



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**Impacto del incremento del ISC de bebidas alcohólicas en  
la salud pública**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de  
Economista

**Natalia Patricia Colunge Arias**

**Revisor(es):  
Mgtr. Harry Omar Patrón Torres**

**Lima, mayo de 2024**



### Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Natalia Patricia Colunge Arias, egresado del Programa Académico de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI: 73462845, declaro que:

Soy autor del trabajo final titulado:

“Impacto del incremento del ISC de bebidas alcohólicas en la salud pública”

El mismo que presento bajo la modalidad de Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título profesional de Economista.

El texto de mi trabajo final es original y no vulnera los derechos de terceros o, de ser el caso, derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para lo cual, he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas. Asimismo, el texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico; y que la investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.

En caso de detectarse el incumplimiento de lo declarado asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

La revisión del trabajo estuvo a cargo de los siguientes docentes de la Universidad de Piura:

- Mgtr. Harry Omar Patrón Torres, identificado con DNI: 07251849

Declaro (declaramos) que:

Luego de haber empleado el software de coincidencia Turnitin, revisado las fuentes de información señaladas por el autor, y en razón de mi (nuestra) experiencia como investigador(es), declaro (declaramos) que las ideas expuestas en el trabajo final alcanzan las condiciones de calidad, integridad y originalidad acorde a los objetivos institucionales y estándares en materia de investigación. Finalmente, no asumo (asumimos) responsabilidad por la posible vulneración de derechos de autor en el trabajo final referido, pues tal responsabilidad es exclusiva del autor.

Fecha: 18/05/2024.

.....  
Firma del autor<sup>1</sup>

.....  
Firma del revisor<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Firma idéntica al DNI. No se admite digital, salvo certificado.

## Resumen

El consumo excesivo de bebidas alcohólicas genera externalidades negativas que afectan a la salud física, mental y social, por lo cual debe ser considerado como un problema de salud pública. El consumo excesivo de bebidas alcohólicas puede combatirse con la imposición de medidas tributarias, las cuales buscan incrementar el precio de venta del bien con el objetivo desincentivar su consumo. Sin embargo, en contextos altamente informales, como el peruano, la efectividad de la puede ser reducida, debido a la potencial sustitución con productos informales. Por ello, se evalúa la sustitución entre ambos tipos de bebidas, utilizando como variable proxy de bebidas alcohólicas informales, a las bebidas artesanales comercializadas. La elasticidad precio de la demanda de las bebidas alcohólicas formales muestra la alta susceptibilidad a cambios en los precios, lo cual se genera, en parte, por la existencia de sustitutos cercanos, como las bebidas informales. Ello se evalúa a detalle a partir de un análisis econométrico que busca identificar el efecto del cambio en precios de bebidas alcohólicas formales en la cantidad consumida de bebidas alcohólicas informales, de manera similar al de una elasticidad cruzada, con información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH). Con ello, se identifica la migración al consumo de bebidas alcohólicas informales frente a un cambio en los precios relativos de bebidas alcohólicas formales. Frente a un incremento de 1% del precio relativo de bebidas formales frente al de informales, el consumo relativo de bebidas alcohólicas informales respecto al de formales se incrementa alrededor de 1.1%. Por lo tanto, se identifica evidencia empírica que sugiere que la imposición del ISC como medida para mitigar el consumo de bebidas alcohólicas, y sus consecuentes externalidades negativas, podría no ser efectivo y, por el contrario, contraproducente al incrementar el consumo de bebidas alcohólicas informales que no cumplen con requisitos regulatorios.

## Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Capítulo 1 Informe de experiencia profesional</b> .....	<b>6</b>
1.1 Descripción.....	6
1.2 Valoración .....	7
1.3 Contribución de la formación académica .....	7
1.4 Contribución profesional.....	8
<b>Capítulo 2 Trabajo de investigación</b> .....	<b>10</b>
2.1 Motivación .....	10
2.2 Marco teórico.....	12
2.2.1 Impuesto Selectivo al Consumo (ISC).....	12
2.2.2 Relación entre los precios y el consumo de bebidas alcohólicas.....	13
2.3 Metodología.....	14
2.3.1 Clasificación de bebidas alcohólicas.....	14
2.3.2 Fuentes de información .....	15
2.3.3 Estrategia econométrica .....	17
2.4 Resultados .....	19
2.4.1 Efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales .....	19
2.4.2 Sustitución de bebidas alcohólicas formales con bebidas alcohólicas informales .....	20
<b>Conclusiones</b> .....	<b>23</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>24</b>
<b>Notas a pie de página</b> .....	<b>27</b>

## Introducción

El consumo de bebidas alcohólicas es común de la población peruana, el cual, en cantidades excesivas, genera externalidades negativas a la salud física, mental y social. Por este motivo, el Estado implementa diversas estrategias para fomentar una cultura de consumo responsable, mediante medidas que restrinjan el consumo excesivo o que desincentiven el consumo de bebidas alcohólicas. Una de ellas es la implementación de un impuesto selectivo al consumo (ISC) a las bebidas alcohólicas, que tiene como objetivo desincentivar el consumo mediante un incremento en los precios.

Si bien existe evidencia de la efectividad del ISC como medida para desincentivar el consumo de bebidas alcohólicas, su efectividad puede verse limitada en contextos con baja institucionalidad y alta informalidad como el peruano e, incluso, podría tener efectos contraproducentes. En particular, un incremento del ISC podría generar que la población, especialmente aquella de menores ingresos, no reduzca su consumo de alcohol, sino que migren hacia el consumo de bebidas alcohólicas informales, las cuales se encuentran exentas del ISC. Potencialmente, esta situación podría traer mayores perjuicios a la salud del consumidor, al ser bebidas que no cumplen con todos los requisitos regulatorios para su elaboración y comercialización.

Por ello, el presente estudio evalúa el impacto del incremento del ISC de bebidas alcohólicas en la salud pública, mediante la evaluación de la sustitución de bebidas alcohólicas formales por informales frente a cambios en precios.

El capítulo 2 del presente documento constituye el trabajo de investigación y se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se presenta la motivación del trabajo de investigación (sección Capítulo 2). Seguidamente, se revisa el marco teórico, en el cual se presentan y desarrollan conceptos clave para el estudio, entre los que se encuentran el concepto de ISC y la relación entre los precios y el consumo de bebidas alcohólicas (sección 2.2), y la metodología empleada en la investigación (sección 2.3). Finalmente se presentan los resultados del estudio (sección 2.4).

Adicionalmente, la última sección del documento contiene y discute las principales conclusiones derivadas del estudio.

## Capítulo 1 Informe de experiencia profesional

En el presente capítulo se presenta un resumen de la experiencia profesional del autor. Específicamente se desarrolla una descripción de los cargos ejercidos, la valoración de éstos, la contribución de la formación académica y la contribución como profesional.

### 1.1 Descripción

La experiencia profesional del autor se ha desarrollado en su totalidad en APOYO Consultoría, incluyendo la etapa como practicante pre-profesional, específicamente en el área de Consultoría Económica (antes Economía Aplicada). Durante la trayectoria del autor en APOYO Consultoría ha ocupado diversos puestos: Consultora Junior — entre agosto 2020 y diciembre 2020—, Consultora — entre enero 2021 y julio 2022 —, y Consultora Senior — desde agosto 2023 a la fecha—.

APOYO Consultoría es una empresa líder en consultoría en temas económicos, financieros, empresariales, entre otros, ubicada en Lima, Perú. Tiene como objetivo agregar valor a las decisiones estratégicas, empresariales e institucionales de diversos actores o clientes para que puedan alcanzar resultados tangibles y sostenibles para mejorar su eficiencia, competitividad, eficiencia, crear riqueza y generar bienestar de la sociedad.

El área de Consultoría Económica brinda servicios de asesoría técnica económica en diversas prácticas, tales como políticas públicas, libre competencia, impacto regulatorio, peritaje económico, estudios de contribución, estimaciones de demanda, entre otros. Asimismo, el área ha servido a las principales instituciones públicas del país, empresas de mayor importancia a nivel nacional, e instituciones multilaterales, tales como Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), entre otros; y ha llevado a cabo servicios a nivel global, particularmente en América Latina, Asia y África.

El esquema de trabajo en el área de consultoría económica consiste en la participación en diferentes proyectos al mismo tiempo, los cuales pueden pertenecer a diversas prácticas y sectores. Durante estos cuatro años el autor ha participado en alrededor de 25 proyectos, en las prácticas de políticas públicas, regulación, libre competencia, estimación de demanda, contribución de demanda, entre otros, para clientes del sector público, privado y multilaterales.

El autor ha participado principalmente en proyectos de políticas públicas —por ejemplo, el análisis de los incentivos monetarios y no monetarios de la Reforma Magisterial—, regulación —con énfasis en estudios de economía de la salud, como análisis de costo-efectividad de tecnología sanitaria— y libre competencia —asesoría económica para la notificación de adquisiciones en el marco de la Ley que establece el control previo de operaciones de concentración (Ley N° 31112).

Si bien el esquema de trabajo aplica para todo el equipo del área —participar en diversos proyectos al mismo tiempo—, el rol que cada integrante cumple en el desarrollo de cada encargo específico cambia dependiendo del puesto. En el cargo de Consultora Junior o Consultora, el principal rol que se tiene en los proyectos es el de ejecución —realizar análisis estadístico y econométrico, elaboración de presentaciones e informes, entre otros—. El rol actual del autor, como Consultora Senior, no solo consiste en ejecutar el encargo, sino que se ve más involucrado en la gestión y planificación del equipo y del encargo en su totalidad, incluyendo una mayor interacción con el cliente.

### **1.2 Valoración**

A pesar de que toda la experiencia profesional del autor se ha desarrollado en APOYO Consultoría, ha tenido la oportunidad de participar en diversos proyectos o estudios para atender a diferentes empresas e instituciones públicas. Éstos le han permitido aprender y obtener gran cantidad de conocimientos técnicos económicos y sectoriales.

Asimismo, el trabajo en APOYO Consultoría ha permitido aplicar conocimientos teóricos aprendidos en la universidad en casos prácticos, lo cual ha constituido uno de los mayores beneficios de laborar en una empresa de consultoría de gran tamaño a nivel nacional. Así como complementar mis conocimientos teóricos generales con escenarios particulares asociados a algunos sectores específicos y complejos, como el sector telecomunicaciones o salud.

Por último, el trabajo en APOYO Consultoría ha permitido desarrollar habilidades interpersonales y de adaptabilidad a diversos estilos de trabajo. Ello debido al esquema de trabajo interno en equipos que cambian constantemente y al relacionamiento con diferentes clientes, tanto del sector privado como del público, que han permitido conocer diversas formas de trabajo y, con ello, desarrollar habilidades de adaptabilidad a diferentes ritmos y maneras de trabajar que son muy valiosas para potenciales retos futuros.

Por lo tanto, no solo se ha valorado todo el conocimiento teórico y práctico adquirido durante el periodo de trabajo en APOYO Consultoría, sino también las habilidades interpersonales que se han podido desarrollar debido al trabajo en equipo con diversos clientes.

### **1.3 Contribución de la formación académica**

La formación académica del autor en la Universidad de Piura ha contribuido con el desempeño profesional en las diversas posiciones que se han ocupado en APOYO Consultoría.

Consultoría Económica es un área que se dedica a brindar recomendaciones en materia económica a diversas instituciones, por lo que el sustento teórico cumple un papel fundamental en la elaboración de cualquier encargo. Por ello, los fundamentos teóricos o base conceptual de diversas áreas—principalmente en la rama de microeconomía y econometría— obtenidos en la

universidad han permitido comprender rápidamente casos complejos y, con ello, ser capaz de trasladar soluciones, con un fundamento económico sólido, en un lenguaje sencillo para el público objetivo.

Más allá de conocimientos teóricos, la formación académica brindó diversas herramientas que fueron indispensables para el desarrollo de las actividades realizadas en el entorno laboral. Entre ellas se destacan el aprendizaje de diversas herramientas como el uso de programas o softwares informáticos —como Excel, Stata, R Studio, Eviews, entre otros—, así como el desarrollo de habilidades blandas, entre las que se encuentran la comunicación efectiva y trabajo en equipo.

Por un lado, en diversas asignaturas cursadas en la universidad se utilizaron programas estadísticos y/o econométricos como parte de las actividades a desarrollar en el curso, como Excel (VB), Stata y R Studio. Ello permitió contar con una base sólida en el uso de estos softwares informáticos, lo cual no solo significó una facilidad para las actividades a desarrollar en el centro laboral, sino que ha constituido una ventaja comparativa durante todo el crecimiento profesional.

Por otro lado, el desarrollo de habilidades blandas a través de la constante interacción con docentes y otros alumnos, han brindado una base sólida para una correcta y fluida interacción con el equipo interno —indispensable para un esquema laboral de pequeños equipos que cambian constantemente— y clientes externos.

#### **1.4 Contribución profesional**

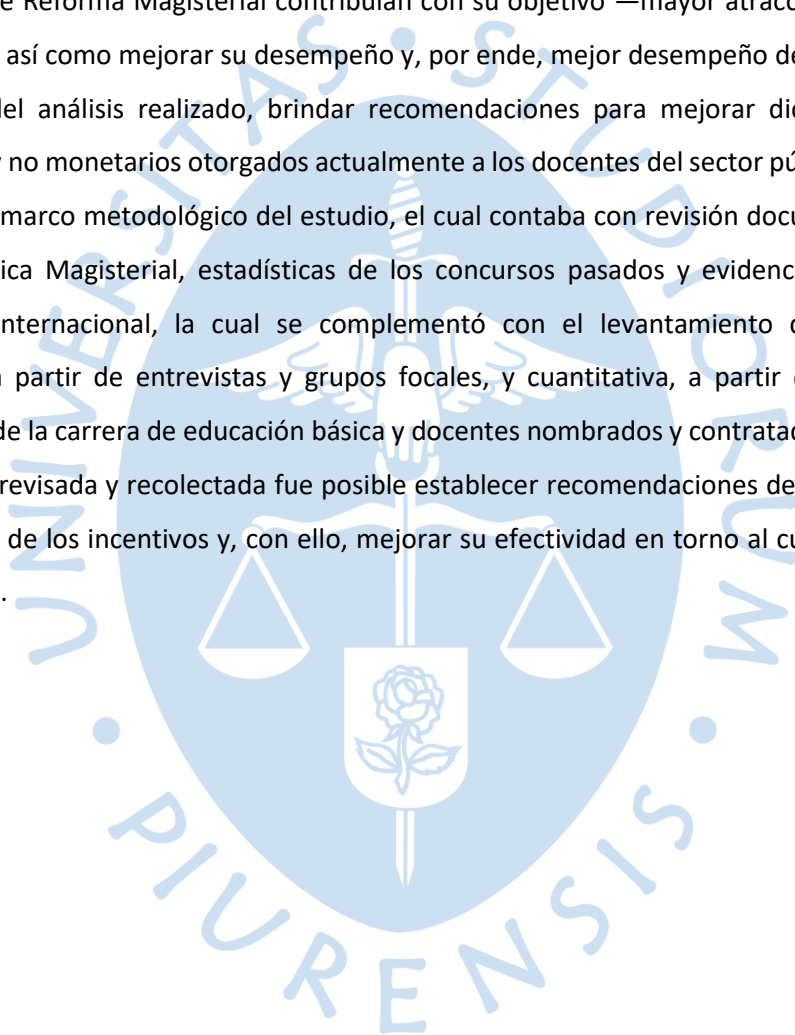
Si bien en todos los estudios o proyectos en los que ha participado el autor contribuyen en cierta medida a la sociedad, el aporte de los proyectos pertenecientes a la práctica de políticas públicas podría ser más directo.

Respecto a los proyectos de políticas públicas, se destacan, a modo de ejemplo, dos proyectos en los que se ha trabajado con el objetivo de aportar a los esfuerzos por reducir las brechas y mejorar la calidad educativa en el Perú.

Por un lado, el proyecto denominado “Censo de Infraestructura y Equipamiento en Universidad Públicas”, tuvo por objetivo recolectar información acerca del estado de la infraestructura y equipamiento de las 52 universidades públicas habilitadas en el 2021 y, posteriormente, con la información recogida, realizar un diagnóstico de la situación real de la infraestructura y equipamiento en universidades públicas en el Perú, que contribuiría a la estrategia de cierre de brechas de infraestructura en instituciones públicas de educación superior. Entre las actividades desarrolladas en el proyecto, se tuvo la oportunidad de diseñar los indicadores e instrumentos, a partir de un marco conceptual y revisión de experiencias

internacionales, que permitieron recolectar la información deseada y acompañar, desde gabinete, al equipo de campo al recojo de información. Con ello, fue posible consolidar una gran cantidad de información que permitiría realizar esfuerzos para cerrar las brechas de infraestructura en las instituciones de educación superior público.

Por otro lado, el proyecto “Evaluación de los incentivos monetarios y no monetarios de la Reforma Magisterial”, analizó en qué medida los incentivos otorgados a los docentes públicos bajo la Ley de Reforma Magisterial contribuían con su objetivo —mayor atracción y retención de docentes, así como mejorar su desempeño y, por ende, mejor desempeño de los alumnos— y, a partir del análisis realizado, brindar recomendaciones para mejorar dichos incentivos monetarios y no monetarios otorgados actualmente a los docentes del sector público. Para ello, se definió el marco metodológico del estudio, el cual contaba con revisión documentaria de la Carrera Pública Magisterial, estadísticas de los concursos pasados y evidencia de literatura nacional e internacional, la cual se complementó con el levantamiento de información cualitativa, a partir de entrevistas y grupos focales, y cuantitativa, a partir de encuestas a estudiantes de la carrera de educación básica y docentes nombrados y contratados. Con toda la información revisada y recolectada fue posible establecer recomendaciones de política para la modificación de los incentivos y, con ello, mejorar su efectividad en torno al cumplimiento de sus objetivos.



## Capítulo 2 Trabajo de investigación

### 2.1 Motivación

El consumo de bebidas alcohólicas, en sus diversas presentaciones, es un hábito a nivel mundial, y en Perú no es una excepción. En promedio, el consumo per cápita mundial asciende a 5.4 litros de alcohol puro, mientras que, en el Perú, asciende a 7.5 litros de alcohol puro. En ese sentido, se observa un mayor consumo per cápita en el Perú, incluso por encima del promedio 6.2 litros de alcohol puro de América Latina y el Caribe (Banco Mundial, 2019).

Para determinar si el consumo de bebidas alcohólicas es excesivo, se consideran dos dimensiones: la frecuencia y la intensidad. La primera dimensión mide el número de ocasiones de consumo, mientras que la segunda mide la cantidad de bebidas alcohólicas consumidas en una ocasión o momento específico. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se considera que la ingesta de alcohol en alta intensidad es particularmente perjudicial o nociva para la salud del consumidor (Organización Panamericana para la Salud, 2008). Específicamente, la OMS califica que el consumo es intensivo cuando una persona ingiere más de 60 gramos de alcohol en una única ocasión (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

En el caso peruano, la frecuencia del consumo es baja, ya que solo el 3% de personas mayores de 15 años que consumen bebidas alcohólicas lo hicieron en más de cinco ocasiones en el último mes. Sin embargo, se observa una alta intensidad de consumo, en la medida que casi el 44% de las personas mayores a 15 años que consumen bebidas alcohólicas han consumido al menos 60 gramos de alcohol en una única ocasión o vez en el último mes.<sup>1</sup> Por lo tanto, se evidencia hábitos de consumo nocivo o excesivo de bebidas alcohólicas en el Perú.

El consumo nocivo o excesivo de bebidas alcohólicas genera diversos problemas de salud física, mental y social. Respecto a la salud física, se considera un factor de riesgo importante para patologías del corazón, hígado, riñones, sistema nervioso, músculos e, incluso, incrementa el riesgo de cáncer (Government of South Australia, 2020). Además, trae consigo problemas de salud mental y social que pueden generar externalidades negativas importantes como accidentes vehiculares, comportamientos criminales, violencia física, reducción del rendimiento laboral, entre otros (Government of South Australia, s.f.). En ese sentido, el consumo excesivo debe considerarse como un importante problema de salud pública (Chang, 2012).

En el Perú se identifican innumerables externalidades negativas asociadas al consumo de bebidas alcohólicas, entre las que se encuentran las siguientes:

- Salud física: En el 2019, se estiman alrededor de 11.7 muertes por 100 mil habitantes generadas por trastornos asociados al consumo de bebidas alcohólicas (Organización Panamericana de la Salud, 2021).
- Violencia: En el 2022, alrededor de la mitad de las mujeres que declaran haber sido agredidas por su esposo o pareja en por lo menos una ocasión, revelaron que su esposo o pareja las agredió físicamente mientras se encontraba bajo los efectos de drogas o bebidas alcohólicas (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023).
- Seguridad ciudadana: En el 2022, alrededor del 7.5% de los accidentes de tránsito se generan por la ebriedad del conductor, lo cual equivale a aproximadamente 6,325 siniestros automovilísticos en el Perú en un solo año (Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2023).

Por ello, es muy importante para la población peruana combatir este problema de salud pública con diversas estrategias de políticas públicas y/o medidas regulatorias. Existen diversas estrategias o medidas regulatorias para reducir o restringir el consumo de bebidas alcohólicas (Villalbí et al., 2014). Por un lado, existen medidas que se enfocan en restringir o condicionar el consumo de bebidas alcohólicas. Por ejemplo, establecer restricciones horarias, límites de edad o lugares en los que se puede consumir dichas sustancias. Por otro lado, existen otras medidas cuyo objetivo es desincentivar el consumo a través de un incremento en los precios de estos bienes, es decir, imponer una tasa impositiva a este bien, la cual es conocida en el Perú como el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC).

La evidencia sugiere que la imposición de medidas tributarias adicionales a bienes que traen consigo diversas externalidades negativas, constituyen una medida efectiva para reducirlas. Se identifica que los impuestos a bienes específicos y el incremento que conlleva de sus precios puede generar una reducción en el consumo de bebidas alcohólicas y de sus consecuencias negativas en el largo plazo (Xu y Chaloupka, 2011). Aun así, aunque es una tarea compleja, se considera que esta medida puede, no solo puede reducir el consumo, sino financiar políticas de salud pública, al aumentar la recaudación (Bird, 2015).

A pesar de la razonabilidad y potencial efectividad detrás de esta medida, existen ciertas dudas sobre la efectividad de una medida como el ISC para desincentivar el consumo excesivo de bebidas alcohólicas en contextos con alta informalidad y baja institucionalidad como el Perú.

En concreto, la efectividad del ISC para desincentivar el consumo puede reducirse debido a que los consumidores en lugar de reducir el consumo de bebidas alcohólicas podrían sustituirlo por el consumo de bebidas alcohólicas informales. De esta manera, no solo la medida

podría no ser efectiva para disminuir el consumo de bebidas alcohólicas, sino que podría traer consigo mayores externalidades negativas a la salud pública, al ser bienes de consumo que no se encuentran regulados.

De acuerdo con la Ley para erradicar la elaboración y comercialización de bebidas alcohólicas informales, así como las adulteradas y no aptas para el consumo humano (Ley N°29632), las bebidas alcohólicas informales son todas aquellas cuya procedencia no se conoce, así como aquellas bebidas alcohólicas industrializadas que no cuentan con registro sanitario (El Peruano, 2010). Cabe destacar que el consumo de bebidas alcohólicas artesanales se encuentra permitido siempre y cuando sea para consumo exclusivo de su fabricante (autoconsumo), de lo contrario, la comercialización y consumo de bebidas alcohólicas artesanales pueden enmarcarse bajo la definición de bebidas alcohólicas informales.

Por lo tanto, se evidencia que el consumo excesivo de bebidas alcohólicas es una problemática relevante que atenta contra la salud pública en el Perú, y que esta puede combatirse mediante medidas que desincentiven el consumo mediante el aumento de precios, como el ISC. Sin embargo, la evidencia que sustenta la efectividad de esta medida en contextos informales como el peruano es limitada. Por ello, resulta relevante evaluar el impacto del ISC, mediante un incremento en los precios de las bebidas alcohólicas formales, en la sustitución del consumo de estas por bebidas alcohólicas informales, las cuales pueden traer consigo mayores perjuicios a la salud pública en el Perú.

## **2.2 Marco teórico**

En la presente sección se definen y discuten conceptos clave que participan en la búsqueda de una respuesta a la pregunta de investigación.

### **2.2.1 Impuesto Selectivo al Consumo (ISC)**

Los impuestos a bienes específicos se aplican a un bien o servicio específico. Éstos se utilizan principalmente con el fin de reducir el impacto de un efecto o externalidad negativa generada a consecuencia del consumo de cierto bien o servicio, ya sea mediante la recaudación de recursos por parte del Estado para abordar la externalidad negativa una vez generada (*expost*) o como medida para desincentivar el consumo y, con ello, reducir las externalidades negativas que esta genera en el futuro (Tyger, 2019).

En el Perú, el ISC es un impuesto que se aplica a ciertos bienes o servicios específicos como las bebidas alcohólicas, cigarrillos, combustibles, vehículos, loterías, casinos, entre otros. El ISC tiene la finalidad de desincentivar el consumo de estos bienes, ya que traen consigo consecuencias o externalidades negativas tanto en el ámbito personal, como en el social y ambiental (Estado Peruano, 2022).

En el caso de ISC a bebidas alcohólicas, el ISC graba únicamente la venta en el país, por el importador, frente al consumidor final. El valor del impuesto se establece en función al grado alcohólico de bebida. En los últimos años, el esquema del ISC y valor de la tasa impositiva ha variado en diversas ocasiones, manteniendo una tendencia al alta, a excepción de ciertos cambios específicos (ver Tabla 1 y Tabla 2).

**Tabla 1**

*Tasa del impuesto selectivo al consumo de licores con más de 20° de graduación alcohólica*

Fecha de cambio	Tipo de esquema	Tasa
14 de mayo de 2013	Mixto	S/. 3.40 por litro o 25% al valor
9 de julio de 2013	Mixto	S/. 3.40 por litro o 25% al valor
9 de mayo de 2018	Mixto	S/. 3.40 por litro o 40% al valor
15 de junio de 2019	Mixto	S/. 3.55 por litro o 40%
26 de enero de 2021	Mixto	S/. 3.40 por litro o 40%

*Nota:* DS N° 092-2013-EF, DS N° 167-2013-EF, DS N° 093-2018-EF y DS N° 181-2019-EF y RM N° 035-2021-EF.

**Tabla 2**

*Tasa del impuesto selectivo al consumo de cerveza*

Fecha de cambio	Tipo de esquema	Tasa
14 de mayo de 2013	Mixto	S/ 1.35 por litro o 30% sobre PVP
9 de julio de 2013	Mixto	S/ 1.25 por litro o 30% sobre PVP
9 de mayo de 2018	Mixto	S/ 1.25 por litro o 35% sobre PVP
15 de junio de 2019	Monto fijo	S/2.25 por litro
26 de enero de 2021	Monto fijo	S/2.31 por litro

*Nota:* DS N° 092-2013-EF, DS N° 167-2013-EF, DS N° 093-2018-EF, DS N° 181-2019-EF y RM N° 035-2021-EF.

Por definición, el ISC genera un incremento en los precios al consumidor, al tener como objetivo desincentivar el consumo de un bien mediante un incremento de precios, como se mencionó anteriormente, y el Perú no es la excepción. Tal como menciona el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), se espera que las modificaciones en el ISC generen un único incremento en los precios de los bienes afectados (Banco Central de Reserva del Perú, 2018). Asimismo, el Estado Peruano reconoce que la imposición de la medida implica incrementos directos en el precio a los consumidores (Estado Peruano, 2022). Sin perjuicio de ello, se buscará comprobar dicha relación en la presente investigación a partir de un análisis econométrico, que se presentará en la sección de resultados.

### **2.2.2 Relación entre los precios y el consumo de bebidas alcohólicas**

En cuanto a la relación entre los precios y la cantidad consumida de bebidas alcohólicas, la ley de la demanda determina que el incremento de los precios de un bien genera una reducción en la demanda de ese bien, es decir, de la cantidad consumida (Mankiw, 2012).

La relación entre el precio y la cantidad consumida puede medirse mediante una elasticidad precio de la demanda. Ésta mide que tanto la cantidad demandada se ve afectada ante un cambio de precios y se estima como el cambio porcentual de la cantidad demandada frente al cambio porcentual del precio.

$$\text{Elasticidad precio de la demanda} = \frac{\Delta\%Q_i}{\Delta\%P_i}$$

Donde la elasticidad precio de la demanda cuantifica la variación porcentual de la cantidad demandada del bien  $i$  ( $Q_i$ ) frente a la variación del precio de este mismo, es decir, del bien  $i$  ( $P_i$ ).

En función al valor de la elasticidad se determina que tan sensible es la demanda de un bien frente a un cambio en su precio. En caso la demanda de un bien responda sustancialmente a un cambio en precios se denomina que el bien es elástico. Por el contrario, si el cambio de la demanda frente a la variación del precio es reducido, se denomina que el bien es inelástico (Iowa State University, 2020).<sup>2</sup>

Asimismo, el concepto de elasticidad puede utilizarse para evaluar la sustitución entre diferentes bienes y servicios, al analizar en qué medida la cantidad demandada de un bien se ve afectada ante un cambio de precios de otro bien. Dicho concepto se conoce como elasticidad cruzada.

$$\text{Elasticidad precio de la demanda cruzada} = \frac{\Delta\%Q_i}{\Delta\%P_j}$$

Donde la elasticidad precio de la demanda cruzada cuantifica la variación porcentual de la cantidad demandada del bien  $i$  ( $Q_i$ ) frente a la variación del precio del bien  $j$  ( $P_j$ ).

## 2.3 Metodología

En la presente sección se definen los componentes metodológicos, supuestos y fuentes de información a utilizar para el análisis del efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales y de la sustitución entre bebidas alcohólicas formales e informales.

### 2.3.1 Clasificación de bebidas alcohólicas

En la presente investigación se considera como proxy de bebidas alcohólicas informales a las bebidas alcohólicas artesanales o tradicionales, dado que éstas se comercializan, pero no se encuentran sujetas al ISC.<sup>3</sup> Entre estas, se encuentra la chicha de jora, aguardiente, cañazo, masato, entre otras bebidas tradicionales. Por el otro lado, se consideran como bebidas alcohólicas formales a las que bebidas industriales, como el vino, whiskey, ron, vodka, pisco y cerveza.

Si bien es cierto que la definición de bebidas alcohólicas informales enmarcada en el marco regulatorio peruano considera bebidas alcohólicas industriales adulteradas o de contrabando, estas no son fácilmente observables a partir de la información pública de gasto de

hogares disponible. Por esa razón no se consideran las bebidas alcohólicas adulteradas o de contrabando como parte del mercado de bebidas alcohólicas informales en la presente investigación.

### 2.3.2 Fuentes de información

Con el objetivo de evaluar el efecto del ISC, mediante un incremento en los precios de las bebidas alcohólicas formales, en la sustitución entre bebidas alcohólicas formales e informales, se utiliza la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), desarrollada y publicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, de los últimos 11 años (periodo 2012-2022).

La ENAH recopila información de hogares a nivel nacional como las características de las viviendas, tenencia de bienes, estado de salud y empleo de los miembros, gasto de los hogares, con el detalle de los bienes adquiridos, entre otros. Cabe mencionar que la información de gasto y consumo reportada por la ENAH, principal insumo de la presente investigación, considera únicamente el gasto en bebidas alcohólicas que se consumen dentro del hogar.

En el presente estudio se utilizan variables relacionadas al consumo y gasto de bebidas alcohólicas formales e informales, características del hogar, como número de miembros que residen en el hogar, ingreso per cápita y ámbito de ubicación geográfica, y características del jefe de hogar, como edad, años de educación y género. El detalle de las variables utilizadas se puede observar en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Variables utilizadas*

Variable	Unidad	Definición
Gasto en BBAA formales	S/	Gasto monetario en bebidas alcohólicas formales en el hogar en los últimos 15 días
Consumo de BBAA formales	Litros (L)	Cantidad consumida de bebidas alcohólicas formales en el hogar en los últimos 15 días
Precio BBAA formales	S/ / L	Precio promedio implícito de bebidas alcohólicas formales consumidas en el hogar en los últimos 15 días
Gasto en BBAA informales	S/	Gasto monetario en bebidas alcohólicas informales en el hogar en los últimos 15 días
Consumo de BBAA informales	Litros (L)	Cantidad consumida de bebidas alcohólicas informales en el hogar en los últimos 15 días
Precio BBAA informales	S/ / L	Precio promedio implícito de bebidas alcohólicas informales consumidas en el hogar en los últimos 15 días
Ingreso per cápita	S/	Ingreso monetario mensual per cápita del hogar

Variable	Unidad	Definición
Ámbito	n/a	Ámbito geográfico del hogar, 1 caso se encuentre en el ámbito urbano y 0 en el ámbito rural
Dominio	n/a	Área geográfica en la que se encuentra el hogar <sup>1/</sup>
Miembros del hogar	#	Número de miembros del hogar
Género jefe de hogar	n/a	Género del jefe de hogar, 1 en caso sea hombre y 0 si es mujer
Edad del jefe de hogar	#	Años cumplidos del jefe de hogar
Años de educación jefe de hogar	#	Años de educación del jefe de hogar <sup>2/</sup>

*Nota:* 1/ Variable categórica que considera las categorías de costa norte, centro, sur, sierra norte, centro, sur, selva y lima metropolitana. 2/ Se considera la educación inicial, primaria, secundaria, técnico, universitaria y postuniversitaria.

Por un lado, para la estimación del efecto del ISC en el precio de las bebidas alcohólicas formales se utiliza la ENAHO trimestral. Ello se debe a que la periodicidad trimestral permite identificar con mayor precisión el periodo en el cual se da el cambio del ISC.

A partir de ésta, se obtiene información de 21,853 hogares que consumen bebidas alcohólicas en el periodo 2012-2022, de los cuales 14,095 consumen bebidas alcohólicas formales, 7,243 informales, y 515 ambos tipos de bebidas alcohólicas.<sup>4</sup>

Por otro lado, para la estimación de la sustitución de bebidas alcohólicas formales por bebidas alcohólicas informales frente a cambios en los precios se utiliza la ENAHO en frecuencia anual de los últimos 11 años.

Se identifican un total de 25,846 hogares que reportan haber consumido y gastado por bebidas alcohólicas, ya sean formales o informales.<sup>5</sup> En específico, se identifican 17,581 hogares que solo consumen bebidas alcohólicas formales, 7,669 que solo consumen bebidas alcohólicas informales y 599 que consumen ambos tipos de bebidas alcohólicas (ver Tabla 4). Con este último grupo se analiza la sustitución entre ambos tipos de bebidas alcohólicas

En la Tabla 4, se observan algunas características de los hogares según los hábitos de consumo de bebidas alcohólicas. Entre ellas, se observa que el ingreso promedio per cápita del grupo que consume bebidas alcohólicas informales es el menor, seguido por el grupo que consume ambos tipos de bebida alcohólica. Asimismo, se observa que este primero, es el que tiene una mayor proporción de hogares en zonas rurales, y jefes de hogar con menor cantidad de años de educación, en promedio. Ello sería un indicio para suponer que se trata de los hogares más vulnerables.

En cuanto al grupo que consume ambos tipos de bebidas alcohólicas, se observa que, en total, son los que destinan mayor gasto a la adquisición de bebidas alcohólicas y que consumen mayor cantidad de éstas. En cuanto a las características sociodemográficas, se

observa un salario per cápita, ruralidad y años de educación intermedios en comparación a los otros grupos de hogares.

**Tabla 4**

*Características de los hogares según hábitos de consumo de bebidas alcohólicas*

Característica	BBAA formales <sup>1/</sup>	BBAA informales <sup>2/</sup>	Ambas	Total
Gasto en BBAA formales (S/)	329.7	-	309.7	248.0
Consumo de BBAA formales (L)	24.7	-	27.8	18.7
Precio BBAA formales (S/ / L)	13.4	-	11.1	13.3
Gasto en BBAA informales (S/)	-	94.5	105.5	25.6
Consumo de BBAA informales (L)	-	53.6	42.8	14.1
Precio BBAA informales (S/ / L)	-	1.8	2.5	1.8
Ingreso per cápita (S/)	1,371.0	589.4	1,100.0	1,173.2
Ámbito (Urbano = 1)	94%	69%	83%	88%
Miembros del hogar (#)	3.0	2.8	2.9	3.0
Género jefe de hogar (Hombre = 1)	78%	79%	79%	78%
Edad del de hogar (#)	50.8	52.8	51.5	51.3
Años de educación jefe de hogar (#)	11.7	7.2	10.3	10.6
<b>Observaciones</b>	<b>17,581</b>	<b>7,669</b>	<b>599</b>	<b>25,849</b>

*Nota:* 1/ Hogares que solo consumen bebidas alcohólicas formales. 2/ Hogares que solo consumen bebidas alcohólicas informales.

### 2.3.3 Estrategia econométrica

En el presente estudio se estiman las relaciones entre las variables de interés mediante la especificación de regresiones lineales por el método de mínimos cuadrados ordinarios (Chirivella, s.f.).

Por un lado, con el objetivo de hallar el efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales se define un modelo que considera como intervenciones los incrementos del ISC observados en 2013, 2018 y 2019. Se asume que el traslado del incremento del ISC a los precios de las bebidas alcohólicas ocurre con un trimestre de rezago y que éste tiene una duración de dos trimestres.

De igual manera, el modelo considera controles adicionales que pueden generar cambios en el precio, considerando que éstos se calculan a partir del gasto de los hogares. En líneas generales, se incluyen controles por las características geográficas y del jefe de hogar. De ese modo, se define el siguiente modelo:

$$\text{Log}(p_{\text{formal}})_{it} = \beta_0 + \gamma_1 \text{ISC}_{2013_t} + \gamma_2 \text{ISC}_{2018_t} + \gamma_3 \text{ISC}_{2019_t} + \beta_1 \text{Log}(i_{pc})_{it} + \beta_2(\text{departamento}) + \beta_3(\text{dominio}) + \beta_4(\text{ámbito}) + X'B_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde  $i$  representa a cada hogar y  $t$  el periodo.  $X'B_{it}$  hace referencia al vector de variables de control.

Por otro lado, se evalúa el efecto del aumento en precios de bebidas alcohólicas formales en la caída de la cantidad demandada y la potencial migración al consumo de bebidas alcohólicas informales.

Para ello, en primer lugar, se evalúa en qué medida la cantidad demandada se ve afectada por las variaciones en precios, para lo cual se estima una elasticidad precio de la demanda. Se utiliza una transformación logarítmica de las variables de interés, para poder capturar las variaciones porcentuales de estas (Holmes et al., 2022). Dicha estimación se realiza a partir de una estimación por mínimos cuadrados ordinarios que responde a la siguiente ecuación:

$$\text{Log}(q\_formal)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(p\_formal)_{it} + \beta_2 \text{Log}(i_{pc})_{it} + \beta_3 (\text{año})_{it} + X'B_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde  $i$  representa a cada hogar y  $t$  el periodo.  $X'B_{it}$  hace referencia al vector de variables de control.

Posteriormente, se evalúa en qué medida existe una sustitución entre ambos tipos de bebidas alcohólicas. Para ello, se analiza que tanto el consumo de bebidas alcohólicas informales responde a un incremento del precio de las bebidas alcohólicas formales, a partir de la estimación elasticidades cruzadas.

$$\text{Log}(q\_informal)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(p\_formal)_{it} + \beta_1 \text{Log}(p\_informal)_{it} + \beta_3 \text{Log}(i_{pc})_{it} + \beta_4 (\text{año})_{it} + X'B_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde  $i$  representa a cada hogar y  $t$  el periodo.  $X'B_{it}$  hace referencia al vector de variables de control.

Por último, dada la importancia de incorporar la relación entre las cantidades y precios entre las bebidas alcohólicas formales e informales, se define un modelo que considera las cantidades y precios relativos entre las bebidas alcohólicas formales e informales.

Cabe recalcar que, con ello, se busca identificar la relación entre la cantidad y precio relativos de la misma forma que lo plantea el concepto de elasticidad de la demanda, por lo cual se utiliza una transformación logarítmica, lo cual permite capturar las variaciones de las variables de interés (Holmes et al., 2022).

De igual manera, se consideran variables de control relacionadas a las características geográficas y del hogar, las cuales pueden tener implicancia sobre los hábitos de consumo de los hogares. Como resultado, se define el siguiente modelo:

$$\text{Log}\left(\frac{q_{\text{informal}}}{q_{\text{formal}}}\right)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}\left(\frac{p_{\text{formal}}}{p_{\text{informal}}}\right)_{it} + \beta_2 \text{Log}(i_{pc})_{it} + \beta_3 \text{Log}(\text{año})_{it} + X'B_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde  $i$  representa a cada hogar y  $t$  el periodo.  $X'B_{it}$  hace referencia al vector de variables de control.

## 2.4 Resultados

En la presente sección se exponen los resultados del efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales y de la sustitución de bebidas alcohólicas formales con informales ante un incremento de precios relativos.

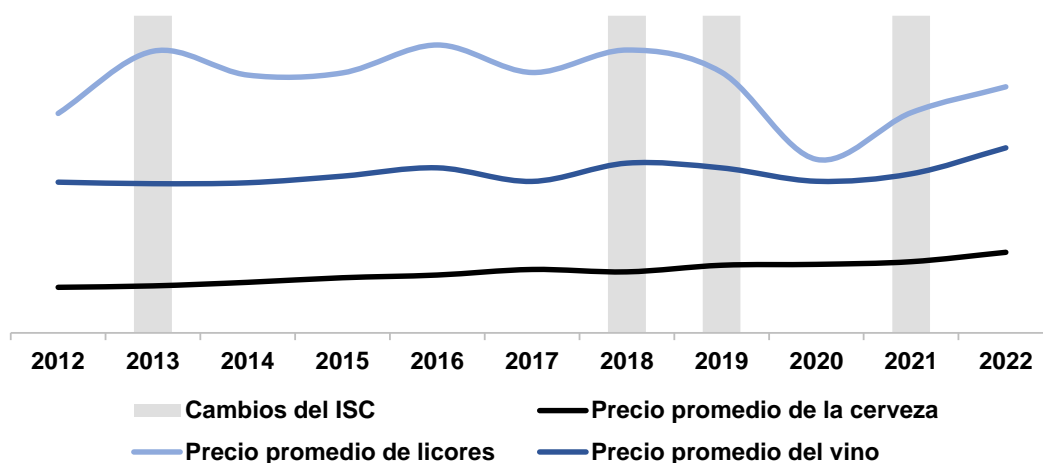
### 2.4.1 Efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales

En primer lugar, se busca observar gráficamente la relación entre el precio promedio de bebidas alcohólicas informales reportado por los hogares y los cambios más relevantes del ISC en los últimos 10 años.

Como se puede observar en el Figura 1, a primera vista no se evidencia un efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales; sin embargo, ello puede atribuirse a diversos factores externos que tienen efectos sobre los precios.

**Figura 1**

*Precio promedio de bebidas alcohólicas formales (S//L) y cambios en el ISC*



*Nota:* Encuesta Nacional de Hogares (2012-2022).

Por ello, se realiza un análisis econométrico que permita identificar la relación entre los cambios del ISC y el precio de las bebidas alcohólicas formales, controlando por factores externos que pueden afectar el precio.

Los resultados econométricos permiten identificar una relación positiva y significativa para los cambios en el ISC ocurridos en el 2013 y 2018, es decir, se observa que un incremento en el ISC genera un incremento en los precios de bebidas alcohólicas formales (ver Tabla 5).

Específicamente, se observa que el incremento del ISC del 2013 y 2018, genero un incremento de 0.06% y 0.10% en el precio promedio de bebidas alcohólicas formales, respectivamente.

Si bien no es posible identificar el efecto del cambio del ISC del 2019 mediante el análisis econométrico realizado, no puede descartarse la existencia de un efecto de este cambio en los precios de las bebidas alcohólicas formales.

**Tabla 5**

*Resultados econométricos del efecto del incremento del ISC sobre el precio de bebidas alcohólicas formales*

<b>Precio de bebidas alcohólicas formales</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>
ISC 2013	0.06**	0.06**
ISC 2018	0.10***	0.08***
ISC 2019	0.04	0.03
Ingreso per cápita	0.12***	0.08***
<b>Controles</b>		
Departamento	Sí	Sí
Dominio	Sí	Sí
Ámbito	Sí	Sí
Características del jefe de hogar	No	Sí
<b>Observaciones</b>	<b>13,757</b>	<b>13,546</b>

*Nota:* Significancia estadística al 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) y 10% (\*).

#### **2.4.2 Sustitución de bebidas alcohólicas formales con bebidas alcohólicas informales**

Con el objetivo de evaluar la sustitución de bebidas alcohólicas formales con bebidas alcohólicas informales se realiza una serie de pruebas para identificar los efectos e implicancias.

En primer lugar, se identifica que la elasticidad precio de la demanda de las bebidas alcohólicas formales asciende a -1.03% con significancia estadística al 1%, lo cual significa que frente a un incremento de los precios del 1%, la demanda disminuye en 1.03%. Al ser un valor superior mayor a 1%, se evidencia que las bebidas alcohólicas formales son bienes elásticos, al ser altamente susceptibles a cambios en precios.

En este caso, se considera que una de las principales razones por las cuales la elasticidad precio de la demanda es elevada, se debe a la existencia de sustitutos próximos, como las bebidas alcohólicas informales.

Posteriormente, se evalúa la sustitución entre las bebidas alcohólicas formales con las informales, a partir de la estimación de elasticidades cruzadas. Se obtiene una elasticidad cruzada positiva de 0.11%; sin embargo, ésta carece de significancia estadística al 5%, por lo cual no es posible comprobar la existencia de dicho efecto.<sup>6</sup> Ello puede deberse a diversos motivos, entre ellos, limitaciones en la información utilizada.

Por ello, se evalúa la relación entre precios y cantidades relativas. Los resultados econométricos evidencian que, ante cambios en precios, los consumidores sustituyen las bebidas alcohólicas formales con las informales. El coeficiente evidencia una relación positiva entre el precio relativo de bebidas alcohólicas formales respecto a las informales y la cantidad consumida relativa de bebidas alcohólicas informales respecto a las formales con significancia estadística al 1%, incluso al considerar diferentes grupos de controles (ver Tabla 6).

Específicamente se observa que, frente un incremento de 1% del precio relativo de bebidas formales frente al de informales, el consumo relativo de bebidas alcohólicas informales respecto al de formales se incrementa entre 1.07% y 1.10%. Esto, además de sugerir la sustitución entre ambas bebidas alcohólicas, evidencia una alta sensibilidad de la cantidad consumida relativa a un cambio en los precios relativos. Ello al obtener elasticidades con valores superiores a uno, lo cual indica que no solo genera un efecto de la misma magnitud al cambio en precios, sino que lo supera.

**Tabla 6**

*Resultados econométricos del efecto del precio relativo (formal/informal) sobre el consumo relativo (informal/formal)*

<b>Cantidad relativa (informal/formal)</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>
Precio relativo (formal/informal)	1.10***	1.10***	1.07***
Ingreso per cápita	-0.06	0.01	-0.06
<b>Controles</b>			
Características demográficas	Sí	Sí	Sí
Características de jefe de hogar	No	Sí	Sí
Características de la vivienda	No	No	Sí
<b>Observaciones</b>	<b>557</b>	<b>556</b>	<b>546</b>

*Nota:* Significancia estadística al 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) y 10% (\*).

Con el objetivo validar la robustez de la estimación realizada, el estudio se podría complementar con una especificación de variables instrumentales. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con información que constituya un instrumento relevante.

En resumen, existen indicios del efecto del incremento del ISC en los precios de bebidas alcohólicas formales. A su vez, se observa la alta susceptibilidad del consumo de bebidas

alcohólicos formales frente al cambio de sus precios a partir de las elasticidades, con valores superiores a uno, lo cual brinda indicios de la existencia de sustitutos cercanos como las bebidas alcohólicas informales. Además, la evidencia respalda que un incremento en el precio relativo de bebidas alcohólicas formales frente a informales genera un incremento en el consumo relativo de bebidas informales frente a formales, es decir, un incremento de precios de bebidas alcohólicas formales conlleva a un incremento del consumo de bebidas alcohólicas informales. Por lo tanto, se puede argumentar que el incremento del ISC genera una sustitución entre bebidas alcohólicas formales por informales.



## Conclusiones

El consumo excesivo de bebidas alcohólicas genera efectos o externalidades negativas en la salud física, mental y social, por lo cual debe combatirse mediante intervenciones de política pública y medidas regulatorias.

Si bien esto puede atacarse con la implementación del ISC, los resultados econométricos de la presente investigación evidencian que, ante cambios en precios, los hogares sustituyen las bebidas alcohólicas formales por las informales.

De esta manera, la medida podría no solo no ser efectiva para disminuir el consumo de bebidas alcohólicas a nivel general, sino que incluso podría traer consigo mayores externalidades negativas a la salud pública, al sustituirse su consumo por bebidas alcohólicas informales que no cumplen con los requisitos regulatorios de producción y comercialización.

Si bien el estudio realizado contribuye a la evidencia para la identificación de los potenciales efectos del ISC en el contexto peruano, queda pendiente identificar y analizar qué intervenciones de políticas públicas o medidas regulatorias constituirían opciones razonables y efectivas para disminuir el consumo de bebidas alcohólicas en un contexto altamente informal como el peruano.



## Referencias

- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Reporte de Inflación Junio 2018*.
- Banco Mundial. (2019). *Consumo de alcohol total per cápita*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ALC.PCAP.LI?locations=PE-ZJ>
- Bird, R. (2015). Tobacco and Alcohol Excise Taxes for Improving Public Health and Revenue Outcomes.
- Chang, M. (2012). El consumo de alcohol como un problema de salud pública. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*.
- Chirivella, V. (s.f.). *Hipótesis en el modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios*.
- Comex. (2021). *Incremento del Impuesto Selectivo al Consumo Perjudicaría a más de 400,000 familias*. Obtenido de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/incremento-del-impuesto-selectivo-al-consumo-perjudicara-a-mas-de-400000-familias>
- El Peruano. (2010). Ley N°29632.
- Estado Peruano. (2022). *El Peruano*. Obtenido de Medidas atenúan impacto del alza de precios internacionales: <https://elperuano.pe/noticia/155753-medidas-atenuan-impacto-del-alza-de-precios-internacionales>
- Estado Peruano. (2022). *Impuesto Selectivo al Consumo (ISC)*. Obtenido de <https://www.gob.pe/7918-impuesto-selectivo-al-consumo-isc>
- Government of South Australia. (2020). *Alcohol and the body*.
- Government of South Australia. (s.f.). *SA Health*. Obtenido de Health, safety, legal and social consequences of drinking too much: <https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/conditions/alcohol/health+safety+legal+and+social+consequences+of+drinking+too+much#:~:text=A%20humiliating%20drinking%20incident%20such,can%20also%20affect%20personal%20rela>
- Grossman et al. (1993). Policy Watch: Alcohol and Cigarette Taxes. *Journal of Economic Perspectives*.
- Gruber et al. (2002). Estimating Price Elasticities when there is Smuggling: The Sensitivity of Smoking to price in Canada.

Holmes et al. (2022). *Introducción a estadística empresarial*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022 - Nacional y Departamental*.

Iowa State University. (2020). Elasticity of Demand.

Jiang et al. (2016). Price elasticity of on - and off - premises demand for alcoholic drinks: A Tobit analysis.

Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía*. Cengage Learning, Inc.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *DS N° 092-2013-EF*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/253286/228055\\_file20181218-16260-il4kdi.pdf?v=1545179214](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/253286/228055_file20181218-16260-il4kdi.pdf?v=1545179214)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *DS N° 167-2013-EF*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/253751/228386\\_file20181218-16260-1n12bwo.pdf?v=1545179858](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/253751/228386_file20181218-16260-1n12bwo.pdf?v=1545179858)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *DS N° 093-2018-EF*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/40387/DS093\\_2018EF.pdf?v=1561499366](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/40387/DS093_2018EF.pdf?v=1561499366)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *DS N° 181-2019-EF*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/321568/DS181\\_2019EF.pdf?v=1560812173](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/321568/DS181_2019EF.pdf?v=1560812173)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2021). *RM N° 035-2021-EF*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1583855/RM035\\_2021EF15.pdf.pdf?v=1611671311](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1583855/RM035_2021EF15.pdf.pdf?v=1611671311)

Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (2023). *Boletín Anual 2022*.

Monteiro, M. (2013). Alcohol y Salud Pública en América Latina: ¿cómo impedir un desastre sanitario?

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*.

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *The Global Health Observatory*. Obtenido de Alcohol, heavy episodic drinking: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/459>

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Informe sobre la situación del alcohol y la salud en la región de las Américas 2020*. ISBN.

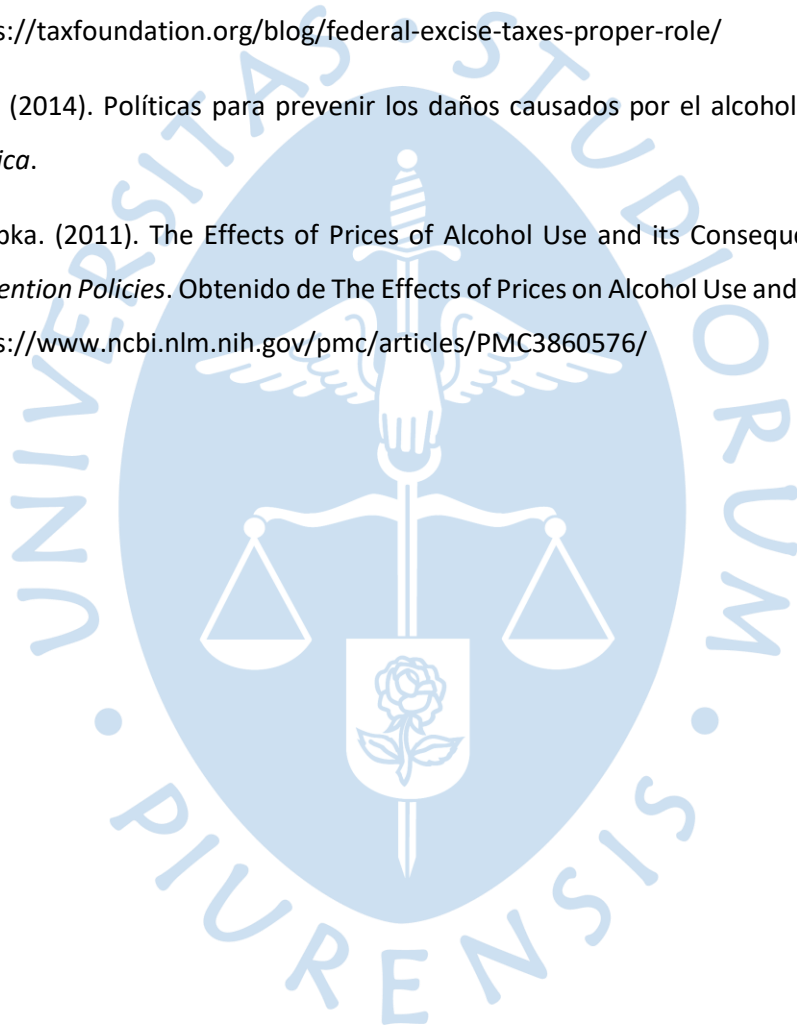
Organización Panamericana de la Salud. (2021). *The Bourden of Selected Alcohol Related Diseases*. Obtenido de <https://www.paho.org/en/enlace/burden-selected-alcohol-related-diseases>

Organización Panamericana para la Salud. (2008). *Alcohol y atención primaria de la salud*.

Tyger, A. (2019). *Tax Foundation*. Obtenido de The Proper Role of Excise Taxes: <https://taxfoundation.org/blog/federal-excise-taxes-proper-role/>

Villalbí et al. (2014). Políticas para prevenir los daños causados por el alcohol. *Rev Esp Salud Pública*.

Xu y Chaloupka. (2011). The Effects of Prices of Alcohol Use and its Consequences. *Examining Prevention Policies*. Obtenido de The Effects of Prices on Alcohol Use and Consequences: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3860576/>



**Notas a pie de página**

<sup>1</sup> Cifras calculadas con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2022.

<sup>2</sup> Se considera que un bien es elástico si la elasticidad precio de la demanda es superior a 1 e inelástica en caso sea inferior a este valor.

<sup>3</sup> Las bebidas tradicionales están exentas del ISC, pero no del IGV ni de otros tributos relacionados al desarrollo de una actividad comercial.

<sup>4</sup> Se realiza una limpieza de valor extremos, en específico se excluyen de la muestra a los hogares con consumo o gasto por debajo del percentil 1 y por encima del percentil 99, según el tipo de bebida alcohólica consumida. Con ello, se excluyen un total de 1,363 hogares.

<sup>5</sup> Se realiza una limpieza de valor extremos, en específico se excluyen de la muestra a los hogares con consumo o gasto por debajo del percentil 1 y por encima del percentil 99, según el tipo de bebida alcohólica consumida. Con ello, se excluyen un total de 665 hogares.

<sup>6</sup> La elasticidad cruzada de 0.11% posee un *p-value* 0.149.

