

RELIGACIÓN

R E V I S T A

El ICE como estrategia para reducir el consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute

ICE as a strategy to reduce consumption of sugar-sweetened beverages in Canton Paute

Carlos Patricio Guillermo Guillermo, Verónica Paulina Moreno Narváez

Resumen

El consumo excesivo de bebidas azucaradas se asocia con enfermedades no transmisibles como la obesidad y la diabetes. Ante esta problemática, Ecuador implementó el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) con el objetivo de reducir su consumo y fomentar hábitos saludables. Este estudio, realizado en el cantón Paute, utilizó un enfoque mixto, con métodos cualitativos y cuantitativos, para analizar la relación entre el ICE y la reducción en el consumo de estas bebidas. Los hallazgos indican que, si bien el ICE ha incrementado la recaudación fiscal, su impacto en la modificación de los hábitos de consumo es limitado. Factores socioculturales, el marketing y la accesibilidad siguen influyendo de forma significativa. Se concluye que es necesario reforzar esta medida con educación nutricional y regulaciones complementarias.

Palabras clave: bebidas azucaradas; salud pública; obesidad; impuesto; políticas.

Carlos Patricio Guillermo Guillermo

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | carlos.guillermo96@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-6740-534X>

Verónica Paulina Moreno Narváez

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | veronica.moreno@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6137-2460>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v10i46.1462>
ISSN 2477-9083
Vol. 10 No. 46 julio-septiembre, 2025, e2501462
Quito, Ecuador

Enviado: marzo 01, 2025
Aceptado: abril 19, 2025
Publicado: mayo 13, 2025
Publicación Continua



Abstract

Excessive consumption of sugar-sweetened beverages is associated with non-communicable diseases such as obesity and diabetes. In response to this problem, Ecuador implemented the Special Consumption Tax (ICE) with the aim of reducing consumption and promoting healthy habits. This study, conducted in the Paute canton, used a mixed approach, with qualitative and quantitative methods, to analyze the relationship between the ICE and the reduction in the consumption of these beverages. The findings indicate that, although the ICE has increased tax revenues, its impact on changing consumption habits is limited. Sociocultural factors, marketing and accessibility continue to have a significant influence. It is concluded that it is necessary to reinforce this measure with nutritional education and complementary regulations.

Keywords: sugary drinks; public health; obesity; tax; policies.

Introducción

El consumo de bebidas azucaradas se refiere a la ingesta de líquidos que contienen azúcares añadidos, como refrescos, jugos endulzados y otras bebidas con edulcorantes. Este tipo de bebidas está relacionado con diversos problemas de salud, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, debido a su alto contenido calórico y bajo valor nutricional. En respuesta a estos riesgos, varios países han implementado impuestos sobre estas bebidas para reducir su consumo y prevenir enfermedades (Mayorga et al., 2022).

En países europeos como Francia y el Reino Unido, la implementación de impuestos sobre las bebidas azucaradas ha generado un intenso debate tanto en el ámbito de la salud como en el económico. Estas políticas buscan, por un lado, desincentivar el consumo de estas bebidas y, por otro, generar fondos destinados a programas de salud pública.

En regiones donde no se han adoptado medidas similares, como algunos países del sureste asiático, el consumo de bebidas azucaradas sigue siendo elevado y continúa en aumento. Este escenario plantea serios desafíos para la salud pública, destacando la necesidad de adoptar estrategias políticas específicas que aborden de forma eficaz este problema. No obstante, la oposición de la industria de bebidas a estas políticas ha complicado aún más su adopción, lo que evidencia la importancia de articular un enfoque coordinado entre los sectores de la salud y la economía para fomentar hábitos de consumo más saludables a nivel global (Thow et al., 2022).

Por otro lado, en Estados Unidos, el consumo de bebidas azucaradas ha contribuido al aumento de la obesidad y de enfermedades no transmisibles, impulsando iniciativas para abordar este problema de salud pública. Aunque no existe un impuesto federal sobre las bebidas azucaradas (SSB), ciudades como San Francisco y Nueva York han implementado impuestos locales para reducir su consumo y promover alternativas más saludables. La industria de bebidas, en cambio, se opone, argumentando que estos impuestos afectan la economía local y el empleo (Thow et al., 2022).

El exceso en el consumo de bebidas azucaradas ha tenido un impacto en varios países de América Latina y el Caribe, donde se reporta una alta mortalidad relacionada con su consumo. América Latina y el Caribe tienen la mayor mortalidad del mundo por esta causa, reportando

159 muertes por millón de adultos, en comparación con 48 muertes por millón de adultos a nivel mundial. El estudio de Sandoval et al. (2021), destaca que el 80% de estas muertes están relacionadas con la diabetes, que indica que países con un alto consumo de bebidas azucaradas, como México y aquellos en Centroamérica y el Caribe, están afectados. En México, por ejemplo, se registra un promedio diario de 1,93 raciones de bebidas azucaradas por adulto, uno de los niveles más altos a nivel mundial.

En el caso de Ecuador, la reforma tributaria de 2016 no solo impactó positivamente en la recaudación fiscal mediante los impuestos a las bebidas gaseosas, sino que también buscó mitigar los efectos negativos del consumo de productos altos en azúcar sobre la salud de la población. Esta reestructuración estableció una base imponible diferenciada según el contenido de azúcar, con el fin de desincentivar su consumo. Desde su implementación, los ingresos generados por este impuesto han aumentado en un 72,71%, evidenciando una mayor contribución tributaria (Mayorga et al., 2022). Sin embargo, más allá del aspecto fiscal, esta medida representa un esfuerzo por reducir la incidencia de enfermedades no transmisibles, como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares, las cuales constituyen un grave problema de salud pública en el país. A pesar de estos avances, persiste la necesidad de fortalecer las políticas de educación nutricional y control del mercado de bebidas azucaradas para alcanzar un impacto más amplio y sostenido en la salud de la población ecuatoriana.

Con base en los antecedentes expuestos, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo impacta el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en la reducción del consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, Ecuador? El objetivo de estudio es determinar la relación entre el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) y la reducción del consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, Ecuador.

Como resultado de lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis afirmativa (H_i): el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) contribuye a la reducción del consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, Ecuador.

Desarrollo

El impacto del ICE en la regulación del mercado de bebidas azucaradas

En Ecuador, el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) se originó en 1989 con la promulgación de la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI), publicada en el Registro Oficial No. 341 del 22 de diciembre. Su objetivo principal fue desincentivar el consumo de productos considerados lujosos o perjudiciales para la salud. En su artículo 82, la LRTI establece la aplicación del ICE sobre diversos productos y servicios, tanto nacionales como importados, incluyendo cigarrillos, alcohol, cerveza artesanal, cerveza industrial y refrescos con alto contenido de azúcar (Jaramillo & Estrella, 2024).

Complementariamente, el artículo 300 de la sección quinta del Régimen Tributario de la Constitución de la República del Ecuador (2008), refuerza que el sistema tributario debe contribuir a la financiación del Presupuesto General del Estado, basado en principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Bajo estos lineamientos, la política tributaria no solo persigue fines recaudatorios, sino también promueve objetivos de salud pública y bienestar social.

En este contexto, el ICE y las reformas introducidas mediante la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas en 2016 incorporaron una base imponible para las bebidas gaseosas, considerando su volumen y contenido de azúcar. Esta medida constituye uno de los impuestos correctivos más recientes orientados a reducir el consumo de productos que afectan la salud. La elevada ingesta de bebidas azucaradas en Ecuador, de manera particular en los sectores socioeconómicos más vulnerables, motivó esta política preventiva de salud pública, que busca disminuir la incidencia de enfermedades no transmisibles asociadas al consumo excesivo de azúcar (Mayorga et al., 2022).

En línea con este objetivo, las políticas fiscales aplicadas a bebidas con alto contenido de azúcar, como las gaseosas y otras bebidas no alcohólicas, establecen tarifas específicas para desalentar su consumo. De acuerdo con la normativa, las bebidas que contienen más de 25 gramos de azúcar por litro están sujetas a un impuesto de 0,18 USD por cada 100 gramos de bebida, exceptuando las bebidas energizantes sin azúcar. Asimismo, en el caso de bebidas alcohólicas elaboradas a partir de alcoholes provenientes de la destilación de caña de azúcar, adquiridos a productores artesanales u organizaciones de la economía popular y solidaria reconocidas como microempresas, la tarifa puede reducirse hasta en un 50%, según lo estipulado en el Reglamento correspondiente. Esta disposición no aplica a las cervezas. Además, se incluyen en el impuesto a los jarabes o concentrados utilizados para preparar bebidas en los puntos de venta (Asamblea Nacional del Ecuador, 2004).

Sin embargo, pese a las medidas correctivas impulsadas, la industria de bebidas continúa siendo un sector relevante dentro de la economía ecuatoriana. Este sector, parte del rubro manufacturero, genera empleo, impulsa la inversión y reúne diversos actores, como agricultores, empresas embotelladoras y fabricantes de insumos. En 2016, las bebidas representaron el 15% del sector alimentario, y para 2017, la producción de bebidas alcanzó el 8,8% de la industria alimentaria, posicionándose como el sexto sector más importante del país. Dentro de esta industria, las bebidas gaseosas constituyen el principal producto, lo que evidencia los desafíos que enfrenta la política tributaria para equilibrar la salud pública con el dinamismo económico (Mayorga et al., 2022).

En términos de recaudación, el Servicio de Rentas Internas (SRI) reportó ingresos por USD 755 millones por concepto de ICE durante el período enero-diciembre de 2024, lo que representa una variación del -8,7% respecto al mismo período de 2023. Esta disminución se atribuye, en gran medida, a la caída en las importaciones y, en determinados meses, a la reducción de la producción de bienes y servicios gravados con este impuesto (Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica, 2024). Estos resultados reflejan las dinámicas económicas internas y externas, y

también los posibles efectos del cambio en los patrones de consumo impulsados por la política tributaria.

En este sentido, varios países, entre ellos México, Francia, el Reino Unido, Chile, Argentina y Ecuador, han implementado estrategias para reducir los efectos negativos del consumo de azúcar. Entre las principales acciones destacan campañas educativas para concienciar a la población sobre los riesgos asociados al consumo excesivo de azúcar, mejoras en el etiquetado de productos y la aplicación de impuestos específicos. Estas iniciativas buscan prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación y fomentar estilos de vida más saludables (Challga et al., 2025).

Factores determinantes y cambios en el consumo de bebidas azucaradas en el contexto del ICE

Las bebidas azucaradas abarcan una amplia variedad de productos, entre ellos refrescos carbonatados, jugos de frutas con azúcar añadido, bebidas energéticas, deportivas y té embotellado. Este patrón de consumo ha sido objeto de numerosos estudios debido a sus efectos negativos sobre la salud, ya que su ingesta excesiva se asocia con un mayor riesgo de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y otros trastornos metabólicos. Diversos factores, como las influencias socioculturales, las estrategias de marketing, el precio de los productos y las campañas de concienciación, inciden directamente en las tendencias de consumo de estas bebidas (Mayorga et al., 2022).

Entre los principales grupos de consumidores se encuentran los adolescentes y jóvenes, quienes prefieren estas bebidas tanto por su sabor como por la percepción de que proporcionan un impulso de energía. Sin embargo, su elevado contenido de azúcar representa un riesgo considerable para la salud, favoreciendo el desarrollo de obesidad, diabetes y caries dentales. Esta situación evidencia la importancia de fortalecer las estrategias educativas dirigidas a este grupo poblacional, promoviendo hábitos de hidratación más saludables y la moderación en el consumo de bebidas azucaradas (Cerdán & Romero, 2020).

La gravedad del problema se confirma con estudios locales, como el realizado en la Unidad Educativa Tomás Bernardo Oleas, donde se observó un alto consumo de bebidas azucaradas entre los escolares. Los resultados revelaron que el 22% de los estudiantes ingiere entre tres y cuatro vasos diarios, el 15% consume un vaso por día y el 63% reporta un consumo de dos vasos diarios. Además, el 31% de los niños bebe este tipo de productos a diario, ya sea en forma de gaseosas o jugos. El consumo se concentra sobre todo durante las comidas, siendo el almuerzo el momento más habitual. Estos datos reflejan cómo las bebidas azucaradas se han integrado en los patrones alimentarios cotidianos, contribuyendo al incremento de problemas de salud en la población infantil (Cuvi, 2022).

En Ecuador, el consumo de bebidas azucaradas ha experimentado un aumento en los últimos años, destacándose la creciente demanda de refrescos y otras bebidas dulces. Entre 2014 y 2019, se

observó un incremento en el consumo de bebidas energéticas, deportivas y téis listos para beber, en tanto que las bebidas carbonatadas continuaron siendo las más consumidas, representando el 83% del total. Factores como la publicidad, la fácil accesibilidad y la conexión cultural con estos productos han impulsado su popularidad. Empero, a pesar de las campañas de sensibilización sobre los riesgos para la salud asociados con el consumo excesivo de azúcar, el dispendio de estas bebidas sigue siendo elevado (Mayorga et al., 2022).

Cambiar los hábitos de consumo es básico para mejorar la salud pública y reducir el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, como la obesidad y la diabetes. Por lo tanto, en Ecuador, el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano establece de manera obligatoria que todos los alimentos procesados deben incluir un etiquetado gráfico tipo semáforo (ver figura 1). Este sistema permite a los consumidores identificar de manera clara y rápida el contenido de grasas, azúcares y sal en los productos, categorizándolos en niveles alto, medio o bajo. Con esta medida, se busca facilitar la comprensión de la información nutricional y empoderar a los consumidores en la toma de decisiones más informadas y saludables respecto a su alimentación. La implementación de este etiquetado promueve la transparencia y la información precisa, la misma que se alinea con los esfuerzos del Estado ecuatoriano para fomentar hábitos alimentarios adecuados y dignos para la población (Agencia Nacional de Regulación, 2014).

Figura 1. Etiquetado nutricional tipo semáforo

Etiquetado de alimentos procesados			
	Sodio (sal)	Azúcar	Grasas
ALTO	▪ Margarina ▪ Embutidos	▪ Yogur ▪ Cereal ▪ Gaseosas	▪ Margarina ▪ Aceite
MEDIO	▪ Fideos ▪ Atún	▪ Leche entera ▪ Leche saborizada	▪ Leche ▪ Yogur ▪ Leche saborizada ▪ Atún ▪ Embutidos
BAJO	▪ Leche ▪ Yogur, ▪ Leche saborizada ▪ Queso ▪ Cereal ▪ Gaseosas	▪ Endulzantes (no azúcar)	▪ Queso ▪ Fideos ▪ Cereal ▪ Gaseosas

Fuente: INEN (2014).

Nota. El etiquetado nutricional tipo semáforo tiene como finalidad proporcionar al consumidor información clara y oportuna sobre la naturaleza, composición y principales características de los alimentos procesados, permitiéndole tomar decisiones de compra más informada.

Metodología

El presente estudio optó por un diseño de investigación no experimental que permitió observar el fenómeno en su contexto natural sin intervenir en él. Se utilizó un enfoque mixto, que combinó métodos cualitativos y cuantitativos. El componente cualitativo se centró en la revisión de la literatura existente, que proporcionó un marco teórico sólido sobre el impacto fiscal en el consumo de bebidas azucaradas. El cuantitativo implicó un análisis mediante técnicas estadísticas descriptivas, que facilitó la comprensión de la relación entre el impuesto y el consumo.

El método inductivo-deductivo fue otra estrategia metodológica utilizada, comenzando con observaciones de comportamiento del consumidor que llevaron al planteamiento de la hipótesis que luego fue probada con datos empíricos. Esto proporcionó una base para la validación y el refinamiento de las teorías en torno al impacto del ICE.

El método analítico-sintético se utilizó para descomponer las variables interrelacionadas que afectan el consumo y el impacto del ICE. Permitted examinar la interacción entre el precio de las bebidas azucaradas y la elasticidad de la demanda, facilitando un análisis dinámico de cómo el impuesto incide en la decisión del consumidor.

El método hipotético-deductivo permitió analizar de manera estructurada el impacto del ICE en el comportamiento del consumidor. A través de la formulación y prueba de hipótesis, se evaluaron con base en datos reales los posibles efectos del impuesto, con el fin de obtener conclusiones objetivas sobre su influencia en los hábitos de consumo.

El alcance del estudio fue correlacional, permitiendo establecer conexiones entre la implementación del ICE y sus efectos sobre el consumo en la población. La finalidad del estudio fue transversal, capturando un momento específico en el tiempo para observar los efectos inmediatos del impuesto. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, que permitió seleccionar participantes accesibles y dispuestos a colaborar en la recopilación de datos. Esta decisión se justificó por la naturaleza local y específica del estudio, dado que se centró a consumidores que podían ofrecer información sobre los efectos del impuesto.

Las técnicas empleadas incluyeron la aplicación de encuestas mediante un cuestionario estructurado, dirigido a los residentes del cantón Paute. Se realizó una revisión documental exhaustiva para recoger información selecta sobre el estudio. La unidad de análisis fue el sector industrial, considerando la producción y distribución de bebidas azucaradas dentro del cantón.

El universo de estudio estuvo conformado por 51 habitantes que cursan la educación de bachillerato en la parroquia El Cabo del cantón Paute (GAD Municipal de Paute, 2020). La muestra estuvo integrada por 40 personas, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, en función de la accesibilidad y la disposición de los participantes para responder al cuestionario. Este diseño permitió obtener una aproximación representativa de la población en relación con el consumo de bebidas azucaradas y el impacto del ICE (Martínez & De León, 2021).

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los datos obtenidos en el estudio.

Conocimiento del ICE sobre bebidas azucaradas en Ecuador: el análisis refleja que la mayoría de los encuestados no están bien informados sobre la existencia del ICE respecto a las bebidas azucaradas en Ecuador. Un 42.5% de las personas afirma no conocer este impuesto. Un 37.5% tiene algún conocimiento y un pequeño porcentaje de los participantes se considera bien informado.

Impacto del ICE en los precios y la compra de bebidas azucaradas: en la tabla 1 se presenta la percepción de los consumidores respecto al incremento de precios de las bebidas azucaradas debido al ICE, así como el impacto de este aumento en la frecuencia de compra. De un total de 39 encuestados, el 43,59% manifestó haber notado un aumento en los precios, aunque la mayoría de estos no alteró sus hábitos de compra ni redujo la cantidad de bebidas adquiridas. Un 30,77% de los participantes percibieron un aumento más moderado en los precios y, en consecuencia, tampoco modificaron su comportamiento de consumo.

El análisis estadístico realizado mediante la prueba de **Chi-cuadrado** ($X^2 = 10,569$, $p = 0,306$) revela que no existe una relación estadísticamente significativa entre el aumento percibido en los precios y un cambio en la frecuencia de compra. El valor de p es mayor a 0,05, lo que evidencia que, aunque la población es consciente del aumento en los precios, esta percepción no parece influir de manera significativa en su decisión de continuar adquiriendo bebidas azucaradas.

Tabla 1. Tabla de contingencia: impacto del ICE en los precios y la compra de bebidas azucaradas

¿Ha cambiado la frecuencia con la que compra bebidas azucaradas debido al ICE?					
¿Ha notado un aumento en los precios de las bebidas azucaradas debido al ICE?	Sí, he reducido mi compra	No, no ha cambiado nada	He aumentado la compra	No compro bebidas azucaradas	Total
Sí, los precios han subido considerablemente	5	6	0	6	17
Sí, pero el aumento es leve	3	7	1	1	12
No, no he notado ningún cambio en los precios	2	1	0	3	6
No estoy seguro/a	0	1	0	3	4
Total	10	15	1	13	39
Contrastes Chi-cuadrado					
	Valor	gl	p		
X^2	10.569	9	0.306		

Fuente: elaboración propia

Nota. Estos datos reflejan cómo varía la frecuencia de compra según la percepción del aumento en los precios de las bebidas azucaradas.

Efectividad del ICE en la reducción del consumo de azúcares: del 100% de los encuestados, la mayoría considera que el ICE es una medida efectiva, pero no ha reducido su consumo. Un 17.5% cree que el impuesto tiene un impacto positivo; de este grupo, algunos han disminuido considerablemente su consumo y otros han dejado de consumir estas bebidas. Por otro lado, aquellos que consideran que el ICE no tiene efecto generalmente no han cambiado sus hábitos (ver tabla 2). A pesar de esto, se observa una aparente relación entre la percepción del impuesto y el consumo. Sin embargo, el análisis estadístico (Chi-cuadrado) indica que esta relación no es significativa, lo que confirma que, a pesar de que las personas reconocen el impuesto como una medida útil, no se refleja un cambio real en sus hábitos de consumo.

Tabla 2. Tabla de Contingencia: efectividad del ICE en la reducción del consumo de azúcares

¿Cree que el ICE es una estrategia efectiva para reducir el consumo de bebidas azucaradas?	¿Ha reducido su consumo de bebidas azucaradas desde la implementación del ICE?				Total
	a) Sí, he reducido considerablemente mi consumo	b) Sí, pero sólo un poco	c) No, mi consumo sigue igual	d) No consumo bebidas azucaradas	
Sí, es muy efectivo	3	0	1	3	7
Es algo efectivo	1	6	8	4	19
No, no tiene impacto	0	4	5	2	11
No estoy seguro/a	0	0	2	1	3
Total	4	10	16	10	40
Contrastes Chi-cuadrado					
	Valor	gl	p		
X ²	15.873	9	0.07		

Fuente: elaboración propia

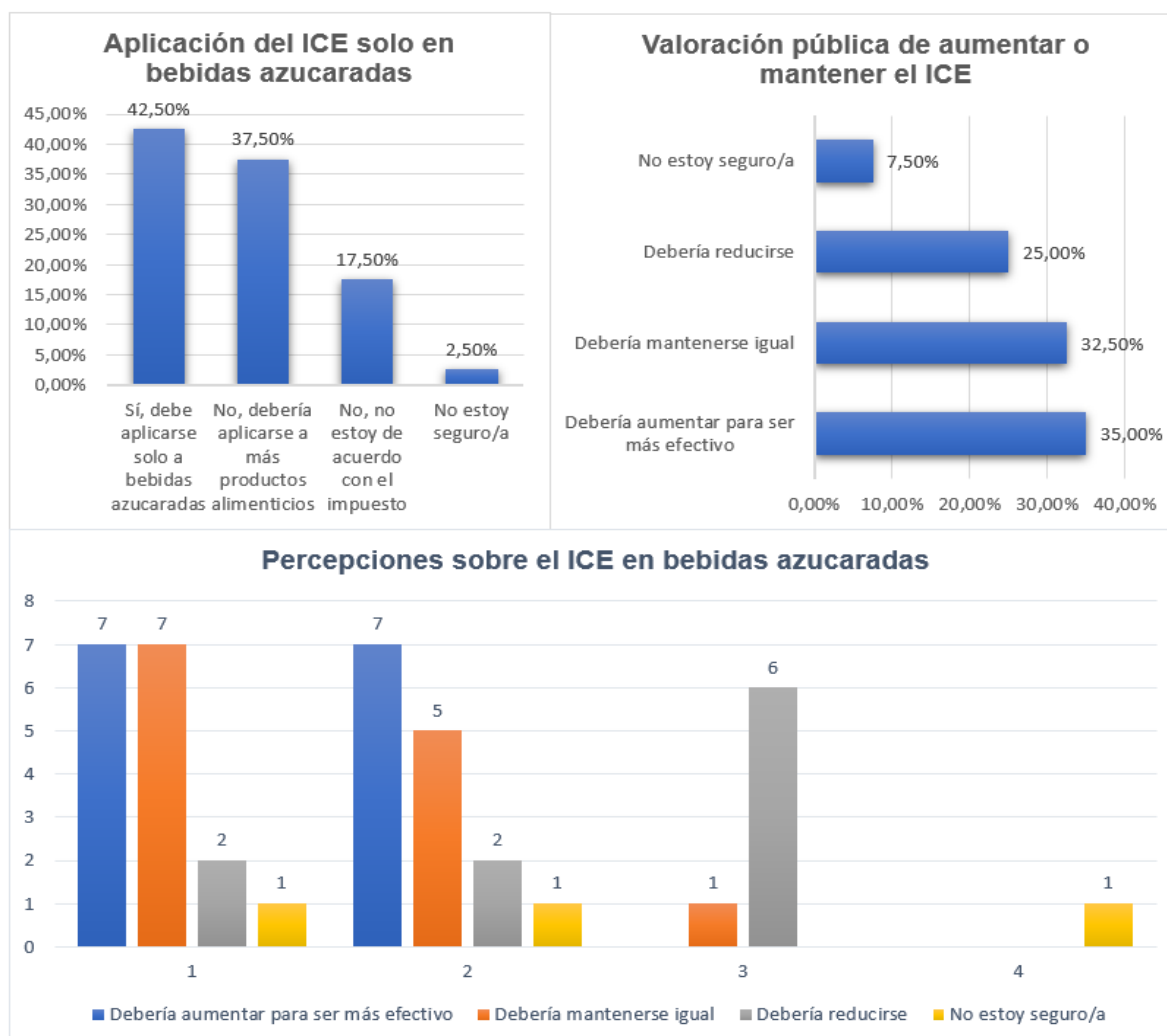
Nota. La tabla muestra cómo las opiniones sobre la efectividad del ICE se vinculan con los cambios en el consumo de bebidas azucaradas.

Destino de recursos recaudados por el ICE: de la mayoría de los encuestados, el 57.5% desconoce a qué se destinan los recursos recaudados por el ICE, por la falta de transparencia e información. Un 17.5% opina que los fondos se utilizan en programas de salud y bienestar. Un 15% considera que no se están destinando de manera correcta. Un 10% se muestra inseguro sobre el destino de los recursos. Estos resultados denotan una percepción de incertidumbre y desconfianza sobre la gestión de los fondos recaudados.

Percepciones sobre el ICE en bebidas azucaradas: como se muestra en la figura 2, existe una relación clara entre la percepción sobre la aplicación del ICE y las expectativas respecto a su evolución futura. Del 100% personas encuestadas, el 80% están a favor de que el ICE se aplique a bebidas azucaradas. De este grupo, el 35% de personas consideran que el impuesto debería aumentar y el 30% que debería mantenerse igual, mostrando una percepción favorable hacia su utilidad como medida para desincentivar el consumo de productos no saludables. Un 17,5% manifestaron estar en desacuerdo con el impuesto, y de ellas, el 25% de ese subgrupo consideran que debería reducirse. El 2.50% expresó no tener una opinión clara sobre el tema. Estos datos

destacan la polarización de opiniones y refuerzan la importancia de evaluar el ICE desde la recaudación fiscal y su impacto en la salud pública y su aceptación social.

Figura 2. Percepciones sobre el ICE en bebidas azucaradas



Fuente: elaboración propia

Nota. El debate sobre el ICE refleja la tensión entre la salud pública y la economía, donde cada postura evidencia la complejidad de balancear bienestar y justicia fiscal.

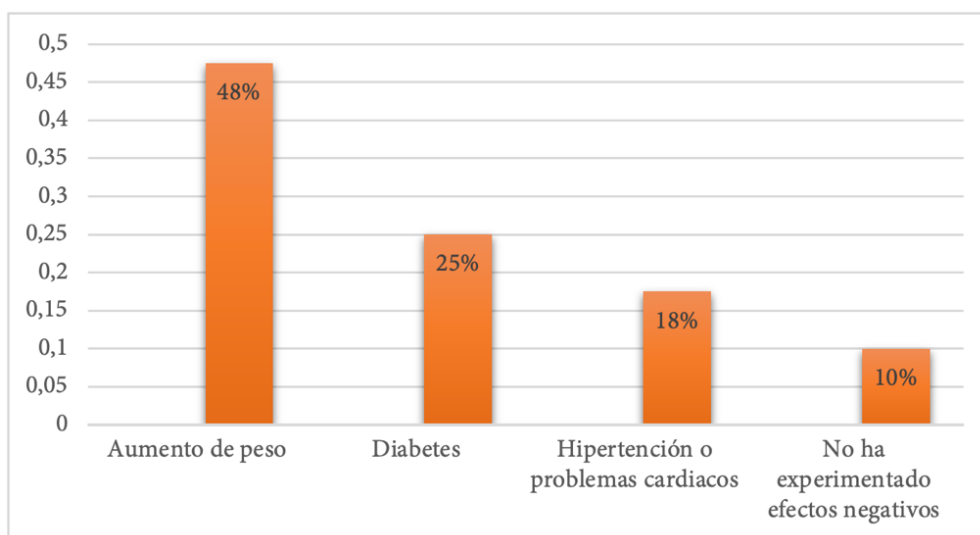
Bebidas azucaradas y enfermedades: la percepción de que el consumo de bebidas azucaradas está relacionado con enfermedades como la obesidad, la diabetes y los problemas cardiovasculares representa el 90%. Un 7.5% de los participantes niega esta relación, mientras que un 2.5% no está seguro, pocos consideran que la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y enfermedades crónicas es incierta.

Campañas sobre el ICE en el cantón Paute: las cifras apuntan a que la mayoría de los encuestados en el cantón Paute, parroquia El Cabo, no ha visto campañas informativas sobre el ICE. El 7,5% afirma la existencia de alguna campaña, un 82,5% asegura no haber visto ninguna, y el 10% no sabe qué pensar al respecto. Esta falta de información refleja una deficiencia en cómo

se comunica el propósito y los beneficios del ICE, que busca recaudar y promover hábitos más saludables.

Efectos de las bebidas azucaradas en la salud: la figura 3 muestra que de las personas encuestadas la mayoría ha tenido algún problema de salud que asocian con el consumo de bebidas azucaradas. El aumento de peso con 48% es el efecto más evidente de personas que dicen haberlo experimentado. Le siguen la diabetes, con un 25%, y un 18% con problemas como hipertensión o afecciones cardíacas. El 10% de personas dicen no haber tenido ningún efecto negativo. En general, quienes participaron en la encuesta, sí relacionan el consumo de estas bebidas con consecuencias para su salud, sobre todo el peso.

Figura 3. Efectos de las bebidas azucaradas en la salud



Fuente: elaboración propia

Nota. La figura describe la experiencia de los encuestados sobre cómo el consumo de bebidas azucaradas ha afectado su salud, según su percepción.

Frecuencia de consumo: existe una distribución diversa en los hábitos de consumo de bebidas azucaradas, el 40% consume una vez a la semana, que indica una frecuencia moderada en su ingesta. Un 25% las consume varias veces a la semana y un 17.5% consumen bebidas azucaradas a diario, así mismo, un 17.5% declara no consumir nunca estas bebidas. Existe una proporción de consumidores frecuentes, y hay un número de personas que optan por evitar estas bebidas, creando conciencia de los riesgos asociados con el azúcar.

Motivación detrás del consumo de bebidas: los principales motivos para el consumo de bebidas azucaradas se centran en hábitos y preferencias personales. Un 30% consume bebidas azucaradas por hábito o costumbre. El 30% señala que consume estas bebidas por la falta de alternativas más saludables e indica que la disponibilidad o accesibilidad de opciones más saludables podría ser un factor determinante en el consumo. Un 15% lo hace porque les gustan mucho, por motivos de carácter personal y emocional, más allá de factores estructurales o de

salud. Un 25% no consume bebidas azucaradas, es decir que un segmento de la población ya ha optado por evitarlas, por razones de salud o preferencia personal.

Alternativas para reducir el consumo de bebidas azucaradas: La mejor alternativa para reducir el consumo de bebidas azucaradas, según los resultados, es la promoción de campañas educativas sobre los efectos del azúcar, con un 52.5% de apoyo, lo que indica que una gran parte de la población considera que la concienciación y educación en salud contribuirán a disminuir los hábitos de consumo. Un 30% de los encuestados opta por ofrecer opciones más saludables en los comercios, mientras que solo un 2.5% sugiere restringir la venta en lugares públicos y escuelas. Además, un 15% apoya el aumento de precio mediante el ICE como medida para reducir el consumo.

Pagaría más por bebidas azucaradas si el ICE mejora la salud pública: existe una respuesta dividida de los consumidores a pagar más por bebidas azucaradas, Un 32,5% de los encuestados estaría dispuesto a pagar más, siempre y cuando los recursos se usen para este fin. Un 40% se muestra reacio a este aumento por la desconfianza sobre si los fondos se usarían de manera efectiva para la salud pública. El 15% menciona que su decisión dependería del aumento en el precio y un 12,5% no está seguro.

Relación entre el ICE y la reducción del consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, Ecuador

Para entender si el ICE ha tenido algún impacto en la reducción del consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, parroquia El Cabo, se utilizó el coeficiente R de Pearson (ver tabla 3), una herramienta estadística que ayuda a ver si dos variables o más están relacionadas entre sí.

Los resultados de la correlación de Pearson evidencian una relación estadísticamente significativa entre varias variables relacionadas con el comportamiento frente al ICE (Impuesto a los Consumos Especiales). Se observa una correlación positiva moderada entre el hecho de haber cambiado el consumo de bebidas por el ICE y la reducción del consumo desde su implementación ($R = 0.589$; $p < .001$), lo que sugiere que quienes han modificado sus hábitos atribuyen este cambio al impuesto. Del mismo modo, existe una relación positiva entre dicha variable y el motivo de consumo de bebidas azucaradas ($R = 0.610$; $p < .001$), lo cual podría indicar que el impuesto influye en la reflexión sobre los motivos de consumo. Además, se identifican correlaciones significativas entre la opinión sobre mantener o aumentar el ICE y la percepción de su aplicación solo a bebidas azucaradas ($R = 0.435$; $p = 0.005$), así como con la creencia de que este impuesto es efectivo para reducir el consumo ($R = 0.430$; $p = 0.006$), lo que refleja coherencia entre el apoyo al impuesto y la creencia en su efectividad. También destaca una correlación débil pero significativa entre la preferencia por alternativas para reducir el consumo y el acuerdo con aplicar el ICE únicamente a bebidas azucaradas ($R = 0.327$; $p = 0.039$), lo cual sugiere que las personas que apoyan medidas específicas como el ICE tienden a preferir enfoques regulativos similares.

Tabla 3. Correlación de Pearson

Variable		¿Ha notado alza en precios de bebidas por el ICE?	¿Ha cambiado su consumo de bebidas por el ICE?	¿Cree que el ICE reduce el consumo de bebidas?	¿Ha reducido su consumo desde el ICE?	¿Está de acuerdo con aplicar el ICE solo a bebidas azucaradas?	¿Cree que el ICE debería aumentar o mantenerse?	¿Por qué consume bebidas azucaradas?
¿Ha cambiado la frecuencia con la que compra bebidas azucaradas debido al ICE?	R P	0.222	—					
	V p	0.174	—					
¿Cree que el ICE es una estrategia efectiva para reducir el consumo de bebidas azucaradas?	R P	0.116	0.025	—				
	V p	0.484	0.878	—				
¿Ha reducido su consumo de bebidas azucaradas desde la implementación del ICE?	R P	0.151	0.589	0.163	—			
	V p	0.359	< .001	0.316	—			
¿Está de acuerdo con que el ICE se aplique solo a las bebidas azucaradas?	R P	0.106	0.210	0.148	0.179	—		
	V p	0.521	0.193	0.361	0.269	—		
¿Considera que el ICE debería aumentar o mantenerse igual en el futuro?	R P	0.111	-0.018	0.430	0.154	0.435	—	
	V p	0.500	0.914	0.006	0.344	0.005	—	
¿Por qué motivo considera que consume bebidas azucaradas?	R P	0.185	0.610	-0.078	0.510	0.185	-0.045	—
	V p	0.259	< .001	0.633	< .001	0.252	0.781	—
¿Cuál de las siguientes alternativas considera más adecuada para reducir el consumo de bebidas azucaradas?	R P	0.164	-0.239	0.296	-0.128	0.327	0.281	-0.151

Variable	¿Ha notado alza en precios de bebidas por el ICE?	¿Ha cambiado su consumo de bebidas por el ICE?	¿Cree que el ICE reduce el consumo de bebidas?	¿Ha reducido su consumo desde el ICE?	¿Está de acuerdo con aplicar el ICE solo a bebidas azucaradas?	¿Cree que el ICE debería aumentar o mantenerse?	¿Por qué consume bebidas azucaradas?
V p	0.318	0.137	0.064	0.430	0.039	0.079	0.353

Fuente: elaboración propia

Nota. El análisis muestra que, aunque algunos creen en la efectividad del ICE y apoyan su aumento, la mayoría de las variables relacionadas con el consumo de bebidas azucaradas no muestran correlaciones fuertes.

Con base en los resultados obtenidos mediante la correlación de Pearson, se puede afirmar que existe evidencia estadística que apoya la hipótesis H_i de que el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) contribuye a la reducción del consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, Ecuador. En particular, se identificó una correlación positiva y significativa entre el cambio de consumo por efecto del ICE y la reducción del consumo de estas bebidas ($R = 0.589$; $p < .001$), lo que indica que quienes reconocen haber modificado su comportamiento debido al impuesto también manifiestan haber disminuido su ingesta. Además, la creencia en la efectividad del ICE para reducir el consumo se correlaciona significativamente con la postura de que dicho impuesto debe mantenerse o incluso incrementarse ($R = 0.430$; $p = 0.006$), lo que refuerza la percepción de su impacto. Por lo tanto, se valida la hipótesis planteada, dado que los datos muestran una relación consistente entre la aplicación del ICE y la reducción del consumo reportado por los encuestados.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan patrones similares a los observados en otros países de la región en relación con el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE). En primer lugar, la falta de conocimiento sobre este impuesto entre los encuestados en Paute es impresionante, el 42.5% afirma no estar informado sobre su existencia. Esta situación es coherente con los hallazgos de investigaciones previas en países como México y Ecuador, donde se ha observado que la falta de educación y comunicación adecuada puede limitar la efectividad de políticas fiscales orientadas a la salud. El Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa (2021), afirma que, para que estas políticas sean relevantes, es necesario proporcionar a la población información clara sobre el impuesto y sus beneficios, aquello que parece ser un área de mejora en el cantón Paute.

Las preferencias del consumidor continúan orientándose hacia bebidas ultraprocesadas como las gaseosas, energizantes e hidratantes, en contraste los productos considerados más saludables, como los jugos naturales, té o aguas saborizadas, tienen una menor aceptación. Esta tendencia responde en gran medida a la influencia del marketing, la disponibilidad del producto, el sabor y el precio. Las bebidas azucaradas han logrado posicionarse como una opción atractiva para distintos segmentos poblacionales, a pesar de los riesgos para la salud que conlleva su consumo frecuente.

El presente estudio revela, que un porcentaje de personas nota el aumento en los precios de las bebidas azucaradas debido al ICE, pocos han cambiado sus hábitos de compra. Esto refuerza la idea de que la insensibilidad al precio es un fenómeno común en políticas de este tipo. Investigaciones previas, han demostrado que, en varios países de América Latina, el aumento del precio de las bebidas no siempre genera un cambio en los hábitos de consumo. Esto podría estar relacionado con la falta de alternativas saludables o con hábitos arraigados de consumo que no se ven modificados por un aumento en el precio de un producto específico.

Respecto a la percepción de la efectividad del ICE, existe una contradicción interesante: la mayoría de los encuestados cree que el impuesto puede ser una estrategia útil para reducir el consumo de bebidas azucaradas y el impacto real sobre los hábitos de consumo sigue siendo limitado. Esto resalta una realidad que ya ha sido observada en otros estudios, que indicaron que, si bien la población aprueba la medida del ICE, la reducción efectiva en el consumo fue menor de lo esperado. Es así que, un impuesto no es suficiente para provocar cambios profundos en los hábitos alimenticios, se requiere un enfoque multifacético que combine la fiscalidad con campañas educativas y la promoción de alternativas más saludables.

Un hallazgo de este estudio es la desconfianza en la gestión de los fondos recaudados, un 57.5% de los encuestados no sabe en qué se destinan estos recursos. Este punto es fundamental, ya que la percepción de falta de transparencia puede generar desconfianza hacia el gobierno y reducir el apoyo hacia políticas fiscales de salud pública.

La falta de campañas informativas en comunidades pequeñas puede reducir la efectividad de los impuestos al no generar suficiente conciencia sobre los efectos de las bebidas azucaradas y las ventajas de los impuestos. Como resultado, mejorar la comunicación sobre el ICE debería ser una prioridad para maximizar su impacto. El análisis sobre la percepción de la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y enfermedades crónicas muestra una clara conciencia de los riesgos, con un 90% de los encuestados que reconocen esta conexión. Incluso así, esta percepción no siempre se traduce en cambios de comportamiento (Jaramillo y Estrella, 2024).

El estudio de Martínez et al. (2022), afirman que el ICE ha tenido un alcance limitado en el cambio de patrones de consumo, derivado sobre todo por la ausencia de campañas educativas que refuerzan la finalidad del impuesto. De acuerdo con estos autores, si bien el impuesto puede ser visto como una herramienta útil, su impacto real en Ecuador ha sido más simbólico que práctico. Esta observación se ve reflejada en los resultados del presente estudio, en el cual más del 80 % de los encuestados afirman no haber recibido información oportuna ni haber observado campañas informativas relacionadas con el ICE, lo que limita su efecto como medida de concientización y cambio de comportamiento.

Conclusiones

El consumo de bebidas azucaradas representa una amenaza seria para la salud pública en distintas partes del mundo, incluida América Latina y Ecuador, donde se han observado altos índices de enfermedades relacionadas con su ingesta excesiva, como la obesidad y la diabetes. A pesar de la creciente conciencia sobre los efectos negativos de estas bebidas, el consumo sigue siendo elevado debido a factores como el marketing, la accesibilidad y las creencias erróneas sobre sus beneficios. Por ello, se ha recurrido a medidas fiscales, como el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en Ecuador, con el objetivo de reducir su consumo y prevenir enfermedades.

La implementación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en Ecuador, dirigido a las bebidas azucaradas, ha demostrado ser insuficiente para inducir un cambio en los hábitos de consumo. A pesar del ajuste en los precios, la demanda de estas bebidas es inelástica para gran parte de la población, debido a factores como el desconocimiento del impuesto, el peso de los hábitos culturales y la falta de sustitutos accesibles y saludables. Esta situación evidencia la necesidad de replantear el enfoque fiscal, complementando el impuesto con estrategias de comunicación efectiva, educación nutricional y regulación comercial para maximizar su impacto sobre la salud pública.

Desde la óptica tributaria, el ICE aplicado a las bebidas azucaradas presenta limitaciones en su diseño y aplicación territorial. Los bajos niveles de información ciudadana, la ausencia de campañas institucionales y la percepción ambigua sobre el uso de los recursos recaudados socavan la legitimidad y efectividad del tributo. Para mejorar su rendimiento fiscal y sanitario, se requiere fortalecer la transparencia en la gestión de fondos, ampliar la base gravable a otros productos ultraprocesados y establecer una política fiscal coherente con los objetivos de salud pública, situación que incluye monitoreo, evaluación continua y adaptación normativa basada en evidencia empírica.

La escasa claridad respecto al destino de los recursos recaudados por el ICE con un 57.5% de encuestados que desconocen su finalidad, evidencia un déficit de transparencia que limita la legitimidad del impuesto ante la ciudadanía. Cuando no existe una percepción clara de que el tributo se reinvierte en acciones de salud pública, como prevención de enfermedades o educación nutricional, el ICE tiende a percibirse como una medida recaudatoria más que como una política de bienestar.

Los resultados estadísticos revelan que un segmento de la población consumidora asocia el incremento de precios con la implementación del ICE, esto no genera un cambio en sus hábitos de compra. El análisis de Chi-cuadrado confirma que no existe una relación significativa entre la percepción del precio y la reducción del consumo. Esto implica que el precio, por sí solo, no es un factor de impacto disuasivo suficiente, y que el comportamiento de consumo está influido por elementos culturales, sociales y de disponibilidad de alternativas. En este sentido, se hace necesario repensar el enfoque fiscal del ICE, integrándolo en una estrategia más amplia que

combine intervenciones regulatorias, acceso a opciones más saludables y educación alimentaria sostenida.

el ICE ha tenido un efecto tangible en la modificación de los hábitos de consumo de bebidas azucaradas en el cantón Paute, evidenciado por una correlación positiva y significativa entre el cambio de consumo atribuido al ICE y la reducción efectiva del mismo. Esta relación infiere que el impuesto ha cumplido parcialmente su objetivo como medida disuasiva, respaldando la percepción de su efectividad entre la población encuestada.

Esta investigación se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3, que se centra en “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”. Este objetivo busca abordar problemas de salud pública, como la obesidad y enfermedades no transmisibles asociadas al consumo excesivo de bebidas azucaradas, promoviendo hábitos saludables a través de políticas y medidas como el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en Ecuador.

Referencias

- Agencia nacional de regulación, C. Y. (2014). *Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano*.
- Asamblea nacional del ecuador. (2004). *Ley de régimen tributario interno*.
- Buestan, A., & Narváez, C. (2024). Programa de educación tributaria para fomentar la comprensión del impuesto al valor agregado en la sociedad. *Revista conrado*, 20(96), 32-45.
- Cerdán, E., & Romero, M. (2020). Conocimientos y consumo de bebidas azucaradas en estudiantes del nivel secundario de un establecimiento educativo de argentina. *Revista española de nutrición comunitaria*, 26(3), 122-129.
- Cuvi, E. (11 de 2022). *Relación entre consumo de bebidas azucaradas y el estado de salud nutricional del escolar de 6 – 12 años de la unidad educativa tomas bernardo oleas Cajabamba. Riobamba, Tungurahua, Ecuador* [Trabajo de titulación, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].
- Dirección nacional de planificación y gestión estratégica. (2024). *Boletín técnico anual informe de recaudación tributaria año 2024*. Recaudación tributaria, servicio de rentas internas, departamento nacional de planificación institucional.
- Gad municipal paute. (2020). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón paute*.
- Inen. (2014, 17 de diciembre). Reglamento técnico ecuatoriano rte inen 022 (2r). <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/reglamentos/rte-022-2r.pdf>
- Instituto paulista de ensino e pesquisa. (2021). Impuesto a las bebidas no alcohólicas y su consumo en ecuador. *Revista científica hermes*, 30, 268-285.
- Jaramillo, C., & Estrella, L. (08 de 2024). Impacto del impuesto a los consumos especiales en la salud pública. *Revista metropolitana de ciencias aplicadas*, 7, 169-182.

- Martínez, C., & De León, J. (2021). Las metodologías aplicadas en los artículos científicos de las ciencias bibliotecaria y de la información, y big data. *Bibliotecas anales de investigación*, 17(2), 121-137.
- Mayorga, T., Villacis, J., Martínez, J., & Carabalí, B. (2022). La reforma tributaria de los impuestos a los consumos especiales y su incidencia en la recaudación tributaria de bebidas gaseosas en el ecuador. *Revista eniac pesquisa*, 11(1), 59-80. <https://orcid.org/0000-0002-4385-3906>
- Morales, T., Vega, C., & Pérez, L. (2022). Análisis del comportamiento del consumidor ante el aumento del impuesto a las bebidas azucaradas. *Boletín de coyuntura*, (34), 35-46. <https://doi.org/10.31243/bcoyu.34.2022.1798>
- Pesquisa, I. P. (2021). Impuesto a las bebidas no alcohólicas y su consumo en ecuador. *Revista científica hermes*, 30, 268-285.
- Sánchez, Á. (2021). *El impuesto a los consumos especiales (ice), como alternativa para disminuir el consumo del tabaco en ecuador, al año 2035* [Trabajo de titulación, Instituto de Altos Estudios Nacionales; Universidad de Postgrado del Estado].
- Sandoval, R., Roche, M., Belausteguigoitia, I., Alvarado, M., Galicia, L., Gomes, F., & Guillermo, P. (2021). Impuestos selectivos al consumo de bebidas azucaradas en américa latina y el caribe. *Revista panamericana de salud pública*, 45, 1-9. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2021.124>
- Servicio de rentas internas. (2024). *Boletín técnico anual informe de recaudación tributaria*.
- Thow, A., Rippin, H., Mulcahy, G., Duffey, K., & Wickramasinghe, K. (2022). Sugar-sweetened beverage taxes in Europe: learning. *European journal of public health*, 32(2), 273-280. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab211>

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.