial de cigarros y cigarrillos denominada “El Progreso”. En 1894 se decretó el primer impuesto al consumo de tabaco de origen industrial³⁵ (Estrada *et al.*, 1992).

35. Registro Oficial N.8 de 1894.

Ilustración 2: Porcentaje de superficie sembrada y producción, según región y provincia, 2017



Fuente: INEC, 2017.

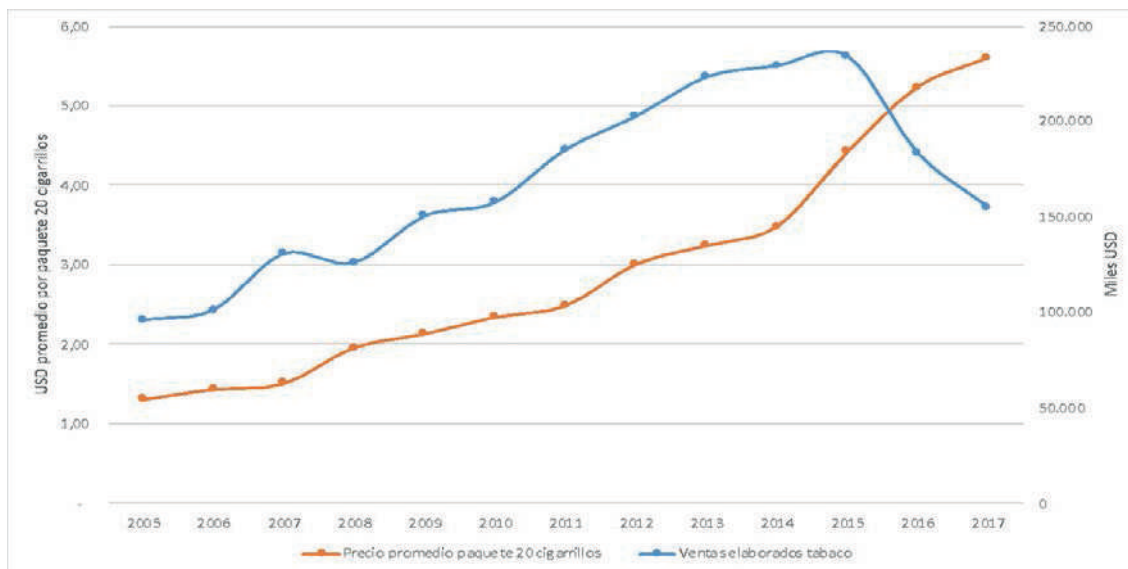
Hasta 1960, el Estado tenía el monopolio de la venta de productos elaborados a base de tabaco, ya que “El Progreso” debía venderle el total de su producción. El Decreto de Ley No. 18 cesó este acuerdo y a partir de ese entonces la industria tabacalera empezó a desarrollarse en Ecuador (Estrada *et al.*, 1992). La empresa “El Progreso” funcionó hasta 2014.

En la actualidad, la elaboración de productos de tabaco y sus sustitutos es realizada únicamente por cuatro empresas y dos personas naturales, es decir, es un oligopolio. La principal empresa y que está catalogada como contribuyente especial por el SRI es la Tabacalera Andina S.A. TANASA, que fue creada en 1973 en la provincia de

Pichincha para la fabricación de cigarrillos de marcas nacionales y también de marcas internacionales. Al 2017, TANASA presentaba una rentabilidad general de 19,4% y el impuesto a la renta causado en relación con sus ingresos fue de 3,1%.

Las ventas anuales reportadas en la actividad de elaboración de tabaco y sus sustitutos muestran una tendencia creciente hasta 2015, a pesar de las diferentes reformas tributarias que incrementaron el ICE a los cigarrillos. Solamente cuando casi se duplicó la tarifa en 2015, disminuyeron las ventas de USD 233,7 millones a USD 154,9 millones en 2017 (Gráfico 5).

Gráfico 5: Evolución de las ventas anuales de la actividad de elaboración de tabaco y sus sustitutos, en miles de dólares y USD promedio por paquete de 20 cigarrillos



Fuente: Elaboración propia con base en información del SRI (2018).

2.5. Caracterización de la comercialización de productos de tabaco

La comercialización de los productos de tabaco se realiza a través de grandes distribuidoras/importadoras que venden sus productos a supermercados, tiendas de abastos y quioscos.

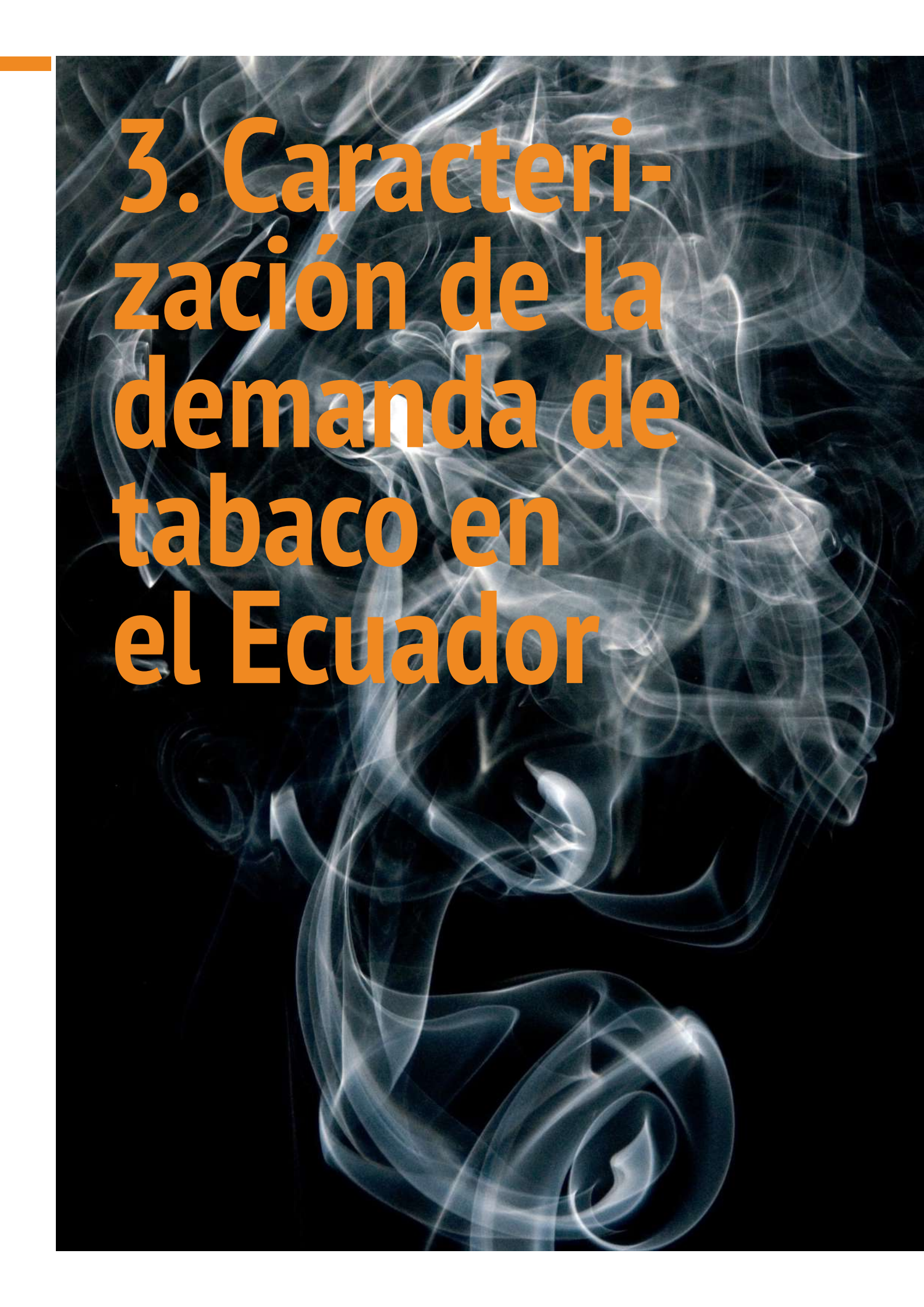
Al 2018 existían 12 contribuyentes en esta actividad; el principal es Industrias del Tabaco Alimentos y Bebidas S. A. (ITABSA), que fue creada en 1990 para apoyar a la compañía PROESA, Proveedora Ecuatoriana S.A. (1970). Si bien la actividad principal de esta empresa reportada ante el SRI es la venta al por mayor de otros productos diversos para el consumidor, su principal giro del negocio es la importación de marcas reconocidas

de cigarrillos a nivel internacional. Cabe señalar que TANASA, ITABSA y PROESA son afiliadas a Philip Morris International (PMI) en Ecuador y comercializan cigarrillos de las marcas Marlboro, Líder, Lark y Philip Morris³⁶.

Dentro de las empresas comercializadoras del grupo Philip Morris, ITABSA es la que mayor rentabilidad reporta, con 13,1% en promedio entre 2011 y 2017, y reporta una relación de impuesto a la renta causado versus sus ingresos equivalente a 1,9%. PROESA tiene una rentabilidad general de 6,7% y una relación del 1% en relación con el índice impuesto causado/ingresos totales.

La venta al por menor de tabaco y productos de tabaco en establecimientos especializados de tabacos la realizan 11 contribuyentes, de los cuales nueve son personas naturales y dos son sociedades. A nivel geográfico, la comercialización está concentrada en las provincias de Guayas y Pichincha.

36. <https://www.pmi.com/markets/ecuador/es..>



3. Caracterización de la demanda de tabaco en el Ecuador

Para el análisis de la caracterización de la demanda en el Ecuador se utilizaron como fuente la Encuesta de Condiciones de Vida 2014 (ECV), la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales 2011-2012 (ENIGHUR), la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013 (ENSANUT) y la Cuarta Encuesta Nacional sobre uso de drogas en población de 12 a 65 años realizada por el CONSEP en 2014.

3.1. Caracterización de la población con hábito de fumar

Según la ECV (2014), en el Ecuador el 8,82% de la población mayor de 12 años tiene el hábito de fumar, ya sea a diario o de manera ocasional (alrededor de 1.063.533 personas).

Cuadro 2: Porcentaje y número de personas que fuman, 2014

Fuma	Personas	Porcentaje
Sí	1.063.533,00	8,82%
No	10.989.014,50	91,18%
Total	12.052.547,50	100,00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013-2014.

El hábito de fumar, como cualquier fenómeno social, no sigue una senda aleatoria; al contrario, existen una serie de características que puede tener el individuo que hacen que exista una mayor prevalencia de fumadores dentro de un conglomerado humano en particular. Con base a la fuente de información mencionada, se presentan a continuación algunas identificaciones descriptivas de la población que practica el hábito en análisis.

En el Ecuador, del total de la población con hábito de fumar, el 87,6% son hombres y el 12,4% son mujeres. En relación con la población total mayor de 12 años, el 16,0% de los hombres y el 2,1% del total de mujeres reportan tener este hábito. Un dato que debe resaltarse es que la frecuencia de consumo diario y ocasional es similar entre hombres y mujeres (Cuadro 3).

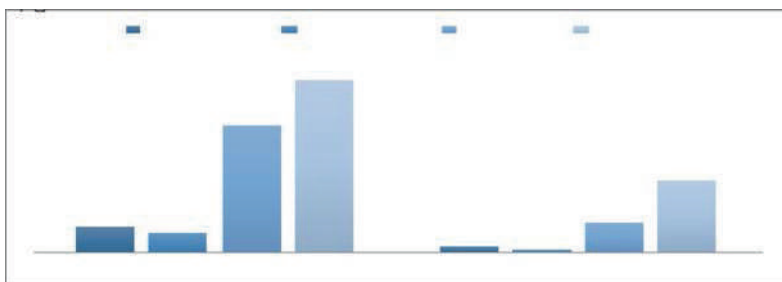
Cuadro 3: Población que fuma por sexo y frecuencia, 2014

Sexo	Población que fuma	Frecuencia = diario (%)	Frecuencia = ocasional (%)
Hombre	931.994,00	28,76	71,24
Mujer	131.539,00	27,72	72,28

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013-2014.

De acuerdo a la encuesta del CONSEP, la mayor proporción de fumadores son hombres y tienen un consumo “intenso”³⁷ (más de 20 cigarrillos en menos de 10 días). Si bien las mujeres fuman menos que los hombres, lo hacen de manera “intensa”, igual que los hombres (Gráfico 6).

Gráfico 6: Categorización del consumo de cigarrillo por sexo, en porcentaje



Fuente: CONSEP (2014).

37. Uso ocasional: personas que han fumado menos de 20 cigarrillos en más de 10 días; uso regular: personas que han fumado menos de 20 cigarrillos en menos de 10 días; uso frecuente: personas que han fumado más de 20 cigarrillos en más de 10 días; y uso intenso: personas que han fumado más de 20 cigarrillos en menos de 10 días.

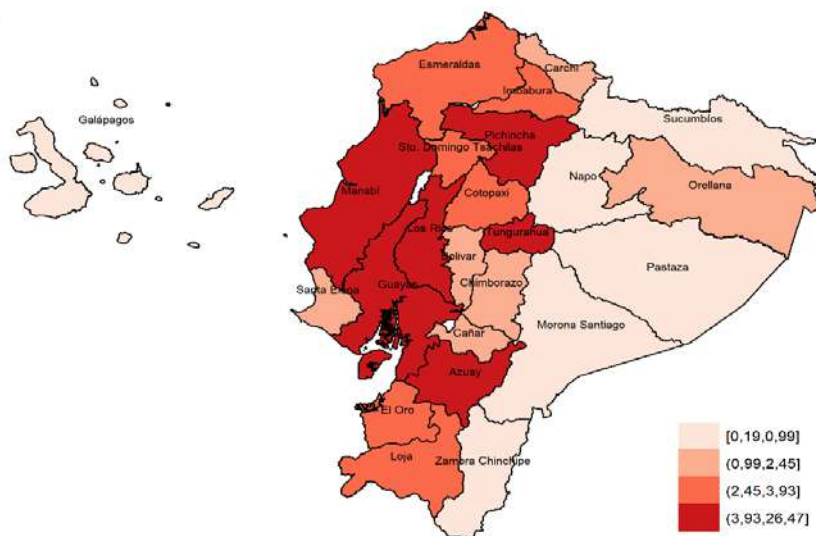
3.2. Caracterización del consumo por lugar de ubicación

De acuerdo a la ECV (2014), a nivel de área geográfica casi dos tercios de la población que fuma habita en las zonas urbanas, mientras que del total de la población urbana, el porcentaje de individuos que fuman asciende

a 9,4%. En las áreas rurales del país, el 7,7% de la población reporta consumir cigarrillos, mientras que del total de fumadores, el 27,3% vive en zonas rurales.

A nivel provincial, la población de fumadores se concentra en las provincias de mayor población del país, tal es el caso de Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay (Ilustración 3). Para mayor información, ver Anexo 3.

Ilustración 3: Porcentaje de fumadores por provincia

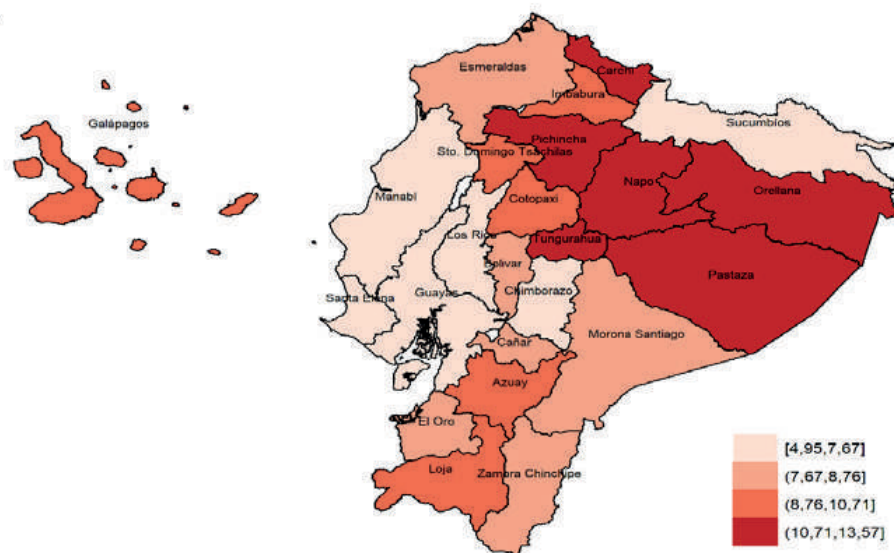


Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida, 2013-2014.

No obstante, es necesario analizar el porcentaje de fumadores con relación a la población total de la provincia. En este sentido, las provincias amazónicas de Morona Santiago, Pastaza, Orellana y Napo, acompañadas de las provincias serranas de Pichincha, Carchi y Tungurahua reportan una mayor cantidad de fumadores con respecto a la población de su jurisdicción

(entre el 10,7% y el 13,6%). En las provincias de Esmeraldas y Los Ríos se observa el mayor porcentaje de fumadores que lo hacen a diario, con el 34,5% y 33%, respectivamente; en tanto que la provincia de Napo es la que cuenta con un mayor porcentaje de fumadores que lo hacen de forma ocasional (88,9%) (Ilustración 4). Para mayor información, ver Anexo 4.

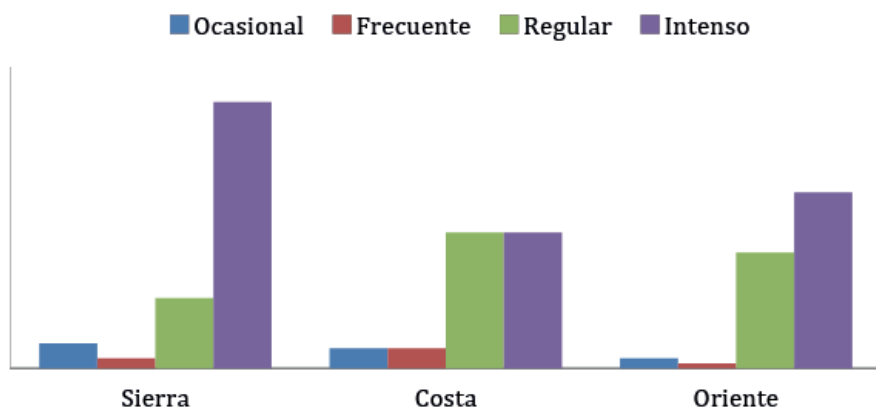
Ilustración 4: Porcentaje de fumadores respecto a su provincia



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

Los datos del CONSEP (2014) muestran que la mayor proporción de fumadores se encuentran en la categoría “intenso” (personas que fuman más de 20 cigarrillos en 10 días), de los cuales el mayor porcentaje se encuentra ubicado en la región sierra.

Gráfico 7: Categorización del consumo de cigarrillo por región, en porcentaje



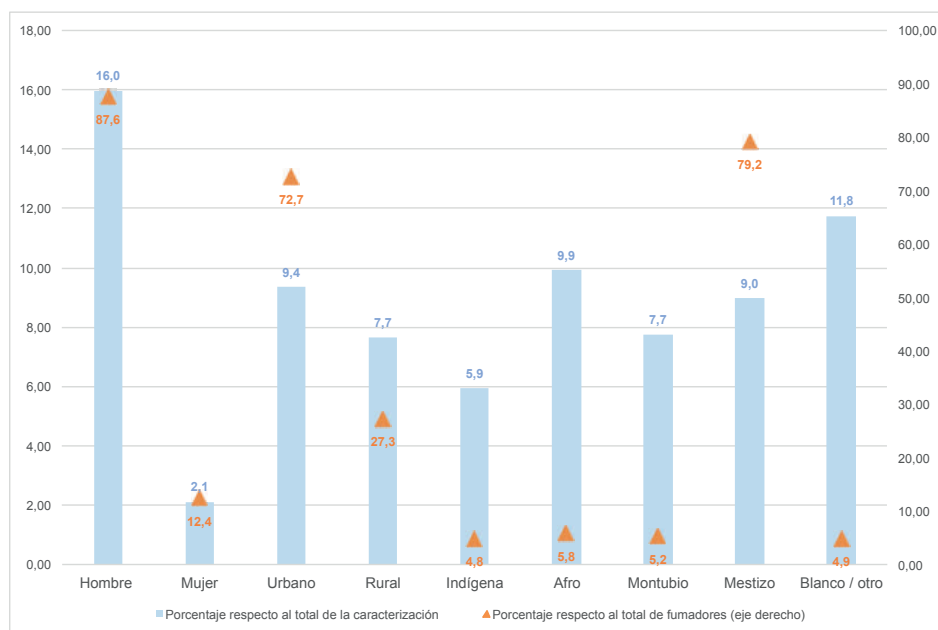
Fuente: CONSEP (2014).

3.3. Caracterización por etnia

Analizando desde una óptica de autodefinición étnica, ocho de cada diez fumadores se autodefine como mestizo. Mientras que en el caso de las minorías étnicas (indígena, afroecuatorianos, montubio y blanco), la población de fumadores se distribuye en proporciones relativamente iguales, en alrededor del 5%. Sin embargo, llama la atención que del total de la población que se autodefine como

blanca, una de cada diez tiene el hábito de fumar; fenómeno similar sucede con la población de afroecuatorianos: el 9,9% reporta tener dicha práctica. Dentro de la población de indígenas, solamente el 5,9% del total fuma, y algo similar sucede con los montubios, población en la que el 7,8% tiene el hábito (Gráfico 8). Si bien del total de fumadores, la mayoría se autodefine como mestizo, solamente el 8,9% de este grupo reporta tener este hábito. En este sentido, un fumador tipo en el Ecuador es un hombre mestizo que habita en las zonas urbanas del país. Para mayor detalle, ver Anexo 10.

Gráfico 8: Porcentaje de población que fuma por sexo, área y etnia, 2014



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

Si se analiza quienes fuman con mayor frecuencia (diariamente), los porcentajes mayores están en casi igual proporción entre afroecuatorianos y montubios, con 40,9% y 40,5%, respectivamente, y el grupo que presenta mayor frecuencia ocasional son los indígenas con el 92,5%.

Cuadro 4: Población que fuma por etnia y frecuencia, 2014

Etnia	Población que fuma	Frecuencia = diario (%)	Frecuencia = ocasional (%)
Indígena	51.481	7,52	92,48
Afro ecuatoriano	61.760	40,89	59,11
Montubio	55.473	40,49	59,51
Mestizo	842.438	27,74	72,26
Blanco	46.643	36,78	63,23
Otro	5.735	36,01	64,00

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013-2014.

3.4. Caracterización por grupo etario y nivel educativo

Desde un punto de vista etario, se observa que la mayoría de la población de fumadores en el Ecuador se encuentra entre los 12 y 45 años (66%). La mayor concentración por

número de personas que fuman está en el rango de 30 a 45 años. Las personas que fuman a diario con mayor frecuencia son los mayores de 46 años; sin embargo, el porcentaje de los que fuman ocasionalmente está concentrado en el rango de 12 a 18 años, con 87,9% (Cuadro 5). Según Valencia (2016), en la etapa entre los 12 y 19 años es la edad en la que más aumenta la probabilidad de fumar, llegando a 64,4%.

Cuadro 5: Población que fuma por edad, frecuencia y en porcentaje de la población total, 2014

Rango de edad	Población que fuma	Frecuencia = diario (%)	Frecuencia = ocasional (%)	(%) de la población total
De 12 a 18 años	27.734	12,11	87,90	1%
De 19 a 29 años	300.683	18,61	81,39	10%
De 30 a 45 años	377.807	25,43	74,57	11%
De 46 a 64 años	277.587	40,10	59,90	11%
De 65 a 75 años	59.163	47,51	52,49	8%
De 75 años en adelante	20.556	47,07	52,93	5%

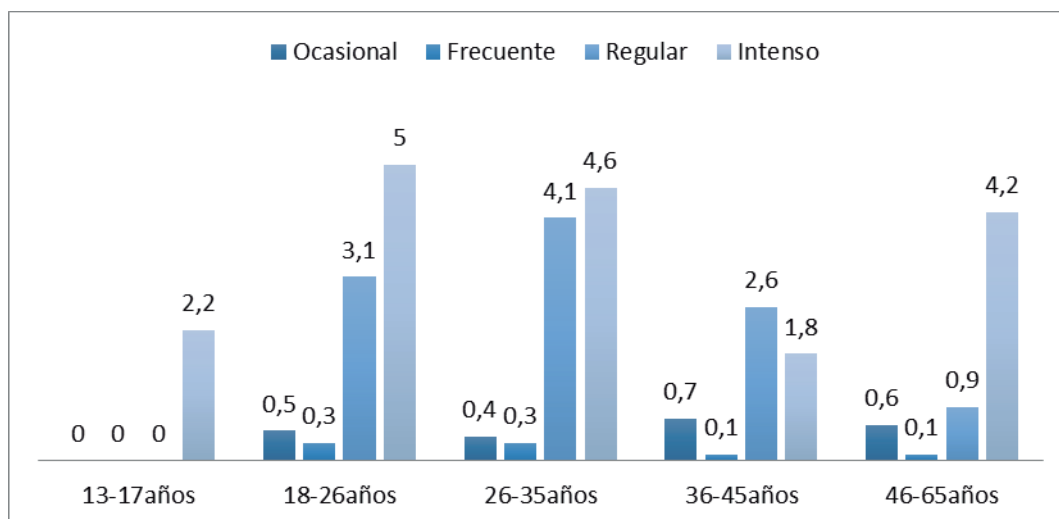
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

El CONSEP (2014) estima que el mayor número de fumadores “intensos” se encuentra en el grupo de edad de 18 a 26 años, mientras que los fumadores “regulares” se encuentra en el grupo de 26 a 35 años (Gráfico 9). Sin embargo, tenemos un porcentaje de 2,2% de fumadores “intensos” que se encuentra en adolescentes de 13 a 17 años, lo que representa un grave problema social, ya que en esta edad el consumo registrado

se da de manera ilegal. Si analizamos la problemática del consumo a temprana edad con base en la ENSANUT-ECU encontramos que el 48,7% de la población de 10 a 19 años declaró haber iniciado el consumo de tabaco a los 16 años o más. El 35,7% declaró haber iniciado su consumo a los 14 o 15 años y el porcentaje disminuye hasta ser mínimo a los 11 años o menos, aproximadamente³⁸.

38. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2011-2013), Resumen Ejecutivo-Tomo I. Quito: INEC (pág.501)

Gráfico 9: Categorización del consumo por grupo de edad (%), 2014



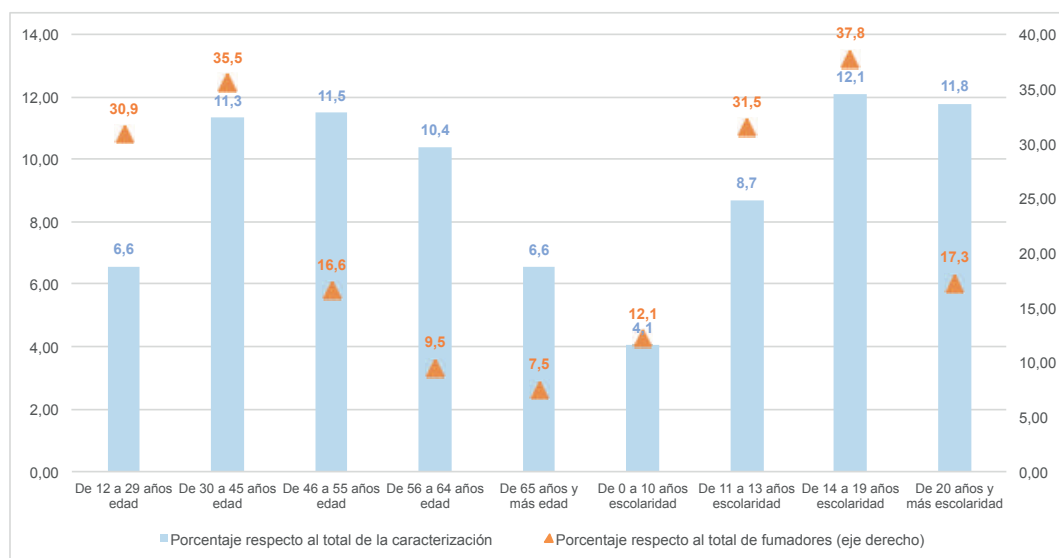
Fuente: CONSEP (2014).

Con respecto al nivel de escolaridad, el 43% de la población fumadora tiene un nivel de escolaridad básica, el 36% tiene un nivel de escolaridad media y tan solo el 1% tiene posgrados. Podemos observar en el Gráfico 10 que existe una concentración que detona un problema social en la población que no tiene ningún nivel de educación.

Los fumadores se concentran en los grupos que tienen un nivel educativo de bachillerato

(entre 11 y 13 años) y universitario (de 14 a 19 años). En el caso del total de personas con 14 a 19 años de escolaridad, el 12,1% tiene el hábito de fumar. Los individuos con educación de posgrado (de 20 años o más), si bien representan un número menor dentro del total de los fumadores, la incidencia dentro de su caracterización (11,8%) es similar a la de los universitarios y tienen la mayor participación entre los que fuman a diario (41,38%).

Gráfico 10: Porcentaje de población que fuma por grupo etario y años de escolaridad



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

3.5. Caracterización por quintil de consumo

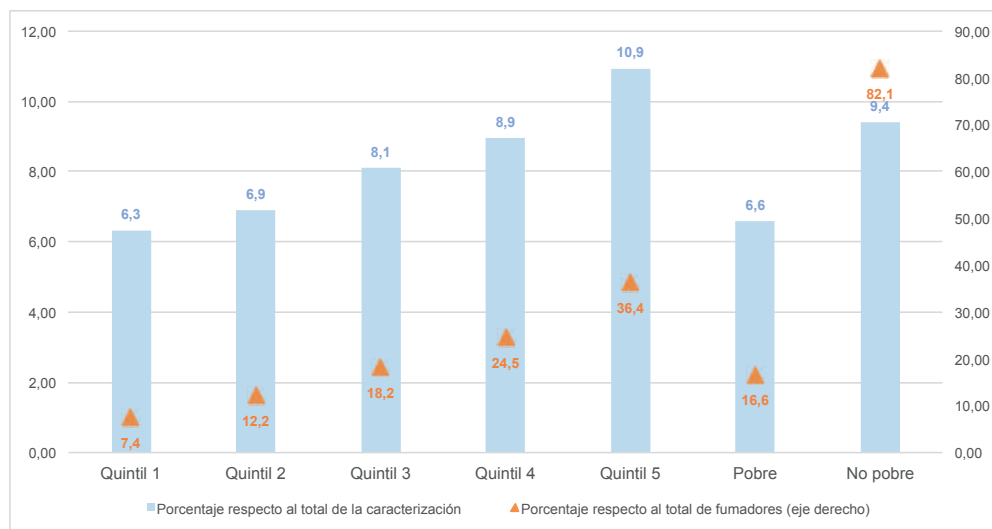
La población de fumadores de acuerdo al quintil de consumo evidencia un comportamiento en el cual a medida que aumenta el corte de la distribución, mayor cantidad de fumadores se reporta. Es así que el 36,4% del total de fumadores pertenecen al quintil 5 de consumo, mientras que solamente el 7,4% de la población que fuma pertenece al quintil 1. En los dos quintiles más altos se concentra la mayor parte de la población ecuatoriana que fuma.

Dentro de la población de cada uno de los quintiles de consumo, el 6,3% de los individuos del quintil 1 reportan tener este hábito; mientras que para los individuos del quintil 5 uno de cada 10 personas mayores de 12 años son fumadores. Para los quintiles 2, 3 y 4 la población de fumadores respecto al total de la caracterización es de 6,9%, 8,1% y 8,9%.

En relación con la condición de pobreza, el 82,1% del total de fumadores no es pobre, mientras que el 16,6% restante sí se encuentra en condición de pobreza³⁹. Del total de la población pobre, el 6,6% fuma; mientras que del total de la población no pobre, el 9,4% tiene el hábito.

39. En el caso del quintil de ingreso y pobreza, los totales no suman 100% ya que en el cálculo del consumo per cápita del hogar existen algunas observaciones muestrales que no tienen dato, porque no se dio respuesta en las preguntas que permiten la construcción de la variable mencionada. Es decir que, tomando en cuenta las variables que se utilizan para construir el consumo per cápita del hogar, existe un número marginal de observaciones que no registran información en todas las variables utilizadas en la construcción, por eso la variable quintil de consumo tiene valores perdidos en dichas observaciones, ya que no poseen el valor del consumo per cápita del hogar.

Gráfico 11: Porcentaje de población que fuma por quintil de consumo y condición de pobreza por consumo



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

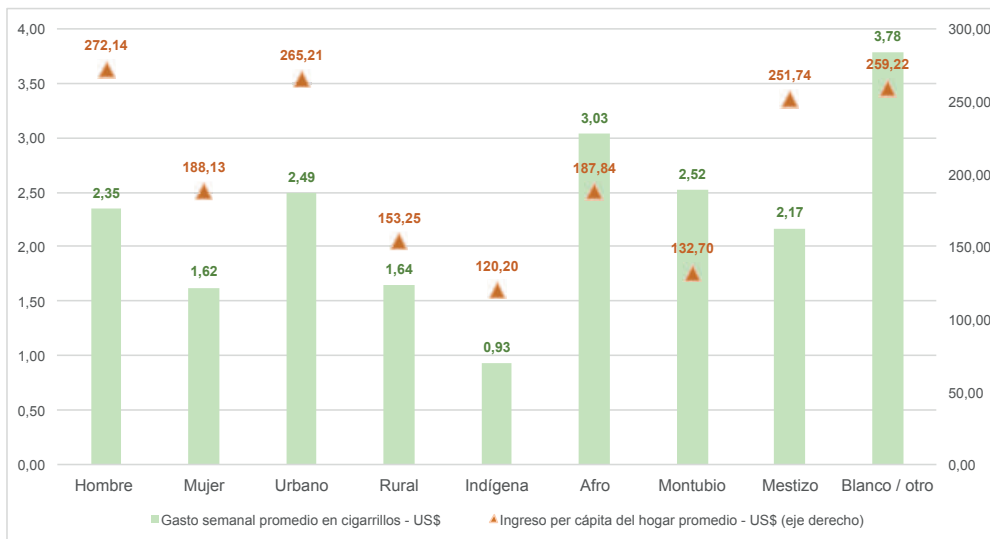
3.6. Gasto de los fumadores

El gasto promedio semanal en cigarrillos varía ampliamente entre las diferentes caracterizaciones en análisis. Por ejemplo, los hombres gastan USD 2,4 semanales, mientras que en el caso de las mujeres el gasto es de USD 1,6. El gasto es mayor en las zonas urbanas en comparación a las zonas rurales (USD 2,5 vs USD 1,6). Por otro lado, los blancos y afrodescendientes reportan mayores gastos semanales en promedio, y esto guarda correlación con que son los grupos étnicos que mayor porcentaje de fumadores reportan a nivel de la población

que tiene el hábito y dentro de sus respectivas etnias. Un punto interesante del análisis se enfoca en los afroecuatorianos ya que, si bien reportan niveles de gasto semanal similares a los de los blancos, los niveles de ingreso per cápita del hogar no necesariamente son altos en comparación a otras etnias, como por ejemplo los mestizos (Gráfico 12).

El comportamiento de gasto semanal en cigarrillos se encuentra correlacionado con el porcentaje de población que fuma en relación a su caracterización. Es decir, los individuos de zonas urbanas, hombres, afrodescendientes, blancos, no pobres y de quintiles altos de la distribución reportan un mayor gasto en conjunto.

Gráfico 12: Gasto semanal promedio en cigarrillos e ingreso per cápita del hogar promedio por sexo, área y etnia, USD

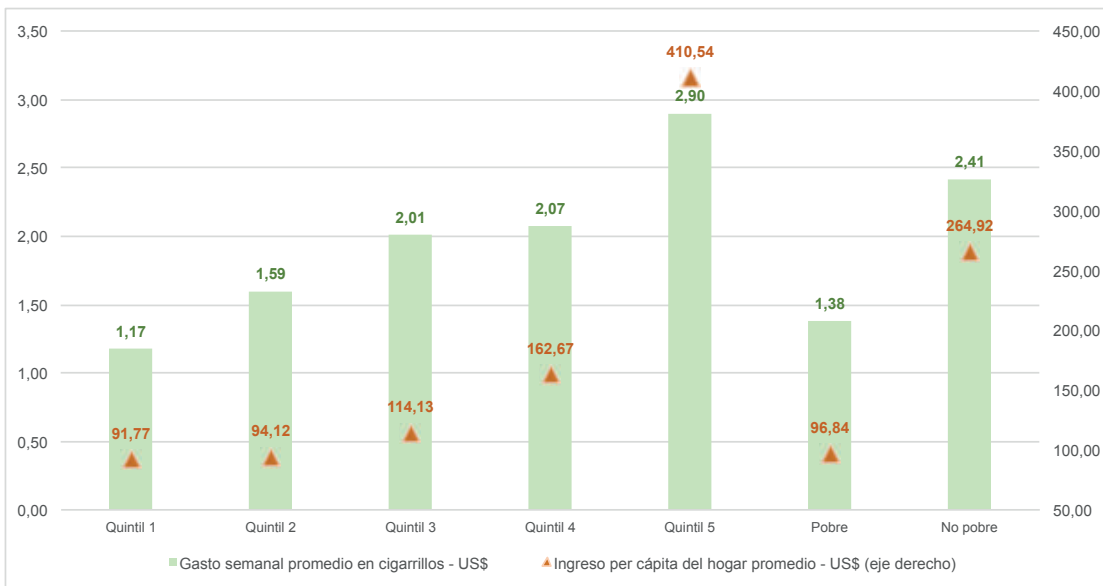


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

A medida que los ingresos per cápita del hogar son mayores, el gasto semanal en cigarrillos también es mayor (Gráfico 13). Un hecho que llama la atención es que entre los quintiles 3 y 4 el gasto promedio en este producto es casi el mismo a pesar de que los ingresos per cápita del hogar del quintil 4 son aproximadamente 20% mayores a los ingresos del quintil 3. En el caso de la población en condición de pobreza, se observa un gasto semanal promedio menor en casi USD 1 en comparación a los individuos que no se encuentran en condición de pobreza por consumo, tomando en cuenta que el

nivel de ingreso de los individuos pobres es casi un tercio del ingreso promedio de los no pobres. En consecuencia, se puede concluir que existe un consumo relativamente estable dentro de la población sin importar el nivel de ingresos que tenga el individuo, ya que se evidencia que a pesar de que en el caso de los individuos pobres por ingreso, la relación de gasto de cigarrillos con respecto a sus ingresos es mucho más elevada que en comparación con personas de quintiles superiores, el consumo de este bien se mantiene estable.

Gráfico 13: Gasto semanal promedio en cigarrillos e ingreso per cápita del hogar promedio por quintil de consumo y condición de pobreza por consumo

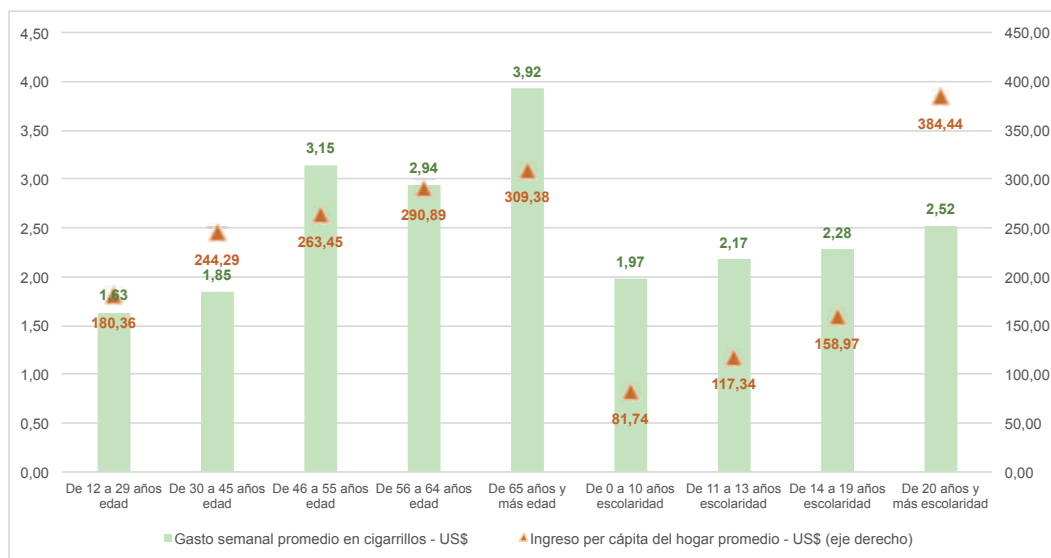


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

A nivel etario, el gasto semanal es mayor para los individuos que más edad y más escolaridad reportan. En el caso de los fumadores con más edad, se registra el gasto semanal promedio más alto de todas las caracterizaciones analizadas en este

documento. Mientras que los individuos con mayor escolaridad, si bien reportan un mayor gasto, éste no es muy disímil con relación a los individuos de menores niveles de escolaridad.

Gráfico 14: Gasto semanal promedio en cigarrillos e ingreso per cápita del hogar promedio por grupo etario y años de escolaridad



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.

3.7. Determinantes de la demanda

La investigación de Cisneros (2011), con base en la Quinta Encuesta de Condiciones de Vida de 2006, demuestra que en el Ecuador existen determinantes sociales y económicos que influyen en el consumo de cigarrillos. Dentro de los principales hallazgos de aquella investigación se encuentra que los individuos pertenecientes a mayorías étnicas (mestizos) tienen una probabilidad de fumar menor en 19% en comparación a individuos de minorías étnicas (indígenas o afroecuatorianos). Adicionalmente, la autora encuentra que la probabilidad de fumar disminuye 0,3% en promedio con cada

año adicional de escolaridad que reporta el individuo. Asimismo, el estudio concluye que una tipificación de fumador promedio en el Ecuador es una persona de sexo masculino perteneciente a minorías étnicas que vive en áreas urbanas.

Siguiendo lo hallado por Cisneros (2011), se presenta a continuación los resultados de la estimación de los determinantes de consumo de cigarrillo para el Ecuador tomando como fuente primaria de información la Sexta Encuesta de Condiciones de Vida (2015); metodológicamente se utilizó la estimación de modelos probabilísticos y se detallan resultados totales (a nivel muestra) acompañados de un desglose por quintil de consumo. El Cuadro 6 detalla los resultados de la estimación.

Cuadro 6: Determinantes de consumo de cigarrillos en Ecuador

	Total	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Hombre (1 = hombre)	2,284*** [0,038]	2,728*** [0,154]	2,517*** [0,109]	2,431*** [0,093]	2,337*** [0,079]	1,984*** [0,067]
Urbano (1 = urbano)	-0,049* [0,030]	0,087 [0,116]	0,023 [0,079]	0,035 [0,065]	-0,110* [0,061]	0,06 [0,062]
Mestizo (1 = mestizo)	-0,121*** [0,035]	0,027 [0,085]	-0,228*** [0,081]	-0,097 [0,079]	-0,027 [0,085]	-0,016 [0,088]
Tamaño del hogar	-0,139*** [0,008]	-0,094*** [0,019]	-0,120*** [0,021]	-0,162*** [0,019]	-0,165*** [0,020]	-0,256*** [0,023]
Proporción de gasto en cigarrillos sobre consumo total	0,024*** [0,003]	0,028* [0,016]	0,028** [0,013]	0,023*** [0,007]	0,025*** [0,006]	0,020*** [0,004]
Pertenece a hogar de jefatura femenina (1 = pertenece)	0,374*** [0,037]	0,280*** [0,101]	0,348*** [0,091]	0,308*** [0,082]	0,400*** [0,079]	0,510*** [0,077]
Estado civil 1 (1 = casado)	0,717*** [0,046]	0,852*** [0,146]	0,747*** [0,115]	0,876*** [0,101]	0,694*** [0,099]	0,608*** [0,089]
Estado civil 2 (1 = unión libre)	0,856*** [0,046]	1,170*** [0,138]	0,896*** [0,107]	0,977*** [0,099]	0,807*** [0,096]	0,650*** [0,105]
Estado civil 3 (1 = separado / divorciado / viudo)	0,820*** [0,068]	1,043*** [0,258]	0,588*** [0,184]	0,844*** [0,163]	0,793*** [0,146]	0,747*** [0,120]
Grupo de edad 2 (1 = de 30 a 45 años)	0,416*** [0,040]	0,558*** [0,115]	0,420*** [0,097]	0,246*** [0,086]	0,351*** [0,085]	0,456*** [0,084]
Grupo de edad 3 (1 = de 46 a 55 años)	0,253*** [0,051]	0,328* [0,184]	0,398*** [0,124]	0,152 [0,117]	0,133 [0,104]	0,186** [0,094]
Grupo de edad 4 (1 = de 56 a 64 años)	0,181*** [0,061]	-0,128 [0,227]	0,581*** [0,165]	0,277** [0,132]	0,165 [0,124]	-0,016 [0,111]
Grupo de edad 5 (1 = de 65 años y más)	-0,081 [0,066]	-0,059 [0,243]	-0,085 [0,170]	-0,114 [0,140]	-0,087 [0,144]	-0,113 [0,123]
Grupo de escolaridad 2 (1 = de 11 a 13 años)	0,468*** [0,038]	0,451*** [0,096]	0,440*** [0,084]	0,519*** [0,084]	0,528*** [0,087]	0,643*** [0,095]
Grupo de escolaridad 3 (1 = de 14 a 19 años)	0,660*** [0,044]	0,688*** [0,137]	0,570*** [0,109]	0,587*** [0,097]	0,847*** [0,098]	0,925*** [0,098]
Grupo de escolaridad 4 (1 = de 20 años y más)	0,625*** [0,057]	-0,56 [0,699]	0,396 [0,298]	0,459*** [0,142]	0,642*** [0,128]	0,924*** [0,100]
Constante	-2,281*** [0,070]	-3,006*** [0,220]	-2,516*** [0,180]	-2,399*** [0,162]	-2,343*** [0,155]	-1,980*** [0,153]
Observaciones	13.783	1.904	2.434	2.858	3.094	3.425
Errores estándar entre corchetes						
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01						

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Condiciones de Vida, 2013–2014.


Los resultados obtenidos con esta estimación guardan coherencia con los encontrados por Cisneros (2011), es decir, los hombres tienen una probabilidad mayor de consumir cigarrillos en comparación con las mujeres; los habitantes de zonas urbanas tienen una mayor probabilidad de consumo que los habitantes de zonas rurales; y los mestizos reportan una menor probabilidad en comparación a los individuos de otra autoidentificación étnica del país. A medida que hay más miembros en el hogar del individuo, la probabilidad de fumar es menor en 0,15% por cada individuo adicional. Así también se establece que a medida que el fumador tiene un mayor gasto promedio, mayor también es la proporción de gasto en cigarrillos.

El estado civil también determina una probabilidad mayor de los individuos casados, en unión libre y separados o divorciados en comparación a los solteros. En relación a la edad del individuo, aquellos que están

entre 30 y 64 años de edad tiene una mayor probabilidad de fumar que los individuos de entre 12 y 29 años. Mientras que las personas con mayor grado de escolaridad reportan una mayor probabilidad de ser fumadores con relación a los individuos que solamente tienen hasta 10 años de escolaridad.

En el caso de las desagregaciones por quintil de consumo, los hombres pertenecientes a quintiles más bajos poseen una mayor probabilidad, aunque marginal, de ser fumadores que los hombres de quintiles más altos. Mientras que los individuos de quintiles altos que pertenecen a hogares con jefatura femenina tienen una mayor probabilidad de fumar que los individuos que viven en esa categoría de hogar pero que pertenecen a quintiles de consumo más bajo. En el caso de determinantes como el área de residencia, el tamaño del hogar, grupo etario, grupo de escolaridad o la etnia, no existe un patrón diferenciado que llame la atención entre los quintiles de consumo.

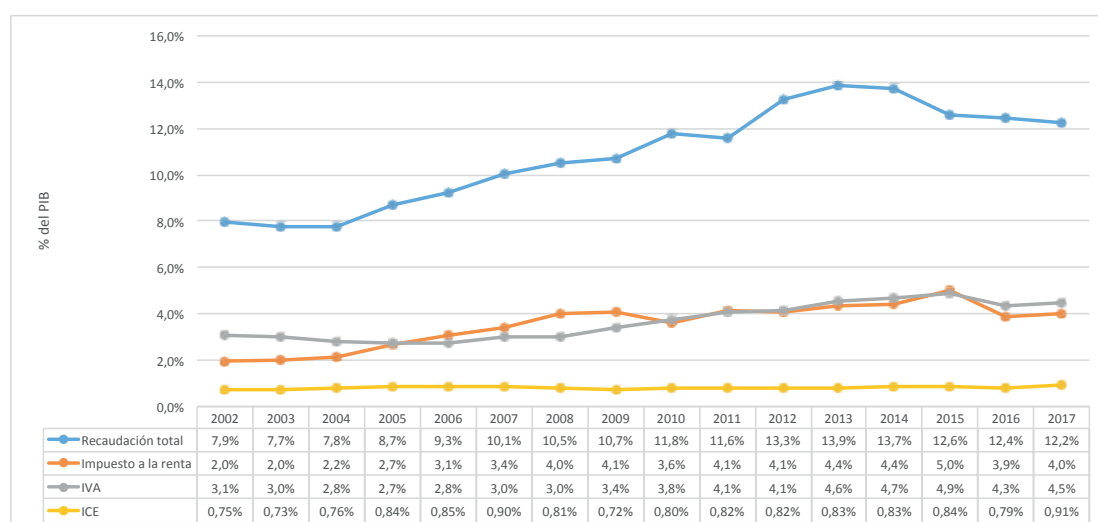
4. Recaudación impositiva al tabaco en el Ecuador



Uno de los impuestos en los que el Ecuador ha centrado mayor atención al momento de gravar a los cigarrillos es el ICE, también conocido como impuestos especiales. Este tipo de impuestos se han establecido en los sistemas tributarios con la finalidad, entre otras, de corregir comportamientos nocivos para la salud pública como es el consumo de alcohol y cigarrillos. No obstante, muchas veces este objetivo se desvirtúa, dejando a un lado su objetivo de regulación, y pasa a formar parte de los instrumentos recaudatorios tradicionales.

En términos generales, los ingresos tributarios ecuatorianos, según información del Servicio de Rentas Internas, están compuestos en promedio en 45,7% por el impuesto al valor agregado (IVA), 28,2% por el impuesto a la renta (IR), 11,9% por los arancelarios, 6,3% por el impuesto a los consumos especiales (ICE) y 7,9% por otros impuestos (a la salida de divisas, vehículos, entre otros). En el Gráfico 15 podemos ver la recaudación tributaria ecuatoriana en porcentaje del PIB.

Gráfico 15: Recaudación tributaria, % del PIB



Fuente: Elaboración propia con base en información SRI (2018).

Como podemos ver en el Gráfico 15, la evolución de la recaudación tributaria en el Ecuador toma un fuerte impulso a partir de 2007, llegando a su punto más alto en 2013, con 13,9% del PIB, como consecuencia de la mejora en la eficiencia de la administración tributaria y de una serie de reformas tributarias que crearon algunos impuestos nuevos, pero sobre todo que buscaban disminuir los niveles de elusión y evasión tributaria. No obstante, en los últimos años ha tendido a disminuir fruto de la desaceleración de la economía ecuatoriana por la caída del precio del petróleo, entre otras razones.

El impuesto a los consumos especiales ICE grava los bienes y servicios de procedencia nacional o importados, entre los cuales están los cigarrillos. La recaudación del ICE se incrementó entre 2002 y 2017, pasando de USD 307,7 millones (0,75% del PIB) a USD 648,13 millones (0,91% del PIB).

A continuación, se profundizará en la recaudación por la imposición al tabaco que proviene de cuatro principales tributos:

- a) ICE a los cigarrillos
- b) Aranceles a los tabacos
- c) Impuesto a la Renta (IR) a los diferentes contribuyentes de su cadena productiva
- d) Impuesto al Valor Agregado (IVA) a su consumo

4.1. Impuesto a los consumos especiales al tabaco

El consumo indiscriminado de determinados bienes que causan problemas de salud, como el tabaco o el alcohol, se debe entre otros motivos a fallas del mercado, ya que los agentes económicos no incorporan los costos de salud que causan a la sociedad en su conjunto. La teoría económica sugiere la intervención del Estado cuando ésta es necesaria para evitar las ineficiencias producidas por este tipo de fallas de mercado y para cambiar patrones de consumo.

De acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI)⁴⁰, la base imponible de los productos sujetos al ICE se determina con base en el precio de venta al público (PVP)

sugerido por el fabricante o importador sin incluir impuestos, o con base en los precios referenciales que mediante resolución establezca anualmente el SRI⁴¹. A esta base imponible se aplica las tarifas *ad valorem* o la tasa específica.

De manera específica, la base imponible en los casos de cigarrillos es igual al número de cigarrillos producidos o importados a los que se aplicará la tarifa específica establecida. Los cigarrillos tienen una tarifa específica de USD 0,16 por unidad, que se ajusta anualmente a partir de 2017 en función de la variación del índice de precios al consumidor (IPC general) a noviembre de cada año. Los nuevos valores son publicados por el SRI en diciembre, y rigen desde el primero de enero del año siguiente⁴². No se puede establecer como precio de venta al público un valor menor a la tarifa específica de Impuesto a los Consumos Especiales⁴³.

Si analizamos la recaudación del ICE de tabaco, frente a la recaudación total del ICE, podemos ver que tiene una participación en promedio del 20,2%, (Cuadro 7). Su participación ha tendido a disminuir, al pasar de representar el 17,4% en 2002 al 13,4% en 2017, el porcentaje más bajo dentro del periodo analizado. En relación con el monto total recaudado del ICE al tabaco, el 79,7% proviene de operaciones internas y el 20,3% de importaciones de productos provenientes del tabaco. A nivel provincial, la recaudación del ICE se concentra principalmente en Pichincha con el 99,7%, debido a la residencia fiscal del principal productor de elaborados de tabaco que es TANASA; y de manera marginal, en Guayas con cerca del 0,3%.

40 <http://www.sri.gob.ec/web/guest/bases-legales> (31/12/18).

41 Art. 76, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

42 Art. 82, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

43 Disposición general Primera, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

Cuadro 7: Participación del ICE tabaco en el ICE total, 2002-2017

Año	ICE total (millones de dólares constantes)	ICE tabaco (millones de dólares constantes)	Participación ICE tabaco / ICE total (%)	Tasa de variación ICE tabacos respecto al periodo anterior
2002	307,7	53,6	17,4%	
2003	307,9	53,9	17,5%	0,5%
2004	347,1	59,1	17,0%	9,5%
2005	401,2	75,5	18,8%	27,8%
2006	426,5	76,7	18,0%	1,7%
2007	456,7	74,0	16,2%	-3,5%
2008	437,2	91,4	20,9%	23,5%
2009	393,1	104,8	26,7%	14,6%
2010	449,2	99,5	22,2%	-5,0%
2011	501,0	121,5	24,3%	22,1%
2012	528,1	121,1	22,9%	-0,4%
2013	558,5	132,0	23,6%	9,0%
2014	582,4	128,7	22,1%	-2,5%
2015	589,8	135,8	23,0%	5,5%
2016	547,3	108,7	19,9%	-20,0%
2017	648,1	86,6	13,4%	-20,4%

Fuente: Elaboración propia con base en información del SRI (2018).

Nota: En rojo se han marcado las recaudaciones en el año de implementación de reformas tributarias que incrementaron el ICE al tabaco.

Por otra parte, el ICE recaudado se encuentra concentrado casi en su totalidad (99,6%) en la elaboración de productos de tabaco, como podemos ver en el Cuadro 8. La fórmula de cálculo ha variado durante el período de análisis, en 2007 fue:

Cuadro 8: Ejemplo del cálculo de ICE producción nacional, 2007

Datos para el cálculo del ICE	
Ejemplo	Productor - Distribuidor - Consumidor final
Canal de distribución:	Producción de Cigarrillos
Unidades a vender:	50.000
PVP sugerido:	1,87

Concepto	Monto	Comentario
Total Costos de Producción	18.000	
Total Gastos	8.000	
Total Costos y Gastos	26.000	100%
Margen de Utilidad (productor)	11.700	45%
Total Ingresos Productor	37.700	Precio ex fábrica total
Precio al distribuidor sin ICE	0,75	Precio ex fábrica unidad

Cálculo ICE	Montos	Unitario
A) Precio al distribuidor sin ICE	$(37700/50000)$	0,75
B) Base imponible para el ICE	$0,75*(1+25\%)$	0,94
C) ICE	$0,94*98\%$	0,92
D) IVA	$(0,75+0,92)*12\%$	0,20
E) TOTAL A FACTURAR	A+C+D	1,87

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

En el Cuadro 8, tomamos como ejemplo una producción de 50 mil cajetillas de cigarrillos de veinte unidades. La estimación se hace desde el precio al distribuidor que se obtiene de dividir los ingresos totales para las unidades producidas, dando un valor para el ejemplo de 0,75 centavos de dólar. Sobre este precio se calcula la base del ICE, que no es otra cosa que multiplicar este precio por el 25% de rentabilidad que se le reconoce al productor. De esta base imponible se calcula el ICE, que para 2007 fue del 98%. Y finalmente el IVA se calcula de la base del precio del distribuidor más el ICE, y esto multiplicado por el 12%.

Para 2008, se mantuvo el mismo cálculo que en 2007 para el precio ex fabrica, y el porcentaje de tarifa para calcular el ICE al momento de facturar pasa de 98% a 150%, constituyendo el mayor cambio registrado en este año. A partir de 2012 se implementó una tarifa específica, que para el ejemplo planteado en el Cuadro 8, sería igual a 0,08 x 20 cigarrillos, igual a 1,60 dólares de valor de ICE por cajetilla de veinte cigarrillos.

En tanto que el cálculo ICE en bienes de producción importados para 2007 fue:

Cuadro 9: Fórmula de cálculo ICE producción importados en 2007

Concepto	Cálculo
(a) Valor FOB	Precio ex fábrica total
(b) Flete presuntivo	Kg * 1,5
(c) Seguro presuntivo	Factura*2%
(d) Valor CIF (a+b+c)	
(e) Derechos arancelarios	
(f) FODINFA	
(g) Valor ex aduana	CIF+DA+FODINFA
(h) Costo unitario para el distribuidor	Precio ex aduana unitario

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

A partir del costo unitario para el distribuidor, se mantiene el mismo cálculo en los bienes importados que para la producción nacional (Cuadro 8). Para 2008, se mantuvo el mismo cálculo que en 2007 para el precio ex aduana y el porcentaje de tarifa para calcular el ICE al momento de facturar pasó de 98%

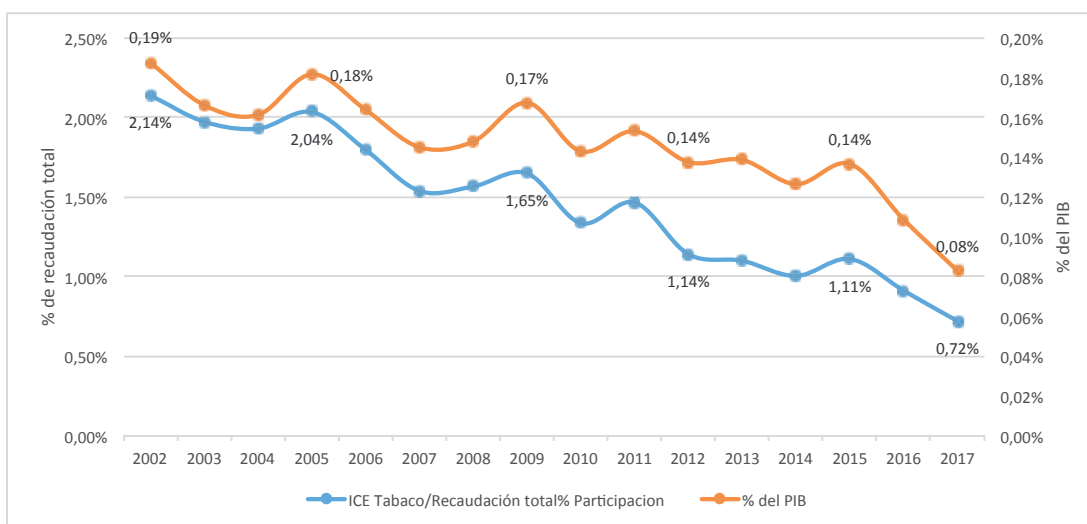
150%. A partir de 2012, se implementó una tarifa específica por unidad de cigarrillo.

Como se pudo constatar, durante el período de análisis se llevaron a cabo una serie de reformas tributarias que incrementaron la tasa del ICE al tabaco o modificaron su

fórmula de cálculo del impuesto. En 2005 (Cuadro 7), se incrementó la tarifa *ad valorem* del tabaco rubio del 77,25% al 98%, lo que permitió un aumento de su recaudación en 27,8%, un incremento en valores absolutos de 16,4 millones de dólares, pasando a representar el 0,18% del PIB. Similar situación se observa con la reforma de 2008, que aumentó la tarifa *ad valorem* al 150% y la recaudación tuvo 23,5% de incremento, 17,4 millones de dólares, (0,17% del PIB).

En 2016 y 2017 se presentaron las mayores reducciones de la recaudación por el incremento sustancial de la tarifa específica a USD 0,16 y con la implementación del Sistema de identificación, marcación, autenticación, rastreo y trazabilidad fiscal (SIMAR), que busca combatir la informalidad de este sector dado que es vulnerable a la evasión y al contrabando (Ver Gráfico 16).

Gráfico 16: Impacto de las reformas tributarias al tabaco en términos de recaudación



Fuente: Elaboración propia con base en información del SRI (2018).

4.2. Aranceles al tabaco

Uno de los sectores económicos más importantes para mantener la dolarización es el externo, ya que es determinante para la generación de circulante en la economía. Es así como la balanza de pagos se constituye

en el principal instrumento analítico que permite realizar el seguimiento de los movimientos de divisas que ingresan y salen del país asociados a las operaciones de comercio exterior, el ingreso neto de capitales por concepto de la inversión extranjera, remesas y deuda externa, entre otros rubros.

En este contexto y ante la caída de los precios del petróleo, el Ecuador ha tomado una serie de medidas arancelarias y para arancelarias con el objetivo de alcanzar un resultado positivo de la balanza comercial. Entre las principales medidas adoptadas estuvo el incremento de los aranceles a determinadas partidas arancelarias, así como

el establecimiento de sobre tasas aduaneras de carácter temporal. Entre las partidas que han sufrido incremento están las relacionadas con los productos provenientes del tabaco, cuyo objetivo ha sido limitar la salida de divisas más que precautelar por la salud de la población o disminuir el consumo del tabaco.

Cuadro 10: Cigarrillos importados – por unidades (2002-2017)

Año	Cigarros (puros) (incluso despuntados) y cigarrillos (puritos)	De tabaco negro	De tabaco rubio	Los demás	Total
2002	48,00	-	10.584,00	-	10.632,00
2003	10,00	6.470,00	15.041,60	239,00	21.760,60
2004	62.775,00	1.759,00	217.529,00	60.487,00	342.550,00
2005	26.383,00	2.718,00	3.145,00	6,00	32.252,00
2006	21,32	5.086,00	5.041,00	9,00	10.157,32
2007	33.367,60	9.055,00	31.151,00	216,00	73.789,60
2008	-	3.708,00	29.463,00	1.664,00	34.835,00
2009	163,00	880,00	27.075,00	-	28.118,00
2010	6.540,00	811,00	-	-	7.351,00
2011	12,00	-	-	-	12,00
2012	-	-	-	-	-
2013	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-
2015	1.000,00	-	61,00	-	1.061,00
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	1.600,00	-	1.600,00

Fuente: Elaboración propia con base en información de la SENA (2018).

La recaudación del arancel *ad valorem* a los productos relacionados con el tabaco representó menos del 0,7% de la recaudación total por aranceles. La recaudación por este rubro alcanzó su nivel más alto en 2006 con

cerca de USD 21 millones, pero en general presentó una tendencia decreciente hasta 2009, para tornarse mínima su recaudación (Cuadro 11).

Cuadro 11: Participación de la recaudación de productos elaborados de tabaco en la recaudación ICE tabaco total

Año	Total recaudación arancel <i>ad valorem</i> (USD constantes)	Recaudación arancel <i>ad valorem</i> al tabaco (USD constantes)	% de la recaudación total
2002	453.435.970	39.516	0,01%
2003	417.619.147	1.697.179	0,41%
2004	486.681.357	8.538.442	1,75%
2005	586.728.510	1.533.796	0,26%
2006	672.941.380	20.985.560	3,12%
2007	750.828.471	15.948.750	2,12%
2008	837.318.299	12.623.589	1,51%
2009	678.646.275	10.131.057	1,49%
2010	942.127.938	-	0,00%
2011	1.077.995.742	25.176	0,00%
2012	1.137.154.712	-	0,00%
2013	1.043.594.700	-	0,00%
2014	1.100.048.659	-	0,00%
2015	984.630.849	118.328	0,01%
2016	770.795.923	-	0,00%
2017	1.072.195.683	54.061	0,01%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la SENA.

Con base en la recaudación promedio del arancel *ad valorem* al tabaco, el principal producto de importación son los cigarrillos que contienen tabaco rubio con el 38,9%, seguido de los puros con 37,8% y los cigarrillos que contienen tabaco negro con 12,7%; en

tanto que los demás productos provenientes del tabaco representaron el 10,6%.

De acuerdo a información proporcionada por SENA para el período 2010 a 2017, el número de aprehensiones de cigarrillos en

diferentes presentaciones se incrementó en estos años, lo que a nivel de valor comercial implicó pasar del equivalente de USD 0,11 millones en 2010 a USD 11,6 millones en 2017. Cabe señalar que no se puede diferenciar si este incremento de las aprehensiones es debido a un aumento del

contrabando o si es gracias a la mejora de los procesos de control llevados a cabo por la SENA. Este aspecto es clave y debería ser profundizado a futuro con metodologías específicas para detectar el volumen y evolución del comercio ilícito en el país.

Cuadro 12: Aprehensiones de cigarrillos por tipo de presentaciones, por unidad

Unidades	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Unidad	2.988	2.686.000	3.171.745	2.050.060	4.433.293	16.659.135	24.339.206	34.145.058	87.487.485
Cajetilla	42.407	58.521	20.440	3.178	7.670	171.807	53.956	1.500.790	1.858.769
Par					10.600		76	344.700	355.376
Caja	71	154	15			30	1.309	185.083	186.662
Paca							7	39.900	39.907
Paquete	1.344	1.737	1.115		3.760	6.073	63.336	34.276	111.641
Saco								24.200	24.200
Cartón					3.627		88	20.970	24.685
Canastilla							4.160		4.160
Rollo							540		540

Fuente: Elaboración propia con base en información del SENA.

4.3. Impuesto a la renta del tabaco

De acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI), los sujetos pasivos del impuesto a la renta son las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados⁴⁴. Se considera renta a los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a título oneroso provenientes

del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios; y los ingresos obtenidos en el exterior por personas naturales domiciliadas en el país o por sociedades nacionales⁴⁵. Dentro del Impuesto a la Renta, no existe un régimen especial para el sector tabacalero.

Como se puede ver en el Cuadro 13, la recaudación de la renta de esta industria en términos absolutos se triplicó entre 2002 y 2017, al pasar de USD 803,13 millones a USD 2.851,71 millones. Sin embargo, en términos

44. Art. 4, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

45. Art. 2, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

relativos apenas representó menos del 0,01% del PIB y el 0,16% de la recaudación del IR total. La participación del impuesto a la renta del tabaco en la renta global cae a partir de 2012 hasta 2015; esta caída se puede asociar a la exoneración del anticipo al Impuesto a la Renta del que fue beneficiado el sector tabacalero. En el Ecuador las empresas por ley tributaria tienen que cumplir con el pago del Anticipo del Impuesto a la Renta. Esta fórmula ha sufrido varios cambios durante el tiempo; principalmente se compone del cálculo de un porcentaje de los activos, un porcentaje del patrimonio, un porcentaje de los gastos y un porcentaje de los ingresos. Este anticipo tiene la particularidad de que si las empresas causaran impuestos por debajo del valor abonado por anticipo, su anticipo se convierte en impuesto mínimo a pagar.

En 2012, vía decreto presidencial, se exoneró del pago de este anticipo al sector distribuidor de cigarrillos y productos de tabaco, debido a la afección que el sector tenía al aplicar dicha fórmula. La argumentación de dicho error por parte del sector tabacalero se basaba en que la fórmula asumía que los distribuidores eran dueños de la mercadería (inventarios-activos), lo que incrementaba su pago y su anticipo siempre era superior al impuesto causado. Luego de la exoneración de dicho anticipo, el Servicio de Rentas Internas impuso una nueva forma de cálculo para todos los comisionistas de modo que este subsector no se vea afectado y la figura del anticipo cumpla con su objetivo. Los productores e importadores no fueron parte de esta medida.

Cuadro 13: Participación del IR Tabaco, en millones de USD constantes y en % PIB

Año	IR Total	IR tabaco	IR en % PIB	Participación Renta tabaco / Renta Total
2002	803,13	1,97	0,0048%	0,24%
2003	842,02	1,77	0,0042%	0,21%
2004	980,26	1,77	0,0039%	0,18%
2005	1.292,21	2,30	0,0048%	0,18%
2006	1.531,46	2,58	0,0052%	0,17%
2007	1.740,85	3,03	0,0059%	0,17%
2008	2.185,65	3,72	0,0069%	0,17%
2009	2.238,50	3,40	0,0062%	0,15%
2010	2.056,88	3,69	0,0065%	0,18%
2011	2.523,46	4,53	0,0074%	0,18%
2012	2.616,31	3,58	0,0056%	0,14%
2013	2.954,06	3,72	0,0055%	0,13%
2014	3.098,70	3,24	0,0046%	0,10%
2015	3.530,90	3,72	0,0053%	0,11%
2016	2.705,25	4,61	0,0067%	0,17%
2017	2.851,71	3,86	0,0054%	0,14%

Fuente: Elaboración propia con base en información SRI.

Si analizamos dentro de la cadena productiva de esta industria, el sector que más aporta al impuesto a la renta es el de la fabricación de productos de tabaco, aunque en los últimos años, la actividad de cultivo de tabaco ha comenzado a tomar importancia en la recaudación del impuesto a la renta de esta industria, con un aporte de 11% en promedio.

4.4 Impuesto al Valor Agregado del Tabaco

La base imponible del Impuesto al Valor Agregado en el Ecuador es el valor total de los bienes o de los servicios que se presten, calculado a base de sus precios de venta

o de prestación del servicio, que incluyen impuestos, tasas por servicios y demás gastos legalmente imputables al precio⁴⁶. El sujeto pasivo del IVA⁴⁷ son los contribuyentes que realicen importaciones gravadas con una tarifa y los contribuyentes en calidad de agentes de retención. En la normativa ecuatoriana del IVA no existe un tratamiento especial para los cigarrillos, este sigue el régimen normal de la tarifa del 12%.

La recaudación del IVA de tabaco presenta un comportamiento similar al de la renta cuando analizamos su evolución; su participación promedio en relación con el IVA total es del 0,76% (Cuadro 14), lo que denota su reducida importancia en la recaudación de este impuesto.

Cuadro 14: Participación del IVA tabaco en el IVA total, millones de USD constantes

Año	IVA total	IVA tabaco	Participación IVA tabaco / IVA total
2002	1.259,23	9,55	0,76%
2003	1.261,02	10,62	0,84%
2004	1.260,19	11,51	0,91%
2005	1.308,95	13,85	1,06%
2006	1.376,97	13,37	0,97%
2007	1.518,39	12,33	0,81%
2008	1.625,85	15,32	0,94%
2009	1.847,60	17,48	0,95%
2010	2.123,30	14,91	0,70%
2011	2.491,90	19,14	0,77%
2012	2.665,20	18,75	0,70%
2013	3.076,39	19,82	0,64%
2014	3.271,74	17,63	0,54%
2015	3.412,79	17,33	0,51%
2016	2.999,04	17,06	0,57%
2017	3.187,65	14,88	0,47%

Fuente: Elaboración propia con base en información SRI (2018).

46. Art. 58, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

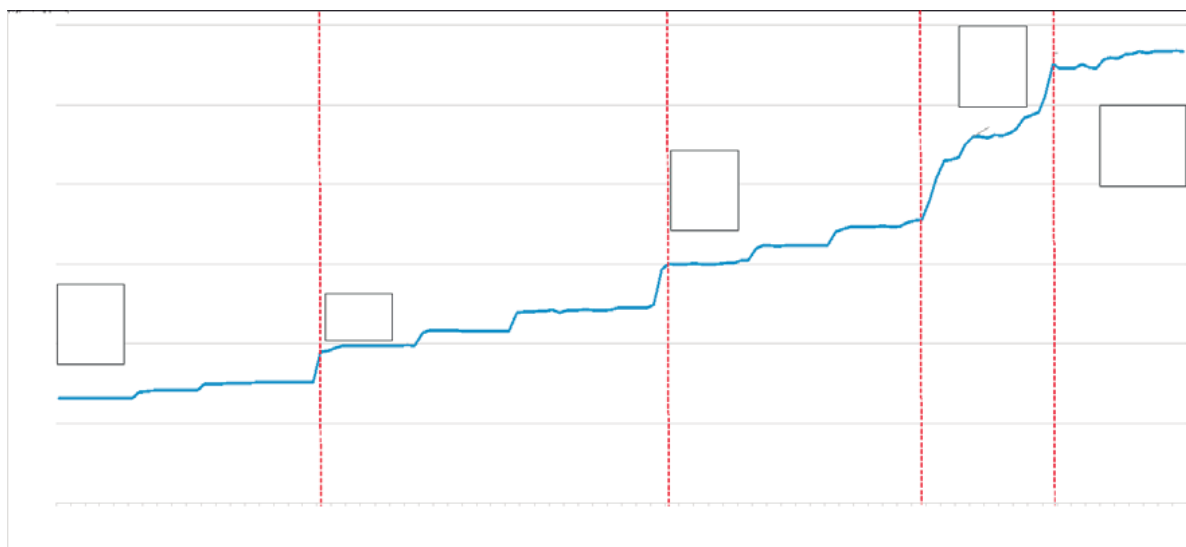
47. Art. 63, Ley de Régimen Tributario Interno, 2004.

La principal actividad que aporta en esta recaudación es la de la elaboración de tabaco, que participa con cerca del 87,1% en promedio para el período, mientras que la actividad de cultivo representa en promedio el 1,8%, aunque su participación se ha incrementado hasta llegar al 5,0% en 2017. Por otro lado, nuevamente se presenta una concentración de la recaudación de IVA de tabaco en la provincia de Pichincha.

4.5. Carga tributaria de los cigarrillos

La evidencia gráfica nos muestra que las reformas tributarias que han incrementado la tarifa *ad valorem* y/o la tarifa específica por unidad al tabaco han sido trasladadas al consumidor a través del incremento de los precios. En enero de 2005, el precio del paquete de 20 cigarrillos era de USD 1,30, con el aumento del *ad valorem* se incrementó en 25,4% el precio. Lo mismo sucede con la creación de la tarifa específica de 0,08 centavos de dólar por unidad en 2012, que conllevó un incremento del 17,9% del precio. Finalmente, el ajuste semestral de la tarifa específica hasta que alcanzó los 0,16 ctvs. de dólar llevó a un incremento de casi 55% del precio del paquete de cigarrillos.

Gráfico 17: Evolución del precio del paquete de cigarrillos y reformas tributarias



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEC.

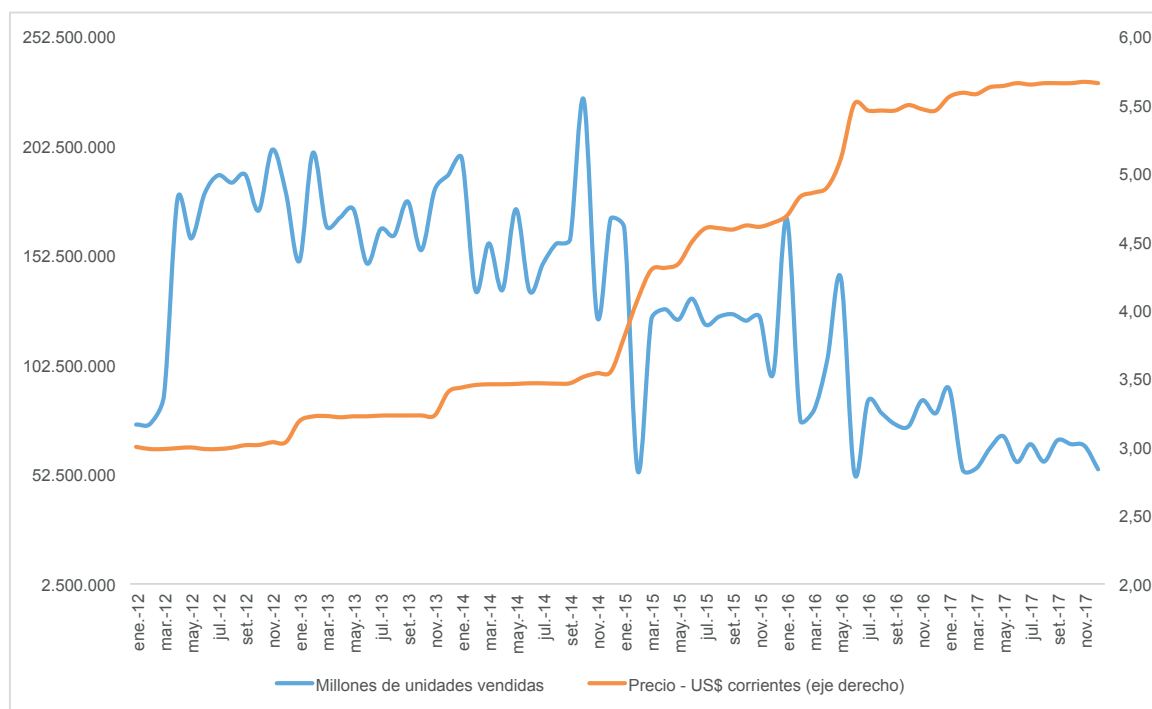
Cabe destacar que, a partir de la creación de la tarifa específica al cigarrillo, se puede tener información real sobre la evolución de variaciones en las cantidades vendidas y reportadas al SRI con la fluctuación de los precios.

Es así como en el Ecuador, entre enero de 2012 y diciembre de 2017, se han vendido un promedio aproximado de 127⁴⁸ millones de unidades de cigarrillos al mes. La tendencia de venta tiene un comportamiento decreciente a partir de enero de 2015, con ciertos picos de venta a inicios y mediados de 2016; para diciembre de 2017 la cantidad de unidades

vendidas es el registro más bajo en conjunto con el reportado en junio de 2016.

Por otro lado, el precio corriente ha experimentado una tendencia creciente dentro del período de análisis, llegando a ser casi el doble entre los dos extremos de la serie temporal analizada (Gráfico 18). Si bien no se puede establecer una relación causal entre precio (a partir de medidas de ajuste tributario a las unidades comercializadas), sí se puede determinar que el incremento de los precios de los cigarrillos tiene una correlación inversa con las unidades vendidas.

Gráfico 18: Evolución de unidades vendidas y precio paquete de 20 unidades



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos SRI e INEC / enero 2012 – diciembre 2017.

48. El valor de ventas estimado se obtiene del valor total impuesto recaudado en dólares, dividido por el valor del impuesto por unidad, valor que nos da una aproximación al cálculo de unidades vendidas (gravadas por el impuesto).

En el cuadro anterior se puede ver un salto después de los tres primeros meses de 2012. Esto se podría explicar por el cambio de metodología en el impuesto a los cigarrillos. El impuesto específico entró en vigencia a partir de enero de 2012.

Si analizamos la carga tributaria del cigarrillo, es decir cuánto del precio de los cigarrillos se explica por los impuestos de ICE e IVA, se puede evidenciar que en 2011, cuando el Ecuador tenía una tarifa *ad valorem*, esta carga se encontraba cercana al 64,29%, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 15: Carga tributaria del cigarrillo, 2011

Carga tributaria cigarrillo		2011
Precio PVP promedio sugerido		2,48
Tarifa ICE cajetilla		1,33
IVA		0,27
Total IVA + ICE		1,59
Carga impositiva		64,29%

Fuente: Elaboración propia.

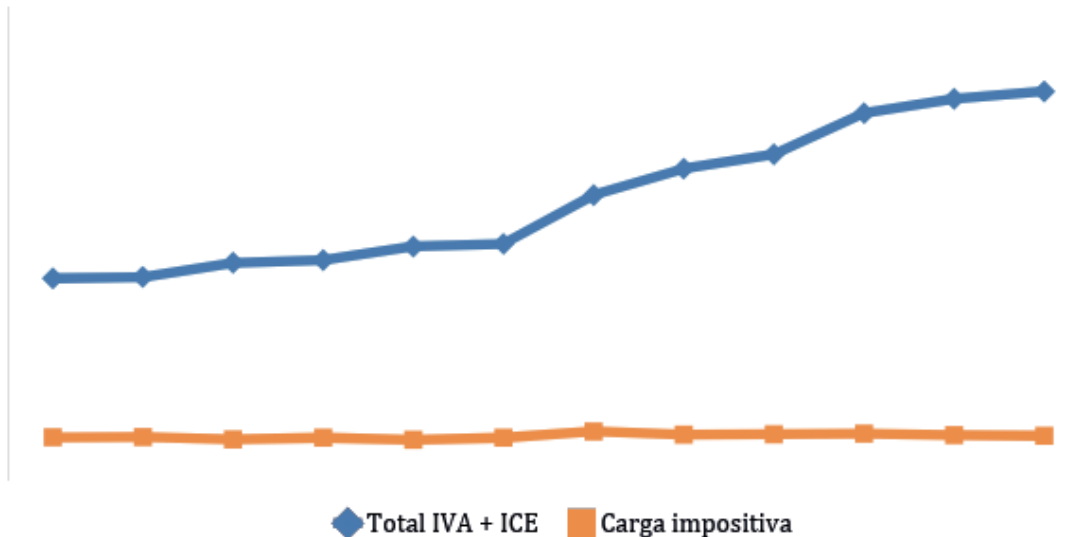
En diciembre de 2011 se cambió la tarifa del ICE de *ad valorem* a una tarifa específica; la modificación se aplicó a partir de enero de 2012. En los primeros cinco años de su aplicación, esta tarifa fue variando de manera semestral, hasta que en 2017 se estabilizó en 0,16 centavos de dólar, lo que implicó un incremento de cerca del 100% en la tarifa del ICE.

Cuadro 16: Carga tributaria del cigarrillo 2012-2018

CARGA TRIBUTARIA CIGARRILLO	2012		2013		2014		2015		2016		2017	2018
	ENE-JUN	JUL-DIC	ENE-JUN	JUL-DIC	ENE-JUN	JUL-DIC	ENE-JUN	JUL-DIC	ENE-ABR	MAY-DIC	ANUAL	ANUAL
Precio PVP promedio sugerido	2,99	3,01	3,22	3,26	3,46	3,50	4,22	4,61	4,82	5,43	5,64	5,75
TARIFA ICE POR UNIDAD	0,08	0,081	0,081	0,0862	0,0862	0,0925	0,131	0,1324	0,1396	0,16	0,16	0,16
Tarifa ICE cajetilla (20 UNL.)	1,60	1,62	1,62	1,72	1,72	1,85	2,62	2,65	2,79	3,20	3,20	3,20
IVA	0,32	0,32	0,35	0,35	0,37	0,38	0,45	0,49	0,52	0,67	0,65	0,62
Total IVA + ICE	1,92	1,94	1,97	2,07	2,09	2,23	3,07	3,14	3,31	3,87	3,85	3,82
Carga impositiva	64,23%	64,53%	61,02%	63,60%	60,54%	63,57%	72,80%	68,15%	68,64%	71,21%	68,24%	66,37%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 19 : Evolución de la carga impositiva ICE y el precio de los cigarrillos (2012-2017)



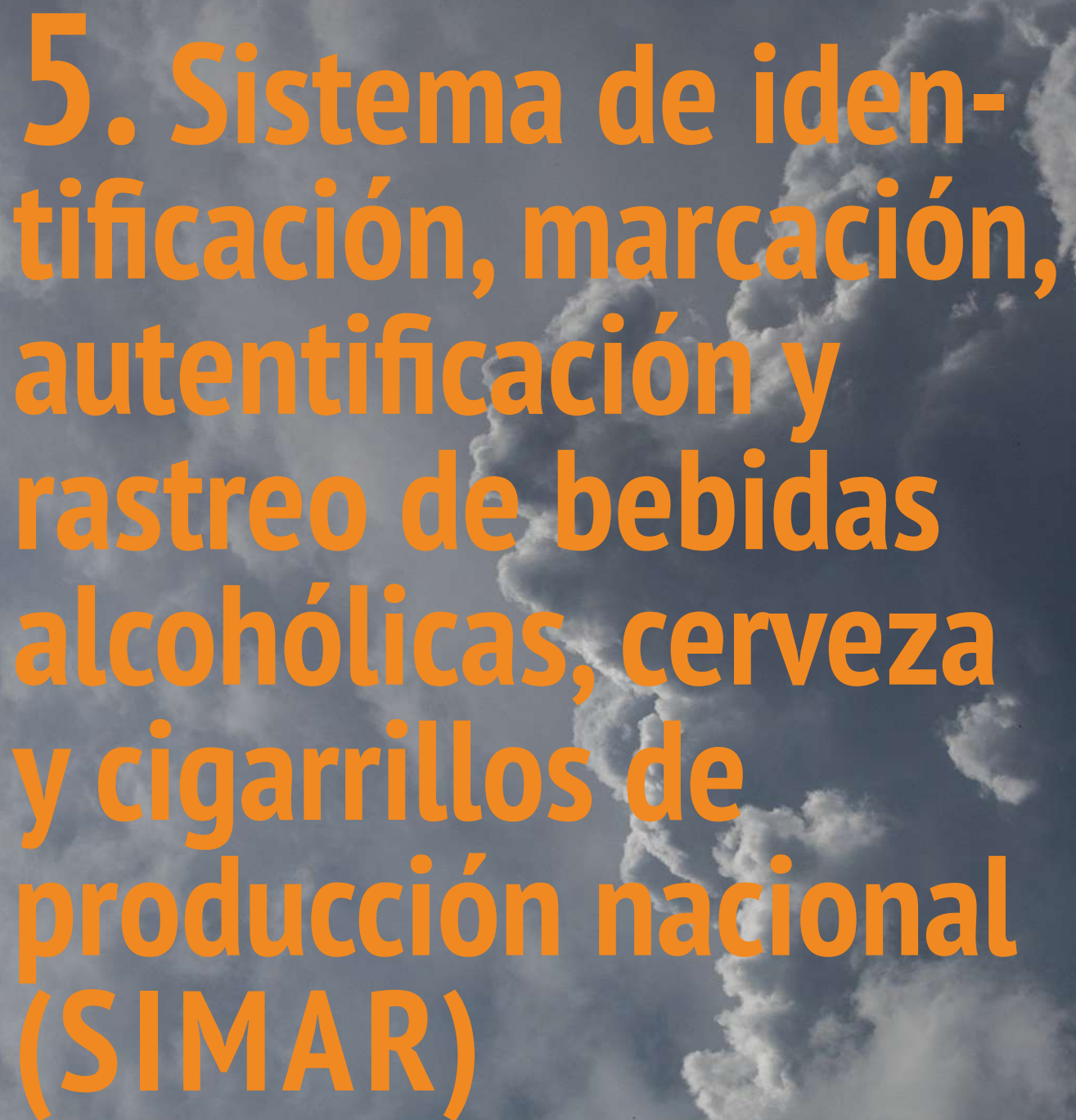
Fuente: Elaboración propia con base en información del SRI (2018).

Como se muestra en el cuadro anterior, con el cambio de la forma de cálculo del ICE el peso de los impuestos entre 2011 y 2012 fue muy similar en relación al precio del cigarrillo (64%). Sin embargo, el precio de los cigarrillos se incrementó 21% aproximadamente.

La carga impositiva alcanzó su mayor porcentaje en 2015, con la última reforma tributaria; en el primer semestre llegó a 73,02%. Se debe señalar que entre junio de 2016 y junio de 2017 se incrementó temporalmente el IVA del 12% al 14% para financiar parcialmente la reconstrucción y reactivación de las zonas afectadas por

el terremoto de 2016; lo que llevó a que la carga impositiva del cigarrillo se ubicara en 71,21%. La industria, como estrategia, ha traspasado los costos de los impuestos a los consumidores en sus precios, a raíz de los diferentes cambios normativos, hasta tener en 2018 una carga tributaria del 66,37%, que aún está por debajo de lo recomendado por la OMS.

En la actualidad, el PVP promedio de una cajetilla de cigarrillos en el Ecuador está entre los más altos de la región, lo que genera un atractivo para el ingreso de mercadería ilícita al país.



5. Sistema de identificación, marcación, autenticación y rastreo de bebidas alcohólicas, cerveza y cigarrillos de producción nacional (SIMAR)

El proyecto SIMAR comenzó oficialmente el 2 de septiembre de 2014. De acuerdo al SRI, este proyecto nace con el fin de generar una plataforma integral con información respecto a la producción y comercialización de bienes, que operará a través de la colocación y activación de componentes físicos y tecnológicos de seguridad en cada bien y que permite efectuar el rastreo y trazabilidad de los productos desde su origen hasta el último nivel de distribución.

Tras varios meses de análisis por parte de las entidades de gobiernos encabezadas por el SRI, SIMAR inicia su funcionamiento en el segundo semestre de 2017 con un plan de implementación por sectores. Los principales objetivos de este sistema de trazabilidad son⁴⁹:

- Fortalecer y mejorar el control del ICE, a través del seguimiento de los productos sensibles a la evasión tributaria (licores, cerveza y cigarrillos).
- Minimizar la evasión, la adulteración y la competencia desleal; y obtener una mayor recaudación tributaria.
- Poner a disposición de la ciudadanía y de otros organismos de control, medios necesarios para detectar aquellos productos de dudosa procedencia, que puedan impactar de forma negativa a la salud.

- Fomentar la seguridad nacional con el control a grupos o mafias dedicadas a negocios ilícitos en estos sectores, así como la prevención de consecuencias negativas por el consumo de este tipo de productos.

El proyecto SIMAR se fundamenta en la siguiente normativa⁵⁰:

- Ley orgánica para la regulación y control del tabaco⁵¹ que establece que será responsabilidad del SRI promover y adoptar medidas para el control tributario de los productos de tabaco.
- Convenio marco de la Organización Mundial de la Salud⁵², que en su Artículo 15 establece respecto al comercio ilícito de productos del tabaco que: i) Las partes reconocen que la eliminación de todas las formas de comercio ilícito de productos de tabaco, como el contrabando, la fabricación ilícita y la falsificación, son componentes esenciales del control del tabaco; y ii) adoptará y aplicará medidas legislativas, ejecutivas, administrativas u otras medidas para que todos los paquetes o envases de productos de tabaco lleven una indicación que ayude a determinar el origen.
- Protocolo para la eliminación del comercio ilícito de productos del tabaco⁵³ que en su Artículo 8 establece que se deben implementar mecanismos de seguimiento y localización.

49 <http://www.sri.gob.ec/web/guest/simar> (25/10/18).

50 <http://www.sri.gob.ec/web/guest/simar> (25/10/18).

51 Publicada en el R.O. No. 497 del 22 de junio de 2011.

52 Vigente para Ecuador desde 2004 y ratificado en 2006.

53 Adoptado por las Partes en el CMCT de la OMS en noviembre de 2012 en Seúl.

54 Centro de Estudios Fiscales del SRI – Departamento de Planificación SRI, presentación Proyecto Julio 2015.

El SRI⁵⁴ calculó para 2015 una evasión de 51,12% en cigarrillos, compuesta por 30% de contrabando, 50% de falsificación y 20% de mercado ilegal. Con base al estudio “Analysis and Feasibility Assessment Regarding EU Systems for Tracking and Tracing of Tobacco Products and for Security Features”, el SRI estimó que con la implementación del SIMAR se disminuiría el mercado ilícito en: 30% de reducción en el contrabando, 10% en la falsificación, y 10% en el mercado ilegal. Se planteó entonces, como objetivo general del SIMAR, una reducción del 9,88% de la evasión.

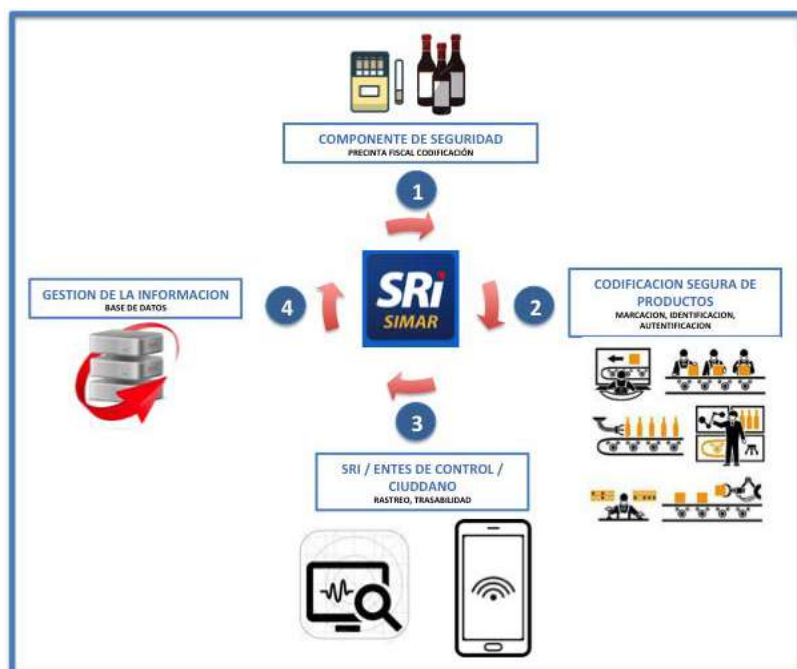
El esquema de funcionamiento del SIMAR⁵⁵ tiene cuatro ejes fundamentales:

- El componente de seguridad (CFS) que no es otra cosa que la precinta fiscal que se debe colocar en los productos que

son gravados con ICE. Específicamente son: cigarrillos, bebidas alcohólicas, cervezas artesanales y cervezas industriales.

- La codificación segura de productos: marcación, identificación y autenticación, etapa que está a cargo de los productores o importadores.
- El control de campo y rastreo, que está a cargo del SRI y entes de control, pero además los ciudadanos pueden hacer el control, con un aplicativo que puso el SRI a disposición de la ciudadanía en general, y con esto se pueda verificar la legalidad de los productos.
- La gestión de la información y las bases de datos que genera este sistema.

Ilustración 5: Esquema SIMAR



Fuente: Elaboración propia con base en información del Servicio de Rentas Internas.

55. <http://www.sri.gob.ec/web/guest/simar> (25/10/18).

De acuerdo a información del SRI, SIMAR ha tenido algunos resultados positivos, tales como:

- A julio de 2018, ha mejorado el cierre de la brecha de inscripción en 226%.
- Incremento del catastro, con un total de 408 contribuyentes.
- Cierre de la brecha de declaración: 1.446 contribuyentes controlados con SIMAR se regularizaron y hay 538 obligaciones tributarias pendientes por regularizar.
- En lo que respecta a la recaudación, los resultados también han sido positivos, debido a los diferentes controles que se han podido ejecutar.

De acuerdo al SIR⁵⁶, hasta el momento se han marcado a nivel nacional 1.218,31 millones de productos, de los que 1.102,70 millones son cervezas, 50,36 millones son bebidas alcohólicas, y 65,24 millones son cajetillas de cigarrillos. Este valor está muy lejos de las unidades que se estiman con base


en el valor de ventas reportado al SRI ya que los 65,24 millones de cajetillas (20 unidades por cajetilla) equivalen a 1.300 millones de unidades anuales o 108,3 millones de unidades mensuales y no las 63,0 millones de unidades reportadas al SRI mensualmente en promedio en el 2017.

De igual manera, el SRI⁵⁷ señala que las fuertes caídas que sufrió el sector de la producción de cigarrillo a partir de 2012 se verían amenoradas con el inicio del sistema de trazabilidad; en 2018 se verificó la menor caída de los últimos tres años.

A pesar de los buenos resultados que se han obtenido hasta ahora con el sistema de trazabilidad y rastreo, es importante, para poder combatir la evasión de cigarrillos y bebidas alcohólicas que preocupa a los países de la región y particularmente al Ecuador, que este sistema se refuerce con el acompañamiento de políticas públicas y campañas de comunicación para la ciudadanía. Es vital que diferentes instituciones se vinculen en el control y capacitación.

56. <http://www.sri.gob.ec/web/guest/simar> (25/10/18).

57. Presentación SRI (julio de 2018).



6. Estimación de elasticidades de consumo de cigarrillo en Ecuador

6.1. Datos utilizados para estimaciones

Para este análisis se plantea el cálculo de las elasticidades precio e ingreso de la demanda, con una aplicación a nivel de micro dato y una aplicación de estimación de series temporales. Para el primer grupo de estimaciones (micro dato) se utilizó la base de la Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales de Ecuador (ENIGHUR) 2011–2012, que tiene una muestra de 39.617 hogares.

6.1.1. Datos para estimación de corte transversal

Dentro de los módulos de gasto de la ENIGHUR se encuentran los de gastos semanales del hogar y gastos personales de los individuos del hogar, de los cuales 2.230 hogares reportan tener consumos de cigarrillos (con y sin filtro) durante la última semana a la realización de la encuesta. Una de las principales ventajas del uso de la ENIGHUR es el reporte de las unidades adquiridas en el gasto, así como los gastos realizados en la compra. De acuerdo a los datos de la encuesta, el gasto promedio semanal de cigarrillos es de USD 8,5, con un promedio de compra de 17,1 unidades. La distribución de gasto semanal comprende los valores de USD 0,3 hasta USD 111,5 y las unidades adquiridas registran una distribución que va desde 0,5 a 300 unidades.

6.1.2. Datos para estimación de series de tiempo

En el caso del segundo grupo de estimaciones, se trabajó con series temporales que identifican unidades vendidas (cantidades) de cigarrillos, precios e ingresos de la población, con el objetivo de tener series relacionadas a las estimadas con la sección cruzada. En el caso de las unidades, la serie se obtuvo mediante una estimación a partir de la recaudación del impuesto unitario por unidad de cigarrillo reportada por el SRI, que ha venido cambiando dentro del período temporal utilizado (enero de 2012–diciembre de 2017).

En el caso de los precios, la serie se obtuvo directamente de las publicaciones de precios reales mensuales del paquete de 20 unidades que se comercializa en el país. Esta serie, junto con la serie de cantidades, corresponde a estadísticas oficiales de las autoridades competentes en materia de estadísticas, precios e impuestos del Ecuador.

Para la serie de ingresos se realizó una estimación a partir del índice de remuneraciones publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Esta serie se encuentra disponible para el período enero de 2016–diciembre de 2018; con la finalidad de completar la serie extrapolando a períodos anteriores se aplicó la metodología de Chow y Lin (1971), herramienta que permitió la estimación de remuneraciones de mercado laboral hasta enero de 2012. En este sentido, es importante tomar en cuenta que la estimación de esta serie puede provocar problemas en la estimación final de las elasticidades, tomando

en cuenta que la aplicación de la metodología de Chow y Lin no necesariamente puede capturar los parámetros de estacionalidad de la serie de ingresos, por lo que puede provocar ciertos sesgos en los coeficientes de las estimaciones de la elasticidad.

6.2. Metodologías utilizadas

6.2.1 Metodología de estimación de corte transversal

La estimación de elasticidades para esta investigación tiene dos enfoques metodológicos: el primero correspondiente a la estimación de sección cruzada y el segundo de series de tiempo. Con relación a la estimación de sección cruzada, existe una gran cantidad de investigaciones que tratan el tema destacando los trabajos de Deaton (1988), Deaton y Muellbauer (1993) y Deaton (1997). Estos trabajos proponen una solución metodológica basados en un conjunto de bienes pertenecientes a una canasta cuyos precios son relativos dependiendo de ciertas externalidades.

El trabajo de Chung, Dong, Schmit, Kaiser y Gould (2001), basado en los trabajos de Deaton, propone una aproximación empírica de estimación a partir de datos de sección cruzada comparable con las estimaciones de series de tiempo, considerando ajustes en la variación de precios para el análisis de demanda.

Tomando como referencia a John (2008), que desarrolla un modelo de estimación de elasticidades a partir de las participaciones de gastos del bien sobre el total del gasto basado en Deaton y Muellbauer (1980) y los valores unitarios comprados del bien, se parte de una aproximación lineal de un sistema de demanda de la forma:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_j \ln \left(\frac{X}{P} \right) + v_i$$

En donde w_i es la participación del gasto del bien i en el gasto total, P es el índice de precio, X es el gasto total del hogar y v_i es el término de error del modelo. Siguiendo este modelo, la elasticidad precio e ingreso se encuentran dadas por:

$$\varepsilon_{ij}^p = \frac{-\beta_i w'_j}{w'_i} - \delta_{ij}$$

$$\varepsilon_i^x = 1 + \frac{\beta_i}{w'_i}$$

Las estimaciones de elasticidad a partir de la participación de consumo del bien puede ser sesgada ya que, ante cambios en los precios de un bien en particular, los hogares pueden reemplazar su consumo por algún bien sustituto; por lo que es necesario tomar en cuenta medidas como las de unidades de valor para eliminar dichos efectos. Esta corrección se encuentra dada por:

$$w_i = \alpha_i + \beta_j \ln x + \sum \theta_{ij} \ln v_j + \gamma' z + \mu_i$$

En donde la elasticidad precio está dada por:

$$\varepsilon_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{w_i} - \delta_{ij}$$

Tomando en cuenta este tipo de correcciones, se emplea un modelo de demanda y de unidades de valor para la estimación de elasticidades, que se encuentra dado por:

$$\begin{aligned} \ln q_{hc} &= \alpha^0 + \epsilon_x \ln x_{hc} + \epsilon_p \ln p_p + f_c + u_{hc}^0 \\ \ln v_{hc} &= \alpha^1 + \beta^1 \ln x_{hc} + \psi \ln p_p + u_{hc}^1 \end{aligned}$$

En donde ϵ_x y ϵ_p son las elasticidades de gasto y precio; f_c es el efecto fijo de clúster el cual no tiene correlación con los precios; y los términos de error u_{hc}^0 y u_{hc}^1 contienen la variabilidad alrededor de las medias del clúster de $\ln q_{hc}$ y $\ln v_{hc}$ que no están explicadas por las características del hogar.

La estimación sigue dos etapas. En la primera, los efectos de características del hogar son aislados de las cantidades consumidas y las unidades de valor. En la segunda etapa se realiza una estimación entre clústers.

6.2.2 Metodología de estimación de series temporales

Para el caso de la estimación de las series temporales, se aplicó la metodología propuesta por Berlinski y González-Rozada (2018), que estima elasticidades precio e ingreso de la demanda de corto y largo plazo. Para la estimación de la elasticidad de largo plazo se parte de una relación de equilibrio

de largo plazo entre las variables analizadas. La estimación tiene la siguiente forma:

$$c_t = k_i + \lambda_1 p_t + \lambda_2 y_t + \mu_t$$

En donde c_t es el logaritmo natural de las unidades de cigarrillos consumidas, p_t y y_t son los logaritmos naturales del precio e ingreso respectivamente; y λ_1 y λ_2 son los parámetros a estimar, es decir, las elasticidades precio e ingreso de la demanda a largo plazo. En el caso del corto plazo se sigue la misma forma funcional, pero se aplica rezagos a las variables de logaritmo de precio e ingreso.

6.3. Resultados

En el Cuadro 17 se detallan los resultados de las estimaciones de sección cruzada. Se aprecia que la elasticidad de ingreso reporta significancia estadística pero la magnitud del coeficiente es marginal y muy cercana a cero. Esto implica que, a nivel de ingreso, los cigarrillos son bienes inelásticos y, sin importar los niveles de ingreso que tengan los individuos, estos seguirán consumiendo cantidades similares de cigarrillos.

Por otro lado, la elasticidad precio no es significativa estadísticamente, por lo que no se puede inferir ninguna conclusión al respecto. Si bien la metodología aplicada tiene un alto grado de robustez, se evidencia que en la muestra utilizada no existe ninguna correlación entre las unidades consumidas y los precios e ingreso de los hogares.

Tomando en cuenta que la metodología planteada para esta estimación ya corrige problemas de “limpieza” dentro del modelo de decisiones de consumo de los individuos, así como el efecto sustitución con bienes semejantes a los analizados, se puede destacar que existe un comportamiento inelástico sobre los cigarrillos dentro de los hogares considerando la muestra seleccionada para esta estimación.

Otro aspecto importante a destacar es que los resultados detallados en esta subsección corresponden a la estimación de la primera etapa para obtener los parámetros de elasticidad. La segunda etapa de estimaciones no pudo ser aplicada, ya que cuantifica elasticidades cruzadas, tomando en cuenta que la fuente de información utilizada no

tiene bienes sustitutos a los cigarrillos en contraste a los expuestos en John (2008), donde sí se trabaja con bienes sustitutos a los cigarrillos tales como la hoja de tabaco. En este sentido, es importante buscar fuentes que tengan un desglose mayor de bienes relacionados al consumo de tabaco.

Dentro de la metodología aplicada, se plantea los efectos de calidad y cantidad en el consumo de un bien en particular, este es otro problema que posee la fuente de información utilizada ya que no realiza ninguna distinción entre marcas de cigarrillos, con el que no es factible identificar y cuantificar los efectos que tendría el consumidor sobre ciertas preferencias dentro de su canasta de consumo a nivel personal y a nivel de hogar.

Cuadro 17: Elasticidades precio de la demanda – cigarrillos

	Coefficiente	EE	Valor - T
lnexp	-0,00118274	0,00012527	-9,441526303
lnsize	-0,26682689	0,94206339	-0,283236662
Observaciones	1.526		
	Coefficiente	Valor - P	
Estadístico F	4,61	0,00	
R cuadrado ajustado	0,2649		

Fuente: Elaboración propia con base en INEC - ENIGHUR 2011/2012.

Respecto a las elasticidades temporales de corto y largo plazo, las estimaciones realizadas siguiendo la metodología propuesta por Berlinski y González-Rozada (2018) registran resultados diferentes en relación a las estimaciones de sección cruzada. En este sentido se tiene como principal resultado que los coeficientes de la elasticidad precio e ingreso de la demanda en el largo plazo son estadísticamente

significativos y tienen signos coherentes a la teoría de este parámetro.

El Cuadro 18 contiene el detalle de las pruebas de Dickey Fuller, Engle Granger y Johansen. Los resultados arrojan que las series usadas tienen tendencia estocástica, existe presencia de integración en el largo plazo y también una relación de equilibrio en el largo plazo entre las series seleccionadas para la estimación.

Cuadro 18: Pruebas econométricas de tendencia estocástica, integración y relación de equilibrio de las series temporales

Prueba de Dickey - Fuller Aumentado			
	ADF $\hat{\alpha}$ - Estadístico	Valor P	Rezagos
Logaritmo Cantidad (unidades vendidas)	-1,010	0,7496	2
Logaritmo Precio (precio real de venta)	0,004	0,9589	0
Prueba de Engle - Granger			
	ADF $\hat{\alpha}$ - Estadístico	Valor P	Rezagos
	-6,532	0,0000	0
Residuos			
Contraste de cointegración de Johansen			
	Valores propios	Estadístico Jtrace	Valor crítico 5%
Ningún vector de cointegración	0,4087	58,7731	29,68
A lo sumo, un vector de cointegración	0,2655	21,9914	15,41
A lo sumo, dos vectores de cointegración	0,0056	0,3924	3,76

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos SRI e INEC / enero 2012 – diciembre 2017.

Como resultado se tiene que en largo plazo, un incremento de 10% en el precio provoca una caída de 19,6% (lnp) en la cantidad consumida de este bien; por otro lado, un incremento de 10% en el ingreso conduce a un aumento del 15,7% (lnind_rem_empalme) en el consumo de

cigarrillos en el Ecuador. En el caso de las elasticidades de corto plazo, ninguno de los coeficientes estimados reportan tener significancia estadística; no obstante, el signo del estimador es coherente a la teoría (Cuadro 19).

Cuadro 19: Elasticidades temporales de corto y largo plazo

	Largo plazo	Corto plazo	Corto plazo
lnp	-1,960*** [0,199]	-2,663 [1,609]	-2,525 [1,640]
lnind_rem_empalme	1,571*** [0,421]	0,799 [0,814]	0,802 [0,916]
L.lnp		0,733 [1,578]	0,284 [2,608]
L2.lnp			0,406 [1,597]
L.lnind_rem_empalme		0,566 [0,820]	0,435 [0,853]
L2.lnind_rem_empalme			-0,261 [0,926]
Constante	11,997*** [2,280]	13,195*** [2,394]	15,385*** [2,370]
Observaciones	72	71	70
R cuadrado ajustado	0,669	0,691	0,725

Errores estándar entre corchetes

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos SRI e INEC / enero 2012 – diciembre 2017.

Es importante tomar en consideración varios aspectos relacionados a los resultados obtenidos, que tienen mucha relación con los datos utilizados para las estimaciones. En primer lugar, la cantidad de observaciones (72 en total) no garantiza la obtención de resultados robustos dado que no se tiene una captura idónea del comportamiento de la variable en el tiempo, con lo que partiendo de ese error, los estimadores obtenidos pueden resultar con sesgo en las magnitudes calculadas. En segundo lugar, la serie de ingresos parte de una estimación y no de datos históricos; la ausencia de una gran parte de dicha serie provoca que no exista un registro adecuado del comportamiento histórico de la serie, razón por la cual es necesario tomar con cautela los resultados obtenidos con esta estimación.



7. Estimaciones del impacto de un incremento en la imposición al tabaco

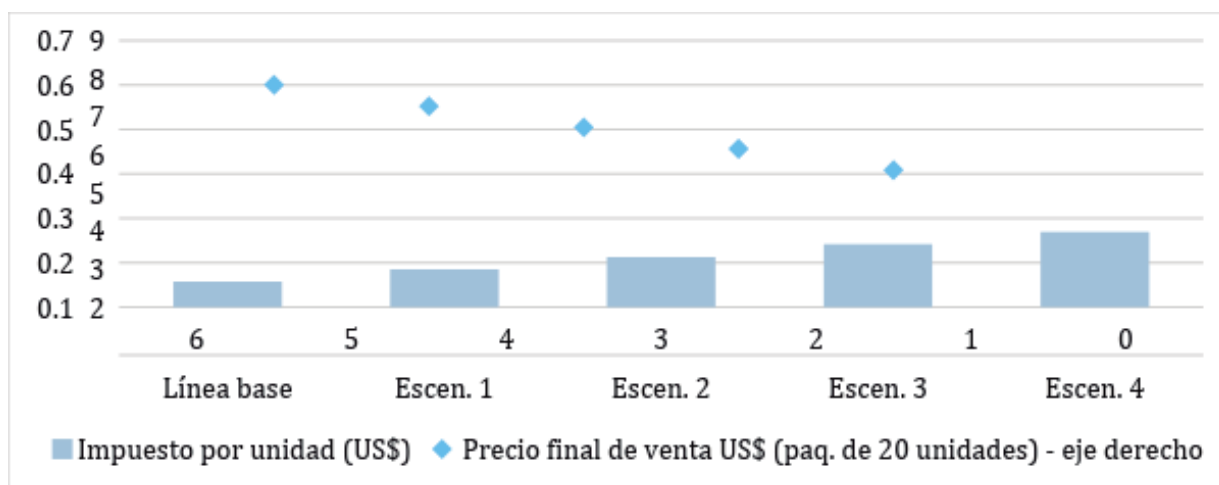
A continuación, se presentan un conjunto de simulaciones lineales en las que se parte de la elasticidad precio de la demanda estimada a partir de la estimación de sección cruzada y de series de tiempo. Para este ejercicio se utilizan los siguientes datos:

- población total de fumadores, que corresponde a 1,06 millones de personas en el Ecuador,
- la venta de unidades de cigarrillos registrada en diciembre de 2017, que fue de 54 millones de unidades,
- la tarifa de impuesto por unidad de cigarrillo, que a diciembre de 2017 fue de USD 0,16,
- el precio de venta del paquete de 20 unidades en diciembre de 2017, que corresponde a USD 5,60,
- la elasticidad estimada es de -19,6%

ante 10% de cambio en el precio final. Con esta información se calcularon escenarios de crecimiento del precio final de venta del paquete de 20 unidades a partir del incremento del subsidio de 16 centavos, el mismo que en cada escenario tiene un crecimiento de 10% adicional. Es decir en el escenario 1, el incremento es de 10% del impuesto por unidad; en el escenario 2 es de 20%, y así sucesivamente hasta llegar al escenario 4, donde el aumento es del 40% del impuesto por unidad.

De esta manera, se obtuvo cuál sería el incremento del impuesto por unidad de cigarrillo manteniendo constante el precio de la unidad sin impuesto, que corresponde a USD 0,12; dicho valor se obtuvo de la resta del precio unitario en la presentación de 20 unidades menos la tarifa de impuesto unitario correspondiente a diciembre de 2017.

Gráfico 20: Precio final de venta del paquete de 20 unidades e impuesto por unidad (USD) – varios escenarios de simulación



Fuente: Elaboración propia con base en INEC-ENIGHUR 2011–2012 / Registros administrativos SRI e INEC / enero 2012– diciembre 2017.

El Gráfico 19 detalla el incremento del precio final de venta del paquete de 20 unidades y la evolución del impuesto por unidad en los cuatro escenarios planteados. Como se puede apreciar en el patrón lineal de las simulaciones planteadas, la tasa de impuesto como parte del precio por unidad aumenta un 69% con respecto a la tarifa actual (del actual USD 0,16 por barra a USD 0,27 por barra). Esto resulta en el aumento del precio de venta de USD 5,6 a USD 7.8 por paquete, es decir, un precio final de venta solamente 1,4 veces el precio actual.

El incremento del precio final de venta tiene un impacto en el consumo, tal como se evidenció con la estimación de las elasticidades. Para los cuatro escenarios de simulación de cambio de precios se presentan los resultados del cambio en las cantidades consumidas de cigarrillos (en miles de unidades). Dichas estimaciones se obtuvieron

de la siguiente manera: en el escenario base se tiene un consumo de 54 millones de unidades de cigarrillos mensuales, cantidad que es consumida por 1,06 millones de personas, lo que equivale a un promedio de 52 cigarrillos consumidos per cápita mensual o 13 cigarrillos per cápita semanal. Este parámetro de consumo per cápita mensual se emplea para relacionar la disminución de cigarrillos consumidos ante el incremento de los precios finales de venta fruto del aumento de la tarifa de impuesto por unidad.

Posteriormente se realiza el cálculo para reportar la disminución de unidades consumidas; dicho cambio representa una determinada cantidad de consumidores que dejarían de comprar cigarrillos; esta cantidad de fumadores se obtiene de la disminución de las ventas de unidades sobre el parámetro de 52 cigarrillos per cápita mensual.

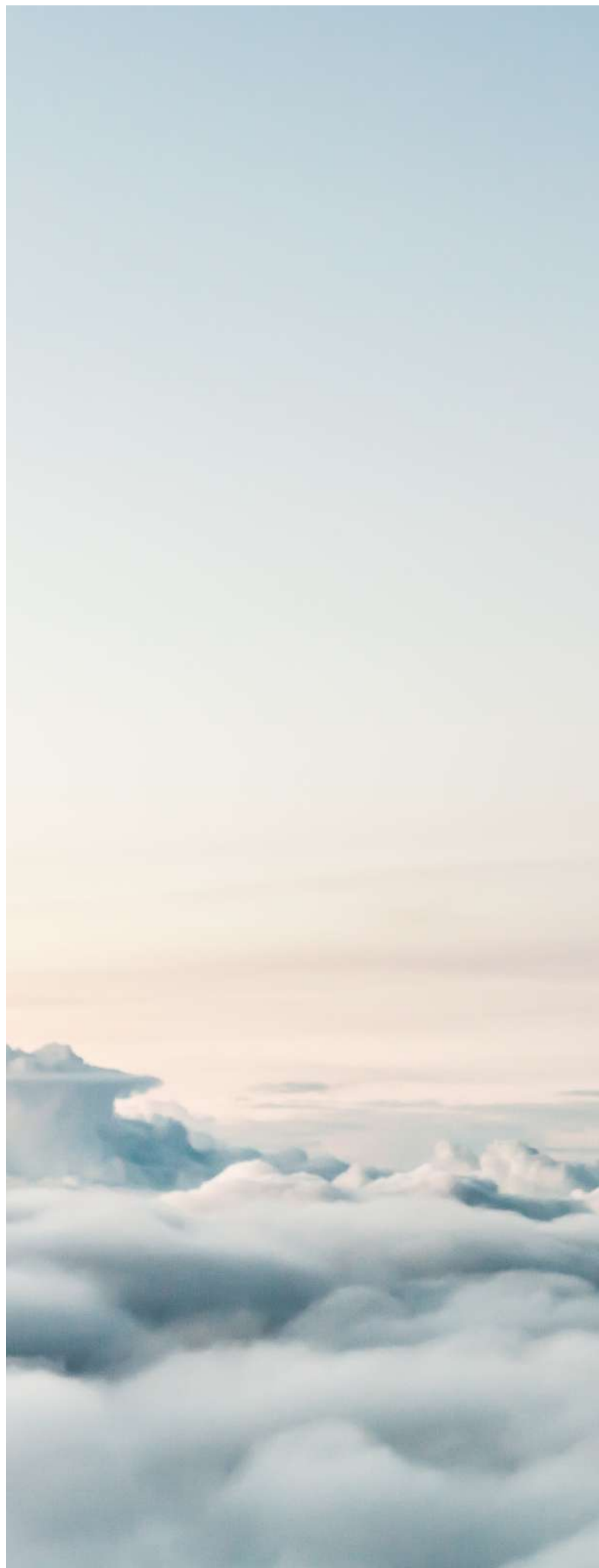
Cuadro 20: Resultados de simulaciones de incremento del precio de venta del paquete de 20 unidades de cigarrillos

	Venta de cigarrillos (miles de unidades)
Línea base	54.852
Escenario. 1	44.101
Escenario. 2	33.350
Escenario. 3	22.599
Escenario. 4	11.848

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos SRI e INEC / enero 2012 – diciembre 2017.

El Cuadro 20 contiene los resultados de las estimaciones con el parámetro de elasticidad precio de largo plazo comentados al inicio de esta sección. Ante un incremento de la tasa de impuesto por unidad como parte del precio del 69%, el consumo cae de alrededor de 55 millones a casi 12 millones de cigarrillos.

La caída registrada en la simulación en el escenario más extremo se debe a que el valor de la elasticidad estimada es muy grande, y asume que existe una relación lineal. Sin embargo, tal como se ha venido discutiendo a lo largo de esta sección y la sección anterior, los resultados obtenidos no necesariamente tienen un estimador no sesgado dadas las características de los datos empleados en el cálculo de las elasticidades.



7. Conclusiones y recomendaciones

La agroindustria del tabaco en el Ecuador aporta marginalmente al crecimiento económico, a la balanza comercial y a la generación de empleo; además, tanto su producción como su comercialización al por mayor es un oligopolio. Por otro lado, el consumo indiscriminado del tabaco causa costos sociales y económicos debido a que los fumadores no internalizan estos costos por fallas de mercado. Dado que la mayoría de estos costos los asume el sistema de salud pública y los no fumadores, la teoría económica sugiere la intervención del Estado para corregir este tipo de fallas de mercado, de manera que los agentes económicos cambien sus patrones de consumo.

En la última década, el Ecuador ha implementado una serie de medidas regulatorias para reducir el consumo del tabaco, como los espacios 100% libres de humo, la obligación de incluir imágenes de advertencia en los empaques, la prohibición de venta a menores de edad y la implementación de un sistema de marcación, autenticación y rastreo de los cigarrillos (SIMAR) para minimizar la evasión fiscal, fortalecer el control del comercio ilícito y obtener una mayor recaudación tributaria. De igual manera, se ha aumentado la tarifa del ICE a los cigarrillos y se ha modificado la fórmula de cálculo de manera que estos incrementos sean trasladados a su precio.

A pesar de los avances alcanzados por el país, aún existe mucho trabajo por hacer para generar recursos que permitan cubrir los gastos públicos en salud asociados a su consumo, así como para mejorar la

efectividad en la disminución de la demanda del tabaco.

En materia recaudatoria, si bien en términos absolutos aumentó en USD 32,9 millones constantes al pasar de USD 53,64 millones en 2002 a USD 86,57 millones en 2017, su participación en porcentaje del PIB ha tendido a disminuir: pasó de representar el 0,19% del PIB en 2002 al 0,08% en 2017. Si bien las reformas tributarias al ICE cigarrillos inicialmente aumentaron la recaudación en términos absolutos, a partir de 2015, cuando casi se duplica la tarifa, su recaudación empieza a caer. Este comportamiento se refleja en la disminución de las ventas reportadas por los contribuyentes relacionadas con el tabaco al SRI, que podría atribuirse a una reducción del consumo, pero también podría deberse, entre otras razones, al aumento del contrabando de tabaco, razón por la que se recomienda profundizar en posteriores investigaciones este aspecto. Si bien con la implementación del SIMAR ha mejorado el catastro de contribuyentes y se ha empezado a contar con mayor información para cerrar la brecha de declaración, es necesario que se apoye al SRI a estimar la brecha de evasión y que otras instituciones públicas se vinculen en el proceso de control para mejorar su eficiencia.

Este problema se explica en parte porque los precios de los cigarrillos ecuatorianos frente a los países colindantes son mucho mayores y esto genera un atractivo para que ingresen al país cigarrillos de manera informal. Es así como mientras en Ecuador, el valor de un paquete de 20 cigarrillos es de

58. <https://www.tiendasjumbo.co/supermercado/cigarrillos-y-tabacos/cigarrillos>. El precio del paquete de 20 cigarrillos está entre \$ 5.500 y 7.500 pesos colombianos. El tipo de cambio promedio a diciembre 2018 fue 3.212,48 pesos por dólar.

59. <https://www.wong.pe/vinos-y-licores/cigarrillos>. El precio del paquete de 20 cigarrillos está entre \$ 10 y \$ 16 soles. El tipo de cambio promedio a diciembre 2018 fue 3,33 soles por dólar.

USD 5,75, en Colombia el precio está entre USD 1,71 y USD 2,24⁵⁸ y en Perú el precio está entre USD 3 y USD 4,8 por paquete⁵⁹. Aunque el sistema de SIMAR ha empezado a jugar un papel muy importante en el control, es necesario promover y alcanzar acuerdos de cooperación con los países vecinos tendientes a intercambiar experiencias y desarrollar programas de integración orientados a disminuir y controlar el consumo de tabaco.

En términos de la demanda de tabaco, a diferencia de otros productos, la decisión de su consumo no solo se basa en la relación costo-beneficio, sino que existen otras variables que lo afectan y que deberían orientar las decisiones de política pública en la lucha contra el consumo del tabaco. Es por este motivo que este estudio profundizó el análisis de las características de la población fumadora, los determinantes de su consumo y las elasticidades precio e ingreso de la demanda del tabaco.

En el Ecuador, un fumador tipo es un hombre mestizo, de entre 30 a 45 años, con un nivel de escolaridad básica o media y que pertenece a los quintiles más ricos de la población. En este contexto, es necesario extender los espacios libres de humo y crear campañas comunicacionales diseñadas específicamente para este público objetivo, de manera que concienticen en los impactos en su salud y los de su entorno cercano para motivarles a disminuir el consumo. No obstante, el aumento de precio es el instrumento más efectivo para reducir el actual consumo y reducir la iniciación de nuevos fumadores.

Si bien el 82,1% del total de fumadores no es pobre, si tomamos en cuenta que el nivel

de ingreso de los individuos pobres es casi un tercio del ingreso promedio de los no pobres, se puede concluir que la relación de gasto en cigarrillos de los pobres con respecto a sus ingresos es mayor que la relación que reportan los no pobres por consumo. En este contexto, es necesario fortalecer a la SENAE en el control del contrabando especialmente en las fronteras de Colombia y Perú; pero también se debería prohibir la venta de los cigarrillos en los *duty free* y limitar aún más la cantidad de este producto que un pasajero puede ingresar en los aeropuertos como pertenencias personales. De igual manera, el país debe fortalecer la implementación de las medidas y recomendaciones del Protocolo para la Eliminación del Comercio Ilícito de Productos de Tabaco y del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco.

Por otra parte, dado que los fumadores inician su consumo a temprana edad, cuando las personas tienen limitados ingresos, un aumento de precios podría incidir para no inicien en el consumo. De manera complementaria, se requiere fortalecer los programas de educación sobre los efectos nocivos del consumo del tabaco en las escuelas y colegios; así como fortalecer los controles y sanciones al comercio al por menor que vende cigarrillos por unidades y a menores de edad.

Es necesario realizar estudios que permitan cuantificar los efectos causales de las políticas anti tabaco en Ecuador; si bien en este tipo de implementación de políticas es complicado identificar un grupo de control que permita medir el efecto causal, es necesario a futuro abrir espacios de investigación.

Las metodologías utilizadas en este estudio, si bien permiten la estimación de los parámetros de elasticidad, no consideran aspectos determinantes que pueden incidir en la estimación del parámetro de cambio de cantidad en relación a características propias del individuo. La primera metodología realiza una estimación a nivel de consumo del hogar, con lo que se pierde una serie de determinantes y parámetros de comportamiento del individuo dentro del consumo del hogar que no permite identificar parámetros de elasticidad dentro de dicha unidad de medición en particular; por otro lado, la estimación con series temporales en lo absoluto permite una desagregación que identifique estos parámetros propios del comportamiento individual, con lo que se puede realizar solamente conclusiones a nivel general y no se puede aplicar políticas específicas a partir de estimaciones individuales. No obstante, tiene como fortaleza que permite hacer estimaciones más apropiadas a efectos de la estimación de recaudación y variaciones agregadas de producción o ventas.

Uno de los mayores retos que tuvo el desarrollo de esta investigación fue la limitada información respecto a los ingresos con una periodicidad mensual, así como la falta de información actualizada de la ENIGHUR y de la ECV que permita obtener estimaciones más robustas. Por este motivo, es necesario apoyar al INEC para que incorpore dentro de estas encuestas nacionales mayor detalle de información sobre el consumo de tabaco, con lo que se estaría contribuyendo a que las autoridades puedan mejorar el diseño de las políticas tributarias y posteriormente evaluar su impacto.

Finalmente, y tomando en consideración que la carga tributaria de los cigarrillos es de 66,4% (10 puntos porcentuales por debajo del 70% de impuestos específicos señalado por el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco como *benchmark*), el país aún tiene margen para incrementar la carga impositiva y poder cambiar los patrones de consumo de los individuos; pero este esfuerzo no puede estar desarticulado y aislado de otras políticas públicas por el lado de la demanda relacionadas con la educación y salud, que promuevan medidas de prevención y control enfocadas a los hábitos del hogar y al fomento de estilos de vida saludable, tal como sugiere el mencionado Convenio Marco de la OMS. Adicionalmente, es fundamental trabajar por el lado de la oferta a través de la implementación de políticas públicas que desincentiven la producción.

REFERENCIAS

Banco Central del Ecuador (2018). Información económica. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/>

Berlinski, J. & González-Rozada, M. (2018). Impacto de las recientes reformas impositivas al tabaco en Argentina. Instituto Torcuato Di Tella, Buenos Aires.

Camacho Dávila, Gustavo (2011). Impuestos indirectos: El caso del impuesto a los consumos especiales gravado a los cigarrillos (Tesis de pregrado), PUCE, Ecuador.

Chung, C., Dong, D., Schmit, T., Kaiser, H. & Gould, B. (2001). Estimation of Price Elasticity from Cross Sectional Data. Ponencia para la Reunión Anual de la Asociación Americana de Economía Agrícola 2001, Cornell University.

Cisneros, M. (2011). Determinantes sociales en el consumo de tabaco en la población ecuatoriana. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.

Código de la niñez y adolescencia (2003). Quito: Registro Oficial de 3 de enero de 2003, última modificación 31 de mayo de 2017.

Constitución de la República (2008). Quito: Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008; última modificación 21 diciembre de 2015.

Convenio Marco de la OMS para el control de tabaco (2006). Quito: Registro Oficial 382 de 23 octubre de 2006.

Convenio protocolo para la eliminación del comercio ilícito de productos de tabaco (2014). Quito: Registro Oficial Suplemento 307 de 8 de agosto de 2014; última modificación el 17 de julio de 2015.

Deaton, A. (1997). The Analysis of Household Surveys. Washington D.C.: Johns Hopkins University Press.

Deaton, A.; Muellbauer, J. (1993). Economics and Consumer Behavior. New York: Cambridge University Press.

Deaton, A. (1988). Quality, Quantity, and Spatial Variation Price. American Economic Review, 78(2), 418-503.

Estrada Ycaza, A., Espinosa, S., Pérez Concha, J. & Salvador Lara, J. (1992). Progreso Centenario. Ecuador: ASOTAB.

Garzón, Natalia; Kulfas, Matías; Palacios, Juan Carlos y Tamayo, Drichelmo (2016). Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013. Ecuador: INEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018). Indicadores Laborales Marzo 2018. Ecuador: INEC.

INEC. (2017). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua - ESPAC. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

INEC, Estadísticas de Nacimientos y Defunciones (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/ [Consulta: 26-06-18].

INEC, Estadísticas Vitales, Registro Estadístico de Nacidos vivos y Defunciones (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf [Consulta: 26-06-18].

Janerich, D.; Thompson, W. & Varela, L. (1990). Lung cancer and exposure to tobacco smoke in the household. *New England Journal of Medicine*, 323(10), 632-636.

Jones, Lori y Efroymsen, Debra (2011). Relación entre el Tabaco y la Pobreza: resultados de la investigación para proyectos de abogacía en África, Asia y América Latina. Healthbridge Foundation of Canadá: Ottawa.

Ley de Régimen Tributario Interno. (2004). Quito: Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de noviembre de 2004; última modificación: 16 de mayo de 2018.

Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). Quito: Registro Oficial Suplemento 417 de 31 de marzo de 2011; última modificación: 14 de marzo de 2018.

Ley Orgánica de Salud (2006). Quito: Registro Oficial Suplemento 423 del 22 de diciembre de 2006.

Ley orgánica para la regulación y control del tabaco (2011). Quito: Registro Oficial 497 del 22 de julio de 2011.

Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco/Ley Orgánica de Comunicación: Obtenido de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec026es.pdf> [Consulta: 26-06-18].

Lugones Botell, Miguel; Ramírez Bermúdez, Marieta; Pichs García, Luis Alberto; Miyar Pieiga, Emilia (2006). Las consecuencias del tabaquismo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. Setiembre-diciembre, 44 (3).

Ministerio de Comercio Exterior (2014). Plan Estratégico Institucional 2014-2017. Ecuador: Coordinación General de Planificación.

Ministerio de Salud Pública. (2016). Acuerdo Ministerial 30. Quito: Registro Oficial Edición Especial 591.

Ministerio de Salud Pública (s.f). Ecuador sin tabaco. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/ecuadorsintabaco/> [Consulta: 21-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f). El Ecuador es referente internacional en el control del tabaco. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/el-ecuador-es-referente-internacional-en-el-control-del-tabaco/> [Consulta: 26-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f). Efectos del consumo de tabaco – Afecciones cardiovasculares. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/efectos-del-consumo-de-tabaco-afecciones-cardiovasculares/> [Consulta: 26-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f). Efectos del consumo de tabaco – Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/efectos-del-consumo-de-tabaco-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc/> [Consulta: 26-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f). Nuevas advertencias sanitarias en cajetillas de cigarrillos. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/nuevas-advertencias-sanitarias-en-cajetillas-de-cigarrillos/> [Consulta: 26-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f). El Ministerio de Salud Pública celebró el Día Mundial Sin Tabaco. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/el-ministerio-de-salud-publica-celebro-el-dia-mundial-sin-tabaco/> [Consulta: 26-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f). El Ecuador es referente internacional en el control del tabaco. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/el-ecuador-es-referente-internacional-en-el-control-del-tabaco/> [Consulta: 26-06-18].

Ministerio de Salud Pública (s.f) 10 años del Convenio Marco de la OMS para el Control de Tabaco: Logros en Ecuador. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/10-anos-del-convenio-marco-de-la-oms-para-el-control-de-tabaco-logros-en-ecuador/> [Consulta: 26-06-18].

Novoa-Gómez, Mónica María; Barreto, Idaly; Silva, Luis Manuel (2012). Consumo de cigarrillo y prácticas culturales en contextos universitarios. Revista Latinoamericana de Psicología (44).

OMS (2015). Informe sobre la epidemia mundial del tabaquismo 2015: Aumentar los impuestos al tabaco. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2018). Tabaquismo. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> [Consulta: 06 de Junio del 2018].

Organización Mundial de la Salud (s.f). Tabaco. Obtenido de <http://www.who.int/topics/tobacco/es/> [Consulta: 8-06-18].

Phelps, C. (2009). Health Economics. New York: Addison - Wesley.

Reglamento a la Ley de Régimen Interno (2010). Quito: Registro Oficial Suplemento 209 del 8 de junio de 2010; última modificación: abril de 2018.

Sandler, D.; Comstock, G.; Helsing, K. & Shore, D. (1989). Deaths from all causes in non-smokers who lived with smokers. American Journal of Public Health, 79(2), 163-167.

SENPLADES (s.f.). Proyecciones referenciales de población cantonal según años en grupos de edades. Obtenido de <http://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos> [Consulta: 26-06-18].

Secretaría técnica de Prevención Integral de Drogas (2014). IV Estudio Nacional sobre uso de drogas en la población de 12 a 65 años. Quito: CONSEP.

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (2017). Boletines Aduaneros. <https://www.aduana.gob.ec/boletines/> [Consulta: 15-06-18].

Servicio de Rentas Internas (s.f.). Impuesto a los consumos especiales. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-consumos-especiales> [Consulta: 26-06-18].

SRI. (2018). Catastro del Registro Único de Contribuyentes. Recuperado el 15 de junio de 2018, Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/catastros>

Superintendencia de Bancos (2018). Portal estadístico. Obtenido de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=327

VALENCIA, Jessica (2016). Factores que determinan el inicio del consumo de tabaco en el Ecuador, Tesis Pontificia Universidad Católica del Ecuador (pág. 84).

WHO (s.f.). WHO Framework Convention on Tobacco Control celebrates 10 years of action to fight tobacco epidemic. Obtenido de http://www.who.int/fctc/mediacentre/news/2015/WHO_FCTC_press_release.pdf/ [Consulta: 26-06-18].

WHO (s.f.). Convenio Marco para el Control de Tabaco. Obtenido de http://www.who.int/tobacco/framework/WHO_fctc_spanish.pdf [Consulta: 26-06-18].

WHO (2017). WHO report on the global tobacco epidemic, 2017. Obtenido de http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/ecu.pdf [Consulta: 26-06-18].

Wooldridge, J. (2009). Introductory Econometrics: A Modern Approach. South Western - Cengage.

Anexo 1: Evolución del ICE cigarrillos 1989-2018

A continuación, se detallan cada una de las principales reformas al ICE al tabaco implementadas de 1989 al 2018:

Base Legal	Fecha de Publicación Registro Oficial	Art.	Tarifas
Ley de régimen tributario interno, de dic/89 a may/90	Registro Oficial 341 de 22-dic.-1989	Art. 78	<p><i>Ad valorem</i> sobre el precio ex-fábrica o sobre el precio ex aduana.</p> <p>A. Elaborados con tabaco rubio: a. Hebra con o sin filtro de marca extranjera, producido bajo licencia o importado: 260% b. Hebra con filtro de marca nacional, empaque especial: 240% c. Hebra con filtro de marca nacional, empaque convencional: 220% d. Hebra sin filtro de marca nacional, empaque convencional: 200%</p> <p>B. Elaborados con tabaco negro: a. Nacionales de hebra con filtro importados: 70% b. Nacionales de hebra sin filtro: 30% c. Nacionales de hebra fronterizo: 10%</p>
Ley de régimen tributario interno, de dic/93 a mar/94	Artículo sustituido por Ley No. 51, publicada en Registro Oficial 349 de 31 de diciembre de 1993	Art. 72 y 78	<p>La base imponible se determinará sumando al precio ex fábrica los costos y márgenes de comercialización, suma que no podrá ser inferior al precio de venta al público fijado por el fabricante o por las autoridades competentes si fuere del caso, menos el IVA y el ICE. Para los cigarrillos importados, la base imponible se determinará incrementando el valor ex aduana 110%.</p> <p>A esta base imponible se aplicarán las tarifas <i>ad valorem</i>:</p> <p>Cigarrillos Tarifa única - Rubio - Negro 100%</p>
Ley de régimen tributario interno, de dic/95 a dic/96	Sustituido por Ley No. 110, publicada en Registro Oficial Suplemento 852, de 29 de diciembre de 1995	Art. 78	<p>Tarifas <i>ad valorem</i> por clases de cigarrillos: A. Elaborados con tabaco rubio: 67% B. Elaborados con tabaco negro: 15%</p>
Ley de régimen tributario interno, de dic/96 a mar/97	Artículo sustituido por Ley No. 6, publicada en Registro Oficial Suplemento 98 de 30 de diciembre de 1996	Art. 78	<p>Tarifas <i>ad valorem</i> por clases de cigarrillos: Rubio: 103% Negro: 48%</p>

Ley de régimen tributario interno, de jul/97 a dic/97	Artículo sustituido; y, Art. 10 de Ley No. 6 derogado, por Ley s/n, publicada en Registro Oficial Suplemento 120 de 31 de julio de 1997	Art. 78	Tarifas <i>ad valorem</i> por clases de cigarrillos: Rubio: 75% Negro: 18% Del total de la recaudación del ICE se estableció una preasignación del 10% para el Programa de Equipamiento, Insumos y Mantenimiento Hospitalario.
Ley de régimen tributario interno, de sep/98 a abr/99	Artículo reformado por el Art. 5 de Ley No. 129, publicada en Registro Oficial 381 de 10 de agosto de 1998	Art. 78	Tarifas <i>ad valorem</i> por clases de cigarrillos: Rubio: 77,25% Negro: 18,54%
Ley de régimen tributario interno, de nov/99 a mar/2000	Artículo reformado por Art. 20 de Ley No. 41, publicada en Registro Oficial Suplemento 321 de 18 de noviembre de 1999	Art. 72	Para los productos importados sujetos al ICE, la base imponible se determinará incrementando al valor ex aduana un 25%, por concepto de costos y márgenes presuntivos de comercialización.
Ley de régimen tributario interno, de 28/jul/2004 a 11/ago/2004	Artículo reformado por Ley No. 39, Ley de incremento de pensiones jubilares por el IESS, publicada en Registro Oficial Suplemento 387 de 28 de julio del 2004	Art. 78	Tarifas <i>ad valorem</i> por clases de cigarrillos: Rubio: 98,00% Negro: 18,54% El incremento de las tarifas del ICE a los cigarrillos rubios estaba destinado exclusivamente a financiar el incremento de pensiones jubilares al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - IESS; por lo tanto, ningún partícipe de la recaudación de este impuesto tendrá derecho a percibir rentas adicionales por efectos del incremento de la recaudación.
Ley de régimen tributario interno, de dic/2007 a jul/2008	Artículo sustituido por Art. 137 de Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de diciembre del 2007	Artículo 82	Tarifa <i>ad valorem</i> , se incluyen los productos de tabaco y sucedáneos al tabaco con una tarifa del 150% (abarcan los productos preparados totalmente o en parte utilizando como materia prima hojas de tabaco y destinados a ser fumados, chupados, inhalados, mascarados o utilizados como rapé).
Ley de régimen tributario interno, del 24 nov/2011 a 28 dic/2011	Artículo agregado por Artículo 9 de Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los ingresos del Estado, publicada en Registro Oficial Suplemento 583 de 24 de noviembre del 2011.	Art. 76 y 82	Se establecen los siguientes tipos de imposición para el ICE: 1. Específica: Es aquella en la cual se grava con una tarifa fija a cada unidad de bien transferida por el fabricante nacional o cada unidad de bien importada, independientemente de su valor; 2. <i>Ad valorem</i> : Es aquella en la que se aplica una tarifa porcentual sobre la base imponible. 3. Mixta: Es aquella que combina los dos tipos de imposición anteriores sobre un mismo bien o servicio. La tarifa <i>ad valorem</i> de los productos de tabaco y sucedáneos del tabaco: 150% A partir de esta Ley se establece que se gravará una tarifa específica del ICE de cigarrillos de 0,08 USD por unidad. La tarifa específica de cigarrillos se ajustará semestral y acumulativamente a mayo y a noviembre de cada año, en función de la variación de los últimos seis meses del índice de precios al consumidor (IPC)
Resolución No. NAC-DGERCGC11-00462 del Servicio de Rentas Internas	26 de diciembre del 2011	En el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno	La tarifa específica a partir de enero 2012 para el cálculo del ICE es de \$ 0,08.

Resolución No. NAC-DGERCGC12-00363 del Servicio de Rentas Internas	20 de junio del 2012	En el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno	La Tarifa específica por unidad de cigarrillo que se gravará para el cálculo del ICE es de USD 0,0810.
Resolución No. NAC-DGERCGC12-00834 del Servicio de Rentas Internas	18 de diciembre de 2012	En el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno	La Tarifa específica por unidad de cigarrillo que se gravará para el cálculo del ICE a partir de enero de 2013 es de USD 0,0810
Resolución No. NAC-DGERCGC13-00276 del Servicio de Rentas Internas	19 de junio de 2013	En el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno	La Tarifa específica por unidad de cigarrillo que se gravará para el cálculo del ICE a partir de junio 2013 es de USD 0,0862.
Resolución No. NAC-DGERCGC13-00864 del Servicio de Rentas Internas	19 de diciembre de 2013	En el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno	La Tarifa específica por unidad de cigarrillo que se gravará para el cálculo del ICE a partir de junio 2013 es de USD 0,0862.
Resolución No. NAC-DGERCGC14-00437 del servicio de Rentas Internas	30 de junio de 2014.	Artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario. Penúltimo inciso.	La tarifa específica para el cálculo del ICE en el cigarrillo desde enero de 2014 fue USD 0,0862. La tarifa ICE para el cigarrillo desde junio de 2014 fue USD 0,0925.
Resolución No. NAC-GERCGC15-00000485	19 de junio de 2015	Artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario. Penúltimo inciso.	La tarifa específica para el cálculo del ICE en 2015 será de USD 0,1324; para efectos de la declaración de impuestos, este valor se debe aproximar a dos cifras decimales.
Resolución No. NAC-GERCGC16-00000015	29 de diciembre de 2016	Artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario. Penúltimo inciso.	La tarifa específica ICE a los cigarrillos es de 0,16 USD por unidad.

Fuente: Elaboración propia con base en normas legales.

A julio de 2018, la Ley de Régimen Tributario Interno (2004) señala que en el caso de los impuestos a consumos especiales, la base imponible no considerará ningún descuento aplicado al valor de la transferencia del bien o en la prestación del servicio⁶⁰. El hecho generador es la transferencia a título oneroso o gratuito de los bienes y servicios gravados con el impuesto en su presentación o prestación, al consumidor final, dentro del período respectivo. El hecho generador en el caso del consumo de bienes importados será su desaduanización⁶¹.

60. Fuente especificada no válida.

61. Art. 199 de Fuente especificada no válida.

ICE cigarrillos al 2018

Objeto del impuesto	Hecho generador	Base imponible	Tarifa	Sujeto pasivo
Cigarrillos¹	La transferencia, a título oneroso o gratuito, efectuada por el fabricante. En el caso del consumo de mercancías importadas, el hecho generador será su desaduanización.	Número de cigarrillos producidos o importados a los que se aplicará la tarifa específica	Tarifa <i>ad valorem</i> para productos del tabaco y sucedáneos del tabaco 150% Tarifa específica de USD 0,16* por unidad	Las personas naturales y sociedades, fabricantes. Quienes realicen importaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en normas legales.

(*) Las tarifas específicas se ajustarán, a partir de 2017, anual y acumulativamente en función de la variación anual del índice de precios al consumidor -IPC general- a noviembre de cada año. Para 2018, según la resolución NAC-DGERCGC17-00000621, la tarifa específica para el cigarrillo es de 0,16 USD por unidad.

Hasta 2007, las preasignaciones del ICE a los tabacos eran:

- Las recaudaciones obtenidas por el Impuesto a los Consumos Especiales que grava al primer grupo de bienes constantes en el Art. 78 de la Ley de Régimen Tributario Interno Reformada (que incluye los cigarrillos), el 3% se destinaba en su totalidad a financiar la prestación de servicios establecidos en la Ley de Maternidad Gratuita⁶²
- Pensiones jubilares (incremento de 20,75 puntos porcentuales en ICE cigarrillos rubios y el incremento de bebidas alcohólicas)⁶³
- Programa de Equipamiento, Insumos y Mantenimiento Hospitalario (10%)⁶⁴.

A partir de 2007, la mayoría de las preasignaciones en ingresos tributarios y petroleros fueron eliminadas y compensadas vía asignación presupuestaria en el Presupuesto General del Estado a partir de 2008. Las leyes que eliminaron las preasignaciones al ICE fueron: la Ley de Equidad Tributaria (29 de diciembre de 2007) que eliminó las asignaciones específicas; y el Código Orgánico Monetario y Financiero (12 de septiembre de 2014) que eliminó la preasignación para el Programa de Maternidad Gratuita⁶⁵.

Por otra parte, el Art. 298 de la Constitución de la República del Ecuador prohíbe la creación de nuevas preasignación de recursos y establece únicamente preasignaciones destinadas a los gobiernos autónomos descentralizados, al sector salud, al sector educación, a la educación superior; y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación.

62. De acuerdo al numeral 6 del Art. 211 de Fuente especificada no válida. se considerará como cigarrillo al tabaco de una o más variedades, seco, picado y envuelto en un papel de fumar en forma cilíndrica, que puede o no, tener filtro.

63. Art. 78 de la Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Tributario Interno, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 120 de 31 de julio de 1997.

64. Artículo reformado por Ley No. 39 de incremento de pensiones jubilares por el IESS, publicada en Registro Oficial Suplemento 387 de 28 de julio de 2004.

65. Art. 3 de la Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Tributario Interno publicada en Registro Oficial Suplemento No. 120 de 31 de julio de 1997.

Como se observa, si bien existieron preasignaciones en el ICE destinadas a temas de salud, como maternidad gratuita o equipamiento hospitalario, no existieron preasignaciones que estuvieran directamente destinadas a apoyar el financiamiento de salud por el consumo de tabaco.

Anexo 2: Superficie, producción y ventas, según región y provincia, 2017

Región y Provincia Plantada		SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCIÓN (Tm.)	VENTAS (Tm.)
		Cosechada			
TOTAL NACIONAL		3.357	3.357	4.124	4.124
REGIÓN SIERRA		792	792	797	797
REGIÓN COSTA		2.565	2.565	3.327	3.327
REGIÓN ORIENTAL					
ZONAS NO DELIMITADAS					
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo				
	Asociado				
BOLÍVAR	Solo				
	Asociado				
CAÑAR	Solo				
	Asociado				
CARCHI	Solo				
	Asociado				
COTOPAXI	Solo	792	792	797	797
	Asociado				
CHIMBORAZO	Solo				
	Asociado				
IMBABURA	Solo				
	Asociado				
LOJA	Solo				
	Asociado				
PICHINCHA	Solo				
	Asociado				
TUNGURAHUA	Solo				
	Asociado				
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo				
	Asociado				
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo				
	Asociado				
ESMERALDAS	Solo				
	Asociado				
GUAYAS	Solo	2.307	2.307	2.991	2.991
	Asociado				
LOS RÍOS	Solo	258	258	335	335
	Asociado				
MANABÍ	Solo				
	Asociado				
SANTA ELENA	Solo				
	Asociado				

Fuente y elaboración: INEC, 2017.

Anexo 3: Porcentaje de población que fuma por provincia – 2014

PROVINCIA	POBLACIÓN	PORCENTAJE QUE FUMA
Azuay	607.453,60	9,77
Bolívar	150.040,57	7,88
Cañar	190.498,49	8,73
Carchi	139.719,26	12,31
Cotopaxi	330.290,21	9,40
Chimborazo	377.903,22	6,59
El Oro	509.358,80	7,84
Esmeraldas	413.905,50	7,89
Guayas	3.038.414,40	7,22
Imbabura	332.582,20	10,41
Loja	375.543,42	9,14
Los Ríos	635.540,41	6,86
Manabí	1.120.570,90	6,14
Morona Santiago	114.538,88	8,04
Napo	79.727,07	12,18
Pastaza	66.395,51	13,57
Pichincha	2.241.228,00	12,56
Tungurahua	430.323,79	11,76
Zamora Chinchipe	74.951,12	8,24
Galápagos	22.048,58	8,95
Sucumbíos	138.094,29	7,50
Orellana	98.077,60	11,00
Sto. Domingo de los Tsáchilas	308.678,43	8,80
Santa Elena	256.663,37	4,95

Fuente: ECV, 2014.

Anexo 4: Población que fuma por provincia y su frecuencia (%) – 2014

Provincia	Población que fuma	Frecuencia = diario (%)	Frecuencia = ocasional (%)
Azuay	59.322	27,25	72,75
Bolívar	11.829	21,09	78,91
Cañar	16.621	29,28	70,72
Carchi	17.198	29,62	70,38
Cotopaxi	31.048	18,78	81,22
Chimborazo	24.898	13,47	86,53
El Oro	39.943	27,77	72,23
Esmeraldas	32.648	34,46	65,54
Guayas	219.397	31,39	68,61
Imbabura	34.612	29,59	70,41
Loja	34.336	25,60	74,40
Los Ríos	43.626	33,04	66,96
Manabí	68.841	30,56	69,44
Morona Santiago	9.209	19,56	80,45
Napo	9.714	11,15	88,86
Pastaza	9.009	22,23	77,78
Pichincha	281.472	32,30	67,70
Tungurahua	50.610	18,60	81,40
Zamora Chinchipe	6.178	23,90	76,12
Galápagos	1.973	22,60	77,43
Sucumbíos	10.361	20,18	79,83
Orellana	10.793	19,93	80,07
Sto. Domingo de los Tsáchilas	27.168	25,68	74,32
Santa Elena	12.715	20,76	79,25

Fuente: ECV, 2014.

Anexo 5: Gasto promedio semanal por: sexo, edad, etnia, educación, decil de consumo, zona y provincia – 2014

FUMA	PERSONAS	GASTO PROMEDIO SEMANAL
Sí	1.063.533,00	2,26
No	10.989.014,50	
Total	12.052.547,50	

SEXO	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
Hombre	931.994,00	2,35
Mujer	131.539,00	1,62

RANGO DE EDAD	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
De 12 a 18 años	27.734,00	1,28
De 19 a 29 años	300.683,00	1,67
De 30 a 45 años	377.807,00	1,85
De 46 a 64 años	277.587,00	3,07
De 65 a 75 años	59.163,00	3,78
De 75 años en adelante	20.556,00	4,34

ETNIA	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
Indígena	51.481,00	0,93
Afro ecuatoriano	61.760,00	3,03
Montubio	55.473,00	2,52
Mestizo	842.438,00	2,17
Blanco	46.643,00	3,44
Otro	5.735,00	6,59

EDUCACIÓN	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
Ninguno	29.746,00	2,26
Alfabetización / inicial	5.829,00	0,97
Básica / Primaria	358.960,00	2,25
Media / Bachillerato / Post bachillerato	438.038,00	2,18
Superior	216.420,00	2,42
Postgrado	14.538,00	2,80

DECIL DE CONSUMO	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
1 (más pobres)	30.213,00	0,89
2	48.697,00	1,35
3	62.144,00	1,55
4	68.013,00	1,63
5	86.264,00	1,92
6	106.802,00	2,07
7	119.404,00	2,00
8	141.464,00	2,13
9	157.722,00	2,39
10 (más ricos)	229.351,00	3,24

ZONA	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
Urbano	8.263.136,00	2,49
Rural	3.789.411,60	1,64

PROVINCIA	POBLACIÓN QUE FUMA	GASTO PROMEDIO SEMANAL
Azuay	59.322	2,41
Bolívar	11.829	1,58
Cañar	16.621	2,85
Carchi	17.198	1,84
Cotopaxi	31.048	1,37
Chimborazo	24.898	1,05
El Oro	39.943	2,28
Esmeraldas	32.648	2,89
Guayas	219.397	2,64
Imbabura	34.612	2,10
Loja	34.336	2,61
Los Ríos	43.626	1,95
Manabí	68.841	1,89
Morona Santiago	9.209	1,68
Napo	9.714	1,10
Pastaza	9.009	1,60
Pichincha	281.472	2,44
Tungurahua	50.610	1,54
Zamora Chinchipe	6.178	1,90
Galápagos	1.973	3,68
Sucumbíos	10.361	1,84
Orellana	10.793	1,81
Sto. Domingo de los Tsáchilas	27.168	2,05
Santa Elena	12.715	2,32

Fuente: CVS, 2014.

Anexo 6: 10 principales causas de mortalidad masculina y femenina – 2016

Total de defunciones masculinas		36.905
Enfermedades isquémicas del corazón	3.747	10,15%
Accidentes de transporte terrestre	2.332	6,32%
Diabetes Mellitus	2.278	6,17%
Enfermedades cerebrovasculares	2.144	5,81%
Influenza y neumonía	1.808	4,90%
Enfermedades hipertensivas	1.605	4,35%
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1.397	3,79%
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	1.020	2,76%
Neoplasia maligna del estómago	984	2,67%
Enfermedades del sistema urinario	974	2,64%
Resto de causas	18.616	50,44%

Fuente y elaboración: INEC, Presentación Nacimientos y Defunciones, 2016.

Total de defunciones femeninas		30.601
Enfermedades isquémicas del corazón	2.766	9,04%
Diabetes Mellitus	2.628	8,59%
Enfermedades cerebrovasculares	2.146	7,01%
Enfermedades hipertensivas	1.882	6,15%
Influenza y neumonía	1.627	5,32%
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	926	3,03%
Enfermedades del sistema urinario	867	2,83%
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	795	2,60%
Neoplasia maligna del útero	747	2,44%
Ciertas afecciones originadas en el período prenatal	657	2,15%
Resto de Causas	15.560	50,85%

Fuente y elaboración: INEC, Presentación Nacimientos y Defunciones, 2016.

Anexo 7: Fuentes de información

Para el análisis de la recaudación tributaria del tabaco en el Ecuador se solicitó información a las principales instituciones del Estado encargadas de procesarla: Servicio de Rentas Internas, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador y al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Dentro de la información proporcionada por cada institución tenemos:

Servicio de Rentas Internas:

1. Recaudación total neta de los impuestos en el Ecuador, desglosada por nivel de actividad CIIU a tres dígitos, serie mensual desde 2002 hasta 2017.
2. Recaudación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) total y las actividades CIIU C12001Y C120002, desglosada por recaudación de operaciones internas y recaudación de importaciones, serie mensual desde 2002 hasta 2017.
3. Recaudación del Impuesto al Valor Agregado (IVA) de operaciones internas e IVA operaciones por actividad económica CIIU a 4 dígitos, serie mensual desde 2002 hasta 2017, con detalle de ubicación geográfica por provincia.
4. Recaudación del impuesto a la Renta Global (IR) desagregado por actividad económica CIIU a 4 dígitos, serie anual desde 2002 hasta 2017, con detalle de ubicación geográfica por provincia.
5. Número de contribuyentes por CIIU a 4 dígitos.
6. Total de ventas netas actual desde 2002 hasta 2017 por actividad CIIU a 4 dígitos.

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador:

7. Recaudación total de SENA E por concepto de aranceles *ad valorem* de los años 2002 a 2017.
8. Recaudación de arancel *ad valorem* pagado por la importación de las subpartidas 2402100000, 2402201000, 2402202000, 2402900000, correspondiente al período 2002 a 2017, de forma mensual.
9. Cantidad de contribuyentes que hayan realizado importaciones bajo las subpartidas 2402100000, 2402201000, 2402202000, 2402900000, correspondiente al período 2002 a 2017, de forma mensual. Cantidades totales importadas bajo las subpartidas 2402100000, 2402201000, 2402202000, 2402900000, correspondientes al periodo 2002 a 2017, de forma mensual.
10. Montos y cantidades de cigarrillos aprehendidos, correspondiente al período 2010 a 2017, de forma mensual.

La SENA E informó que no se encontraron registros de importaciones bajo las subpartidas:

- 2402.10.00.00 - Cigarros (puros) (incluso despuntados) y cigarrillos (puritos), que contengan tabaco
- 2402.20.10.00 2402.20.20.00 2402.90.00.00 De tabaco negro - - De tabaco rubio - Los demás
- 2402.20.10.00 De tabaco negro
- 2402.20.20.00 De tabaco rubio
- 2402.90.00.00 Los demás

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos:

11. Serie mensual de los precios medidos a nivel nacional de 2005 a 2017 del producto 02211119 – Cigarrillos de la canasta del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

12. IPC base 2014

Anexo 8: Impuesto a la Renta - Tabaco

Evolución de la recaudación del Impuesto a la Renta, por provincias - Miles de dólares constantes

Año	Chimborazo	Guayas	Los Ríos	Manabí	Pichincha	Tungurahua	El Oro	Loja	Azuay	Cañar
2002	0	133,16	0	4,8	1829,0	0	0	0	0	0
2003	0,0	132,0	0,0	5,5	1622,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2004	0,0	87,4	7,6	3,2	1668,8	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2005	0,0	176,4	22,2	8,5	2092,9	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2006	0,0	154,4	27,6	7,2	2382,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2007	12,0	241,0	12,0	0,0	2727,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2008	11,1	503,7	29,8	0,0	3167,0	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2009	10,5	472,8	7,0	0,0	2908,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2010	5,9	465,9	22,0	0,0	3195,4	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0
2011	0,0	480,8	13,8	0,0	4016,1	13,9	0,0	3,4	0,0	0,0
2012	0,0	519,0	23,1	2,3	3007,3	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0
2013	0,0	488,9	89,4	6,0	3104,8	0,0	8,3	17,3	0,0	0,0
2014	0,0	474,2	166,8	2,2	2538,3	0,0	9,4	46,4	0,0	0,0
2015	0,0	484,7	205,7	2,8	2988,2	3,5	0,0	38,4	0,0	0,0
2016	0,0	573,8	152,9	0,0	3869,7	4,8	0,0	3,8	0,0	0,0
2017	0,2	431,4	191,9	0,0	3225,5	5,4	0,0	0,0	0,0	4,7

Fuente: Elaboración propia con base en información SRI.

Anexo 9: Impuesto al Valor Agregado - Tabaco

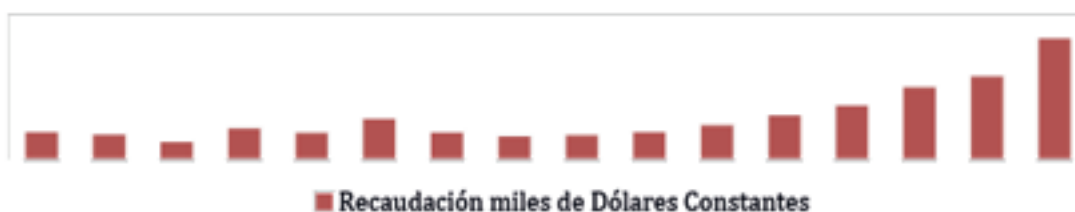
Recaudación por provincias en miles de dólares constantes

Años	Cotopaxi	Guayas	Los Ríos	Pichincha	Tungurahua	El Chimborazo	El Oro	Loja	Azuay	Manabí
2002		110,4	0,0	9434,4	0					
2003	0,0	232,5	1,6	10390,4						
2004		189,3	5,8	11316,6						
2005	0,5	261,7	30,1	13561,5						
2006	1,2	264,5	15,8	13084,5						
2007	0,0	379,9	5,5	11907,0	26,1	4,6				
2008		309,5	8,5	14994,4	3,0	0,1				
2009		377,7	3,1	17101,6		0,1				
2010		343,9	3,3	14563,8		0,5	0,0			
2011		449,0	7,9	18683,2		0,3	0,1	0,1		
2012		542,1	21,8	18187,2		0,3	0,0	0,0		
2013		410,5	84,5	19326,5		0,1		10,4		
2014		410,6	97,2	17113,3		0,4		4,1		
2015	0,4	529,5	154,9	16638,7	0,0	0,1		2,8		
2016		512,0	177,2	16363,0	0,2	0,1				0,0
2017	0,3	625,0	262,4	13986,8	0,2				1,7	0,2

Fuente: Elaboración propia con base en información SRI.

Porcentaje de la recaudación total del IVA que representa el cultivo de tabaco

**Recaudación miles de Dólares
Constantes**



Fuente: SRI.

Anexo 10: Caracterización de los fumadores

Caracterización

	Porcentaje respecto al total de la caracterización	Porcentaje respecto al total de fumadores (eje derecho)	Gasto semanal promedio en cigarrillos - USD	Ingreso per cápita del hogar promedio - USD (eje derecho)
Hombre	15,98	87,63	2,35	272,14
Mujer	2,12	12,37	1,62	188,13
Urbano	9,36	72,69	2,49	265,21
Rural	7,66	27,31	1,64	153,25
Indígena	5,93	4,84	0,93	120,20
Afro	9,92	5,81	3,03	187,84
Montubio	7,75	5,22	2,52	132,70
Mestizo	8,96	79,21	2,17	251,74
Blanco / otro	11,76	4,93	3,78	259,22
Quintil 1	6,33	7,42	1,17	91,77
Quintil 2	6,90	12,24	1,59	94,12
Quintil 3	8,10	18,15	2,01	114,13
Quintil 4	8,95	24,53	2,07	162,67
Quintil 5	10,94	36,40	2,90	410,54
Pobre	6,59	16,64	1,38	96,84
No pobre	9,40	82,09	2,41	264,92
De 12 a 29 años edad	6,58	30,88	1,63	180,36
De 30 a 45 años edad	11,32	35,52	1,85	244,29
De 46 a 55 años edad	11,49	16,59	3,15	263,45
De 56 a 64 años edad	10,40	9,51	2,94	290,89
De 65 años y más edad	6,56	7,50	3,92	309,38
De 0 a 10 años escolaridad	4,06	12,13	1,97	81,74
De 11 a 13 años escolaridad	8,69	31,47	2,17	117,34
De 14 a 19 años escolaridad	12,09	37,76	2,28	158,97
De 20 años y más escolaridad	11,79	17,27	2,52	384,44

Fuente: Elaboración propia con base en la ECV, 2015.

1. De acuerdo al numeral 6 del Art. 211 de Fuente especificada no válida. se considerará como cigarrillo al tabaco de una o más variedades, seco, picado y envuelto en un papel de fumar en forma cilíndrica, que puede o no, tener filtro.



