



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:

Análisis económico de los Impuestos a los Consumos Especiales aplicados a las bebidas alcohólicas establecidas por el Gobierno Ecuatoriano como política fiscal durante el periodo 2007-2016

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial

ELABORADO POR:

Ing. Pamela Lema Espinoza

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

Econ. Juan López Vera, MBA

Guayaquil, 12 de octubre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SITEMA DE POSTGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Ingeniera** Pamela Lema Espinoza, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial**

Guayaquil, 12 de octubre del 2018

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Econ. Juan López Vera, MBA

REVISORES:

Lic. Magaly Garcés Silva, MSc.

C.P.A Cecilia Vélez Barros, Mgs.

DIRECTOR DEL PROGRAMA

PhD. Teresa Alcívar



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Pamela Fátima Lema Espinoza

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS IMPUESTOS A LOS CONSUMOS ESPECIALES, APLICADOS A LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS ESTABLECIDAS POR EL GOBIERNO ECUATORIANO COMO POLÍTICA FISCAL DURANTE EL PERIODO 2007-2016**”, previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 12 de octubre del 2018

Ing. Pamela Fátima Lema Espinoza



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSTGRADO

AUTORIZACIÓN

Yo, Pamela Fátima Lema Espinoza

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría titulada: **“ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS IMPUESTOS A LOS CONSUMOS ESPECIALES, APLICADOS A LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS ESTABLECIDAS POR EL GOBIERNO ECUATORIANO COMO POLÍTICA FISCAL DURANTE EL PERIODO 2007-2016”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 12 de octubre del 2018

Ing. Pamela Fátima Lema Espinoza

Dedicatoria

A Dios que es mi fortaleza y mí pilar de vida, a mis padres por su preocupación diaria y palabras confortable para alcanzar los objetivos planteados en mi vida, a mis hermanos que en cada momento me tienden la mano para salir de dificultades y me ayudan a resolver problemas.

A mi compañero incondicional, mi esposo que cada día me motiva a cumplir mis proyectos.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la motivación diaria que me da para cumplir un proyecto más en mi formación académica, mi familia por el apoyo y estimulación para avanzar en el proyecto.

A la Universidad Santiago de Guayaquil por la formación adquirida en el proceso de la maestría.

A mi director Eco. Juan López Vera, que ha estado pendiente de mi avance en la tesis y a través de su conocimiento me ha guiado para culminarla.

A las autoridades de donde laboro, por la flexibilidad en los horarios para culminar con la tesis.

A las personas en general que formaron parte de la elaboración de la tesis a través de aporte de calidad como mis compañeros de trabajo y de la universidad.

Tabla de contenido

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
TABLA DE CONTENIDO	VIII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABLAS	XII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
ANTECEDENTES.....	5
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
<i>Objetivo general</i>	10
<i>Objetivos Específicos</i>	10
METODOLOGÍA.....	10
HIPÓTESIS.....	11
CAPÍTULO II	12
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y SU POLÍTICA FISCAL.....	13
IMPUESTOS A LOS CONSUMO ESPECIALES	17
POLÍTICA FISCAL.....	28
INTERVENCIÓN DEL ESTADO CON POLÍTICA FISCAL	28
CLASIFICACIÓN	29
INDICADORES ECONÓMICOS	32
INFLACIÓN.....	32
ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	33
PRODUCTO INTERNO BRUTO	39
ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN	42

CUENTAS NACIONALES	46
ANÁLISIS FORMAL DEL MERCADO	47
DEMANDA	47
ELASTICIDAD DE LA DEMANDA	51
MARCO LEGAL	52
RESUMEN	54
CAPÍTULO III	57
ESTUDIO ECONÓMICO DE LA POLÍTICA ECONÓMICA.....	57
ANÁLISIS CUANTITATIVO	57
MODELO DE ELASTICIDAD DE LA DEMANDA PRECIO.....	58
ESPECIFICACIÓN DEL MODELO.....	58
RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	59
ANÁLISIS DE LAS VENTAS REPORTADAS AL SRI	67
ANÁLISIS DE TARIFA IMPUESTOS A LOS CONSUMOS ESPECIALES.....	74
CÁLCULO DE TARIFA AD VALOREM/ EX FÁBRICA Y ESPECÍFICA.....	74
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	75
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
REFERENCIAS	83
APÉNDICE: ENTREVISTA ESTRUCTURADA A EXPERTO.....	86

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Evolución de recaudación de ingresos por grupo periodo 2008-2016, USD millones	15
<i>Figura 2.</i> Superávit o déficit presupuestario devengados 2008-2016, USD millones.....	16
<i>Figura 3:</i> Evolución de recaudación de ICE periodo 2007-2016. USD millones de dólares..	17
<i>Figura 4</i> Evolución de recaudación de ICE de operaciones internas e ICE importaciones periodo 2007-2016. USD millones de dólares.....	18
<i>Figura 5.</i> Evolución de recaudación de ICE de operaciones internas periodo 2007-2016. USD millones de dólares	19
<i>Figura 6</i> Evolución de tarifas ad valorem o ex fábrica por el periodo del 2007 al 2008	26
<i>Figura 7</i> Evolución de valores de tarifa específica por el periodo del 2007 al 2016	28
<i>Figura 8;</i> Incremento porcentual del Índice del Precio al Consumidor.....	35
<i>Figura 9:</i> Evolución de índice del precio al consumidor de acuerdo al tipo de bebidas alcohólicas.....	36
<i>Figura 10:</i> Variaciones de valores nominales	38
<i>Figura 11.</i> Participación porcentual por rango de edades de las personas que alguna vez han consumido alcohol rango de 10 a 19 años.	44
<i>Figura 12.</i> Nivel de incidencia de los motivos que las personas tienen para el consumo de bebidas alcohólicas	44
<i>Figura 13.</i> Participación porcentual por rango de edades de las personas que alguna vez han consumido alcohol rango 20 a 50 años.	46
<i>Figura 14.</i> Curva de demanda	48
<i>Figura 15.</i> Movimiento a lo largo de la curva	49
<i>Figura 16.</i> Desplazamiento de curva hacia derecha	49
<i>Figura 17.</i> Desplazamiento de curva hacia derecha	50
<i>Figura 18.</i> Desplazamiento de curva hacia izquierda.....	50
<i>Figura 19.</i> Tendencia ecuación precio, cantidad	61
<i>Figura 20.</i> Coeficiente de elasticidad periodo lectivo 2008-2016.....	67
<i>Figura 21.</i> Ventas netas de bebidas alcohólicas 2007-2016 USD millones de dólares.....	68
<i>Figura 22.</i> Ventas netas de bebidas alcohólicas 2007-2016 USD millones de dólares e ICE	69
<i>Figura 23.</i> Ventas nominales de elaboración de Whisky 2007-2016 USD millones de dólares	70
<i>Figura 24.</i> Ventas nominales de elaboración de Vino 2007-2016 USD millones de dólares.	71

<i>Figura 25.</i> Ventas nominales de elaboración de Cerveza 2007-2016 USD millones de dólares	71
<i>Figura 26.</i> Ventas reales de bebidas alcohólicas 2007-2016 USD millones de dólares e ICE	72
<i>Figura 27.</i> Comportamiento de Ventas reales y nominales de bebidas alcohólicas 2007-2014 USD millones de dólares e ICE	73

Lista de tablas

<i>Tabla 1 Cambios cronológico de tarifas</i>	26
<i>Tabla 2 Cambios de año base</i>	34
<i>Tabla 3 Estructura de la canasta básica</i>	35
<i>Tabla 4 Porcentaje de aportación de la producción de bebidas alcohólicas sobre el PIB nominal con enfoque de producción.</i>	40
<i>Tabla 5 Porcentaje de aportación de la producción de bebidas alcohólicas sobre el PIB real con enfoque de producción.</i>	42

Resumen

La intervención del gobierno por medio de la implantación de una política fiscal aumentando los impuestos a los consumos especiales, forma parte una decisión que busca obtener recursos económicos y a la vez resolver un problema social como es el consumo de bebidas alcohólicas, a través del presente trabajo se obtendrá por medio un modelo econométrico que vincula los cambios en los impuestos indirectos con cambios en los precios y en las cantidades, el coeficiente de elasticidad que permitirá determinar si la demanda de bebidas alcohólicas son elásticas o inelásticas, para ello se tomará datos de la producción del Banco Central del Ecuador, y por medio de una análisis de regresión lineal se obtendrá el resultado, además se analizará la evolución de las recaudaciones obtenidas por el gobierno antes los cambios de impuestos. El estudio se realizará por el periodo 2007-2016 en Ecuador y por los cambios de los impuestos a los consumos especiales aplicadas a las bebidas alcohólicas.

Palabras Claves: Política fiscal, Bebidas alcohólicas, Impuesto a los Consumos Especiales

Abstract

The intervention of the government through the implementation of a fiscal policy increases taxes on consumers to the category of a social problem such as the consumption of alcoholic beverages, through the present work. Why is the data taken? Indicates that the indirect values with indirect prices in indirect prices and quantities, the coefficient of elasticity that is determined determines the demand for alcoholic beverages production of the Central Bank of Ecuador, and by means of a linear regression analysis You can find the result, and also analyze the evolution of the collections by the government before the tax changes. The study was conducted for the period 2007-2016 in Ecuador and the changes of excise taxes on alcoholic beverages.

Key Words: Fiscal Policy, Alcoholic beverages, Special Consume Tax

Introducción

Los países son vulnerables a eventos exógenos y endógenos que pudieren ocurrir en un periodo determinado, estos eventos en ocasiones afectan el giro normal económico de un país, por tal razón es importante que los gobiernos intervengan con medidas que ayuden a estabilizar la economía, y estas decisiones forman parte de una política fiscal, pero para implementar un política es de suma importancia un análisis previo, dado que los resultados que generen ayudarían a estabilizar la economía o podría ser un agravante para la misma. En Ecuador han existido algunos eventos que han motivo al gobierno a implementar políticas fiscales, entre ellos se mencionan; el incremento en el consumo sobre el nivel adictivo de bebidas alcohólicas que es de gran interés público, dado que el exceso de los mismos constituyen un factor de riesgo en la sociedad, tanto así que de acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS), Ecuador se encuentra en la lista de los países que más alcohol ingiere, ocupando el noveno lugar con 7,20 litro de consumo anual per cápita.

Por otra parte, el boom petrolero que mantenía el país del 2007 al 2014 se vio afectado de forma significativa a finales del 2014 con la baja de los precios a más del 50%, esto afectó al presupuesto general de estado y al deterioro de la balanza comercial, producto de la dependencia que tiene Ecuador con la venta de esta sustancia. De igual importancia Ecuador presencié una tragedia el 16 de abril del 2016, con un terremoto de magnitud 7,8 dejando aproximadamente 602 muertos y desastres materiales, los eventos antes mencionados han empujado al gobierno a enviar paquetes de enmiendas como política fiscal para hacer frente a la falta de liquidez que ha atravesado durante periodo de estudio.

Se ha detectado que en Ecuador una de las políticas fiscales que más se ha implementado es la política fiscal contractiva direccionado al incremento de los impuestos, esto tiene mucho sentido porque de acuerdo a la evaluación de los ingresos del presupuesto

general del estado, el ingreso por impuestos es el rubro con mayor aportación, a su vez de acuerdo a la teoría esta medida ayuda a contrarrestar el déficit público, dado que se cuenta con un mayor ingreso por concepto de impuesto, sin afectar el gasto público que es uno de los rubros que los gobiernos prefieren no disminuir. Uno de los impuestos que ha tenido más cambios dentro de las políticas fiscales aplicadas, es el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las bebidas alcohólicas con aproximadamente 22 cambios significativos durante el periodo de análisis, siendo este impuesto uno de los más atractivos para el gobierno por su rápida recaudación.

De acuerdo a la teoría un aumento de impuesto afecta a la disminución del consumo que por ende afecta a la demanda de un producto, pero a su vez diferentes estudios han detectado que los cambios de un impuesto aplicado a productos considerados nocivos o suntuarios tienen una demanda inelástica, lo que quiere decir que los cambios en el precio no afectan de forma significativa al cambio de la demanda del producto, para este caso particular las bebidas alcohólicas forma parte de un producto nocivo y es probable que sean productos inelásticos, lo que resulta atractivo para el gobierno aplicar políticas fiscales que incluyan incrementos de impuesto a estos tipos de productos por su menor efecto en la economía.

El impuesto a los consumos especiales es un impuesto real de carácter regulatorio, fue creado con el fin de agrupar los impuestos a los consumos selectivos, con el propósito de reducir la demanda de productos denominados suntuarios o nocivos, al paso de los años se considera se ha convertido en una medida económica recaudatoria, de este modo el objetivo de este trabajo es analizar el comportamiento en la demanda de las bebidas alcohólicas como consecuencia de la implantación de una política fiscal, además de revisar los niveles de recaudaciones que el estado ha obtenido producto de la aplicación.

El desarrollo del trabajo iniciará con el Capítulo I, que corresponde a la estructura de la investigación, iniciando con una descripción sobre el antecedente que impulsó a formular la problemática y definir la importancia del presente trabajo, además se toman como referencias investigaciones similares que fueron desarrolladas y aportan con la resolución del problema, de igual forma se definen objetivos que serán analizados por medio de variables de estudio a través de una metodología.

Para el Capítulo II se realiza una revisión de los conceptos teóricos relacionados con el tema incluyendo análisis estadísticos de los cambios presentados en los principales índices económicos inmersos en la producción de bebidas alcohólicas y las recaudaciones de forma anual y más datos de interés que faciliten cumplir con los objetivos del trabajo, entre los mismo se encuentra el Presupuesto General del Estado, Impuesto a los consumos especiales, Análisis del mercado, datos relevantes sobre la encuesta nacional de salud, así como el detalle del marco legal.

El capítulo III abarca el diseño de la investigación que incluirá el desarrollo de la metrología seleccionada mediante la recolección de datos y análisis estadístico, dicha metodología se basa en un análisis econométrico precio-cantidad que permitirá determinar el tipo de percepción que tiene el consumidor ante dos variables y obtener la curva de demanda por el periodo de análisis, para de esta forma luego calcular el coeficiente de elasticidad y determinar el nivel de sensibilidad que tiene de demanda de bebidas alcohólicas ante un cambio en el precio, así como hacer una crítica sobre el método de cálculo establecido para determinar la base imponible para el pago de ICE. Además, se incluirá el análisis de las recaudaciones por ICE en el presupuesto general del estado, observando cuales han sido sus variaciones ante los cambios impositivos.

Capítulo I

Planteamiento del problema

Antecedentes

Implementar una política fiscal como dinamizador de crecimiento en un país ante posibles fluctuaciones del ciclo económico, es de gran importancia y responsabilidad para el gobierno, dado que las decisiones que tomen ayudarán a estimular el crecimiento de la economía, por consiguiente previo a la decisión de aplicar una política fiscal sea esta expansiva o contractiva se requiere de un análisis económico que determine las incidencias en los indicadores principales de una economía a fin de conocer la viabilidad de las decisiones a tomar. Como parte de un estabilizador económico, una de las decisiones tomadas de forma más frecuente como parte de una política fiscal contractiva es el incremento de los impuestos tributarios en algunos casos afectando impuestos a la renta de una persona (impuestos directos) o por otro lado afectando el consumo (impuestos indirectos), pero de acuerdo con el panorama fiscal del 2017 por lo menos 17 países de América Latina registraron cambios impositivos encontrando la mayor incidencia en modificaciones de tributos en impuestos indirectos aplicados al alcohol, tabaco, etc. (Naciones Unidas CEPAL, 2016)

El impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto a los consumos especiales (ICE) forman parte de los impuestos indirectos y se consideran un excelente generador de recursos tributarios, sin embargo existen rechazos por los gobiernos ante un incremento del IVA, dado que suele ocasionar un impacto regresivo, al contrario el aplicar incrementos en el ICE en productos nocivos especialmente en bebidas alcohólicas, puede aportar de forma significativa en las recaudaciones fiscales sin afectar de forma considerable la demanda, dado que estos tipos de productos se consideran que tienen una elasticidad baja. Los cambios impositivos en

el IVA e ICE se han vuelto atractivos para el gobierno, por su fácil y rápida recaudación, es decir se obtienen en el momento que se realiza la transacción comercial, a diferencia del impuesto a la renta que se recauda al final de cada periodo fiscal, esto representa un elemento de gran importancia en la política fiscal por ser una fuente atractiva y dinámica de recaudación, es por tal razón que gran parte de los países optan en aplicar políticas fiscales contractivas incrementando impuestos a los consumos.

En el 2014, Chile promulgó una amplia reforma tributaria encaminada a mejorar el impacto distributivo del sistema tributario y aumentar la eficacia de la recaudación, con el objetivo de contar con recursos adicionales para el financiamiento de la reforma educativa, la ampliación del gasto en salud y protección social y la reducción del déficit fiscal estructural, y uno de las medidas más relevantes fue el aumento en las tasas de impuestos específicos sobre el consumo de tabaco, bebidas alcohólicas y bebidas azucaradas; (Naciones Unidas CEPAL, 2016)

En el año 2017 Argentina aplicó medidas tributarias aumentando la tasas de impuestos sobre el consumo (llamados impuestos correctivos que a más se tener potencial recaudatorio sirve para lograr otro fines de política social (Naciones Unidas , 2018), No es solo a nivel de América Latina, se experimenta el caso del Gobierno de España en el 2016 que subió los impuestos a bebidas alcohólicas para incrementar los ingresos públicos y cubrir el déficit público.

Así también, otros Países de América Latina como Brasil, Paraguay, Argentina, México entre otras, han tenido la necesidad de obtener recursos y han optado por modificar las leyes tributarias como política fiscal. Ecuador forma parte de los países que de la misma forma ha optado por incrementar la tasa en impuestos indirectos, de hecho desde el año 2007 al 2016 se ha presenciado con mayor relevancia los incrementos en los impuestos a los consumos

especiales aplicados a las bebidas alcohólicas causando controversia a nivel empresarial, estos cambios se han realizado producto de eventos endógenos y exógenos generados en el País, de hecho uno de los eventos constantes que se ha presentado en el periodo de análisis se debe a que el presupuesto general del estado ha obtenido déficit fiscal, es de ahí que el gobierno para mitigar el riesgo de déficit interviene con acciones tributarias para obtener ingresos, además que actúa sobre una medida social orientada a desalentar el consumo de la población sobre productos nocivos que afecte la salud siendo otro de los objetivos principales. Decisiones como el incremento en los impuestos especiales, forma parte de una política fiscal contractiva, donde de acuerdo a la teoría conlleva a desalentar el consumo y además contrarresta el déficit público sin modificar el gasto público, por lo tanto se requiere a través de un análisis económico, estimar la elasticidad de la demanda de bebidas alcohólicas tomando como variables precio y cantidad, que permita medir si han existido cambios significativos en la demanda como efecto de los cambios en los impuestos a los consumos especiales, y por otro lado revisar las fluctuaciones en las recaudaciones obtenidas por concepto de impuesto a los consumos especiales en bebidas alcohólicas.

Formulación del problema

La evolución que se ha presenciado con el incremento de los impuestos a los consumos especiales aplicados a las bebidas alcohólicas, como parte de una política fiscal para la obtención de recursos y desincentivo del consumo ha sido considerable, la mayor influencia se dio en el año 2011 con un incremento del 150% de la cerveza y 87,5% en las bebidas alcohólicas correspondiente a la tarifa ad valorem con respecto al año 2010 además, en el año 2016 se contó con un incremento del 65,75% de la tarifa específica con respecto al año 2015, como resultado de estas políticas implementadas con el fin de la obtención de liquidez ante los déficits fiscales generados y desincentivo del consumo de productos nocivos, es eminente que debe existir variaciones económicas en el presupuesto general del estado y en

índices de gran importancia como el PIB de la producción así como los índices al consumidor. ¿Cuál ha sido la aportación de las recaudaciones tributarias por los cambios aplicado al impuesto a los consumos especiales imputados a las bebidas alcohólicas en el Presupuesto General del Estado? y ¿En qué medida se vio afectada la demanda de bebidas alcohólicas frente al cambio en los impuestos a los consumos especiales implementados como política fiscal?

Delimitación del Problema

En este trabajo se estableció como periodo de estudio los años comprendidos entre 2007 al 2016 en Ecuador, considerando los cambios de los impuestos a los consumos especiales aplicados a la bebidas alcohólicas, la información sobre los cambios como parte de medidas fiscales se obtendrá mediante análisis de las información estadística, informes semestrales y anuales publicadas por las entidades inmersas en ese estudio, tal como el Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Superintendencia de Bancos, Banco Central del Ecuador, Ministerio de Finanzas así como artículos de estudio publicados por expertos económicos con máximo 4 años atrás.

El análisis se realizó por grupo de estudio, más no por un producto específico ni por una compañía en especial. Para el análisis de elasticidad de la demanda se tomó en cuenta variables como la producción anual determinada por precio corriente y constante de bebidas alcohólicas que agrupa cerveza, whisky, caña de azúcar y otros, para esto se requirió datos del Banco Central del Ecuador, mediante dicha información se realizó un análisis econométrico mediante una regresión lineal para obtener la curva de la demanda y finalmente el coeficiente de elasticidad de las bebidas alcohólicas.

Los valores por ingreso de recaudaciones por concepto de impuestos a los consumos especiales de bebidas alcohólicas se tomaron de informes anuales presentados por el Servicios de Rentas Internas.

Importancia de la investigación

Considerando que ante eventos que se han suscitado en Ecuador durante el periodo de estudio, donde el gobierno ha intervenido con políticas fiscales en su mayoría contractivas, se ha detectado que las decisiones que se han tomado, han sido direccionadas con mayor frecuencia al incremento de los impuestos a los consumos especiales imputados a bebidas alcohólicas, dichas decisiones constituyen temas de coyuntura y relevancia económica y social, es por ello la importancia de una investigación económica que sustente los resultados y efectos generados, dado que una mala decisión podría tener un consecuencias que afecten a los índices económicos de forma negativa.

Los cambios en los impuestos aplicados por el gobierno como una política fiscal, se consideran se han implementado para la obtención de liquidez y a su vez desincentivar el consumo de productos, tales como bebidas alcohólicas, que de acuerdo a la teoría dicha decisión es asertiva, un aumento de impuesto a este tipo de producto constituye un incremento en las recaudaciones fiscales, un aumento en el PIB y una inflación moderada dado que el superávit lo compensa; es por esta razón la necesidad de analizar mediante un modelo econométrico si la imposición de los impuestos a los consumos especiales imputados a las bebidas alcohólicas contribuyó a la disminución del consumo de dichos productos, además de conocer la efectividad de la política aplicada evaluando si la misma favoreció en el incremento de los ingresos en el presupuesto general del estado, como efecto de un aumento en las recaudaciones del ICE, así como revisar las fluctuaciones el PIB de la producción y la inflación.

Pregunta de investigación

¿Qué incidencia tiene el ICE en las recaudaciones tributarias y el presupuesto general del estado?, ¿Cuál es el coeficiente de elasticidad de demanda que tiene las bebidas alcohólicas y cómo debe ser interpretado?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Analizar el comportamiento en la demanda de las bebidas alcohólicas como consecuencia de la implantación de una política fiscal, además de revisar los niveles de recaudaciones obtenidos por el Estado producto de la aplicación.

Objetivos Específicos

- Determinar el coeficiente de elasticidad para medir la sensibilidad de la demanda frente al cambio en el precio e impuesto.
- Establecer el impacto de aportación que ha tenido la recaudación fiscal en el presupuesto general del estado durante el periodo 2007 al 2016.
- Análisis de los índices económicos que han sido afectados por los cambios en el impuesto a los consumos especiales.

Metodología

El tipo de investigación que se utilizó de acuerdo con los objetivos específicos es un enfoque cuantitativo descriptivo, dado que a través de mediciones numéricas se buscó estimar si la carga fiscal que se traslada al consumidor influye de forma significativa en la demanda de este tipo de bebidas, para esto se realizó el cálculo de la elasticidad de precio-demanda mediante variables como el precio y cantidad; además se ilustró mediante gráficos estadísticos la tendencia de las recaudaciones de impuestos a los consumos especiales y los porcentajes que representan sobre los ingresos del presupuesto general del estado.

Los datos que se utilizaron fueron tomados de fuentes externas como el Servicio de Rentas Internas, Ministerio de Finanzas, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, superintendencia de compañías, Banco Central del Ecuador, además se realizó una entrevista a un experto tributario en donde se abordaron temas sobre efectos de los cambios en los impuesto a los consumos especiales, tanto en las compañías inmersas en la comercialización como en los clientes finales (consumidores), a fin de que sus críticas se han de aporte para contrastar los resultados y conclusiones obtenidas.

Entre los métodos y técnicas aplicados para este estudio se encuentra, la estadística descriptiva que permite resumir en forma gráfica y analítica los datos, la serie de tiempo para representar gráficamente el consumo, recaudación, precios e ingresos de forma anual, así como la función logarítmica para suavizar los datos; además en el análisis econométrico a través del método de regresión lineal para calcular el coeficiente de elasticidad y determinar la sensibilidad que la demanda tiene ante los cambios en el precio e impuesto.

Hipótesis

Ante el análisis a realizar se emite la siguiente hipótesis.

H1= Las bebidas alcohólicas son consideradas productos inelásticos.

Variables Bebidas alcohólicas

P= Precio de bebidas alcohólicas anual

Y_t= Variable dicotómica ICE

Q=cantidad demandada

Capítulo II

Antecedentes de la Investigación

(CEPAL, 2016) menciona que los ingresos fiscales registraron un deterioro producto del desplome del precio del petróleo, este efecto en algunos países fue contrarrestado con incremento en los ingresos tributarios, en el caso de Brasil, Panamá uno de los incrementos que existió fue sobre las tasas a las bebidas alcohólicas además, se cuenta que países como El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Bolivia, Ecuador, Panamá han tomado medidas de incrementos en los impuestos a los consumos selectivos para obtener incremento en la recaudación, y a su vez mitigar un problema social con el desincentivo del consumo de productos considerados nocivos para la salud.

Según (Prieto , 2015) menciona que si se pretende implementar un impuesto a productos considerados nocivos sugiere que dicho impuesto debe ser específico, es decir aplicado a cada medida consumida y no sobre un ad valorem, que no es más que el impuesto aplicado al precio final de un producto determinado, para esta ocasión sobre el bien vendido, la diferencia de la aplicación esta dado que el daño generado depende del consumo del bien y no de su precio además que en muchas ocasiones las industrias inmersas en la producción de estos productos operan monopólicamente entonces se encuentra en un caso de competencia imperfecta. Además, menciona que estos productos tienden hacer inelásticos dado que son considerados bienes adictivos y por tanto para cambiar la tendencia se requiere de un precio alto logrando entonces disminuir el consumo de forma considerable.

(Chávez , 2016) utilizando el método de corte transversal mediante encuestas de (ENIGHUR) 2011-2012, estimó un resultado para el alcohol fue de -0,44 es decir por un incremento en el precio del 10% existiría una posible disminución del 4,4%. El autor desarrollo durante su investigación la metodología desarrollada por *Deaton*, es un modelo

econométrico que utiliza datos de gastos y cantidades provenientes de encuestas de hogares, para estimar un sistema de ecuaciones de demanda incluyendo la estimación de precio a través del gasto total de un bien dividido para la cantidad adquirida de dicho bien. Mediante los resultados obtenidos concluye que los impuestos son una medida efectiva para la disminución del consumo y además indica que los grupos de menor nivel de gastos no responderían a una variación en el precio, así como concluye que los sectores más pobres son los más sensibles a cambios en el precio.

Presupuesto General del Estado y su Política Fiscal

El Presupuesto General del Estado es el instrumento fundamental para la determinación de la gestión de los ingresos y egresos de las entidades de las diferentes funciones del Estado, mediante el cual, el Estado influye en los agregados económicos, así como en la ejecución adecuada del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, toda vez que determina que las entidades y organismos deben gestionar en forma programada y con criterios de calidad los ingresos, egresos y financiamiento. (Ministerio de Finanzas, 2016)

Entre los ingresos se clasifica como permanentes a los que constituyen recursos públicos que el Estado recibe de manera continua, periódica y previsible, la generación de ingresos permanentes no ocasiona la disminución de la riqueza nacional por ello, los ingresos permanentes no pueden provenir de la enajenación, degradación o venta de activos públicos de ningún tipo o del endeudamiento público. En este grupo de ingresos se incluyen los impuestos, renta de inversiones, multas, tasas y contribuciones y otros recursos que las Entidades públicas recaudan de manera permanente, por otro lado, los ingresos no permanentes son recursos que el estado recibe de forma temporal que podría ocasionar la riqueza nacional estos pueden ser endeudamiento público o venta de activos público (Ministerio de Finanzas, 2015).

Dentro de la clasificación de los gastos se clasifica como egresos permanentes que son aquellos recursos que el estado a través sus entidades e instituciones, efectúan con carácter operativo que requieren repetición permanente y permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad. (Ministerio de Finanzas, 2015). Dentro de los egresos no permanente están inmersos los recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria que no requiere repetición permanente.

Importancia de los impuestos

Las imposiciones fiscales son una parte fundamental para el funcionamiento de la economía, dado que induce a los individuos a tener un nivel de consumo de un bien o servicio de acuerdo a la accesibilidad que este posea, así como decidir si ahorrar o invertir en una actividad u otra buscando lograr obtener un beneficio a futuro, las decisiones que tome de un individuo o grupo para participar en la economía de su país siempre dependerán del nivel en que el estado intervenga en las actividades económicas.

Los impuestos son medios de financiamiento de la actividad del Estado, forma parte de una contribución solidaria y es el instrumento más recomendado para velar por la sostenibilidad de las finanzas públicas, esto es importante ya que al ser entradas permanentes son claves para la planificación de largo plazo y con ello para la construcción continua de una sociedad justa (Carrasco, Andino, Arias, & Carrillo, 2012), mediante la Figura 1 se puede constatar porque es el instrumento más recomendado.

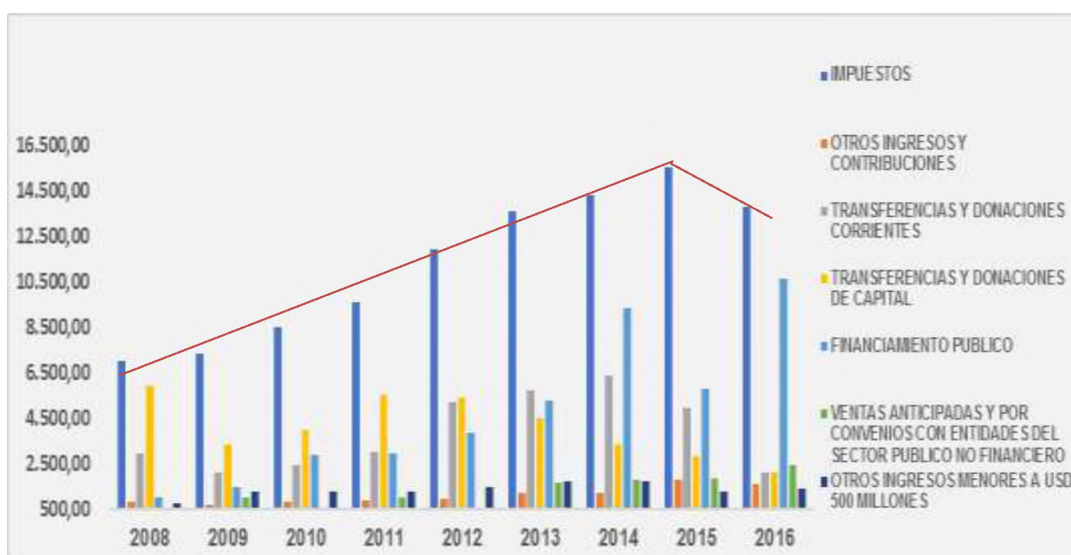


Figura 1. Evolución de recaudación de ingresos por grupo periodo 2008-2016, USD millones (Ministerio de Finanzas, 2017)

La figura 1 contiene información de las recaudaciones anuales por grupo de ingreso del Presupuesto General del Estado, es notable que el grupo que mayor influencia genera en los ingresos al presupuesto corresponde a los impuestos, representando en promedio el 40,49% del total de los ingresos y un aumento desde el 2008 al 2016 del 97% en las recaudaciones, se observa en la figura que desde el año 2008 al 2015 los ingresos han mantenido una tendencia ascendente, el crecimiento se podría atribuir a paquetes de enmiendas económicas entre su mayoría tributarias enviadas por el gobierno para estabilizar la economía, en el periodo 2016 existió un descenso del 11,5% en los ingresos por impuestos y a su vez se generó un incremento en el financiamiento público del 83% ambos en relación al año 2015, este declive se dio principalmente por la situación económica que Ecuador atravesó en ese periodo, caracterizada por un terremoto el 16 de abril, baja de precio en la comercialización del barril de petróleo y apreciación de la moneda generando menos liquidez en la economía lo que implicó bajo desempeño en las ventas de productos por la reducción de rentabilidad en los hogares y familias.

En el Capítulo I se mencionó que las decisiones de un incremento de impuestos como parte de una política fiscal restrictiva ayuda a mitigar el déficit presupuestario de un país, a

continuación, en la imagen se proyecta los resultados globales del presupuesto general del estado devengado por el periodo de estudio considerando ingresos y egresos sin considerar ingresos por financiamientos.

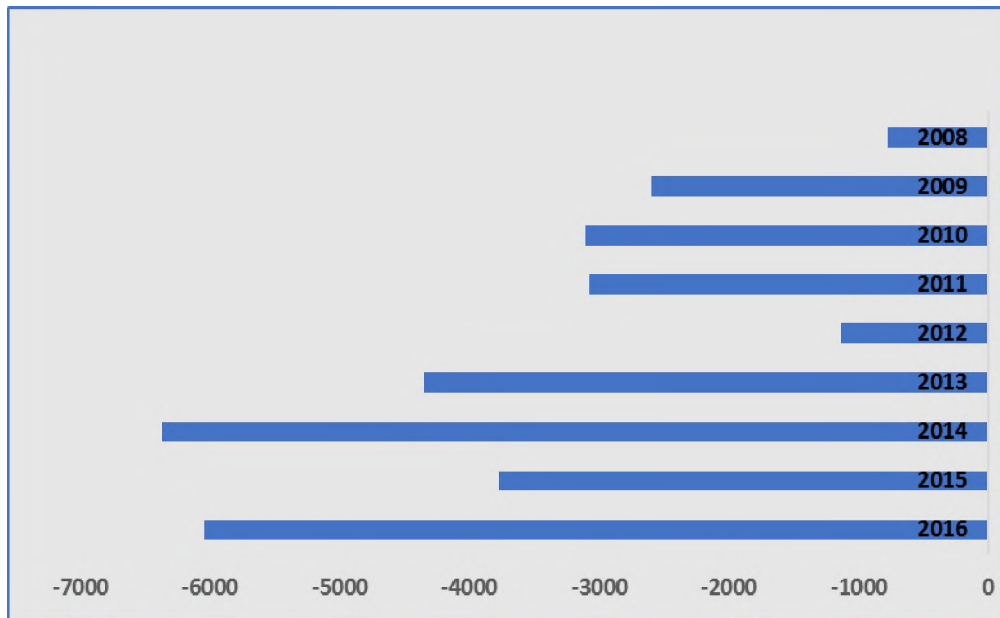


Figura 2. Superávit o déficit presupuestario devengados 2008-2016, USD millones (Ministerio de Finanzas, 2017)

Durante el periodo de estudio los resultados del Presupuesto General del Estado han sido deficitarios, cuando existe estos eventos el gobierno toma medidas de intervenir con una política fiscal que ayude a mitigar dicho evento, y una de las medidas muy utilizada en Ecuador es el incremento de los impuestos, de tal manera que contribuya a un mayor ingreso en el PGE, los periodos con mayor déficit se ubicaron en el 2014 y 2016, para el caso del 2016 el déficit fue parte de una respuesta ante la baja del precios del barril de petróleo, que ocasionó menor ingreso, eventos de la naturaleza que provocó mayor gasto social y apreciación del dólar que incitó a la población a realizar compras de productos en los países vecinos a menor precio incluyendo bebidas alcohólicas.

Impuestos a los Consumos Especiales

Los impuestos a los consumos especiales son impuestos considerados indirectos, porque recaen sobre los gastos de producción y consumo más no sobre la renta de una persona, fueron creados para la aplicación en la compra de bienes y servicios considerados como nocivos y suntuarios, involucrando por un lado un efecto negativo en la sociedad, este impuesto al pasar los años se ha convertido en una herramienta interesante para aumentar los ingresos al presupuesto general del estado, por medio de políticas fiscales aplicadas ante eventos que afecten la economía de un país. El incremento de este impuesto además de generar mayores ingresos en el presupuesto del Estado conduce a la disminución en el consumo de ciertos productos que conlleva a problemas sociales, por ejemplo, el exceso de consumo de alcohol, cigarrillos, bebidas azucaradas, entre otras.

En la Figura 3 se mostrará la evolución en las recaudaciones del impuesto a los consumos especiales por el periodo de análisis.

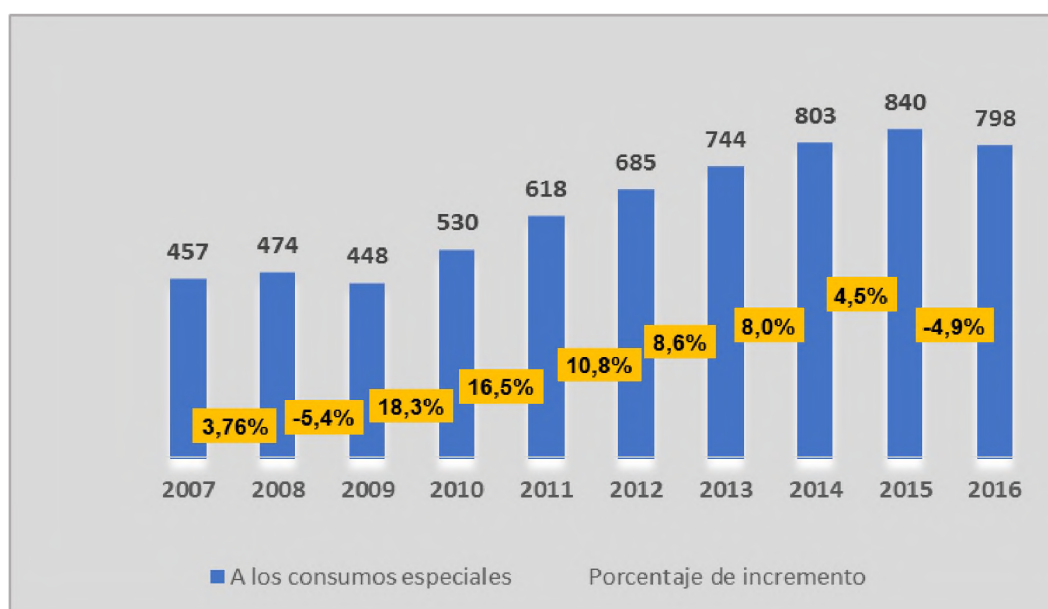


Figura 3: Evolución de recaudación de ICE periodo 2007-2016. USD millones de dólares Servicios de Rentas Internas

Las recaudaciones muestran una tendencia creciente hasta el año 2015 obteniendo en el periodo 2010 uno de los incrementos más altos con respecto al periodo anterior, alcanzando

un 18,3% como beneficio de un alza en ICE aplicados a las importaciones por salvaguardas en el 2009 Resolución COMEXI 533, R.O. 109; 15-01-2010 y Resolución COMEXI 549; R.O. 128, 11-02-2010). El crecimiento es motivado por la creación de la Ley de Fomento Ambiental y optimización de los Ingresos del Estado que entró en vigor en este periodo y que de acuerdo con las resoluciones NAC-DGERCGC10-00712 y NAC-DGERCGC10-00713 que estableció la tarifa mixta para bebidas alcohólicas incluida cerveza que comprende: tarifa específica por litro de alcohol puro y tarifa ad valorem; esta última para cerveza se incrementa del 30% al 75% y para alcoholes del 40% al 75%.

En la figura anterior se apreció una disminución de los ingresos del PGE en el grupo de impuestos en el periodo 2016, en la Figura 4 es notable que uno de los rubros que aportó a mencionado decrecimiento en el PGE fue la baja del 4,9% del impuesto a los Consumos Especiales con mayor representación en el ICE de importaciones.

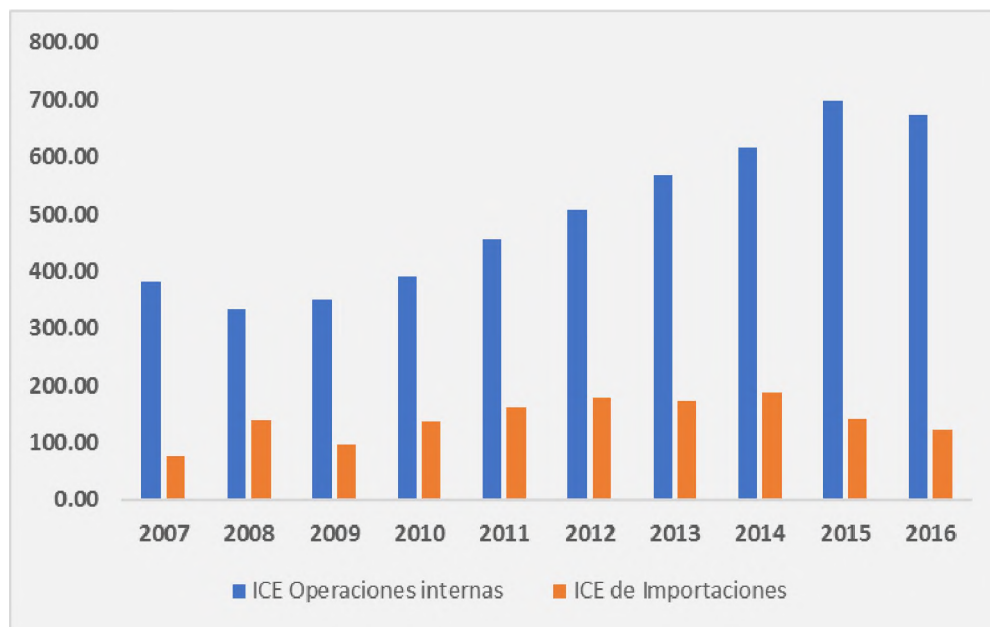


Figura 4 Evolución de recaudación de ICE de operaciones internas e ICE importaciones periodo 2007-2016. USD millones de dólares
Servicio de Rentas Internas

Las importaciones tuvieron un efecto decreciente en el periodo 2015 con 24% y 2016 con 18% en comparación con un año anterior, se atribuyó las disminuciones a la implementación de sobretasa arancelaria temporal con el propósito de salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos, además se implementó la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, estableciendo tarifa mixta para bebidas alcohólicas incluida la cerveza que comprende la tarifa específica por litro de alcohol puro y tarifa ad valorem.

A continuación, por medio de la Figura 5 se representará el nivel de recaudaciones que forman parte del impuesto a los consumos especiales en miles de millones de dólares dentro del periodo 2007 al 2016, luego de realizar un examen general las recaudaciones de los bienes y consumos, el análisis se centrará en la evolución de las recaudaciones con respecto a la cerveza y bebidas alcohólicas, así como en las enmiendas tributarias planteadas como política fiscal que influyeron en los cambios recaudatorios. Es importante mencionar que los productos agrupados como otros bienes y servicios son las recaudaciones menores a 9 millones.

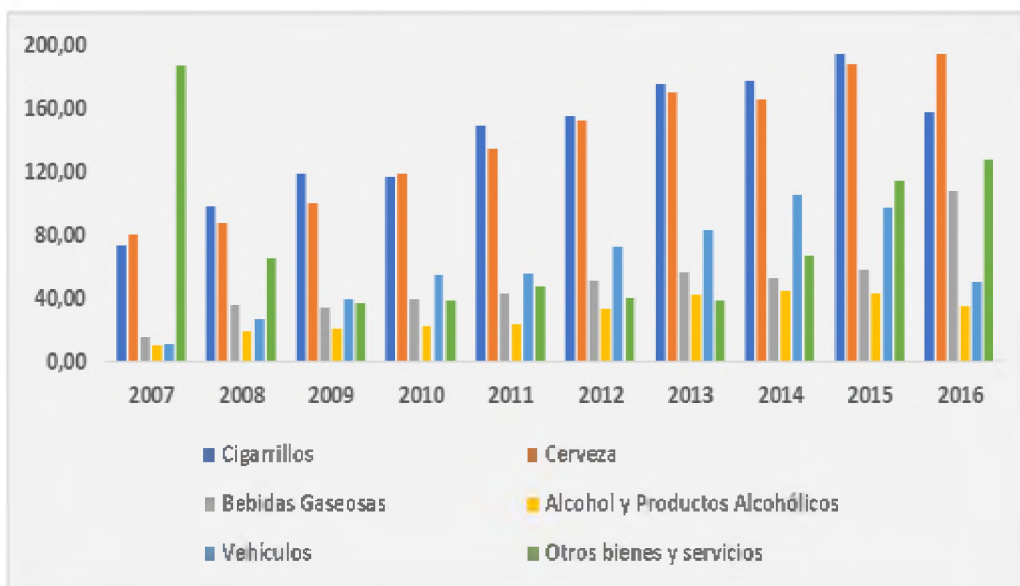


Figura 5. Evolución de recaudación de ICE de operaciones internas periodo 2007-2016. USD millones de dólares
Servicio de Rentas Internas

Las recaudaciones de bienes como cigarrillos y cervezas son los que predominan en los ingresos por ICE de operaciones internas, al periodo 2016 los recaudos por ICE aplicados a la cerveza obtuvieron un crecimiento desde el año 2007 del 139%, alcanzando el valor de 194 millones de dólares con una representación el 29% de la recaudación total por operaciones internas. Las bebidas alcohólicas al igual que la cerveza han sufrido importantes cambios, afectando las recaudaciones desde el periodo 2014 explicados principalmente por el aumento de las tarifas, mediante Resoluciones Nos. NAC-DGERCGC13-00861 y NAC-DGERCGC14-00437 publicada en 2S. R.O. 146 de 18-12-2013 que sufrieron un alza en la tarifa específica por litro de alcohol vendido, y por ende los precios de estos producto aumentaron y el consumo tendió a disminuir, además de verse afectada por las políticas restrictivas de importación, lo que agravó más su precio.

Base imponible para el cálculo de impuesto consumo especiales

De acuerdo con al Art. 2 de las normas de aplicación para el cálculo de la base imponible del impuesto a los consumos especiales, se expresa lo siguiente:

“La base imponible de los bienes de producción nacional e importados gravados con el impuesto se establecerá con base en el precio de venta al público sugerido por el fabricante o importador menos el impuesto al valor agregado (IVA) e impuesto a los consumos especiales (ICE). Si el fabricante o importador no hubiera presentado a la Administración Tributaria los precios de venta al público sugeridos, estos se tomarán de los precios de venta al público que el consumidor final pague por la adquisición en el mercado, de acuerdo con lo establecido en la normativa tributaria. La base imponible en los casos de bebidas alcohólicas incluida la cerveza, perfumes y aguas de tocador de venta directa y cigarrillos se establecerá de conformidad con las normas específicas dispuestas en la ley”. (Servicio de Rentas Internas, 2016)

Sujeto pasivo

Las personas que deben pagar este impuesto son:

1. Personas naturales y sociedades fabricantes de bienes gravados con este impuesto.
2. Contribuyentes que realicen importaciones de bienes gravados por este impuesto.
3. Contribuyentes quienes presten servicios gravados.

Sujeto Activo

El sujeto activo de este impuesto es el Estado. Lo administrará a través del Servicio de Rentas Internas

Hecho generado

El hecho generador para el caso de consumos de bienes de producción nacional será la transferencia, a título oneroso o gratuito, efectuada por el fabricante. Para el caso del consumo de mercancías importadas, el hecho generador será su desaduanización.

Para el pago del impuesto primero se debe determinar la base imponible de los productos o servicios.

- a) Base imponible en función del PVP

$$Base\ imponible1 = \frac{Precio\ de\ Venta\ al\ público\ sugerido}{(1 + \%IVA) * (1 + \%ICEvigente)}$$

El ICE no incluye el impuesto al Valor Agregado, por el fabricante o importador en una sola etapa. El precio de venta al público de los productos sujetos al impuesto a los Consumos Especiales ICE deberá fijar el fabricante en forma obligatoria, en un lugar visible del envase de cada uno de los productos gravados con este impuesto, de conformidad con lo que prescribe el Reglamento.

- b) Base imponible en función de precio ex fábrica o ex aduana.

$$Base\ imponible2 = (PrecioExFábricaoExAduana) * (1,25)$$

Al 31 de diciembre de cada año o cada vez que se introduzca una modificación al precio, los fabricantes notificarán al Servicio de Rentas Internas la nueva base imponible y los precios de venta al público fijados para los productos elaborados por ellos. Para los productos importados sujetos al ICE, incluyendo los casos especiales a los que se refiere el artículo 58 de esta Ley, excepto cigarrillos, la base imponible se determinará incrementando al valor ex-aduana un 25%.

El Precio de Venta al Público Sugerido es el valor que el consumidor final paga por la adquisición en el mercado, de cualquiera de los bienes gravados con este impuesto. Los precios de venta al público son sugeridos por los fabricantes o importadores de los bienes gravados con el impuesto y deben colocarse de manera obligatoria, en las etiquetas. (Servicios de Rentas Internas, 2017)

Por otra parte, el Precio ex fábrica es el aplicado por las empresas productoras de bienes gravados con ICE en la primera etapa de comercialización de estos. Este precio se verá reflejado en las facturas de venta de los productores y se incluirá todos los costos de producción, los gastos de venta, los administrativos, los financieros y cualquier otro costo o gasto no especificado, que constituya parte de los costos y gastos totales a esta suma se deberá agregar la utilidad marginada de la empresa. (Órgano del Gobierno del Ecuador, 2016) (Servicios de Rentas Internas, 2017).

Finalmente, el Precio ex aduana es aquel que se obtiene de la suma de las tasas arancelarias, fondos y tasas extraordinarias recaudadas por la autoridad aduanera al momento de desaduanizar los productos importados, al valor en aduana de los bienes (Servicios de Rentas Internas, 2017).

Bienes gravados con tarifa mixta

La base imponible actual se establecerá en función de los grados de alcohol y precios de fábrica o ex aduana.

i) Los litros de alcohol puro que contenga cada bebida alcohólica. Para efectos del cálculo de la cantidad de litros de alcohol puro que contiene una bebida alcohólica, se deberá determinar el volumen real de una bebida expresada en litros y multiplicarla por el grado alcohólico expresado en la escala Gay Lussac o su equivalente, que conste en el registro sanitario otorgado al producto, sin perjuicio de las verificaciones que pudiese efectuar la Administración Tributaria (Servicios de Rentas Internas, 2017).

ii) En caso de que el precio ex fábrica o ex aduana, según corresponda, supere el valor establecido legalmente por litro de bebida alcohólica o su proporcional en presentación distinta a litro, se aplicará, adicionalmente a la tarifa específica, la tarifa ad valorem establecida en artículo 82 de esta Ley, sobre el correspondiente precio ex fábrica o ex aduana. En cumplimiento a lo señalado en los artículos 76 y 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno, el cálculo del ICE para bebidas alcohólicas, incluida la cerveza, considera lo siguiente:

a) La tarifa específica de USD 7,24 o USD 12 vigente se aplica sobre el total de litros de alcohol puro que contiene cada bebida alcohólica. Para lo cual, se multiplica el volumen en litros de licor, por el grado alcohólico expresado en la escala Gay Lussac de la bebida, detallada en el registro sanitario correspondiente. Para el caso de cerveza artesanal se aplica la tarifa de USD 7,24 y para cerveza industrial USD 12.

b) Si el precio ex fábrica o ex aduana supera los USD 4,33 por litro de bebida se debe aplicar directamente la tarifa ad valorem del 75% sobre dicho valor. Si el precio ex fábrica o ex aduana es inferior a estos montos no se realiza dicho cálculo.

c) El ICE que se debe pagar al momento de la desaduanización de las bebidas alcohólicas importadas o en la primera etapa de comercialización en el caso de la producción nacional, es la sumatoria de los valores resultantes de las operaciones detalladas en los literales a y b.

Dado que los cambios de las tarifas de impuesto a los consumos especiales aplicados a las bebidas alcohólicas son fundamentales para el desarrollo del trabajo, es de gran importancia conocer los mismos en el periodo 2007 al 2016. A continuación, se detalla de los cambios realizados en las tarifas específicas y ad valorem considerados significativos tomando en cuenta los incrementos en las tarifas y el modelo de cálculo, a su vez los periodos analizados serán objeto de estudio en el capítulo tres para el análisis de elasticidad dado que formará parte de las variables de cálculo.

Se considera considerable el año 2008 dado que se realizó una reforma en la Ley de Equidad Tributaria, que estipulaba un decremento en la tarifa ad valorem con respecto al consumo de cerveza en un 0,90% y un incremento de 8% en bebidas alcohólicas excluyendo cervezas, estas tarifas fue unos de los primeros cambios realizados en el impuesto con el nuevo mandatario, las tarifas se encontraron estables por 4 años;

En el periodo 2011 mediante la creación de la Ley de Fomento y Optimización de ingresos del Estado, se cambia la fórmula de cálculo del ICE en bebidas alcohólicas, hasta antes del 2011 solo se contaba con el cálculo Ad valorem o ex fábrica la cual consiste en la aplicación de un porcentaje sobre la base imponible de acuerdo a lo determinado a la Ley, por medio de la ley de Fomento se realizaron los siguientes cambios (Órgano del Gobierno del Ecuador, 2011).

- Incremento al 75% de tarifa ad valorem/exfábrica, este aplicado siempre y cuando supere un valor establecido por litro de bebida alcohólica, para ese

año fue de USD 3,6. El porcentaje de la tarifa se ha mantenido hasta el presente año.

- Se crea tarifas específicas la cual grava con una tarifa fija a cada unidad de bien transferida por el fabricante nacional o cada unidad de bien importada independientemente de su valor, para este caso por cada litro de alcohol vendida, la tarifa suele tener cambios de acuerdo con la variación en el índice de precio al consumidor.
- El nuevo cálculo para pago de impuestos se realizará de forma mixta, es decir se combinará los dos tipos de métodos mencionados sobre un mismo bien o servicio, para el caso de este estudio aplicado a las ventas bebidas alcohólicas.

El Índice de Precios al Consumidor correspondiente al año 2012 fue de 206.52 tuvo un incremento 37,05% el más alto del periodo de análisis, también fue considerado dado que hubo un decrecimiento en la incidencia de la producción sobre el PIB de 4 puntos porcentual a comparación del 2011.

Desde mayo del 2016 para incentivar el mercado de la cervecería artesanal, se define diferentes tarifas específicas con la aplicación de la ley orgánica para el equilibrio y las finanzas públicas, en este caso para la cerveza artesanal su valor por litro se mantiene en USD 7,24, mientras que para la industrial incrementa a USD 12 por litro de alcohol, es por eso que se considera importante destacar este periodo como significativo, además se estableció que la tarifa ad-valorem para caso de microempresas o pequeñas empresas registradas en el COPCI aplicará siempre y cuando el precio ex fábrica sea mayor de USD 8,66. Para el caso de las bebidas alcohólicas excluyendo cerveza las tarifas no presentaron cambios (Órgano del Gobierno del Ecuador, 2016). Este cambio impositivo implicó que las recaudaciones del periodo 2016 a comparación del año 2015 haya tenido un decrecimiento de

20,05% en bebidas alcohólicas excluyendo cerveza. Para mejor comprensión en la Figura 6 se representará la evolución de las tarifas ad valorem/ ex fábrica imputadas a las bebidas alcohólicas y cervezas.



Figura 6 Evolución de tarifas ad valorem o ex fábrica por el periodo del 2007 al 2008
Servicio de Rentas Internas

Las tarifas sufrieron cambios hasta el periodo 2011, después de este periodo el porcentaje ha permanecido constante. Otra tendencia que se observa es que la tarifa de bebidas alcohólicas hasta el 2010 fue más alta que el de las cervezas y esto se presentó por la diferencia de grado de alcohol que cada producto contenía, sin embargo, para el periodo 2011 ambas tarifas se unificaron cambiando el método de cálculo. El incremento más relevante de las tarifas se dio en el año 2011 pasando de un 40% a un 75% en bebidas alcohólicas y de un 30% a un 75% en cervezas, el cambio al paso de los años contribuyó en el incremento del precio de venta de los productos afectando la producción. En la tabla 1 se detallará los cambios más significativos.

Tabla 1 *Cambios cronológicos de tarifas*

Año	Tarifa de advalorem Cerveza	Tarifa de advalorem Bebidas Alcohólicas	Especificaciones	Tarifa específica por litro de alcohol	Registro oficial
2007	30,90%	32,00%	NA	0	
2008	30%	40,00%	NA	0	Registro Oficial Suplemento 392
2009	30%	40,00%	NA	0	
2010	30%	40,00%	NA	0	
2011	75%	75%	Aplica cuando supere USD 3,6 por litro de bebida alcohólica	5,8	Primer Suplemento del Registro Oficial 583
2012	75%	75%	Aplica cuando supere USD 3,6 por litro de bebida alcohólica	6,08	
2013	75%	75%	Aplica cuando supere USD 4,10 por litro de bebida alcohólica	6,93	Resolución NACDGERCGC13-494 Resolución NACDGERCGC13-863
2014	75%	75%	Aplica cuando supere USD 4,10 por litro de bebida alcohólica	6,93	
2015	75%	75%	Aplica cuando supere USD 4,20 por litro de bebida alcohólica	7,24	NAC-DGERCGC14-00001107
2016	75%	75%	Aplica cuando supere USD 4,28 por litro de bebida alcohólica	7,24	Registro Oficial 744 del 29 de abril de 2016 NAC-DGERCGC15-00003193

(Servicio de Rentas Internas, 2017)

Una vez hecho el análisis anterior, en Figura 7 se representa la evolución de la tarifa específica en dólares que fue implementada a partir del año 2011, para ser aplicada por cada litro de alcohol vendido y a su vez la evolución de los valores mínimos por litro de alcohol establecidos para la aplicación de la tarifa ad-valorem, el año con mayor representación en el incremento fue el periodo 2016, donde el valor de la tarifa específica se incrementó en un 65,75% USD 12 con respecto al año anterior, esto es aplicado solo para cerveza industrial

dado que la artesanal así como las otras bebidas alcohólicas se mantienen con un valor específico de USD 7,24 esto para motivar a los artesanos a emprender pero es importante destacar que las compañías que elaboran cerveza industrial como la Cervecería Nacional y Ambev son líderes el mercado y tienen una participación del 99,48% mientras que la producción artesanal representa el 0,52%, por tanto para el gobierno las recaudaciones de ICE por venta de cervezas industriales no es significativa.

Con respecto al valor referencial mínimo por litro de alcohol para la aplicación de la tarifa ad valorem no ha existido variaciones relevantes, por ello se menciona que este tipo de imposición es un excelente medio de recaudación, se puede discernir de mejor forma en el capítulo III.

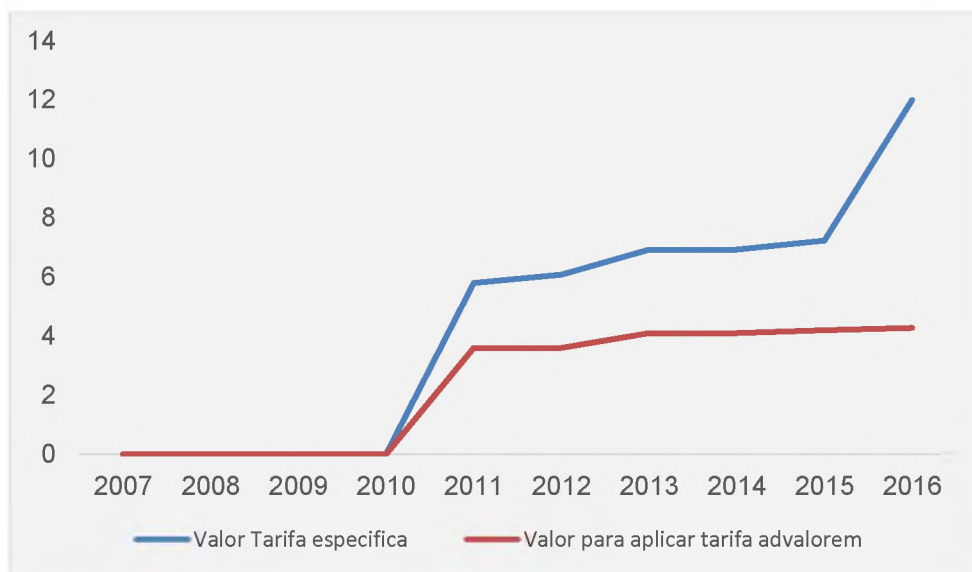


Figura 7 Evolución de valores de tarifa específica por el periodo del 2007 al 2016
Servicio de Rentas Internas

Política Fiscal

Intervención del Estado con Política fiscal

De acuerdo al modelo Keynesiano, la intervención por parte del Estado se da con el fin de regular ciclos económicos, es decir cuando la económica refleje un decrecimiento económico, el gobierno puede incrementar la demanda agregada a través de un aumento al

gasto público, o en caso de una expansión económica habría una disminución en el gasto evitando problemas inflacionarios, la política fiscal es una medida de intervención y no es más que la capacidad que tiene la entidad gubernamental para variar tanto sus niveles de gastos como los niveles de impuesto ya sea con fines de estimular o frenar la economía, bajo la perspectiva del presupuesto, la política fiscal vendría a ser la capacidad para manipular el déficit o superávit presupuestal con el objetivo de influenciar el nivel agregado de la economía. (Pérez Moreno & Reuters, 2012).

El estado puede intervenir con políticas fiscales discrecionales para influir en los ingresos y gastos, con el objetivo de mantener un determinado ritmo de actividad económica, se menciona algunos:

- **Modificaciones de los tipos impositivos:** El incremento o decremento de impuestos son comunes cuando existen cambios de ciclo económico, en recesión suelen aumentar los impuestos para incrementar la recaudación mientras que en expansión suelen reducirse.
- **Programas de obra pública, incrementar la infraestructura** aumentando el nivel de producción y empleo y a su vez conseguir más infraestructura, el problema que este tipo de medidas conlleva un gasto excesivo.
- **Planes, empleo y formación:** Apuntan a la ejecución de planes, tipo proyectos de formación ocupacional buscando formar a los trabajadores para lograr una rápida inclusión de estos en el mercado laboral.

Clasificación

Política fiscal expansiva: Hace referencia a una baja en impuestos o a un incremento en el gasto público, esto da lugar a un aumento en los ingresos disponibles de los consumidores y de las empresas lo que conlleva a un incremento en el consumo e inversión

que se traduce en un crecimiento de la demanda agregada de bienes y servicios generando un crecimiento en la producción, empleo y precios.

Política fiscal restrictiva: Por el contrario de la política expansiva se busca es el incremento de impuestos o reducción del gasto público, el efecto inmediato es un decrecimiento de ingresos disponibles de consumidores y empresas, aportando en un decrecimiento del consumo e inversión, generando que la demanda agregada disminuya y por consiguiente se presente una disminución en el empleo y los precios.

Dado que se menciona que las políticas fiscales discrecionales tardan en materializar su efecto y esto no permite medir ni conocer con claridad si la recuperación de la economía es consecuencia con el cambio en la política o en su defecto por la propia evolución de la economía, es por ello el gobierno prefiere considerar las medidas denominados estabilizadores automáticos.

Estabilizadores automáticos

Los estabilizadores automáticos tienen la función, como su propio nombre indica, de estabilizar la economía. Con el uso de estos, las transiciones entre las fases de expansión y recesión son más breves y no se notan tanto. Si la economía fuese un ascensor, los estabilizadores automáticos harían de freno en su etapa de descenso y actuarían como un lastre durante el ascenso (Jiménez, 2016). A continuación, se menciona 4 estabilizadores automáticos de acuerdo con (Jiménez, 2016)

- **Impuestos proporcionales.** Son aquellos que no son aplicados al nivel de renta, como el IVA, ICE, impuestos a los vehículos, se cancela estos valores independientemente de la renta, a esos impuestos se los conoce como impuestos indirectos.

- **Impuestos progresivos.** En este caso los tipos impositivos aumentan o disminuyen según el nivel de renta: a más renta, mayor tipo; y al revés. Por ejemplo, el impuesto a la renta es considerado como impuesto directo.
- **Cotizaciones sociales.** Son las aportaciones que empresa y trabajador hacen a la Seguridad Social. Como contrapartida, la Institución brinda protección social.
- **Subsidios por desempleo.** Se refiere a las ayudas económicas concedidas por el Estado a personas que se han quedado sin empleo con el objetivo de cubrir sus necesidades sociales y económicas.

Ventajas

- En una depresión o una hiperinflación aplicar una política económica expansiva o contractiva respectivamente, puede ayudar a que el producto se recupere.
- Ayuda a regular los precios, combatir inflación.
- Financiar el déficit en el que se incurre al aumentar el gasto del gobierno.
- Ayuda a desincentivar el consumo de productos específicos.
- Combatir la pobreza y desigualdad.

Desventajas

- La política fiscal por el lado tributario hace que los comerciantes incrementen el precio de los bienes y servicios, esta situación propicia para la creación de mercados negros en los que la demanda de bienes puede ser satisfecha pues en ocasiones alcanza niveles de precios de bajos.
- Es importante conocer el panorama real de la economía de un país para poder implementar un cambio en la política fiscal, y esto se mide a través indicadores económicos.

- En Ecuador las políticas fiscales tienden hacer impositivas y se aplica sobre bienes y servicios.
- Utilizar política fiscal bajo una economía con inflación y déficit presupuestario.
- Efectos de la política fiscal discrecional tardan en materializarse, lo que no permite conocer si la mejora es producto de una política fiscal o de la regulación de la economía.

El artículo 285 de (Constitución del Ecuador, 2008) establece como objetivos específicos de la política fiscal el financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos, la redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados, la generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables (Asamblea Nacional, 2010), de forma general son medidas que toma el estado a través de los ingresos o gastos para alcanzar los objetivos planteados como política económica.

Política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales, y económicas responsables (Ministerio de Finanzas, 2016).

Indicadores Económicos

Inflación

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Es el incremento sostenido en el nivel general de los precios, como esencia se experimenta que es una baja en el valor del dinero, debido al alza de precios, esto se lo puedo observar tanto en la oferta como en la demanda, en el caso de un incremento en la demanda sin afectar la cantidad de producción, ante la escasez de producto los comerciantes tienden al incremento en los precios. Para el caso de la oferta en caso un incremento en los precios de materia prima, productos importados hará que el comerciante traslade el incremento en los costos al consumidor haciendo que se acelere la inflación. (Astudillo Mora , 2012)

Índice de Precios al Consumidor

Es la medida de variación general de precios de los bienes y servicios que consumen los hogares, dicha variación repercute en el poder adquisitivo de los ingresos de los consumidores, razón por el cual es un indicador importante y de interés para la ciudadanía. El Instituto Nacional de Estadística y Censo toman los datos de un periodo base el cual lo utilizará como referente para las comparaciones de nuevos precios con la finalidad de obtener una variación porcentual promedio. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015)

Propósito del IPC

El IPC es el referente fundamental de la Inflación general dado que el gasto de consumo final de los hogares al que hace referencia este índice, es en gran medida el gasto final total de la economía, además que el resultado de la variación permite al estado o usuario monitorear a nivel general los precios de la economía lo que ayuda a la toma de decisión en el momento adecuado (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015). Para el cálculo de este indicador se toma en consideración los precios de los productos que conforman la canasta básica, y para medir la variación toman como base los precios realizados en encuestas a una muestra de la población en un periodo determinado a continuación, en la Tabla 2 se presenta los cambios en la base de cálculo del índice de precio al consumidor.

Tabla 2
Cambios de año base

No.	Cambios de año base	Características	Fuente
1	1950-1951	Índice de precios para obreros y empleados de Quito y Guayaquil	Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)
2	1978-1979	Índice de precios al consumidor del área urbana (12 ciudades, 6 en la costa y 6 en la sierra).	Encuesta de Presupuestos Familiares del Área Urbana. (1975-1976)
3	1994-1995	IPCU de ingresos medios y bajos, 12 ciudades.	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos (1994-1995)
4	2004	IPC, todos los estratos 8 ciudades.	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos-ENIGHU (2003-2004)
5	2014	IPC, todos los estratos 9 ciudades.	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y rurales ENIGHUR(2011-2012)

(Ramírez, Freire, Belmont, & Romero , 2014)

Tomando en cuenta que en el presente trabajo los índices en los productos de estudio estarán afectados por base 2004 y 2014, dado que el periodo de análisis corresponde del 2007-2016 por tanto, es importante tener en consideración estos cambios dado que no se considerará la variación del IPC en el periodo 2015-2014, por que en dicho periodo fue afectado por un cambio de base y los resultados distorsionaría el análisis.

Estructura de la Canasta del IPC

Para una descripción detallada de la estructura de la canasta y con la finalidad de una mejor comprensión en el cálculo del índice al precio de consumidor, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos realiza una clasificación de acuerdo con el tipo de producto, agrupándolos de acuerdo con la Tabla 3.

Tabla 3

Estructura de la canasta básica

Cod	División
01	Alimentos y bebidas no alcohólicas
02	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes
03	Prendas de vestir y calzado
04	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles
05	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar
06	Salud
07	Transporte
08	Comunicaciones
09	Recreación y cultura
10	Educación
11	Restaurantes y hoteles
12	Bienes y servicios diversos

: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015)

A continuación, en la Figura 8 se ilustrará una tendencia creciente porcentual de los índices de precios al consumidor con respecto a bebidas alcohólicas hasta el año 2014, en el periodo 2012 surgió la inflación más alta del periodo de análisis con un incremento del 18,91% con relación al año 2011, la alta variación se dio por el alto incremento de la tarifa en el periodo 2011 incidiendo en un aumento de precios en las ventas de productos alcohólicos principalmente en productos con mayor nivel de alcohol como el whisky y el aguardiente, además en el periodo 2012 entra en vigencia la imputación de un arancel compuesto de 1% y \$ 0,25 para las importaciones de bebidas alcohólicas por litro de alcohol.

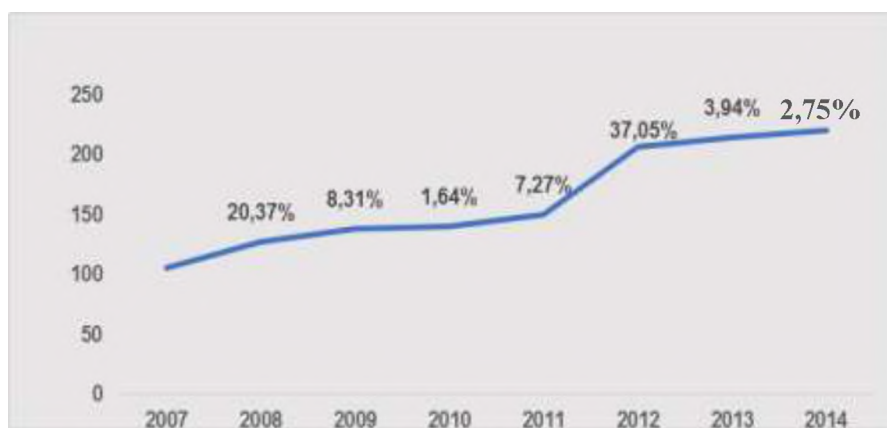


Figura 8; Incremento porcentual del Índice del Precio al Consumidor (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2017)

Para el año 2016 se contó con un IPC de 118,39 con un incremento del 14,30% con respecto al año 2015 (103.55), estos datos son calculados con la nueva base de cálculo determinada por la INEC. El grupo de bebidas alcohólicas se clasifican; cerveza, whisky y aguardiente, a continuación, en la Figura 9 se mostrará los cambios por año del índice al precio del consumidor de acuerdo al tipo de bebida alcohólica, las variaciones dependerá de las variables precio y nivel de grado de alcohol que contiene cada producto, se enfatiza que las tarifas impositivas consideran dichas variables para el cálculo, esto quiere decir que a mayor nivel de alcohol mayor será el impuesto que se grave, por tal razón la afectación del índice del precio al consumidor tendrá más volatilidad en el whisky y aguardiente.

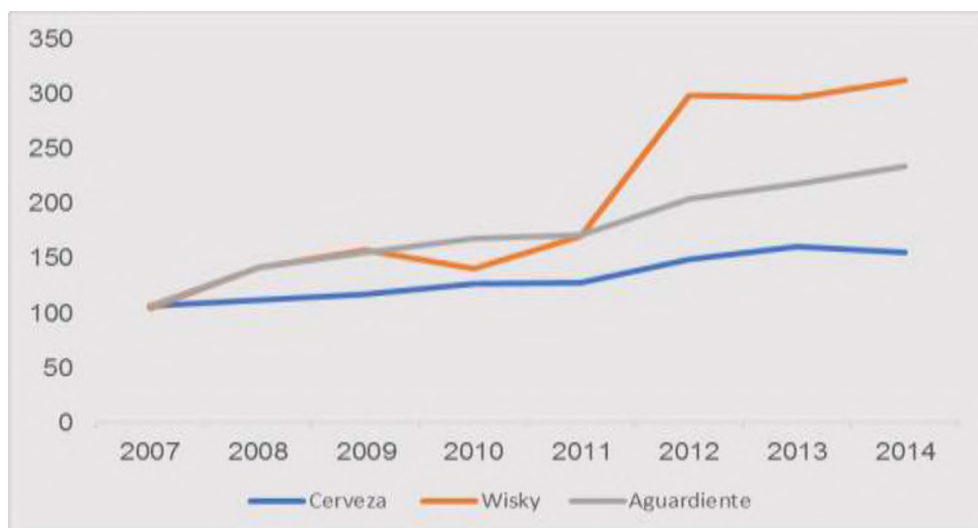


Figura 9: Evolución de índice del precio al consumidor de acuerdo al tipo de bebidas alcohólicas
(Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2017)

Para el caso de la cerveza el IPC a comparación de los otros dos productos no surgió cambios significativos, se puede aludir este comportamiento a que los impuestos a los consumos especiales atribuido a este producto hasta el 2011 no ha afectado de forma relevante a los precios de venta al público y esto dado a que el cálculo establecido para el pago de ICE no afecta de forma significativa a los productos con mayor participación en el mercado. Ahora bien, para el caso del aguardiente la primera afectación fuerte se dio en el

2008 con un incremento en el índice del 32,79% con respecto al 2007, el efecto se dio por un cambio en tarifa ad valorem para el cálculo del ICE pasando de un 32% a un 40% de ahí para el año 2012 hubo otro incremento del 18,94% con respecto al año anterior, siendo el segundo tipo de producto con mayor participación en los cambios del IPC general.

Se observa que las variaciones con mayor relevancia en el índice es el Whisky, se inicia en el periodo 2008 con un incremento del IPC del 36,15% afectado por el incremento de la tarifa del 32% al 40%, en el 2011 con un incremento del IPC de 21,65% aludido al aumento en la tarifa del 40% al 70% y el 2012 con una variación del 74,93% siendo el primer tipo de producto con mayor participación en la afectación general del IPC, los cambios en las tarifas impositivas sobre productos con mayor grado de alcohol como el caso del whisky ha sido afectado significativamente en el incremento de los precios en comparación con bebidas alcohólicas con menor grado de alcohol o en su defecto con un precio de venta al público menor que el valor referencial estipulado por el servicio de rentas internas.

Deflactor

Deflactar es eliminar de un valor monetario los efectos producidos por los cambios en los precios esto puede suceder mediante una inflación de deflación. Por lo tanto, el deflactar consiste en convertir una magnitud de medidas en términos nominales a reales. (Yirepa, 2018)

$$\text{Valor Nominal} - \text{efecto de variación precios} = \text{Valor Real}$$

El valor real es el valor nominal después de efectuar la corrección de la variación de los precios, los valores expresados en unidades monetarios (V) están compuestos por dos elementos:

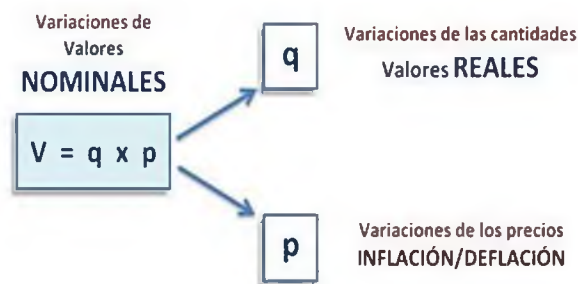


Figura 10: Variaciones de valores nominales (Yirepa, 2018)

Las variables monetarias (V), obedecen a la suma de cantidades de bienes (q) multiplicadas por sus respectivos precios (p). Por tal motivo las variaciones que involucren precio y cantidad que se desea estimar en un periodo determinado para conocer la eficiencia en la productividad de un producto o servicio determinado, se deben analizar por medio de comparaciones nominales y reales es decir excluyendo los factores de inflación que puedan influir en los incrementos o decrementos y permita obtener los valores reales.

Proceso deflactar

El Índice de Precios de Consumo (IPC), es el índice más utilizado para el estudio de la evolución de los precios de los gastos de la económica doméstica o poder adquisitivo y este es muy útil emplearlo para deflactar mediante la división entre el coeficiente IPCaño actual/IPCaño base, mediante un ejemplo se explicará el proceso para convertir los valores nominales a valores reales y para esto se cuenta con las ventas nominales o ventas a precios corriente y los IPC de cada año

Año	Valores nominales	IPC	IPC/IPC2009	Valores Reales
2009	100	93.358	1	100.00
2010	110	101.5	1.087	101.18
2011	130	101.51	1.087	119.56
2012	140	100	1.071	130.70

El primer paso que seguir es obtener el coeficiente deflactor mediante la división del IPC de cada año con el IPC del año base (2009), una vez obtenido el coeficiente y conociendo que la ecuación de $V = Q * P$ se procederá a obtener Q que es igual a la división de las ventas nominales (v) para el coeficiente deflactor (p). Mediante este proceso se analiza correctamente las variaciones que experimenta una variable determinada a lo largo del tiempo. Este proceso deflactor se lo va a realizar en el Capítulo IV para analizar las ventas de durante el periodo 2007-2016 de bebidas alcohólicas además de utilizarlo para el cálculo de elasticidad de la demanda.

Producto Interno Bruto

Es el valor del mercado de todos los bienes y servicios finales producidos por los factores de la producción ubicados en el país en el transcurso de un año (Astudillo Mora , 2012). Es un indicador con mucha relevancia dado que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de una economía, en nuestro análisis se medirá el nivel de incidencia que tiene la producción de bebidas alcohólicas sobre el PIB, para esto se tomará en cuenta el valor del PIB con enfoque de la producción que es el resultado de la suma de la producción en diferentes segmentos manufactura, agricultura, explotación, transporte etc., a esto se resta el consumo intermedio que es el valor de la producción que forma para crear un nuevo producto y se agrega los impuestos netos sobre los productos.

$$PIB = Pb - ci + Imp$$

Pb: Producción Interno Bruto

Ci: Consumo Intermedio

Imp: Impuestos netos sobre productos

Clasificación del Producto Interno Bruto

- **PIB nominal (o a precios corrientes):** Es el valor monetario de los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado, para su cálculo se utiliza los precios de mercado de ese mismo periodo. (Ramales)
- **PIB real (o a precios constantes):** Es el valor monetario de los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado, para su cálculo se utiliza los precios de mercado de un periodo base fijo, para el caso de Ecuador el periodo base es el 2007, este puede ser cambiado con base a las decisiones que tome el gobierno. (Ramales)

A continuación, en la Tabla 4 se conocerá la aportación que la producción de bebidas alcohólicas representa sobre el PIB con enfoque de la producción.

Tabla 4

Porcentaje de aportación de la producción de bebidas alcohólicas sobre el PIB nominal con enfoque de producción.

Año	Valor Agregado bruto (VAB) de bebidas alcohólicas	PIB enfoque de producción	Porcentaje de aportación
2007	183.590,00	51.007.777,00	0,36%
2008	291.558,00	61.762.635,00	0,47%
2009	353.998,00	62.519.686,00	0,57%
2010	349.811,00	69.555.367,00	0,50%
2011	328.777,00	79.276.664,00	0,41%
2012	401.839,00	87.924.544,00	0,46%
2013	486.592,00	95.129.659,00	0,51%
2014	518.739,00	101.726.331,00	0,51%
2015	569.448,00	99.290.381,00	0,57%
2016	646.689,00	98.613.972,00	0,66%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

La representación que tiene las bebidas alcohólicas sobre el PIB no es significativa en comparación a otros segmentos, en promedio tiene una participación de 0,50%, en este segmento, es importante evidenciar la fluctuación de las aportaciones que ha tenido la producción de bebidas alcohólicas sobre el PIB, se observa para el año 2010 existió un decrecimiento de 0,7%, se puede atribuir la disminución, a que en julio de ese año se reguló la venta de bebidas alcohólicas mediante acuerdo ministerial 1470 en su art. 1 donde se estipula restricciones en el horario de venta en los establecimiento con un tope de 00h00 de lunes a jueves y viernes y sábado hasta las 02h00 (Ministro de Turismo , 2010).

De periodo 2011 al 2014 el porcentaje de participación son volátiles, esto se puede imputar a los cambios fiscales que han existido sobre los productos que a su vez han sido afectado con un incremento en los precios, sin embargo para el 2016 existió un crecimiento de 0,6% con relación al 2015 dicho aumento pudo ser producto del incremento de impuesto a los consumos especiales en bebidas alcohólicas y además la permisión de la venta de alcohol los días domingos en lugares como supermercados, tiendas y micro mercados que estaban prohibidos desde el 2010.

Se ha realizado un análisis de la participación de la producción sobre el PIB con enfoque de la producción considerando precios corrientes, es decir que se está considerando la afectación que ha tenido la inflación, por tanto a continuación en la tabla se vuelve a realizar el cálculo de la participación de la producción de bebidas alcohólicas considerando el PIB real es decir a precios constantes, los que permitirá observar la evolución de la participación porcentual real de la producción de bebidas alcohólicas con respecto al PIB global con enfoque a la producción.

Tabla 5

Porcentaje de aportación de la producción de bebidas alcohólicas sobre el PIB real con enfoque de producción.

Año	Valor Agregado bruto de bebidas alcohólicas	PIB enfoque de producción	Porcentaje de aportación
2007	183.590,00	51.007.777,00	0,36%
2008	286.470,00	54.250.408,00	0,53%
2009	313.273,00	54.557.732,00	0,57%
2010	314.726,00	56.481.055,00	0,56%
2011	314.891,00	60.925.064,00	0,52%
2012	310.845,00	64.362.433,00	0,48%
2013	323.625,00	67.546.128,00	0,48%
2014	329.106,00	70.105.362,00	0,47%
2015	334.963,00	70.174.677,00	0,48%
2016	320.965,00	69.068.458,00	0,46%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

Bajo este contexto la participación ha sido decreciente pero no de forma significativa, esto por las medidas tomadas por el gobierno sobre la venta de bebidas alcohólicas sin embargo al ser un producto adictivo la producción se recupera con facilidad, al menos en la producción de cerveza lo que implica que las medidas para mitigar el riesgo de consumo son importantes, pero no son suficientes para la disminución de la producción de forma relevante.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

Es una iniciativa por parte del Ministerio de Salud con la finalidad de describir la situación de salud reproductiva materna e infantil, de las enfermedades crónicas no transmisibles, la situación nutricional, la situación del consumo alimentario, del estado de micronutrientes, el acceso a programas de complementación alimentaria y suplementación profiláctica, la actividad física, el acceso a los servicios de salud, el gasto en salud de la población ecuatoriana de 0 – 59 años; considerando las diferencias geográficas, demográficas, étnicas, sociales y económicas, las especificidades de sexo, edad (Ramírez, Freire, Belmont, & Romero, 2014).

Dentro del libro Encuesta Nacional de Salud y Nutrición se menciona que el alcohol forma parte del desarrollo de enfermedades y lesiones como sufrimientos al hígado, y que el marketing, la globalización hace que el consumo tienda a crecer y jóvenes inicien el consumo de forma prematura que de acuerdo a la encuesta nacional de salud el 39,4% afirma haber iniciado el consumo entre 14 y 15 años de edad, pero además considerar que las bebidas alcohólicas deben formar parte de reuniones sociales y de que la ingesta es parte de un estado de independencia es una parte decisiva a la hora del consumo. El instituto nacional de estadísticas por medio de las encuestas ENSANUT2012 ofrece información que constituye un diagnóstico actualizado de las condiciones de salud por medio de encuestas, en el presente trabajo se analizará los resultados de las preguntas inmersas en el consumo de bebidas alcohólicas estas las clasifican en dos grupos de edades, el primero se realiza de 10 a 19 años y el segundo de 20 a 59 años. Esta evaluación ayudará a medir el comportamiento que tiene los ciudadanos hacia el consumo.

En el grupo de 10 a 19 años se cuenta con una muestra de 13139 personas encuestadas y una de las preguntas planteadas fue ¿Ha consumido alguna bebida que contenga alcohol alguna vez en su vida?, los resultados que obtuvieron fueron del 43,47% que declararon que sí consumieron, el intervalo de edades con mayor representación porcentual fue de 15 a 19 años alcanzando el 71,95% tal como se muestra en la Figura 11 además, el mayor peso en el consumo, se lo atribuyó al género masculino con una participación de 42,52%.

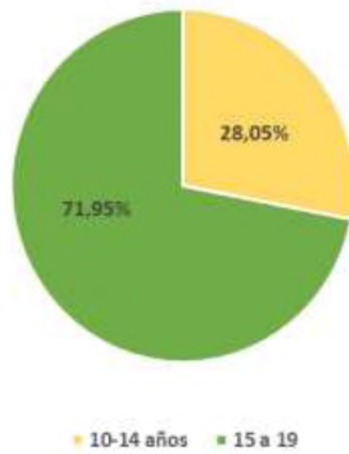


Figura 11. Participación porcentual por rango de edades de las personas que alguna vez han consumido alcohol rango de 10 a 19 años. (Ramírez, Freire, Belmont, & Romero, 2014)

De este grupo el 77,40% respondieron que el consumo lo realizaron por diversión y el 18,79% para integrarse a un grupo, en la Figura 12 se plasmará la participación de acuerdo al motivo de consumo y de esta forma se hace hincapié a lo mencionado anteriormente, se está ante un problema social y la percepción ante el consumo de bebidas alcohólicas induce a los adolescentes al pronto consumo de productos que contenga grado de alcohol, es por ello la importancia de la intervención del estado para regular el consumo de los productos considerado nocivos para la salud, pero no solo a nivel impositivo sino al llamado de la concienciación.

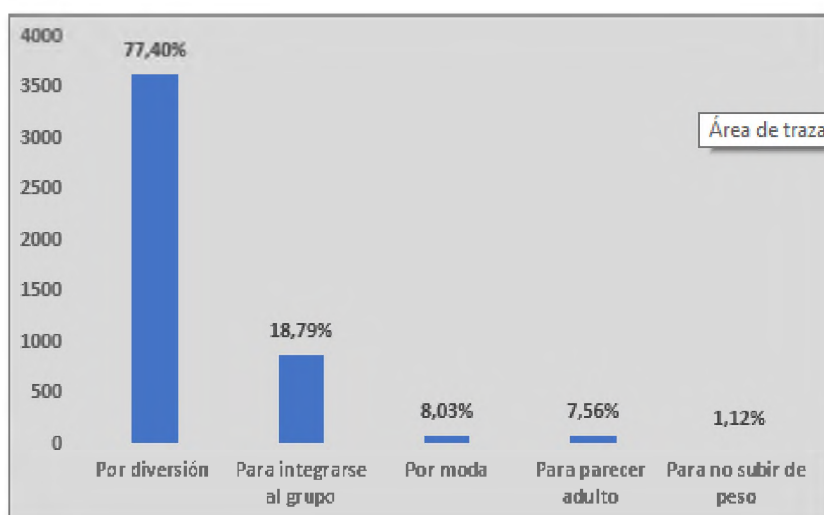


Figura 12. Nivel de incidencia de los motivos que las personas tienen para el consumo de bebidas alcohólicas (Ramírez, Freire, Belmont, & Romero, 2014)

Además es importante mencionar que de los 5712 que han consumido bebidas alcohólicas el 25,25% lo hicieron los 30 días previo a la encuesta de los cuales declararon que el promedio de días de consumo fue de 1,7 días, este es mayor en la población de 15 a 19 años (1,8 días) en comparación al grupo de 10 a 14 años (1,3 días), el 1% de la población reporta consumo mayor a 10 días (Ramírez, Freire, Belmont, & Romero, 2014). Por tanto, se concluye que el 10,97% del total de personas en el rango de edades entre 10 a 19 años forman parte de los consumidores frecuentes. Ahora se mostrará los resultados de las encuestas con respecto al rango entre 20 a 50 años, se inicia indicando que para este grupo de edades el porcentaje de consumo es mayor a comparación del rango entre 10 a 19 años, alcanzando el 91,92% de una muestra de 30406.

En la Figura 13 se dilucida el nivel de participación de acuerdo con un subrango de edades que se consideró en las encuestas el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el subrango con mayor nivel de participación es de 20 a 29 años con 35% seguido de las edades 30 y 39 con un 33%. Adicional se menciona que el 38,69% de los encuestados, que, si han consumido alcohol, lo han realizado un mes previo a la encuesta y de ellos el 34% han consumido en la semana previa con un promedio de días de 1,1 y un promedio de consumo de 1 trago por día, este se incrementa el viernes con 2 tragos, sábado con 3,6 tragos y domingo con 6,6 tragos. Se concluye que aproximadamente el 38,69% de los encuestados en el rango de edades de 19 a 50 años son consumidores frecuentes por tanto se podría considerar un grupo poblacional de riesgo.

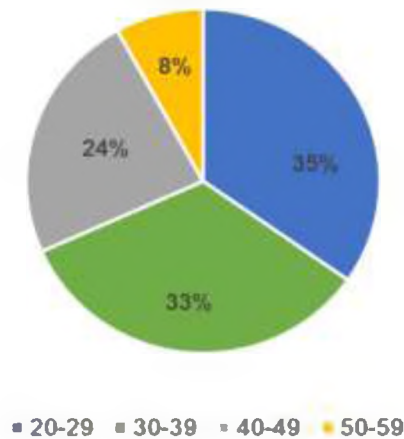


Figura 13. Participación porcentual por rango de edades de las personas que alguna vez han consumido alcohol rango 20 a 50 años. (Ramírez, Freire, Belmont, & Romero, 2014)

Cuentas Nacionales

Es un sistema que registra sistemáticamente las transacciones económicas realizadas por los diferentes agentes en un período determinado, la cual tiene como objetivo presentar en forma completa la actividad económica del país, los sectores productivos, los agentes económicos financieros, etc., además de fortalecer y ampliar la investigación en el campo social, conocer, a través de las investigaciones, la estructura económica y social del país; y servir de base para la programación económica de largo, mediano y corto plazo. (Banco Central del Ecuador, 2011)

El balance de oferta y utilización forma parte de las Cuentas Nacionales anuales, que es un cuadro de síntesis publicado por el Banco Central del Ecuador donde se plasman los indicadores macroeconómicos utilizados de la contabilidad nacional, donde desde la óptica de los sectores institucionales, se utiliza la secuencia completa de cuenta desde la esfera de la producción hasta las cuentas patrimoniales. Un balance oferta cuenta con los siguientes datos por industria: (Banco Central del Ecuador, 2011)

- Importaciones de bienes CIF
- Importaciones de servicio
- Ajuste CIF/FOB

- Producción (pb)
- Oferta total (pb)
- Impuestos indirectos sobre el producto
- Subsidios sobre el producto
- Derechos arancelarios
- Impuestos Netos sobre importaciones
- Márgenes comerciales
- Oferta total (pc)

Pb: corresponde a precios básicos, es decir antes de sumarse los impuestos

Pc: corresponde a precios de comprador

Es importante mencionar que el Banco Central realiza publicaciones tanto en valores corrientes que son los precios en el año en curso y valores a precios constante que corresponde a precios del año base, que para el contexto actual es el año 2007, esto con el fin de asegurar el buen análisis de diversos cálculos como el PB, stock de capital, entre otros.

Análisis formal del mercado

Un mercado es un conjunto de vendedores y compradores que a través de interacciones reales o potenciales determinan el precio de un producto o de un conjunto de productos.

(Álvarez, 2016)

Demanda

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que un individuo esté dispuesto adquirir a un precio y tiempo determinado, esto quiere decir que un usuario puede demandar, si les resulta útil el bien o servicio que va a adquirir satisfaciendo alguna necesidad y que, además, pueda pagarlo. (Álvarez, 2016)

Ley de la demanda

La ley de la demanda establece que, si los demás factores permanecen constantes, mientras más alto sea el precio del bien, menor será la cantidad demandada; y mientras menor sea el precio del bien, mayor será la cantidad demandada (Mankiw & 21 Rabasco, 2007). Cuanto más alto es el precio de un bien, menor es la cantidad demandada, además menciona que los motivos por lo que ocurre este cambio es por el efecto sustitución y el efecto ingreso. (Parkin, Michael & Esquivel, & Gerardo, 2001).

Curva de la Demanda

Muestra la relación existente en la cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a un determinado precio. La curva tiene una pendiente negativa, indicando que las disminuciones de los precios inciden en el incremento en la cantidad demandada (Astudillo Mora , 2012). A continuación, en la se representa de forma gráfica en la Figura 14 la curva de la demanda.

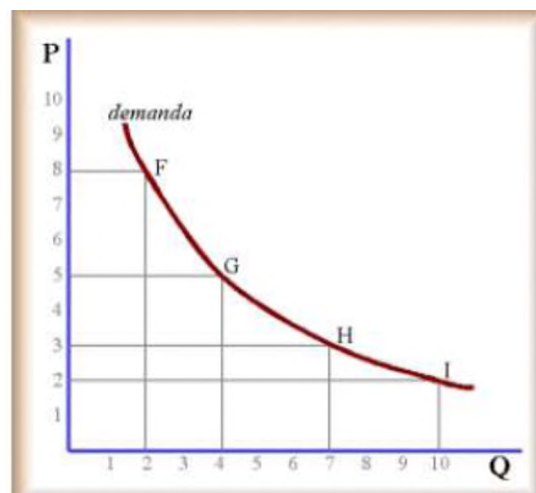


Figura 14. Curva de demanda
(Álvarez, 2016)

Los movimientos se pueden presentar a lo largo de la curva y a través de desplazamiento, la primera se da cuando aumenta o disminuye el precio, es decir si aumenta el precio disminuye la demanda y viceversa.

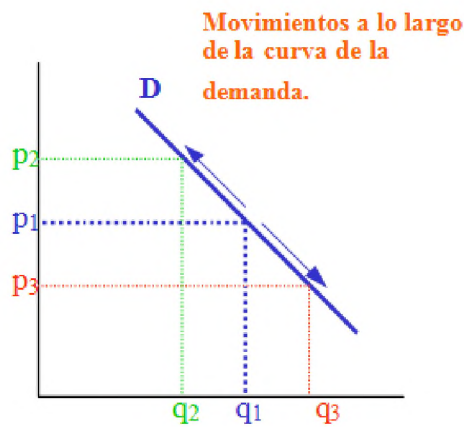


Figura 15. Movimiento a lo largo de la curva (Leal, 2015)

El desplazamiento en cambio se da cuando la curva de la demanda es afectada por otras variables como:

Aumento de nivel de renta. - Un incremento en el nivel de ingresos que reciben las personas, y considerando que el precio de mercado se mantuviera constante en “P1”, provocaría un incremento en la cantidad demandada, de “Q1” a “Q2”. Por otra parte, es probable que los consumidores al tener más renta estén dispuestos a pagar un precio mayor “P2”. En ambas situaciones la curva de demanda se desplaza hacia la derecha. Así;

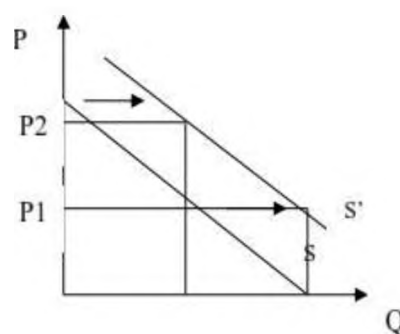


Figura 16. Desplazamiento de curva hacia derecha (Álvarez, 2016)

Aumento de precio de un bien sustituto. – Es importante recordar que dos bienes son sustitutos si cuando sube el precio de uno de ellos, aumenta la cantidad demandada del otro. Si el precio de un bien sustituto (bien “A”) sube, es de esperar que la cantidad demandada de

dicho bien disminuya; mientras que la cantidad demanda del otro bien (bien “B”) aumente, provocando un desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha (del bien “B”).

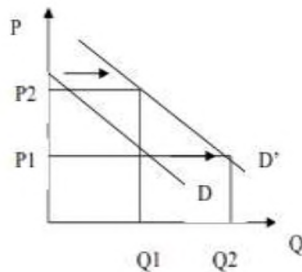


Figura 17. Desplazamiento de curva hacia derecha
(Álvarez 2016)

Aumento del precio de un bien complementario. -Si el precio de un bien complementario (bien “X”) aumenta, la cantidad demandada de dicho bien disminuye; provocando que la cantidad demandada del otro bien (bien “Y”) se vea reducida también, pues al ser dichos bienes complementarios, los dos deben ser consumidos “al mismo tiempo”. Esto genera un desplazamiento de la curva de demanda (del bien “Y”) hacia la izquierda.

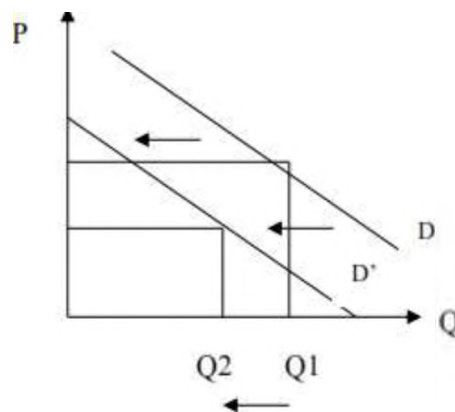


Figura 18. Desplazamiento de curva hacia izquierda
(Álvarez, 2016)

En el caso de los impuestos, que es el tema del trabajo, un aumento significa que los consumidores tienen menos ingresos disponibles, por lo tanto, disminuye el gasto del consumidor y la demanda de ciertos bienes y servicios se reduce dado que la medida obliga a

los consumidores a comprar menos bienes de lujo y en cambio optan por comprar productos de calidad inferior

Elasticidad de la demanda

Las cantidades demandas varían inversamente a su precio, sin embargo, el grado de respuesta de los diferentes bienes y servicio ante un cambio en los precios son diferentes, es a esto lo que se llama elasticidad de la demanda, permite medir el nivel en que disminuye la demanda de un producto ante un aumento en el precio. (Astudillo Mora , 2012) A continuación, se detalla la fórmula de elasticidad-precio de la demanda:

$$E_p = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$
$$E_p = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1}} = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q * P}{\Delta P * Q}$$
$$E_p = \frac{1}{m} * \frac{P}{Q}$$

Siendo m igual a la pendiente de la ecuación

- Cuando el coeficiente es menor a 1 la demanda se considera inelástica, esto quiere decir que existe bienes que satisface una necesidad primaria y son difícil sustituir, la demanda es poco sensible a la variación de precio.
- Por otro lado, si el coeficiente es mayor a 1 se considera demanda elástica, esto por lo general se da con bienes con fácil sustitución, un incremento de precio podría afectar de forma significativa a una caída en la demanda.
- En caso de que el coeficiente sea igual a 1 se considera elasticidad unitaria, los cambios en el precio ocasionan cambios iguales a la cantidad demandada.

Diferencia de la elasticidad en corto y largo plazo

En el corto plazo, la elasticidad tiende a ser más baja que en largo plazo, porque en el largo plazo los consumidores tienen mayor tiempo para adaptar su comportamiento de consumo y de hecho ajustar sus preferencias a bienes sustitutos, esto suele darse con los productos nocivos para la salud, como las bebidas alcohólicas o cigarrillos que los cambios que afecten estos productos se ven afectados a corto plazo pero que a medida que pase el tiempo el mercado volverá a su comportamiento normal de consumo.

Marco Legal

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno

Esta ley agrupa normas legales de carácter tributario que coge los diferentes tipos de impuestos creados como política fiscal, para complementarla se trabajará a la par con el Reglamento del régimen tributario interno y las resoluciones aprobadas.

En el Art. 82 de la LORTI, precisa que algunos de los bienes que aplica este impuesto son: (Congreso Nacional, 2016)

- Bebidas alcohólicas incluida la cerveza alcohol puro
- Cerveza industrial

Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en Ecuador

Una vez instalada la asamblea constituyente en el año 2007 se crea esta ley con la finalidad de establecer reformas impositivas de las leyes ya aprobadas, así como la creación de nuevos impuestos, esto con la primicia de mejorar la distribución de la riqueza y mejorar la equidad tributaria que es lo que se establece en la Constitución entre ellos se detalla los siguientes:

- Reformas al Código Tributario
- Reformas a la LORTI

- Creación de impuesto Reguladores (Impuesto a la Salida de Divisa, a los Ingresos Extraordinarios etc.)

Dentro de las reformas a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno establecen reformas a los consumos especiales, y es este el primer cambio que se realiza en el periodo de análisis del trabajo, donde se menciona de un valor referencial que será ajustado de forma anular de acuerdo con el índice de impuesto al consumidor.

Ley Orgánica para el equilibrio y las Finanzas Públicas

La Ley fue creada el 26 de abril del 2016, como parte de un plan de contingencia ante las consecuencias económicas que atraviesa el país producto de la baja del ingreso petrolero, la apreciación del dólar y las devaluaciones de las monedas de países vecinos, además esta ley agrupa reforma tributaria que ayudará a fortalecer la economía y aumentar la producción, donde entre los cambios se encuentra cambios en los impuestos a los consumos especiales.

Ley Orgánica de Salud

El propósito de esta ley acoge medidas regulatorias para garantizar la salud de acuerdo con lo tipificado en la Constitución Política del Ecuador, dentro de esta ley se precisa las medidas que deben contener para la comercialización de bebidas alcohólicas, tabacos, entre otras, dado que lo declara como problema de salud pública, como la estipulada en la Sección II “De la prevención del consumo de bebidas alcohólicas”: (Congreso Nacional, 2006)

- Venta prohibida de bebidas alcohólicas y tabaco a los menos de 18 años.
- Se prohíbe la publicidad directa o indirecta por cualquier medio de productos de tabaco.

Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado

En este cuerpo legal aprobado en el año 2011 se realizó el cambio de la fórmula del impuesto a los consumos especiales aplicados a las bebidas alcohólicas pasando de una tarifa ad valorem/ ex fábrica a una tarifa mixta, es decir que se incorpora al cálculo del ICE el pago

por cada litro de alcohol vendido, para esto se define de forma anual una tarifa específica de acuerdo al segmento de producto, una de las finalidades de la creación de la ley es la disminución de bebidas alcohólicas además de la mejora del medio ambiente con la disminución de la contaminación vehicular y entre otras que es objeto de nuestro análisis (Órgano del Gobierno del Ecuador, 2011)

Resumen

En el análisis del marco teórico se pudo manifestar que es de gran importancia la intervención del gobierno, mediante medidas que puedan regular ciclos económicos ante eventos que lo afecten, estas medidas toman el nombre de políticas fiscales y las acciones que agrupan estas medidas, pueden ser reducción/incremento de impuesto o un aumento/disminución en el gasto público, las decisiones a tomar dependerán de lo que se desea lograr en la economía, de forma general y de acuerdo a la teoría una política fiscal expansiva se suele implementar cuando hay crisis y la demanda agregada es insuficiente, es decir que la cantidad de productos que se demanda es inferior a la que se ofrece, por medio de esta política se podría lograr un aumento de la producción y aumento de empleo, pudiendo causar un efecto negativo como la inflación, por otro lado la política restrictiva es utilizada cuando una demanda agregada es excesiva y por tanto se eleva la inflación, además de que es de mucha utilidad cuando existe déficit presupuestario, esta política es muy utilizada cuando se desea desincentivar el consumo de un producto dado que de acuerdo a la teoría existiría una disminución en los ingresos de las familias, aumenta los costes de las empresas y esto provocaría un decrecimiento de la producción que se vería reflejado en una disminución en el PIB.

En el caso de Ecuador se ha podido observar que durante el periodo de análisis el presupuesto general del estado ha obtenido déficit fiscal, provocado por diferentes eventos naturales, políticos y sociales que han afectado los ciclos económicos del país, además de ello

mediante el análisis de las encuestas realizado por la INEC se pudo observar una fuerte dependencia de los habitantes al consumo de bebidas alcohólicas, provocando de esa manera problemas sociales, por tanto el país se ha encontrado ante dos eventos que se podrían mitigar a través de una política fiscal, de acuerdo a lo mencionado en el párrafo anterior es recomendable de forma general para este caso utilizar una política restrictiva que ayude a la obtención de más ingresos y por otro lado a la disminución de producción de productos nocivos como las bebidas alcohólicas, esta política fiscal de acuerdo a lo analizado ha tenido una mayor tendencia al aumento de los impuestos.

Para el caso del presente trabajo, se está analizando solo los incrementos de los impuestos a los consumos especiales aplicadas a las bebidas alcohólicas, como parte de esa política fiscal restrictiva aplicada por el gobierno y se observa que las recaudaciones como parte de este impuesto ha obtenido una tendencia creciente logrando de esta forma aumentar los ingresos en el grupo de impuestos del PGE, por otro lado la teoría menciona de una disminución de la producción, sin embargo mediante el análisis del PIB real con enfoque productivo no se ha mostrado un decrecimiento considerable y por tal razón los precios tampoco han variado de forma significativa, de hecho uno de los productos menos afectados y más consumidos ha sido la cerveza y uno de los productos que si ha sido afectado a nivel de precio es el Whisky y eso se pudo observar en el la Figura 9: Evolución de índice del precio al consumidor de acuerdo al tipo de bebidas alcohólicas.

En el capítulo III mediante un análisis econométrico con variables precio y demanda de bebidas alcohólicas, se analizará el motivo que los impuestos a los consumos especiales aplicados hayan generado recaudaciones importante para el PGE, pero que este no haya afectado de forma significativa al desincentivo del consumo, de acuerdo a estudios realizados por economistas el efecto se debe que al ser estos productos considerados como adictivos tiene una demandada inelástica, esto quiere decir que la demanda es poco sensible ante una

variación en el precio, por tanto por medio del análisis econométrico se calculará el coeficiente de variación que ayudará a comprobar o rechazar la hipótesis planteada.

A demás se va a completar el análisis, con ejemplos de cálculos de los impuestos a las bebidas alcohólicas planteados en las leyes, diferentes autores detallados en el antecedente mencionan, que el impuesto para que afecte a la disminución del consumo no debe ser aplicada al precio, caso contrario debería ser aplicado a la unidad de medida del producto, es decir para el caso del alcohol debería ser aplicado por cada litro de alcohol que venda mas no por el precio final.

Capítulo III

Estudio Económico de la Política Económica

Análisis cuantitativo

De acuerdo (Gallardo, 2017) la investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables, estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y se centra en el estudio de las relaciones entre variables cuantificadas, este análisis pretende que mediante un conjunto de datos se ratifique una teoría, los datos pueden ser medidos a través de estadística descriptiva e inferencial mediante el cálculo de porcentajes, de medios aritméticos, de correlaciones, ponderaciones, pruebas de significación, etc. La estadística descriptiva conlleva a técnicas y medidas que permiten caracterizar y condensar los datos obtenidos en forma de tablas y gráficos mientras que la estadística inferencial es una técnica que determina la posibilidad de realizar generalizaciones que van más allá de los datos.

Recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes es uno de los procesos que se seguirá para obtener resultados esperados, esto implica el uso de herramientas estadísticas y matemáticas. Para validar la hipótesis planteada en el capítulo I, se considerará un análisis cuantitativo el cual procede a calcular el comportamiento de elasticidad de bebidas alcohólicas para el periodo 2007-2016 por medio de un modelo econométrico, con datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador.

Como es de interés analizar la relación y efecto que provoca una variable o conjunto de variables sobre otra, se utiliza el método de regresión lineal en este trabajo, dado que permite formular un modelo matemático para estudiar la relación entre la variable llamada dependiente o respuesta (Y) y una o más variables llamadas independientes o predictoras (X_1, X_2, \dots, X_k), así como para desarrollar una ecuación lineal con fines predictivos.

El análisis econométrico que se realiza en el presente estudio, es de gran importancia dado que permite analizar la relación entre la variable precio y la variable cantidad, con lo cual se busca determinar el efecto de la demanda ante una variación del precio; siendo así se aplicó el método de regresión lineal. Los datos sobre los cuales se contruyó el modelo fueron obtenidos de los reportes oficiales del Banco Central del Ecuador como cuentas nacionales correspondiente a la producción de bebidas alcoholicas a precio corriente y a precio constantes expresados en dólares; para esto el primer paso es obtener las variables precio, cantidad e impuesto a los consumos especiales por cada año, luego mediante un método estadístico regresión lineal se obtendra la curva que represente la demanda, para posterior a ello obtener el coeficiente de elasticidad.

Modelo de elasticidad de la demanda precio

Especificación del modelo

Para obtener la elasticidad de la demanda de bebidas alcohólicas es preciso definir un modelo que ayude a relacionar las variables de estudio (precio, consumo, impuesto), por tanto se plantea un modelo econométrico donde se vinculan cambios en los impuestos indirectos, así como cambios en los precios y el consumo, como herramienta para la ejecución del método se considera un análisis de regresión lineal o método de mínimos cuadrados donde se tomaran datos del periodo 2007 hasta el 2016, este método es utilizado para un análisis de serie temporal. La estimación de la elasticidad de la demanda parte de la cantidad consumida por las personas, el precio que un individuo esté dispuesto a pagar por el bien, y un conjunto de variables exógenas que afectan la decisión de consumo como los impuestos indirectos, una manera de representarlo es de la siguiente forma.

$$Q = \beta p + C + \alpha$$

Donde Q representa la demanda de bebidas alcohólicas, P es el precio promedio ponderado de bebidas alcohólicas y α es la representación en variable dicotómica de los

impuestos a los consumos especiales en un periodo determinado. Cuando se desea estimar parámetros de ecuaciones es recomendable linealizar aplicando logaritmo, siendo el modelo resultante el siguiente:

$$\ln(Q) = \beta \ln(P) + C + \alpha$$

Para poder demostrar la elasticidad de los productos de estudio se debe encontrar: un coeficiente de correlación de 0.6 o mayor, además que el valor de la probabilidad de f debe ser menor o igual a 0.05 y que el valor de la probabilidad de la variable debe ser menor o igual a 0.05.

Recolección y análisis de datos

Dado que uno de los objetivos principales es estimar la elasticidad de los bienes considerados como bebidas alcohólicas en su conjunto, se utilizará como herramienta de recolección de datos, bases de datos registrados en el Banco Central del Ecuador (BCE) reportadas como Cuentas Nacionales, datos que se obtiene a través de una serie de registros contables de las empresas, así como de los consumidores, los datos son canalizados por entidades de control como el Servicio de Rentas Internas por medio de las declaraciones de impuesto a la renta o el Instituto Nacional de Estadística y Censo por medio de las encuestas, dichos datos son recopilados por el Banco Central del Ecuador para ser analizados y posterior ser publicados.

Para el cálculo se considera la clasificación que tiene el BCE por industria “Elaboración de bebidas alcohólicas” y se tomara los valores en miles de dólares del total de la producción (pb) (véase sección 2.4.5), esto debido a que los valores tomados no deben estar afectados por los impuestos. Los valores que se va a considerar para objeto de estudio son la producción a precio corriente y la producción a precio constante esto con la finalidad de mediante su división obtener el coeficiente deflactor que al mismo tiempo ayudará a la obtención de Q que son las cantidades.

Año	Producción total precios corrientes USD PCorriente	Producción total precios constante USD Pconstantes	Coefficiente Deflactor (P) PCorriente/ PConstante	Demanda (Q) Pcorriente/ Coeficiente
2007	465.321,00	465.321,00	1	465321,00
2008	608.708,00	573.074,00	1,0621805	539526,03
2009	688.073,00	595.961,00	1,1545604	516179,99
2010	725.854,00	598.551,00	1,2126853	493574,88
2011	759.253,00	596.494,00	1,2728594	468625,20
2012	853.088,00	588.824,00	1,4487996	406421,97
2013	977.970,00	612.910,00	1,5956176	384120,85
2014	1.026.011,00	622.039,00	1,6494319	377123,17
2015	1.073.440,00	628.503,00	1,7079314	367990,78
2016	1.155.424,00	604.658,00	1,9108719	316430,42

A continuación, se procede a suavizar las variables Precio (p) y Cantidad (q), para lo cual se aplica logaritmo natural a cada observación, se obtienen los siguientes resultados.

Año	ln (p)	ln (Q)
2008	0,060	13,198
2009	0,144	13,154
2010	0,193	13,109
2011	0,241	13,058
2012	0,371	12,915
2013	0,467	12,859
2014	0,500	12,840
2015	0,535	12,816
2016	0,648	12,665

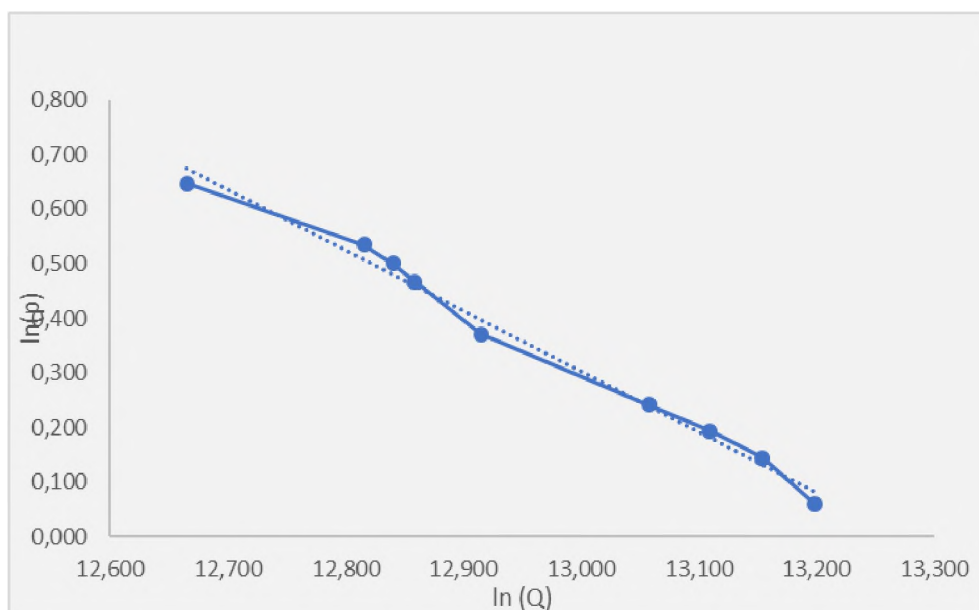


Figura 19. Tendencia ecuación precio. cantidad

Como se puede observar en Figura 19, la serie de tiempo expresado para los datos de precio y cantidad una vez que se aplique la función logarítmica para suavizar los datos, provoca que tendencias en las curvas se mantenga y se mitiguen los puntos atípicos que podrían generar una mayor perturbación en el modelo y un error en el análisis.

Una vez obtenido estos datos se corre la regresión lineal en Excel con la variable de entrada $\ln(p)$ y de salida $\ln(Q)$ obteniendo los siguientes resultados:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,99462295
Coefficiente de determinación R ²	0,98927482
R ² ajustado	0,98774265
Error típico	0,01999127
Observaciones	9

El r² es una medida de ajuste que ha recibido gran aceptación en el contexto del análisis de regresión, es el coeficiente de determinación R² el cuadrado del coeficiente de correlación múltiple. Se trata de una medida estandarizada que toma valores entre 0 y 1 (0 cuando las variables son independientes y 1 cuando entre ellas existe relación perfecta), para

este caso, se obtuvo un R2 de 0,98, que de acuerdo con la teoría si este se aproxima a uno indica que las variables dependientes son explicadas de mejor forma por las variables independientes, bajo este contexto la demanda de las bebidas alcohólica, esta explicada en un 98% por la variable precio, por tanto se está ante un ajuste excelente, de igual manera la probabilidad F es de 0.000000, que de acuerdo al modelo, con un 5% de significancia, indica asevera lo antes mencionado, que todas las variables incluidas de forma conjunta explican el modelo de demanda de bebidas alcohólicas

**ANÁLISIS DE
VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,258042449	0,258042449	645,669642	3,7339E-08
Residuos	7	0,002797556	0,000399651		
Total	8	0,260840006			

Si las dispersiones son bajas, la recta obtenida será un buen representante de los puntos reflejados, es decir que la bondad del modelo será alta, en cambio si la dispersión es alta, la bondad de ajuste será baja, dicho análisis se lo obtiene por medio de la suma de cuadrados de errores expresado como “varianza de residuos”, en el cálculo realizado de la regresión se obtuvo como resultado el valor de 0,003, es decir que la recta a obtener explica el comportamiento general de los puntos de mejor forma, además la probabilidad de F es menor que 0,05 por tanto las variables tomadas forman parte del modelo de regresión

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	13,271	0,014	945,419	0,00000000	13,238	13,304
ln Precio	-0,894	0,035	-25,410	0,00000004	-0,978	-0,811

Un nivel crítico por debajo de 0,05 indica que la variable contribuye significativamente a mejorar la calidad del modelo de regresión, para este caso la probabilidad de las variables

es cercanos a cero, esto implica que la siguiente curva de demanda representa forma adecuada la tendencia de las variables de análisis, así como su correlación, a continuación, se representa la recta de acuerdo con los datos por el periodo del 2007-2016.

$$Q = -0,894P + 13.271$$

La ecuación permite estimar los cambios en la demanda de un producto ante un cambio en el precio, es decir que por cada unidad de incremento en el precio se obtiene una disminución de 0,89 unidades en la cantidad.

Una de las variables que también afecta la demanda son las cargas impositivas de un producto, en el caso del trabajo son los impuestos a los consumos especiales, por tal motivo se volverá a obtener la ecuación de la demanda a través de una regresión lineal multivariable, agregando una variable dicotómica para cada año como 1 en caso de que exista impuestos considerados significativos y 0 cuando no existieron cambios considerados relevantes.

Año	ln Precio	D1 (1= cp, 0 = scp)	ln Q
2008	0,060323825	1	13,19844631
2009	0,143719708	0	13,1542108
2010	0,192837158	0	13,10942986
2011	0,241265872	1	13,05755859
2012	0,37073538	1	12,91514723
2013	0,467260888	0	12,8587125
2014	0,500430955	0	12,84032712
2015	0,535282923	0	12,81581316
2016	0,647559646	1	12,66485864

Los años que tuvieron afectación impositiva significativa fueron el año 2008, por un incremento del 32% al 40% es decir un aumento de 8 puntos porcentuales y que a su vez incidió en el incremento del IPC en un 20,37% con mayor afectación en las bebidas como el whisky y el aguardiente que contienen un mayor grado de alcohol, el 2011 así mismo fue considerado relevante, principalmente por la incorporación de una tarifa específica para el cálculo del ICE, por medio de la multiplicación de un valor autorizado por la cantidad de bebidas alcohólicas vendidas de acuerdo a lo estipulado en las resoluciones del SRI, además

el 2012 también fue considerado dado que hubo un decrecimiento en la incidencia de la producción sobre el PIB de 4 puntos porcentual a comparación del 2011 y además el índice de precio al consumidor para ese año se incrementó en un 37,05% el más alto del periodo de análisis. Para culminar el 2016 también fue objeto de análisis por el incremento de la tarifa específica a la cerveza industrial pasando de USD 7,24 a USD 12 por litro de alcohol.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,99867055
Coefficiente de determinación R ²	0,99734288
R ² ajustado	0,99645717
Error típico	0,01074775
Observaciones	9

Al igual que la primera regresión se obtuvo un R² de 0,99 que de acuerdo con la teoría si este se aproxima a uno indica que las variables dependientes son explicadas de mejor forma por las variables independientes, bajo este contexto la demanda de las bebidas alcohólicas, esta explicada en un 99% por la variable precio e impuesto, por tanto se está ante un ajuste excelente, de igual manera la probabilidad F es de 0.000000, que de acuerdo al modelo, con un 5% de significancia, indica asevera lo antes mencionado, que todas las variables incluidas de forma conjunta explican el modelo de demanda de bebidas alcohólicas

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>Valor F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	2	0,26014692	0,130073461	1126,04034	1,876E-08
Residuos	6	0,00069308	0,000115514		
Total	8	0,26084001			

Si las dispersiones son bajas, la recta obtenida será un buen representante de los puntos reflejados, es decir que la bondad del modelo será alta, en cambio si la dispersión es alta, la bondad de ajuste será baja, dicho análisis se lo obtiene por medio de la suma de cuadrados de errores expresado como “varianza de residuos”, en el cálculo realizado de la regresión se obtuvo como resultado el valor de 0,0006, es decir que la recta a obtener, explica el comportamiento general de los puntos de mejor forma, además la probabilidad de F es menor que 0,05 por tanto las variables tomadas forman parte del modelo de regresión

	<i>Error Estadístico</i>			<i>Inferior Superior</i>	
	<i>Coefficientes</i>	<i>típico</i>	<i>t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>95% 95%</i>
Intercepción	13,2877	0,0085	1565,47	0,0000	13,2669 13,3085
ln Precio	-0,9024	0,0190	-47,45	0,0000	-0,9489 -0,8558
D1 (1= cp, 0 = scp)	-0,0309	0,0072	-4,27	0,0053	-0,0487 -0,0132

Con el análisis actual se obtiene la siguiente curva de la demanda de acuerdo con tres variables, precio, cantidad e impuesto.

$$Q = -0,902P + 13.28 - 0,031ICE$$

A comparación de la curva de la demanda obtenida sin incluir los efectos causados por la variable de impuesto se nota una mayor afectación en la demanda del producto, es decir que por cada unidad que se incremente en el precio la disminución será de 0,90 unidades.

Para conocer el tipo de elasticidad que tiene la curva de la demanda no se puede asumir mediante pendiente de la recta, puesto que es un valor constante en todos sus puntos, la elasticidad de un producto puede cambiar a medida que se cambia el tiempo de análisis, es decir que para un periodo determinado las bebidas alcohólicas son consideradas inelásticas y para otro periodo de tiempo se puede obtener un producto elástico. Por tal razón para calcular el coeficiente de elasticidad a lo largo de la curva de debe realizar el siguiente cálculo.

$$E\rho = \frac{1}{m} * \frac{P}{Q}$$

El valor de m es el valor de pendiente de la curva, para obtener ese valor la ecuación se la debe representar en termino de P, despejando la ecuación de la demanda se obtiene lo siguiente.

$$P = -1,105Q + 14.6872 - 0.0342IC$$

Como se observa en la ecuación el coeficiente de Q es igual a -1,10 que es la pendiente de la recta, este valor ayudará a calcular el coeficiente de elasticidad a lo largo de la curva por el periodo del 2007 al 2016.

$$Elasticidad = \frac{1}{m} * \frac{p}{q}$$

Siendo la variable m la pendiente de la curva, a continuación, se realiza el cálculo de elasticidad por cada año de estudio.

Año	Q	P	ICE	Elasticidad 1/m*(p/q)
2008	13.1984463	0.0603238	1	-0.004135255
2009	13.1542108	0.1437197	0	-0.009885252
2010	13.1094299	0.1928372	0	-0.01330893
2011	13.0575586	0.2412659	1	-0.016717454
2012	12.9151472	0.3707354	1	-0.025971731
2013	12.8587125	0.4672609	0	-0.032877453
2014	12.8403271	0.5004310	0	-0.035261785
2015	12.8158132	0.5352829	0	-0.0377897
2016	12.6648586	0.6475596	1	-0.046261068

El coeficiente de elasticidad para los puntos detallados da como resultados valores entre 0 y 1 que de acuerdo con la teoría indica que el bien es inelástico, esto es decir si existe un incremento del 10% en el precio, la cantidad demanda disminuirá en menor porcentaje, para el caso del 2016 disminuirá en un 4%.

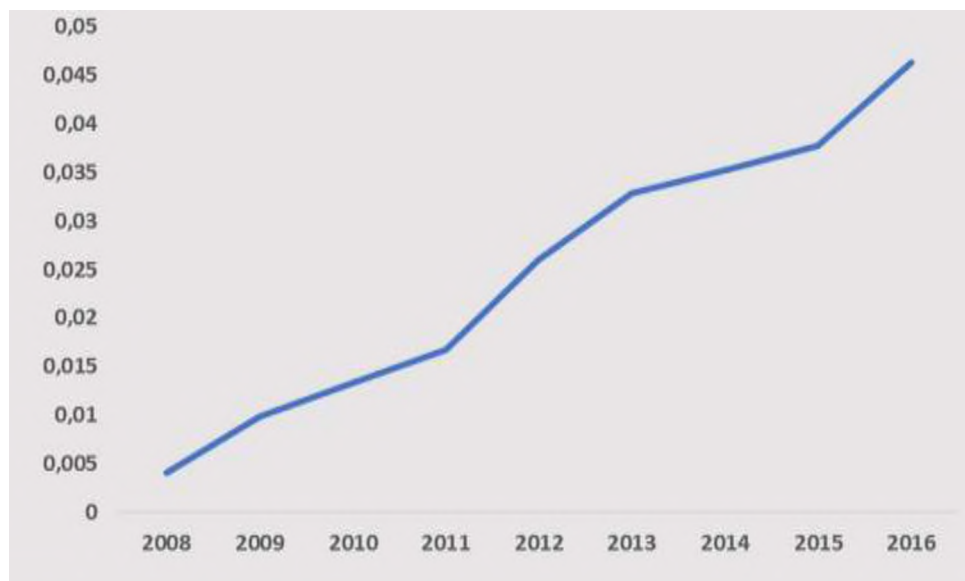


Figura 20. Coeficiente de elasticidad periodo lectivo 2008-2016

La Figura 20 representa la evolución del coeficiente de elasticidad de las bebidas alcohólicas por todo el periodo de estudio, el coeficiente al encontrarse entre 0 y 1, se considera inelástico, a medida que pasan los años la inelasticidad disminuye esto por los cambios en la carga tributaria impuestas a las bebidas alcohólicas. A continuación, se analizará variables de control que ayudarán entender el entorno económico que se estudia.

Análisis de las ventas reportadas al SRI

Mediante el sistema Saiku (Servicio de Rentas Internas), se recolectó información de las Ventas netas declaradas en el formulario 101 por los contribuyentes inmersos en la elaboración y producción de bebidas alcohólicas, para esto se consideró las actividades descritas en la tabla 6.

Tabla 6
Detalle de actividades de acuerdo con el CIU

CIU	Detalle de actividades
C1101.01	Elaboración de bebidas alcohólicas destiladas: whisky, coñac, brandy, ginebra, aguardiente de caña de azúcar, etcétera.
C1101.02	Elaboración de mezcla de bebidas alcohólicas destiladas y preparados alcohólicos compuestos: cremas y otras bebidas alcohólicas aromatizadas y azucaradas.
C1101.03	Producción de aguardientes neutros (alcoholes base para elaborar bebidas alcohólicas).
C1102.01	Elaboración de vinos, vinos espumosos (champagne), vino a partir de mosto de uva concentrado (vino tinto, jerez, oporto, etcétera).
C1102.02	Elaboración de bebidas alcohólicas fermentadas pero no destiladas: sake, sidra, perada, vermouth, aguamiel y otros vinos de frutas y mezclas de bebidas que contienen alcohol.
C1103.01	Elaboración de bebidas malteadas como: cervezas corrientes de fermentación alta, negras y fuertes, incluida cerveza de baja graduación o sin alcohol.

El estudio de los valores reportados por parte de las compañías que se dedican a realizar actividades descritas anteriormente, ayudará a comprender los cambios económicos que se generaron en las ventas reportadas al SRI, en primera instancia se observará los cambios tomando las ventas consolidadas por todas la actividades económica, luego se realiza un análisis por las actividades económicas C1101.01 y C1103.01 de forma independiente, esto como consecuencia de que durante la redacción del trabajo se ha podido observar que las bebidas alcohólicas con mayor grado de alcohol han sido las más afectadas, a diferencia de la cerveza que al ser un producto con menos grado de alcohol y el más consumido en el mercado, las medidas no formaron parte de un cambio agresivo en las ventas. En la figura 21, se presenta la información obtenida de las ventas desde el periodo 2007-2016.

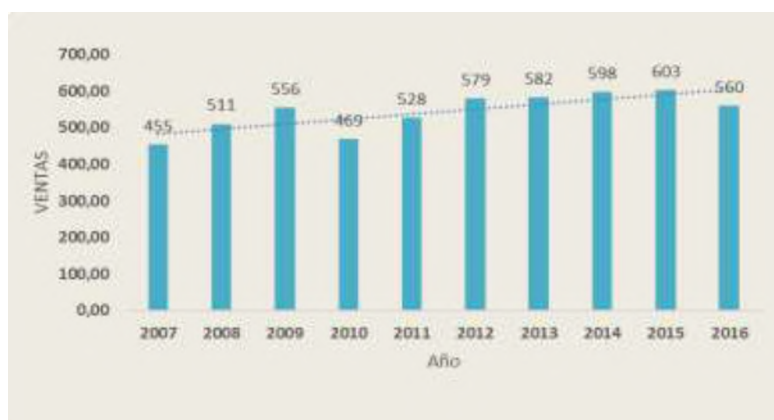


Figura 21. Ventas netas de bebidas alcohólicas 2007-2016 USD millones de dólares (Servicio de Rentas Internas)

Se observa de forma general en Figura 21 que las ventas nominales han obtenido una tendencia creciente, a excepción del periodo 2010 y 2016 que se atribuye al análisis realizado en los capítulos anteriores donde se menciona los incrementos en las tarifas de impuestos y en las medidas arancelarias para la importación de productos nocivos, al 2016 existió un variación de 23% en las ventas con respecto al 2007. Se va a dilucidar a continuación mediante una gráfica múltiple la relación entre las ventas y las recaudaciones de impuesto a los consumos especiales aplicados a las bebidas alcohólicas.

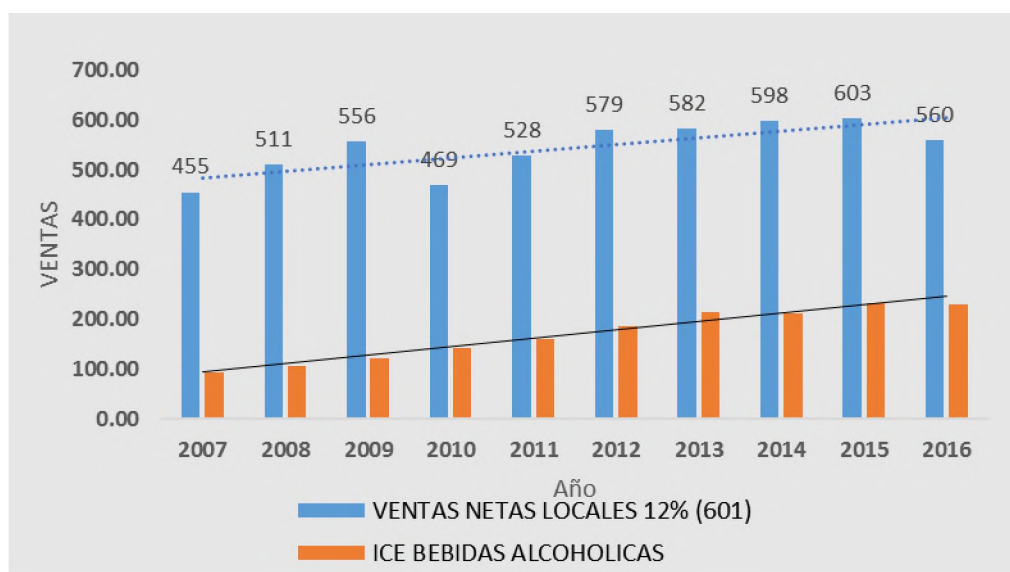


Figura 22. Ventas netas de bebidas alcohólicas 2007-2016 USD millones de dólares e ICE (Servicio de Rentas Internas)

La tendencia de las recaudaciones por ICE muestra una tendencia creciente a pesar que en ciertos años las ventas disminuyeron, en el periodo 2010 las ventas a comparación del periodo 2009 tuvo un decrecimiento del 15.65%, mientras que las recaudaciones del ICE en esos mismos periodos de comparación ascendió en 17.14% esto se puede atribuir a que en dicho año existió modificaciones a las tarifas e incremento en aranceles que hicieron que se pagará más impuestos, esto impulsó a las compañías dedicadas a esta actividad a incrementar los precios que a su vez se vio reflejada en la disminución de ventas.

Ahora los movimientos de las ventas se realizan por actividad económica, que corresponde a la elaboración de bebidas alcohólicas de Whisky, Brady etc. (C1101.01).

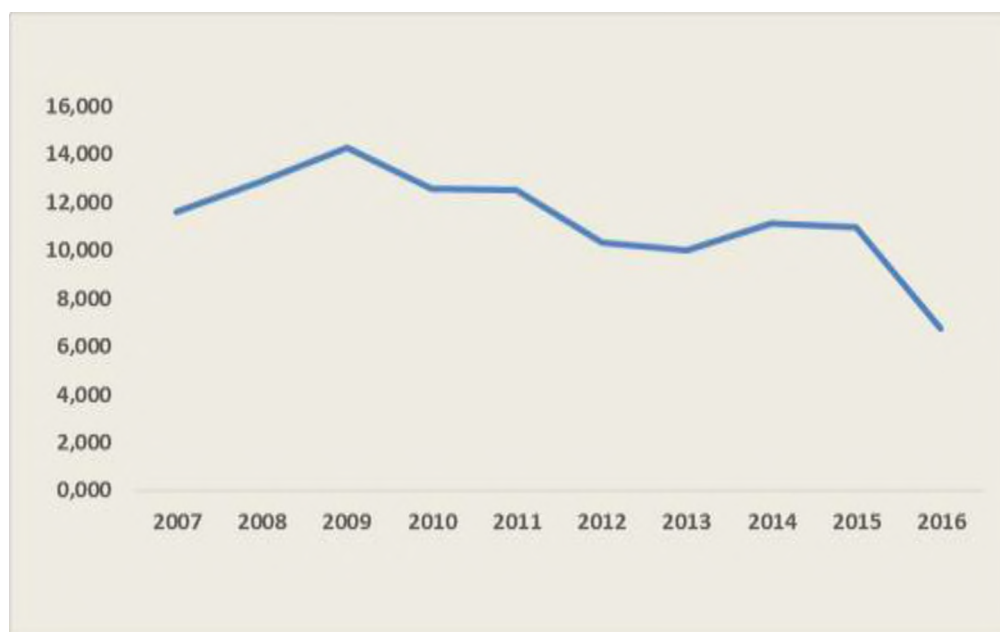


Figura 23. Ventas nominales de elaboración de Whisky 2007-2016 USD millones de dólares
(Servicio de Rentas Internas)

La comercialización de este tipo de producto junto con el vino que está representado en Figura 24. Ventas nominales de elaboración de Vino 2007-2016 USD millones de dólares Son las que muestran mayor tendencia a la baja con respecto a las ventas reportadas al Sri por pates de las compañías, esto quiere decir que los consumidores ante cambios impositivos a las bebidas alcohólicas dejaron de consumir productos con alto grado de alcohol y probablemente cambiaron su horizonte de consumo a bebidas que no fueron afectadas de forma significativa por la política fiscal tributaria como la cerveza por su menor grado de alcohol y menor imposición tributaria.

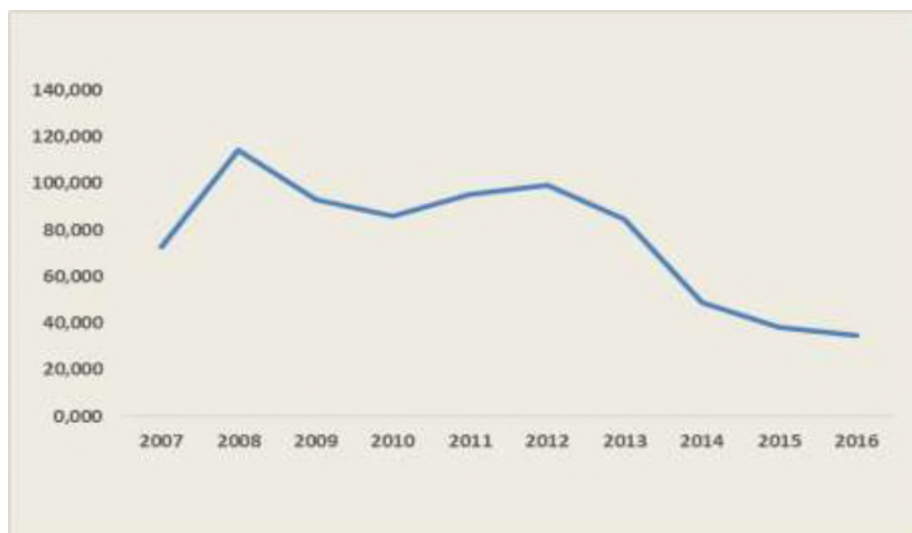


Figura 24. Ventas nominales de elaboración de Vino 2007-2016 USD millones de dólares (Servicio de Rentas Internas)

En la Figura 25 se observa la evolución de las ventas, y se aprecia que la tendencia se mantiene creciente, el año que las ventas tuvo un decrecimiento significativo fue el 2010, pero más que por las imposiciones tributarias, realmente el efecto se dio por las restricciones en la comercialización de bebidas alcohólicas que decretó el gobierno de turno con el objetivo de disminuir los accidentes de tránsito y asesinatos.

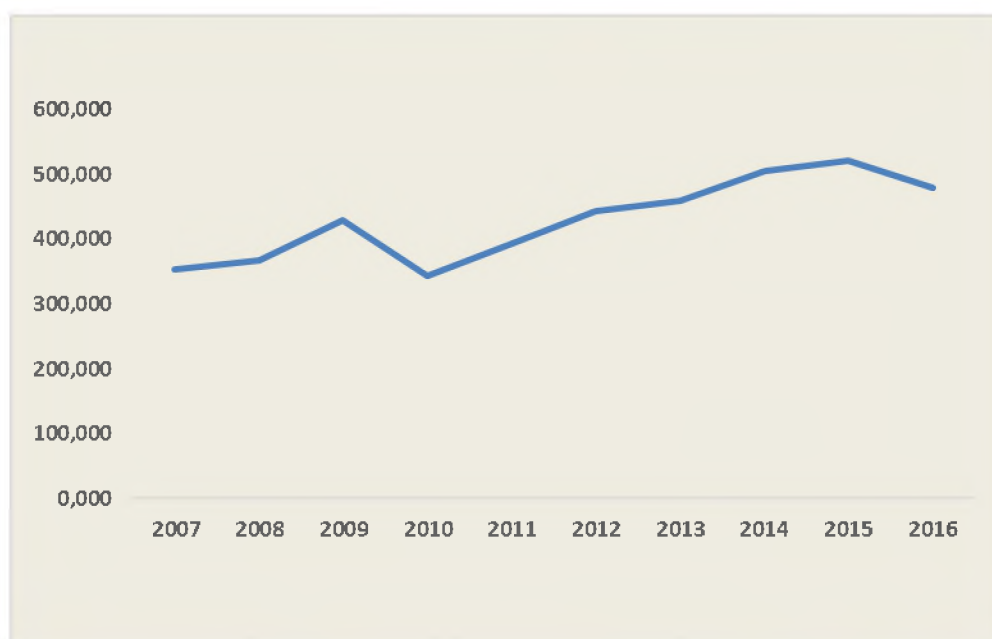


Figura 25. Ventas nominales de elaboración de Cerveza 2007-2016 USD millones de dólares (Servicio de Rentas Internas)

No obstante, el análisis de las ventas se realizó con ventas nominales, por tanto, para interpretar de mejor forma los cambios generados sin que las variaciones de las ventas sean afectadas por la inflación del año, se procede a deflactar las ventas con base al índice de precios al consumidor, para obtener el comportamiento real de las ventas reales, este análisis se lo realiza hasta el periodo 2014 dado que el año base utilizado por la INEC para el cálculo de IPC cambia en el 2015 y esto afecta de forma considerablemente la tendencia de las ventas reales por su diferencia en el cálculo. A continuación, en la Figura 26 se reflejan las ventas sin efecto de la inflación considerando para el cálculo el año base del periodo del 2007.

Año	Ventas nominales Millones de dólares	IPC	Coef Deflactor IPC/IPC 2007	Ventas reales Millones de dólares	Varic. V. reales
2007	454,87	105,92	1,00	454,87	
2008	510,91	127,49	1,20	424,47	-6,68%
2009	555,79	138,08	1,08	513,16	20,90%
2010	469,27	140,35	1,02	461,68	-10,03%
2011	527,57	150,55	1,07	491,83	6,53%
2012	579,50	206,32	1,37	422,86	-14,02%
2013	581,82	214,45	1,04	559,76	32,38%
2014	597,90	220,35	1,03	581,89	3,95%

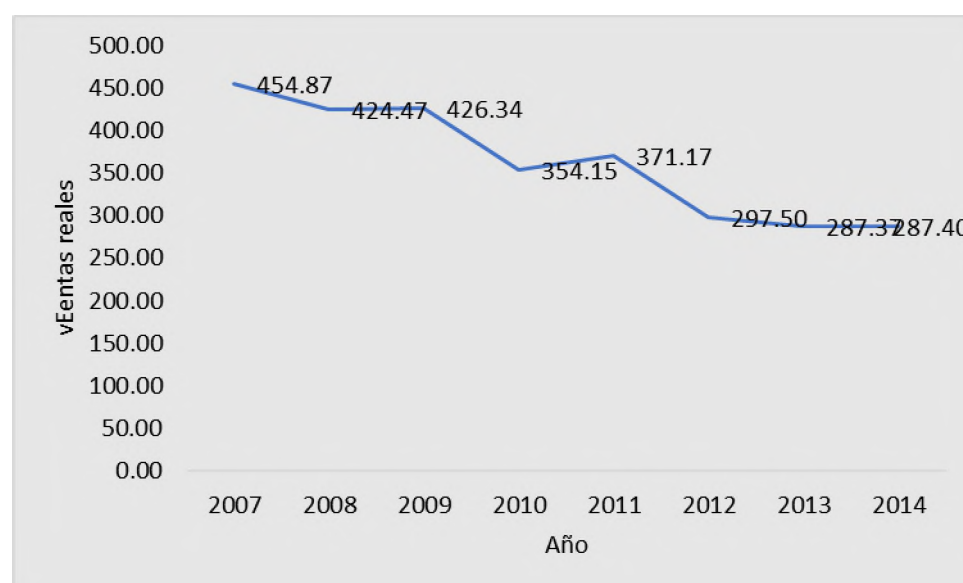


Figura 26. Ventas reales de bebidas alcohólicas 2007-2016 USD millones de dólares e ICE (Servicio de Rentas Internas)

La tendencia de las ventas reales ha tenido un decrecimiento anual no significativo, sin embargo, del 2007 al 2014 ha descendido en un 36%, esto se debe a los cambios impositivos aplicados como política fiscal para la obtención de recursos económicos y a su vez desincentivar el consumo, este efecto de acuerdo con el análisis de las ventas individual tiene mayor participación por los decrecimientos en las ventas de bebidas alcohólicas con mayor grado de alcohol.

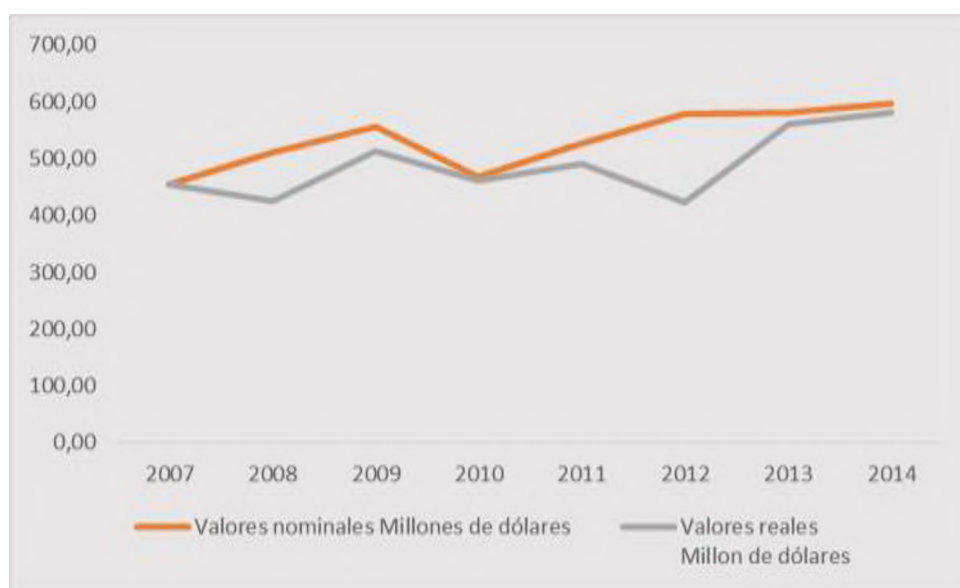


Figura 27. Comportamiento de Ventas reales y nominales de bebidas alcohólicas 2007-2014 USD millones de dólares e ICE (Servicio de Rentas Internas)

En la Figura 27 se aprecia los cambios en las ventas nominales y reales, detectando una gran brecha entre las mismas en el periodo 2012, la misma se puede asociar a las restricciones arancelarias y la creación de un impuesto que grava a los grados de alcohol vendido. Se puede concluir que a pesar de que hubo un decrecimiento en las ventas reales, las ventas nominales reportadas ante el SRI tuvieron un crecimiento lo que implica que el logro se dio a través de un incremento de precio, y esto conlleva a una mayor recaudación tributaria.

Mediante este análisis se explica de forma más clara el resultado de elasticidad que se obtuvo en el cálculo de regresión, dado que las ventas reales no han disminuido de forma

significativa, sin embargo, las recaudaciones por impuesto si se da de forma significativa siendo una aportación de gran importancia en el presupuesto general del estado. Mencionado lo anterior a continuación se explica una de las razones del porque no existe una disminución significativa en las ventas a pesar de varios cambios realizados en los impuestos a los consumos especiales.

Análisis de tarifa impuestos a los consumos especiales

Cálculo de tarifa ad valorem/ ex fábrica y específica

Como se ha mencionado anteriormente las tarifas para el cálculo del impuesto a los consumos especiales se han realizado considerando el precio ex fábrica o ad valorem, se considera que este tipo de tarifas y sus cambios se usan con fines recaudatorios, a pesar que se indique que es para la disminución del consumo producto del alto nivel de grado de alcohol que se consume en Ecuador, la tarifa ad valorem o ex fábrica para el cálculo toma como referente el precio por grado de alcohol vendido es decir que esta tarifa depende del precio del producto más no considerada el grado de alcohol que el mismo contiene para esto a continuación se muestra en un ejemplo con las tarifas ad valorem/ ex fábrica vigentes en el 2016.

Se considera dos tipos de productos con las mismas características en grado de alcohol y capacidad, pero con diferentes precios ex fábrica

No.	Bebida alcohólica	Grado alcohólico	Capacidad en cc	Precio ex fábrica / ex aduana
1	ron	35	375	2,30
2	aguardiente	35	375	1,25

Para efectos del cálculo lo primero que se debe realizar de acuerdo con las disposiciones del SRI, es determinar el precio de acuerdo con el volumen real de una bebida expresada en litros por tanto se realizará la conversión con una regla de tres.

No.	Precio ex fábrica / ex aduana	Verificar si supera los USD 4,28 por litro de alcohol (a partir del 1 de enero de 2016)
	f	f * 1000 / capacidad en cc
1	2,30	6,13
2	1,25	3,33

Para el periodo 2016 una de las reglas para el cálculo es que se aplica tarifa ad valorem a los productos que superen los USD 4,28 por litro de alcohol, por lo tanto, el segundo paso es identificar si el valor de los productos supera el precio referencial determinado para dicho periodo, el producto que supera mencionado valor en el ejemplo es el ron mientras que el aguardiente se lo descarta para una imputación de impuesto. Como tercer paso se determina la base imponible y para esto se agrega la cantidad vendida del producto en un periodo determinado, para este ejemplo se utiliza 1600 unidades.

No.	Precio ex fábrica / ex aduana	Verificar si supera los USD 4,28 por litro de alcohol (a partir del 1 de enero de 2016)	Causa ICE advalorem	Cantidad vendida	Base imponible bruta	Base imponible neta
	f	f * 1000 / capacidad en cc		d	g = f * d	
1	2,30	6,13	si	1600	3.680,00	3.680,00
2	1,25	3,33	no	1600	n/a	n/a

Luego de calcular la base imponible se aplica la tarifa de 75% sobre el valor USD 3,680 quedando como resultado a pagar USD 2,760, dicho valor es el que se debe cancelar por impuestos a los consumos especiales al SRI.

Análisis de los resultados

Analizando el ejemplo se puede inferir que la tarifa ad valorem/ ex fábrica tiene una afectación directa de acuerdo con el precio del producto más no sobre el nivel de alcohol que contiene, este tipo de productos son aplicados con mayor concentración a los productos importados por su alto precio, el caso de las compañías como Cervecería Nacional o Ambev que tienen la mayor concentración del mercado no son afectadas con este tipo de tarifa dado

que el precio de los productos son menores a los establecidos para el cálculo. Por lo antes mencionado este ejemplo es uno de los motivos que las fluctuaciones de las ventas no sean significativas y que además no es una medida que incida de forma relevante en la disminución del consumo de bebidas alcohólicas debido a que a pesar que se disminuya el consumo en ciertos productos han sido los más afectados y por ende tienen mayor precio de venta estos son compensados con el incremento del consumo de productos que no han sido afectados por este tipo de tarifa y por tal motivo no ha existido una afectación en el precio.

Es por ello que desde el 2011 para darle prioridad a desalentar el consumo de bebidas alcohólicas se crea una tarifa específica que graven impuestos por cada litro de alcohol vendido además del cálculo de la tarifa ad valorem, en caso del ejemplo anterior ambos productos gravarían impuestos por concepto de tarifa específica que para el caso del periodo 2016 sería USD 7, 24 por litro de alcohol que contenga la presentación, para ello primero se realiza un conversión de cc a litro y luego se realiza el cálculo. Este tipo de tarifa a pesar de que se considera por algunos países óptima no ha tenido mayor afectación en el consumo de acuerdo con el análisis de elasticidad, esto podría darse por el nivel impositivo asignado, quizás estos productos adictivos necesitan de una mayor imposición y que al mismo tiempo vayan de la mano con campañas informativas fuerte que hagan concientizar a la población.

Fue de gran importancia obtener la opinión de un experto tributario el Abogado Pablo Guevara, que con base a su experiencia analizando compañías inmersas en la comercialización de bebidas alcohólicas, pudo emitir juicios y comentarios con base a una entrevista realizada, las opiniones ayudaron a complementar las conclusiones. La entrevista es parte del anexo del presente trabajo. Para una mejor comprensión de la aportación que se obtuvo de la entrevista se presenta la siguiente tabla.

Pregunta de interés	Criterio del Experto	Teoría y Fundamentos	Resultado de la Investigación y opinión de autor
¿Considera que las tarifas vigentes para el cálculo del ICE en los productos mencionados impactan de forma significativa la desmotivación del consumo?	Las personas que les gusta beber lo seguirán haciendo, quizás las personas que antes consumían bebidas alcohólicas con mayor grado de alcohol ahora cambien su consumo a una de menor grado.	Elasticidad de la demanda	Productos considerados como adictivos o de primera necesidad suelen tener una demanda inelástica, es decir que ante cambios en el precio no altera de forma significativa su demanda. Se obtuvo como resultado que las bebidas alcohólicas son inelásticas.
¿En Ecuador que considera usted que se debe cambiar para realmente obtener una disminución en el consumo de bebidas alcohólicas?	El incremento de tarifas no es una opción principal, el cambio debe realizarse por medio de una educación al consumidor. El incremento de impuesto atrae el contrabando.	Elasticidad de la demanda	Al ser productos inelásticos, la demanda es poco sensible a la variación de precio.

Pregunta de interés	Criterio del Experto	Teoría y Fundamentos	Resultado de la Investigación y opinión de autor
¿El impuesto a los consumos especiales aplicados a bebidas alcohólicas es una medida tomadas para desincentivar el consumo?	Los impuestos buscan corregir comportamientos y fueron creados para desincentivar el consumo, sin embargo, también tiene un propósito recaudatorio.	Política Fiscal restrictiva	Los impuestos se incrementan con la finalidad de obtener recursos económicos y por ende influye en una disminución del consumo.
¿Cómo considera que se ha afectado a las compañías que están inmersas en la producción y comercialización de los productos en mención?	Quizás los que tuvieron mayor afectación fueron las compañías que comercializan bebidas alcohólicas con mayor grado de alcohol	Ventas reportadas al SRI de bebidas alcohólicas.	Las ventas por el tipo de actividad de comercialización de whisky, vino y agua ardiente, fueron las que presento más tendencia a la baja a comparación de la cerveza.

Del contraste de información que se realizó en la tabla anterior, los comentarios del Ab. Pablo han sido muy asertivos con respecto a los resultados del trabajo, y se han podido sustentar mediante fundamentos teóricos.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El incremento o decremento de impuestos son comunes cuando existen cambio de ciclo económico, en recesión suelen aumentar los impuestos para incrementar la recaudación y de hecho el gobierno todos los años de análisis ha obtenido déficit fiscal en su PGE, por tanto los objetivos de la política fiscal por medio del aumento de los impuestos a los consumos especiales aplicados a la bebidas alcohólicas realizados por el gobierno Ecuatoriano han sido incrementar las recaudaciones para mejorar los ingresos en el presupuesto general del estado y desincentivar el consumo de las cuales se ha cumplido solo con una.

De acuerdo con todo el análisis realizado, las recaudaciones por concepto de impuestos del 2006-2016 ha sido creciente, llegando a obtener una recaudación de USD 229.30 millones, representando el 1.66% de los ingresos por impuestos en el presupuesto general del Estado, por lo tanto, el impacto de las aportaciones en el PGE no ha sido afectado por los cambios impositivos del ICE en el periodo de estudio, de hecho, ha logrado su objetivo en aumentar las recaudaciones, esto se lo pudo observar con el análisis de ventas reportadas en el formulario 101, que a pesar que ha existido fuertes incrementos y cambios en el ICE que han motivado a un incremento en el IPC, la ventas no ha ido decreciendo de forma significativa, es por tal razón que las recaudaciones de impuesto por parte del SRI no han sido afectadas por una disminución.

El incremento de impuesto genera un desplazamiento de la demanda hacia la izquierda, lo que implica una caída de renta, que no es más que la disminución del consumo y de la inversión, por ello que este tipo medidas son recomendables para desincentivar el consumo de algún producto que esté afectando socialmente a un país, pero de acuerdo la metodología aplicada a través de un análisis de regresión lineal se obtuvieron los coeficientes de elasticidad a lo largo de la curva de demanda, dando como resultado valores entre 0 y 1 que

de acuerdo a la teoría indica que las bebidas alcohólicas durante el periodo de estudio son consideradas inelásticas, lo que quiere decir que el nivel de impuesto aplicado no fue suficiente para cumplir su objetivo, y esto se puede complementar con el análisis de la última encuesta realizada por la INEC, donde se refleja que el 10.97% de las personas encuestadas en el grupo de 10 a 19 años han declarado que consumen alcohol en el mes un promedio de 1.7 días y que este en su gran mayoría lo hace por diversión o para integrarse a un grupo, por otro lado el 38.69% de los encuestados entre las edades de 20-59 años han consumido durante el mes de los cuales el 34% consumen en la semana un promedio de días del 1.1 llegando a consumir 6.6 tragos los domingos.

Un índice económico de gran importancia que ayudó a medir el nivel de producción de un producto es el PIB a precio constante, para esto fue de utilidad determinar la participación que la producción de bebidas alcohólicas obtuvo con respecto al PIB global de la producción, y ese análisis proporcionó un resultado volátil pero con los cambio no se consideran significativos, de hecho el año hubo un decremento de 4% aproximadamente fue en los periodos del 2011 al 2012, esto se puede atribuir que en el 2011 existió un fuerte cambio en el cálculo del ICE pasando de una tarifa específica a una tarifa mixta, afectando de esta forma en algo la producción de bebidas alcohólicas especialmente los de alto grado de alcohol. Es más, el año 2011 es uno de los periodos que ha afectado económicamente la economía de bebidas alcohólicas.

La mayor afectación por concepto de impuesto se dio en la producción de bebidas alcohólicas con mayor grado de alcohol, dado a que la forma de cálculo para el pago de impuestos es mayor para ese tipo de productos, esto se determinó a través de un análisis de un índice económico denominado IPC donde se observó que los productos con mayor inflación fueron el Vino y el Whisky, mientras que la cerveza no tuvo mayor variación.

La entrevista realizada al Abogado Pablo Guevara socio de la empresa FIDESBURÓ compañía dedicada a otorgar consultoría de impuestos, complementa de forma muy asertiva a las conclusiones detalladas anteriormente, el Ab. Manifiesta que los impuestos en principio fueron creados con dos propósitos, el primero desincentivar los consumos considerados nocivos para la salud y el segundo castigar con una mayor carga impositiva a los bienes suntuarios pero que además menciona que todo impuesto tiene un objetivo recaudatorio. Adicional comenta que el mecanismo actual para el cálculo del ICE en bebidas alcohólicas afecta en mayor medida a las empresas que comercializan bebidas con mayor grado de alcohol y que realmente, el menos afectado es la cerveza que es uno de los productos que más se consume en Ecuador. De acuerdo a su experiencia indica que el consumidor seguirá comprando el producto porque quizás palpe de los cambios que sufran las bebidas alcohólicas, además lo que si puede ocurrir es si antes un consumidor tomaba bebidas alcohólicas con mayor nivel de alcohol quizás ahora tomen otras bebidas alcohólicas que contengan menos grado de alcohol, y se concluye la entrevista manifestando que la educación a los habitantes debe ser prioridad para desmotivar el consumo, que el aumento de carga impositiva generará un aumento en el contrabando.

Recomendaciones

El IPC muestra de forma clara que las mayores variaciones obtenidas son sobre las bebidas alcohólicas con mayor grado de alcohol, lo que implica que las medidas impositivas han tenido mayor impacto en esos productos afectando con mayor medida a las ventas reportadas por las compañías y por ende a las recaudaciones de impuestos de dicho rubro, se sugiere se realice un análisis por separado de elasticidad para bebidas alcohólicas con mayor nivel de alcohol y cerveza, quizás la tendencia sea distinta a la analizada en este trabajo.

Se considera que es poco probable que una medida impositiva tributaria que busque desincentivar el consumo de un bien o servicio adictivo, genere altos grados de recaudación

sobre el producto afectado, por ende se sugiere que si se busca disminuir el consumo de un bien es importante que el mismo vaya de la mano con otro métodos, como la educación y la enseñanza en colegio dado que las encuestas arrojan con datos que los jóvenes consumen alcohol por pertenecer a un grupo y por diversión, ante esto se recomienda enseñar a los jóvenes que es la diversión y que es formar parte de un grupo.

Referencias

- Álvarez, F. (2016). Mercados.
- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Quito.
- Astudillo Mora, M. (2012). *Fundamentos de Economía*. (U. N. México, Ed.) México.
- Banco Central del Ecuador. (2011). *Cuaderno de Trabajo Cuentas Nacionales*. Quito, Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2011). *Cuaderno de Trabajo Cuentas Nacionales*. Quito.
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Cuentas Nacionales Anuales*. Obtenido de Cuentas Nacionales Anuales:
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- Carrasco, Andino, Arias, & Carrillo. (2012). *Una nueva política fiscal para el buen vivir* (Vol. 1). Quito: Abya-Yala.
- CEPAL. (2016). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe*. Santiago.
- Cepeda, M., & Paz, J. (2015). *Historia de los impuestos en Ecuador* (Digital ed.). Quito.
- Chávez, R. (2016). Elasticidad precio de la demanda de cigarrillos y alcohol. Ecuador.
- Congreso Nacional. (1997). *Ley de Creación de Servicio de Rentas Internas*. Quito.
- Congreso Nacional. (22 de Diciembre de 2006). Ley Orgánica de Salud. *Registro oficial suplemento 423*.
- Congreso Nacional. (21 de 07 de 2016). Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno.
- Constitución del Ecuador. (2008). Quito.
- Enciclopedia Financiera*. (s.f.). Obtenido de <http://www.encyclopediainanciera.com/indicadores-economicos/tasa-de-desempleo.htm>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación*.

- Guevara, M. (04 de 04 de 2016). *Alerta de altos niveles de obesidad y sobrepeso*. Obtenido de <http://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/42686-ministra-de-salud-alerta-altos-niveles-de-obesidad-y>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2017). *Índice de precio al consumidor*. Obtenido de Índice de precio al consumidor: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-comunidor-2010/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Metodología del Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. Documento de Difusión , Quito.
- Jiménez, A. (5 de Septiembre de 2016). *El blog Salmón*. Obtenido de ¿Qué es la política fiscal?: <https://www.elblogsalmon.com/economia/que-es-la-politica-fiscal>
- Labeaga, J. (2012). *Demanda de bebidas alcohólicas*. España.
- Leal, V. (2015). *Problemas de economía*. Obtenido de <https://aprendeconomia.files.wordpress.com/2009/12/oferta-y-demanda-1.pdf>
- Maristela, M. (2015). *Abuso de sustancias y alcohol de la OMS*. *BBC Mundo*.
- Ministerio de Finanzas. (2015). *Proforma Presupuestaria 2016*.
- Ministerio de Finanzas. (2016). *Directrices para la elaboración de la proforma del presupuesto general del estado 2016*. Quito.
- Ministerio de Finanzas. (2017). *Ministerio de Finanzas*. Recuperado el 2017, de <http://www.finanzas.gob.ec/ejecucion-presupuestaria/>
- Ministro de Turismo . (12 de Julio de 2010). *Regulación de Venta de Bebidas alcohólicas*.
- Naciones Unidas . (2018). *Ánalisis Fiscal América Latina*. Santiago .
- Naciones Unidas CEPAL. (2016). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2016*. Santiago.
- Órgano del Gobierno del Ecuador. (2011). *Ley de Fomento Ambiental y Optimización de Ingresos*. Registro Oficial, Quito.
- Órgano del Gobierno del Ecuador. (Abril de 2016). *Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas*. Quito.

- Ortún, V., & López, B. (2016). El impuesto sobre bebidas azucaradas en España.
- Parkin, Michael & Esquivel, & Gerardo. (2001). Demanda en Microeconomía . México: Addison Wesley.
- Pérez Moreno, S., & Reuters, T. (2012). Modelo Keynesiano. En *Modelo Keynesiano* (pág. 160).
- Prieto, J. (2015). Estudio de impuesto al cigarrillo en Chile.
- Ramales, M. (s.f.). Apuntes de macroeconomía.
- Ramírez, M., Freire, W., Belmont, P., & Romero, N. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* (Vol. 1). Quito, Ecuador: El Telégrafo .
- Servicio de Rentas Internas. (2015). *La nueva economía de la nueva constitución del Ecuador*. Quito.
- Servicio de Rentas Internas. (2015). *Recaudación por tipo de impuesto, provincia, cantón, mes y año*. Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica .
- Servicio de Rentas Internas. (13 de junio de 2016). Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno. *Normas de aplicación para el cálculo de la base imponible del ICE (Art. 197)*.
- Servicio de Rentas Internas. (29 de 12 de 2017). *SRI*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/cupos-de-utilizacion-de-alcohol-excento>
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). Sistema operativo Saiku. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/saiku-ui/>
- Servicios de Rentas Internas. (2017). *Impuesto a los consumos especiales*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-consumos-especiales>
- Yirepa. (2018). *Finanzas básicas*. Obtenido de <http://yirepa.es/deflactar.html>

Apéndice: Entrevista estructurada a experto

Entrevistado: Ab. Pablo Guevara

Entrevistador: Ing. Pamela Lema

- 1. A partir del año 2010 ha existido un considerable aumento en las recaudaciones de impuesto a los consumos especiales, en su experiencia ¿El Impuesto a los Consumos Especiales aplicados a Bebidas Alcohólicas es una medida tomada para desincentivar el consumo de dichos productos en Ecuador?**

En principio los impuestos a los consumos especiales a nivel de doctrina fueron creados por dos propósitos básicos, el primer propósito es justamente desincentivar el consumo de productos que son nocivos para la salud, y el segundo objetivo de impuesto es castigar con una mayor carga impositiva la adquisición de bienes suntuario, en Ecuador se cumple en gran medida estos dos propósitos, hay el ICE para las bebidas alcohólicas y cigarrillos como también existe el ICE que grava a las adquisición de aeronaves , vehículos de lujo. Lo que busca la imposición de este tributo es corregir comportamientos de los ciudadanos, ahora yo diría que no es el único propósito, todo tributo tiene un propósito recaudatorio, y el estado de algún modo quiere financiar los costos que significa la atención pública de las personas que consumiendo este tipo de productos van a originar un mayor costo de atención médica.

- 2. ¿Cómo considera que se ha afectado a las compañías que están inmersas en la producción y comercialización de los productos en mención?**

Hay dos formas de calcular, una cuando se trata de cerveza que es solo por el grado de alcohol puro que tiene el producto y para el resto de bebidas se realiza mediante el precio más el grado de alcohol, quienes más se ven afectados considero aquellas empresas que comercializan productos con mayor grado de alcohol y en este

grupo se ven también afectados las empresas nacionales que no son productores de cerveza pero que compiten con productos importados, por ejemplo los productores de bebidas alcohólicas nacionales.

3. De los productos que se encuentran en la categoría de bebidas alcohólicas, ¿Cuál considera que ha sido menos afectado?

El menos afectado para mí es la cerveza, porque el mecanismo de la cerveza es muy transparente, porque es por el litro de alcohol puro, en ese escenario no afecta el valor de los bienes comprometidos en la comercialización, a diferencia de bebidas alcohólicas que no son cervezas, que también parte de sus componentes es el precio de venta al público y dentro del precio están los costos, un ejemplo es el caso de venta de whisky me van a calcular tanto por el grado de alcohol puro que tiene la botella más el tipo de botella o los costos de comercialización.

4. ¿Considera que las tarifas vigentes para el cálculo del ICE en los productos mencionados impactan de forma significativa la desmotivación del consumo?

No considero que el consumidor tenga conciencia de la afectación impositiva de los productos que consumen, a más de eso juega a favor del producto llamando cerveza el hecho que termina siendo los productos alcohólicos más baratos de consumo popular y con menor grado de alcohol.

La desmotivación generalmente se produce por cambio de tarifa, cuando hay un cambio de tarifa el comportamiento de muchos contribuyentes es la de restringir el consumo, pero luego no hay opciones, las personas que le gusta la cerveza seguirán tomando cerveza, tal vez lo que puede originar que muchas personas que antes consumían un poco más de whisky ahora tomen bebidas de menor grado de alcohol, a pesar que no creo que exista estudio al respecto, ahora viéndolo desde la perspectiva

del consumo de alcohol en el Ecuador incluyendo todas las bebidas alcohólicas de lo que yo conozco no ha influido en un menor consumo.

5. ¿En Ecuador que considera usted que se debe cambiar para realmente obtener una disminución en el consumo de bebidas alcohólicas?

La Educación, yo no creo que elevando tarifa se logra impedir el consumo, lo que se va a originar elevando las tarifas a este tipo de productos es el incremento del contrabando, en Argentina por ejemplo la carga impositiva de los vinos es mínima, termina siendo más barato pedir una botella de vino que una botella de coca cola, y esto no lo hace a los argentino borrachos, el tema está en la educación del consumidor y esto se logra desde la escuela, se debe optar por consumir alcohol en niveles que permita disfrutar en la ocasión en la que se lo consume sin que el exceso signifique luego una afectación en su salud, nada se logra el mismo efecto imponiendo que nos han hechos comprender el comportamiento adecuado.

Para concluir considero que el alcohol tiene una tarifa suficiente no creo que sea muy alta ni muy baja y en caso de que no sea razonable se buscaría una tarifa hacia la baja no hacia un incremento.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Pamela Fátima Lema Espinoza, con C.C: # 092843002-4 autor(a) del trabajo de titulación: **Análisis económico de los Impuestos a los Consumos Especiales aplicados a las bebidas alcohólicas establecidas por el Gobierno Ecuatoriano como política fiscal durante el periodo 2007-2016** previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 12 octubre de 2018

f. _____
Nombre: Pamela Fátima Lema Espinoza
C.C: 0928430024



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis económico de los Impuestos a los Consumos Especiales aplicados a las bebidas alcohólicas establecidas por el Gobierno Ecuatoriano como política fiscal durante el periodo 2007-2016		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Lema Espinoza, Pamela Fatima		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Econ. Juan López Vera, MBA Lic. Magaly Garcés Silva, MSc C.P.A Cecilia Vélez Barros, Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
GRADO OBTENIDO:	Magíster en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de octubre del 2018	No. DE PÁGINAS:	100
ÁREAS TEMÁTICAS:	Microeconomía, Finanzas, Estadística		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Política fiscal, Bebidas alcohólicas, Impuesto a los Consumos Especiales		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La intervención del gobierno por medio de la implantación de una política fiscal aumentando los impuestos a los consumos especiales, forma parte una decisión que busca obtener recursos económicos y a la vez resolver un problema social como es el consumo de bebidas alcohólicas, a través del presente trabajo se obtendrá por medio un modelo econométrico que vincula los cambios en los impuestos indirectos con cambios en los precios y en las cantidades, el coeficiente de elasticidad que permitirá determinar si la demanda de bebidas alcohólicas son elásticas o inelásticas, para ello se tomará datos de la producción del Banco Central del Ecuador, y por medio de una análisis de regresión lineal se obtendrá el resultado, además se analizará la evolución de las recaudaciones obtenidas por el gobierno antes los cambios de impuestos. El estudio se realizará por el periodo 2007-2016 en Ecuador y por los cambios de los impuestos a los consumos especiales aplicadas a las bebidas alcohólicas.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 0996217095	E-mail: pamelemae@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. María Teresa Alcívar Avilés, PhD		
	Teléfono: 043804600		
	E-mail: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	