

Septiembre 2018 - ISSN: 1696-8352

LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA Y LAS VARIABLES ECONÓMICAS EN EL ECUADOR

Adela Pérez Parra¹

Universidad de Guayaquil
adela.perezp@ug.edu.ec

Ariel Cevallos Terán²

Universidad de Guayaquil
ariel.cevallost@ug.edu.ec

Ana Lucía Pico Msc.³

Universidad de Guayaquil
ana.picoa@ug.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Adela Pérez Parra, Ariel Cevallos Terán y Ana Lucía Pico (2018): "La recaudación tributaria y las variables económicas en el Ecuador", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (septiembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/recaudacion-tributaria-ecuador.html>

Resumen: La presente investigación procura exhibir a través de un modelo econométrico la incidencia que tiene la recaudación tributaria del Ecuador en las variaciones anuales del Crecimiento Económico, la Inflación y el Consumo Final de los Hogares durante el período (1990 al 2016). Para este trabajo se utilizó el método de Mínimos Cuadrados (MC) en "Eviews" (software econométrico). También, se revisó datos secundarios, los mismos que han sido normalizados para su posterior análisis. Estos fueron extraídos de instituciones como el Banco Central del Ecuador y el Servicio de Rentas Interna. Finalmente, los resultados obtenidos indican que la variable independiente (recaudación tributaria) se ha incrementado notablemente desde 1990 hasta el año 2016 al igual que sus variables dependientes, es decir, la relación entre estas es proporcionalmente directa.

Palabras Claves: *Recaudación Tributaria, Desarrollo, Consumo, PIB e Inflación*

Abstract: The present investigation tries to show through an econometric model the incidence that the tributary collection of Ecuador has in the annual variations of the Economic Growth, the Inflation and the Final Consumption of the Homes during the period (1990 to 2016). For this work the method of Least Squares (CM) in "Eviews" (econometric software) was used. Also, secondary data were reviewed, which have been normalized for further analysis. These were extracted from institutions such as the Central Bank of Ecuador and the Internal Revenue Service. Finally, the results obtained indicate that the independent variable (tax collection) has increased notably from 1990 to 2016 as well as its dependent variables, that is, the relation between these is proportionally direct.

¹ Experta en tributación de la Universidad de Guayaquil. Varios cursos tomados de tributación, mercado de valores y educación financiera.

² Experto en tributación de la Universidad de Guayaquil. Varios cursos tomados de tributación, mercado de valores y econometría.

³ Economista y Magíster en Negocios Internacionales de la Universidad de Guayaquil. Magíster en Administración Tributaria del Instituto de Altos Estudios Nacionales y la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Docente Titular a tiempo completo, Agregado 1, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil.

Keywords: Tax Collection, development, Consumption Gross Domestic, economic growth and inflation

1. INTRODUCCIÓN

La importancia de la recaudación tributaria radica en que juntamente con los ingresos petroleros en el Ecuador, es la mayor fuente de ingresos para las arcas del Estado, los mismos que son destinados para proyectos de inversión en educación, salud, vialidad, entre otros, las mismas que sirven para mejorar la capacidad productiva del país y mejorar la calidad de vida de los habitantes. También es una herramienta importante para el desarrollo del país y para alcanzar una mayor redistribución e incluso para controlar las externalidades u otras imperfecciones en algunos mercados.

En esta investigación se plasmará el análisis de variables económicas como la Inflación, el Crecimiento Económico y el Consumo Final de los Hogares; y su incidencia en la recaudación tributaria total del país, mediante un modelo econométrico. Con la finalidad de definir en qué medida influye el comportamiento de dichas variables en la principal y dar respuesta al interrogante de que su aplicación refleja repercusiones negativas o positivas en la toma de decisiones. Se debe tener en cuenta que dentro del país la entidad que ejerce presión fiscal es el Servicio de Rentas Internas (SRI) y externamente el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

Este aporte a la comunidad científica podrá apoyar a los futuros investigadores en el ámbito de la política tributaria en Ecuador, puesto que, este rubro ha ido incrementado en los últimos años y es necesario conocer a que se deben estos cambios. Se pretende aclarar la importancia de mantener buenos niveles en el desarrollo de estas variables para que haya una recaudación tributaria saludable. Sin embargo, hay que tener presente problemas como la evasión de impuestos, por la cual, los ingresos llegan a ser menores, dificultando el cumplimiento de las promesas del Gobierno de turno.

El análisis se realizará en función de los datos secundarios de las variables anteriormente mencionadas extraídos fuentes como el Banco Central de Ecuador (BCE), el Servicio de Rentas Internas (SRI), y otras instituciones de alta confiabilidad, así como estudios previos realizados a esta investigación. Cabe recalcar que se ha tenido en cuenta el período temporal que engloba desde 1990 hasta 2016 para que el modelo econométrico no sea espurio y sobre todo para que la técnica econométrica refuerce la teoría económica sobre el comportamiento de dichas variables.

2. HISTORIA TRIBUTARIA DEL ECUADOR

La vida democrática del Ecuador es de treinta y tres años, durante los cuales se ha implementado un total de 51 reformas tributarias, diez durante el gobierno de Rafael Correa y una en el actual Gobierno. Esto ha permitido que a lo largo de su historia las políticas tributarias se creen alrededor de treinta impuestos, tanto progresivos, proporcionales como regresivos, por lo cual, se recata la significancia de la recaudación tributaria y su objetivo de financiar el Presupuesto General del Estado. (PIZHA, 2016)

La imposición de tributos ha ido evolucionando conforme ha cambiado la historia de la humanidad y han existido desde siempre, además, varios autores hacen hincapié en que estos son la principal causa de guerras, revoluciones y decadencia de las civilizaciones. En Ecuador los impuestos han permanecido vigentes desde la época pre colonial, colonial y en el periodo republicano, en el cual, los indígenas sustentaron entre el 12.60% y el 35.6% de los ingresos ordinarios del presupuesto del estado durante los primeros 27 años de la República, por lo cual, eran los más presionados.

Es necesario esclarecer que la política tributaria tiene que ver directamente con la política fiscal, que se concreta en el presupuesto del estado, y desde la fundación de la República del Ecuador en 1830, hubo la necesidad de que el estado genere ingresos. Por ejemplo, en 1835 la contribución de indígenas se consideraba una especie de Impuesto a la Renta, en contraste, en 2014,

es uno de los fundamentales por el nivel de recaudación y porque permite ejecutar una política de redistribución.

En la década de los 90's, las recaudaciones tributarias provenían de los tributos indirectos, ya que, Ecuador poseía una producción nacional débil y bajos precios del petróleo. Sin embargo, hubo cambios y una reestructuración del sistema tributario (creación del SRI en 1997). Con la crisis financiera la tarifa del IVA se incrementó del 10 al 12%, en el 2000, seguía prevaleciendo la recaudación tributaria indirecta, pero, se evidenciaron cambios en la distribución de los ingresos. En el año 2007 se realizan reformas al IR, ICE e IVA y se expidió la Ley Reformatoria a la Equidad Tributaria. (PAZ & CEPEDA, 2015)

En el 2008 se creó el Impuesto a la Salida de Divisas y el Impuesto a las Tierras Rurales, además de la deducción de gastos personales en la declaración de Impuesto a la Renta para las personas naturales. En el año 2011 se creó el Impuesto a la Contaminación Ambiental Vehicular y el Impuesto a las Botellas Plásticas. Las tarifas de IR para sociedades se redujeron de 25 a 22% entre el 2008 y 2013, las mismas que retornaran a ser las mismas en 2018, pero, con lineamientos diferentes. (SERRANO, 2015).

3. MARCO LEGAL

Se presenta el marco legal que fundamenta la investigación, tanto en leyes, reglamentos y otras normas jurídicas que tienen relación con la Política tributaria en nuestro país.

- **Constitución de la República del Ecuador.** Es el marco legal en el cual se rige el país y específicamente el en el Título 6 Régimen de Desarrollo, capítulo 4 soberanía Económica, Sección Segunda Política Fiscal establece dentro de sus artículos que los objetivos específicos de esta política son *“el financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos; la redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados, y, 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”*. De manera similar dentro de la Sección Quinta, Política Tributaria, establece. **Art. 300.-** *“El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos. La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables”*. **Art. 301.-** *“Sólo por iniciativa de la Función Ejecutiva y mediante ley sancionada por la Asamblea Nacional se podrá establecer, modificar, exonerar o extinguir impuestos. Sólo por acto normativo de órgano competente se podrán establecer, modificar, exonerar y extinguir tasas y contribuciones. Las tasas y contribuciones especiales se crearán y regularán de acuerdo con la ley”*. (ASAMBLEA CONSTITUYENTE, 2008)
- **Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017:** en el objetivo 8 se establece la necesidad de un sistema económico social y solidario, y que sea sostenible; esto a través de políticas que permita invertir los recursos públicos para generar crecimiento económico sostenido, que ayuden a fortalecer el manejo sostenible de las finanzas públicas y mejorar la progresividad y la eficiencia del sistema tributario, entre otras. (BUEN VIVIR, 2013)
- **Ley de Régimen Tributario Interno:** su objeto es mejorar la administración tributaria siendo necesario simplificar los mecanismos de control, disminuir sus costos administrativos y obtener así mejores resultados a base de eficiencia recaudatoria; el sistema impositivo debe contribuir en el propósito de alcanzar una eficiente asignación de los recursos que garanticen la equidad del sistema y lograr el máximo efecto de neutralidad económica. (SRI, 2015)

4. TEORÍA ECONÓMICA Y COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES

4.1 Crecimiento Económico

(Jiménez, 2010), abrevia al crecimiento económico como “la rama de la economía que se centra en el análisis de la evolución del producto potencial de las economías en el largo plazo”. En ese sentido, es una medida del bienestar de un país, ya que, implica mayor empleo, más bienes y servicios y una mayor prosperidad logrando satisfacer las necesidades de la población.

La política tributaria es esencial para el crecimiento económico de un país y en el transcurso de la historia, los gobiernos han utilizado esta herramienta para generar mayores ingresos a la economía. Ingresos que en caso Latinoamericano y ecuatoriano en la época colonial y pre colonial fueron muy injustos hacia los pobres y hacia los trabajadores, pero, en las últimas décadas esa situación cambió, dado que, se han generado nuevos sistemas tributarios e ingresos más equitativos.

Del Estado ecuatoriano cabe indicar que para impulsar el crecimiento utilizó esta herramienta de tributación, a partir del año 2006, además, de los precios del barril de petróleo más altos de la historia a nivel internacional, lo que generó mayores ingresos a la economía del país. El modelo de Gobierno en Ecuador a partir del año 2007, se fundamentó mayormente en la creación de nuevas políticas tributarias, haciendo que los ingresos tributarios crezcan significativamente.

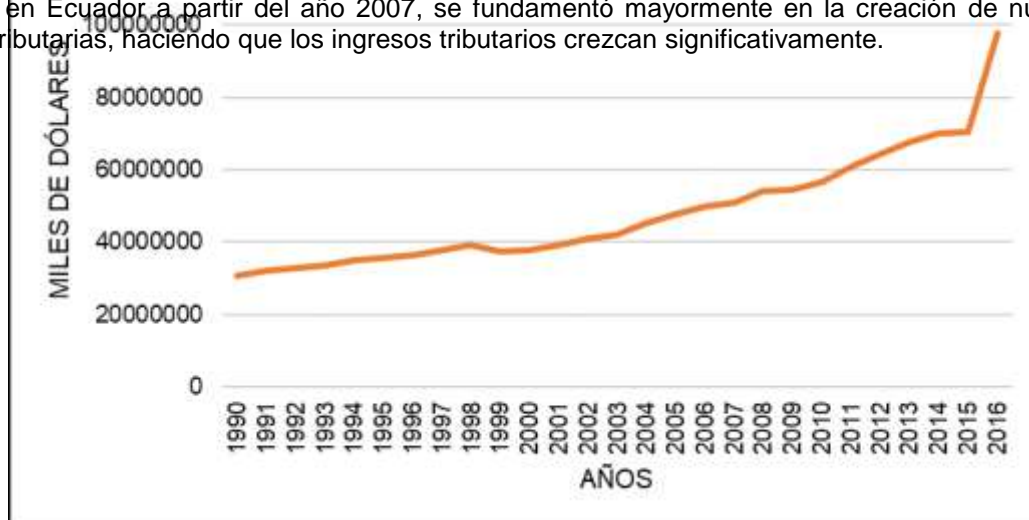


Ilustración 1.- Producto Interno Bruto
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2017
Elaboración: Autores

Partiendo de la crisis política ecuatoriana en 1997, la reactivación se evidenció con el dinamismo de la actividad productiva, por la evolución favorable de las exportaciones del banano y del camarón, por la recuperación petrolera y por las inversiones realizadas en las áreas de telecomunicaciones y energía eléctrica. (LOAYZA & PIEDRA, 2000) A partir del año 2000 después de la recesión económica de 1999 la economía empezó con un proceso de recuperación gracias a las remesas que los ecuatorianos residentes en el exterior que enviaban a sus familiares.

La actividad económica del Ecuador desde 2001 registra tasas de crecimiento reales positivas, aunque muy fluctuantes, pero, a partir del 2010 estas mantienen una tendencia hacia el alza mucho más sostenida. El repunte inesperado en el año 2004, según el BCE se atribuye al incremento significativo del valor agregado petrolero. En el año 2008 la gran actividad económica se debe al incremento del precio internacional del barril de petróleo y de una fuerte política inversión pública, producto de los ingresos de las exportaciones petroleras. (BCE, 2010)

En 2009, hubo una disminución abrupta del PIB debido a la bajada drástica en el valor de las exportaciones petroleras (-46%) a causa de la reducción en el volumen de exportaciones y del precio; a esto hay que sumarle la crisis financiera internacional que ocasionó altas tasas de desempleo en

Estados Unidos y Europa y la reducción de las remesas provenientes de esas regiones, en un 12%. A partir del año 2010 la actividad económica se recupera nuevamente debido a un leve mejoramiento de las economías mundiales exportadoras de commodities y a la inversión pública acumulada.

En el año siguiente, se logra el crecimiento más alto desde el 2004, debido al dinamismo del sector real, pues, hubo significativos crecimientos en la inversión, en la producción interna, en el consumo de los hogares y en las exportaciones. El crecimiento económico en 2012 respondió a la continua producción petrolera, al incremento del consumo privado como respuesta a la expansión crediticia, del dinamismo del sector no petrolero de la construcción y de la elevada inversión en infraestructura vial, aeropuertos y puertos. Acciones que provocaron que en el 2014 Ecuador se encontró entre los 4 países de mayor crecimiento en América del Sur. (BCE, 2015)

Finalmente, como resultado de las fuertes afectaciones que padeció la economía ecuatoriana desde 2014 y originadas por la apreciación del dólar, la devaluación de las monedas de países vecinos, la caída del precio del crudo, la reducción del ingreso por exportaciones, así como los pagos por contingentes legales y la afectación y pérdidas sufridas por el terremoto del mes de abril, el año 2016 fue el único año en la última década en que la economía ecuatoriana no creció si no que decreció en 1.5%. (BCE, 2017)

4.2 Inflación

“La inflación es el aumento sostenido y generalizado de los precios de los bienes y servicios de una economía a lo largo del tiempo”. (BANCO DE MÉXICO, 2012) Es decir, que la importancia de su estabilidad radica en su capacidad de afectar a la actividad económica, ya que está ligada a la política fiscal, dado que, esta puede constituir una buena herramienta para luchar contra la inflación y tratar de erradicarla. Si se da un aumento general de los precios, esto provocará una disminución del ingreso real del individuo, el mismo que deberá restringirse a una canasta de bienes menor a la que tenían antes de la reducción de precios, lo cual, implica una menor utilidad.

La inflación puede incidir en la tributación por el lado de los impuestos progresivos, ya que, la inflación desplazaría a ciertos individuos a escalones más altos en los rangos de tarifas del impuesto, por lo tanto, la recaudación del impuesto aumentaría. También por el lado de los impuestos a los ingresos totales que incluyen tasas impositivas al trabajo y al capital, dado que, si el Gobierno anuncia un impuesto que le permita retirar del ciudadano todo el ingreso generado por intereses, este reaccionará y cambiará sus activos financieros por dinero.

El tercer efecto se da cuando hay rezagos entre las declaraciones y el pago efectivo de los impuestos. En presencia de altas tasas de inflación, este retraso en el pago de impuestos puede generar una disminución en la recaudación real. Finalmente, un cuarto efecto se da si los individuos tienen expectativas racionales, los individuos anticiparán los cambios en los saldos monetarios y aumentarán los precios, impidiendo así que suba la demanda. Entonces el aumento de los precios ocasionará impuesto inflación, mismo que afecta la renta y por ende a la recaudación tributaria.



Ilustración 2.- Inflación (variación %)
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2017
Elaboración: Autores

A partir del año 1995 la inflación incrementó hasta llegar al 91% en el año 2000, el porcentaje más alto que ha tenido Ecuador a lo largo de su historia. Esto respondía a la acelerada devaluación del sucre por la creación de moneda circulante sin respaldo y a la crisis financiera que enfrentó el país en 1999. El nuevo sistema financiero “La Dolarización” resultó efectivo al reducir la inflación en un año, pues del 91% en el 2000 paso al 38% en 2001. (INEC, 2017)

Apenas a finales del 2002 la inflación alcanza la meta de un solo dígito, ubicándose en aproximadamente al 9%, lo cual se debe a las medidas económicas del Gobierno de esa época; de esta forma hasta el año 2004 se cumplió la meta de tener un dígito. Durante el año 2005, los precios de los bienes y servicios se ubicaron en un nivel inflacionario del 2,12% y de igual forma en 2006 hubo un incremento del 3,3% debido a los problemas climáticos que afectaron a cultivos y que provocaron el aumento de los precios en varios productos alimenticios. (ANDRADE, 2013)

Para el 2007 el proceso inflacionario experimentó algunos inconvenientes debido a la depreciación del dólar frente al euro y al aumento de los precios de las principales materias primas que provocó que los precios de los bienes importados se incrementen, lo que afecta directamente a los costos de las empresas en el mercado interno, quienes a su vez se vieron forzados a incrementar los precios de venta al consumidor final. Este proceso inflacionario se aceleró a partir del 2008 y 2009 a causa del incremento de los precios internacionales, los tipos de cambio y las políticas públicas.

En el siguiente año, hubo estabilidad de precios, lo cual, se descontroló en 2011, dado que, se presentó por segunda vez desde 2004 la cifra más alta de inflación, debido a los mayores precios de las materias primas en el mercado mundial y a la inyección de dinero en el mercado interno, a través del mayor gasto público. (INEC, 2011) En 2012 los precios al consumidor subieron un 4,16%, es decir, por debajo de la meta prevista por el Gobierno para el año. A diferencia del año 2013 y 2014 donde la inflación se situó entre las más bajas desde 2004, gracias al dinamismo y división del sector de alimentos y bebidas no alcohólicas. (EL COMERCIO, 2015)

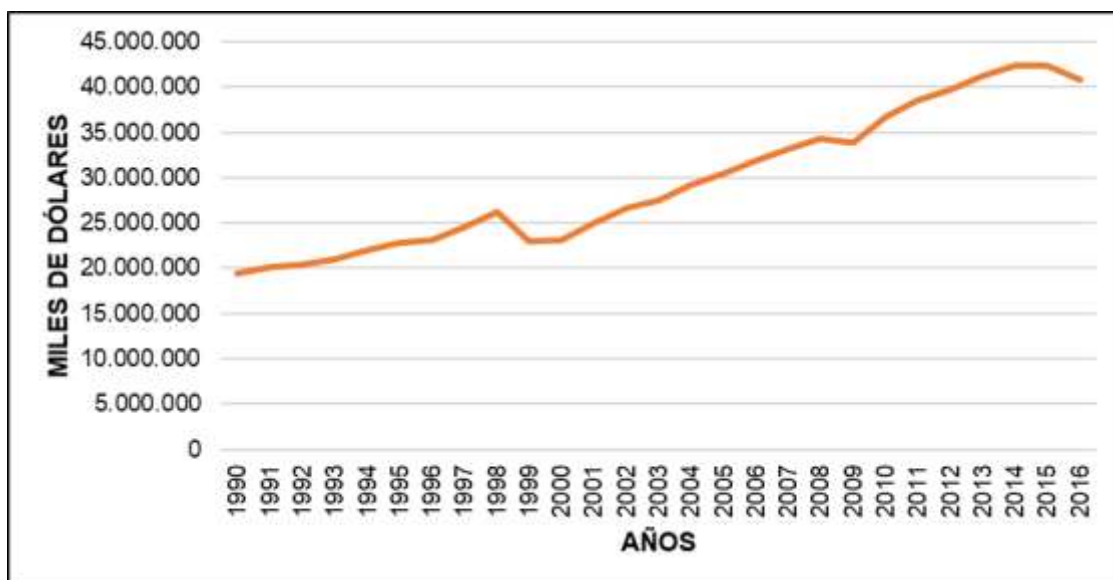
De esta forma en el 2015 la inflación disminuye a 3,38%, a causa de la variación positiva de ciertas categorías de bienes: bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (3,74%); bienes y servicios diversos (0,95%); y prendas de vestir y calzado (0,78%). Y finalmente para el 2016 la inflación fue de 1,12% debido a una mejora en el dinamismo de los precios, a los efectos de la caída del precio del petróleo y la desaceleración económica de la demanda local. (EL TELEGRAFO, 2017)

4.3 Consumo Final de los Hogares

“Son las compras que tanto en el territorio económico de referencia, como en el resto del mundo realizan las los hogares e instituciones sin fin de lucro al servicio de los hogares en todos aquellos bienes y servicios que satisfagan directamente sus necesidades”. (EUSTAT, 2017) Es considerado como el elemento más dinámico del crecimiento económico en un país y como una variable influyente en los niveles de recaudación tributaria, dado que, a medida que el porcentaje de algún impuesto varíe, el consumo automáticamente va a variar de la misma manera.

Cabe recalcar que las nuevas reformas tributarias, sobre todo, cuando se aumentan las tarifas o se crean nuevos impuestos afectan al poder adquisitivo de los hogares dependiendo su nivel socioeconómico, dado que, sus ingresos no les permite acceder a los mismos bienes y servicios que consumían previo a las reformas. Como se ha mencionado anteriormente, en Ecuador ha existido alrededor de 50 reformas tributarias, con las cuales, los niveles de consumo han variado constantemente y por ende la diferencia del poder adquisitivo de hace diez años y el de ahora es notorio.

El consumo es significativo, ya que, lo que se consume diariamente aporta al crecimiento de la economía nacional. Se sabe que en Ecuador los hogares contribuyen con cerca del 50 % a la



votalidad del PIB. Frente a ello se evidencia que el mayor consumo y ventas al extranjero (no petroleras) demuestran que el petróleo dejó de ser el principal sostén de la economía ecuatoriana.

Ilustración 3.- Consumo Final de los Hogares

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2017

Elaboración: Autores

El consumo final de los hogares ha sido una variable que se ha mantenido constante en el Ecuador durante todo el período analizado. Sin embargo, cabe recalcar que su tendencia creciente se ha mantenido a excepción del año 1999, 2009 y 2016, años en los cuales se muestra una disminución debido a los shocks internos y externos que afectaron al país. Tales como el Feriado Bancario (1999), la crisis financiera mundial (2008) o la “Tormenta Perfecta” que enfrentó el país durante el 2016.

Desde el año 2000 hasta el 2007 el consumo ha tenido una tasa promedio del 1,37% y a partir de del 2008 hasta el 2011 a causa de la crisis financiera mundial se mantuvo alrededor del 1%. Esta situación ha sido peor en 2015, dado que, los niveles de consumo presentan tasas de crecimiento negativas, lo cual, fue un claro indicio de la recesión económica que enfrentaba Ecuador, añadiéndole a esto la caída de las exportaciones y de la Inversión Extranjera Directa. Sin embargo, el panorama cambió a inicios del año 2017, pues, el aumento de consumo de productos no alimenticios creció en el 5,8%; el de productos alimenticios aumentó el 3,7%; y el de servicios, 2,9%.

5. MARCO METODOLÓGICO

En esta investigación se utilizarán datos secundarios para el planteamiento de un modelo econométrico que englobe la relación de las cuatro variables macroeconómicas planteadas inicialmente. Para ello se hará uso del método de los Mínimos Cuadrados mediante la plataforma “Eviews” como instrumento de investigación.

La información fue extraída de la base de datos de los boletines anuales que publica anualmente el Banco Central, los mismos que han sido estandarizados a miles de millones para facilitar su cálculo en la plataforma y para evitar que el modelo sea espurio o que carezca de concordancia.

6. MODELO ECONOMETRICO

El modelo econométrico que se utilizará es una regresión lineal múltiple donde la variable dependiente y variables explicativas se las representa en la siguiente expresión:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Por lo tanto, la estimación será la siguiente:

Variable Regresada		Variables Explicativas
IT	=	F (CH, I, PIB)

Dónde:

- **[IT]** son los Ingresos Tributarios
- **[CH]** es el Consumo de Hogares
- **[I]** es la Inflación
- **[PIB]** es el Producto Interno Bruto

El proyecto se realizará en base a la hipótesis siguiente:

Ho: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4$	ninguna variable es significativa
Ho: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4$	al menos una variable si es significativa

El coeficiente β de la recta de regresión, conocido como parámetros del modelo son elementos estáticos, es decir, elementos que se encuentra fijo en el modelo que a pesar a que existan cambios en las variables: como el consumo de hogares(CH), producto interno bruto (PIB), inflación (I), que son las variables explicativas.

β_1 : es el punto de corte en IT cuando el valor de CH, PIB, I es igual a 0.

β_2 : Es la variación de IT cuando el valor de CH varía en una unidad y el valor de PIB e Inflación es constante.

β_3 : Es la variación de IT cuando el valor de la Inflación varía en una unidad y el valor de Consumo de Hogares y del PIB es constante.

β_4 : Es la variación de IT cuando el valor del PIB varía en una unidad y el valor del Consumo de Hogares e Inflación es constante.

6.1 Contraste de Significatividad individual de las variables del Modelo

Significancia del Consumo de Hogares

Ho: $\beta_2 = 0$
Ho: $\beta_2 \neq 0$ Estadístico t $\alpha = 0.05$
t = 0.0815 P (t) = 0.000
Rechazar Ho si y solo si P (t) < α
0.00 < 0.05

La β_2 es una variable significativa ya que influye en la variable dependiente, es decir, dicha variable explicar mayormente el cambio o las variaciones que se puedan dar en el ingreso tributario.

Significancia de la Inflación

Ho: $\beta_3 = 0$
Ho: $\beta_3 \neq 0$ Estadístico t $\alpha = 0.05$
t = 13225 P (t) = 0.0278
Rechazar Ho si y solo si P (t) < α
0.0278 < 0.05

La β_3 es una variable significativa ya que explican los cambios o las variaciones de la variable dependiente.

Significancia de PIB

Ho: $\beta_4 = 0$
Ho: $\beta_4 \neq 0$ Estadístico t $\alpha = 0.05$
t = 0.0346 P (t) = 0.0310
Rechazar Ho si y solo si P (t) < α
0.0310 < 0.05

La β_4 es una variable significativa ya que influye en la variable dependiente, es decir variable explicar mayormente el cambio o las variaciones que se puedan dar en los ingresos tributarios.

PRUEBA GLOBAL

Significancia global

Ho: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4$
Ho: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4$ Estadístico f
 $\alpha = 0.05$
f = 179,4233 P (f) = 0
Rechazar Ho si y solo si P (t) < α
179.4233 .05

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa ya que hay al menos una variable

7. DISCUSIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

Equation: UNTITLED Workfile: BASE DE DAYOSS::Untitled\				
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids				
Dependent Variable: IT				
Method: Least Squares				
Date: 02/09/18 Time: 21:28				
Sample: 1 27				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.50E+10	1.51E+09	-9.973816	0.0000
CH	0.535243	0.081516	6.566126	0.0000
I	31066699	13225396	2.349018	0.0278
PIB	0.079735	0.034698	2.297965	0.0310
R-squared	0.959022	Mean dependent var	5.33E+09	
Adjusted R-squared	0.953676	S.D. dependent var	4.89E+09	
S.E. of regression	1.05E+09	Akaike info criterion	44.52378	
Sum squared resid	2.55E+19	Schwarz criterion	44.71575	
Log likelihood	-597.0710	Hannan-Quinn criter.	44.58086	
F-statistic	179.4233	Durbin-Watson stat	0.786781	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Ilustración 4.- Estimación de la regresión en Eview.

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2017

Elaboración: Autores

7.1 Procedimiento del modelo econométrico

Aproximadamente el 95.36% los Ingreso Tributarios son explicados por la variación del Consumo de Hogares, Inflación y Producto Interno Bruto. Esto representa un ajuste mayormente aceptable, ya que el modelo explica la magnitud en el cual han sido afectados los Ingresos Tributarios.

Validando la significancia individual de las variables mostrará la veracidad de esta influencia. (No superan el 0.05 establecido) Se han usado variables totalmente relevantes y significantes. La variable rechazada en este análisis fue el Desempleo por su baja significancia.

7.2 Explicación de los valores obtenidos en los parámetros

β_1 = independientemente –cuando todas las variables explicativas son cero- de la variación del Consumo de Hogares, Inflación y PIB, los Ingresos Tributarios fueron constantes (representada por la C) en -1.50E+10 dólares aproximadamente.

β_2 = Si el Consumo de Hogares aumenta en una unidad, esto significará que el Ingreso Tributario aumentará en \$0,525343 dólares aproximadamente. Lo cual explica que los agentes económicos mediante sus consumos a nivel micro, pagan las diversas tasas, impuestos (IVA e IR) por sus transacciones, en el cual favorece a la recaudación total.

β_3 = Si la Inflación aumenta en una unidad, esto significará que el Ingreso Tributario aumentará en 31066699 % aproximadamente. Lo cual explica que por el consumo de los agentes económicos la

inflación se mantiene o aumenta, pero no disminuye, por lo cual al Recaudación Tributaria aumenta su vez.

β4= Si el Producto Interno Bruto aumenta en una unidad, esto significará que el Ingreso Tributario aumentará en \$0,079735 dólares aproximadamente. Lo cual explica que los agentes económicos mediante sus consumos, ya desde una perspectiva macro han favorecido a la recaudación tributaria, como al Presupuesto General del Estado.

7.3 Conclusiones de la Regresión

$$IT = \beta_1 + \beta_2 CH + \beta_3 I + \beta_4 PIB + u$$

$$IT = -1.50E+10 + 0,525343 CH + 31066699 I + 0,079735 PIB$$

β1 Ingresos Tributarios.- Es la variable dependiente, por lo cual su comportamiento se verá afectado por la influencia de las variables independientes.

β2 Consumo de Los Hogares.- Si ésta variable independiente aumenta, se espera que la recaudación tributaria aumente. Posee relación directa. El signo esperado en el parámetro efectivamente coincide con el estimado.

β3 Inflación. - Si ésta variable aumenta, se espera que la recaudación tributaria aumente. Posee relación directa. El signo esperado en el parámetro coincide con el estimado, ya que explica que la inflación no detuvo el consumo en los agentes económicos en este periodo, por lo cual aumento dichos ingresos tributarios.

β4 PIB. - Si ésta variable independiente aumenta, se espera la recaudación tributaria aumente. Posee relación directa ya que es el resultado esperado por parte del Estado en mejorar sus Presupuesto General. El signo esperado en el parámetro efectivamente coincide con el estimado.

8. CONCLUSIONES

El modelo simultáneo ecuacional fue con la finalidad de captar la interrelación entre las variables planteadas inicialmente, así como considerar la resta de factores determinantes para el modelo. Tal como se menciona, la recaudación tributaria permite la gestión de proyectos para el bienestar social, consecuentemente las reformas aplicadas han resultado positivas y han encaminado la economía ecuatoriana por la senda correcta. Sin embargo, cabe recalcar que estas favorecen y perjudican, pero, son la salida más adecuada para un país que no se posee moneda propia y donde las aplicaciones de sus políticas monetarias no son óptimas.

La República del Ecuador, ostenta que a partir de la última década ha fomentado la cultura tributaria, provocando así, la creación de más tributos y leyes que regulen la recaudación. Dicho esto, se recata que las cifras de la última década superan en más del triple a la recaudación del periodo 2000- 2007, lo cual, es resultante de la aplicación de estas reformas, tales como: la racionalización, simplificación de las tasas impositivas y el combate a la evasión son requisitos necesarios, pero, no es suficientes, dado que, es necesario lograr una eficacia y eficiencia en los procesos con el propósito de elevar la recaudación tributaria y conseguir una menor inequidad distributiva dentro del país.

Finalmente, los resultados de la cuantificación de la relación de la variable dependiente con respecto a la evolución de las variables independientes consideradas, ha sido acorde con la teoría económica, dado que, los ingresos tributarios han sido positivos y ha mantenido una relación proporcionalmente directa con las demás dentro del periodo de análisis, donde dichas variables han influido positivamente en la evolución de la recaudación tributaria, claro está, que cada una en razones diferentes han explicado y confirmado la relación teórica - práctica con la realidad histórica de recaudación en el Ecuador durante el periodo 1990 y 2016.

9. BIBLIOGRAFÍA

- ANDRADE, S. C. (Marzo de 2013). *Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/6342/1/CD-4868.pdf>
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE . (2008). *ASAMBLEA CONSTITUYENTE* . Obtenido de Constitución del Ecuador : http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- BANCO DE MÉXICO . (28 de Agosto de 2012). *BANCO DE MÉXICO* . Obtenido de Inflación: causas, consecuencias y medición : http://web.uaemex.mx/feconomia/CICE/Archivos/Catedra_BM/Inflacion.pdf
- BCE. (2010). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10años.pdf>
- BCE. (2015). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/782-en-2014-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-en-38-es-decir-35-veces-m%C3%A1s-que-el-crecimiento-promedio-de-am%C3%A9rica-latina-que-alcanz%C3%B3-11>
- BCE. (2016). *Banco Central del Ecuador* . Obtenido de Estadísticas macroeconómicas. Presentación Estructural : <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacroEstruc2016.pdf>
- BCE. (Julio de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/909-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-en-02-en-el-2015>
- BUEN VIVIR. (2013). *BUEN VIVIR*. Obtenido de Plan Nacional (2013-2017): <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional>
- EL COMERCIO . (Enero de 2015). La inflación del 2014 fue 3,67% en Ecuador. *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/inflacion-anual-ecuador-2014-aumento.html>
- EL TELEGRAFO. (Enero de 2017). Ecuador cerró el 2016 con una inflación de 1,12%. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/ecuador-inflacion-2016>
- EL TELÉGRAFO. (Enero de 2017). La tasa de desempleo se mantiene como la más baja de la región. *El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-tasa-de-desempleo-se-mantiene-como-la-mas-baja-de-la-region>
- EUSTAT. (Diciembre de 2017). *Instituto Vasco de Estadística* . Obtenido de Gasto en consumo final de los hogares : http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_155/elem_3341/definicion.html
- INEC. (2011). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/INFLACION2011.pdf>

- INEC. (Junio de 2014). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* . Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo_junio_2014/15Anios/Informe%20Econom%EDa%20laboral%20-%20jun14\(rev\).pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo_junio_2014/15Anios/Informe%20Econom%EDa%20laboral%20-%20jun14(rev).pdf)
- INEC. (Enero de 2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-registra-un-desempleo-de-477-en-diciembre-de-2015/>
- INEC. (Marzo de 2017). *Instituto Nacional de Estadística y Censos* . Recuperado el 18 de Agosto de 2017, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe_Economia_Laboral-Mar17.pdf
- INEC. (2017). Reporte de la Inflación. *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 20 de Agosto de 2017, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Junio-2017/Reporte_inflacion_201706.pdf
- Jiménez, F. (Agosto de 2010). *Pontifica Universidad Católica del Perú* . Obtenido de Crecimiento económico: enfoques y modelos : <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD288.pdf>
- LOAYZA , A., & PIEDRA , A. (Enero de 2000). *Escuela Superior Politécnica del Ecuador*. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3503/1/6030.pdf>
- MINISTERIO COORDINADOR DE POLÍTICA ECONÓMICA . (Mayo de 2014). *Ecuador Económico* . Obtenido de Indicadores Macroeconómicos : <http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/mayo-2014.pdf>
- PAZ, J., & CEPEDA. (2015). HISTORIA DE LOS IMPUESTOS EN ECUADOR. En J. J. Cepeda. Quito, Pichincha, Ecuador: SRI – PUCE-THE.
- PIZHA, L. (2016). *Universidad Nacional de Chimborazo* . Obtenido de Las políticas tributarias y su incidencia en el crecimiento económico de Ecuador en el periodo 2000-2015: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3942/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2017-0013.pdf>
- SALTOS, M. A. (2005). *Universidad Andina Simón Bolívar*. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/2725/1/T0204-MRI-Ter%C3%A1n-Discursos.pdf>
- SERRANO, C. (2015). *Sistema de Rentas Internas* . Obtenido de Análisis dinámico de la recaudación tributaria en el Ecuador aplicando modelos VAR. : https://cef.sri.gob.ec/pluginfile.php/20139/mod_page/content/78/f6_3.pdf
- SRI . (2015). *Sistema de Rentas Internas* . Obtenido de Ley de Régimen Tributario Interno : www.sri.gob.ec/...c64f.../LEY+DE+REGIMEN+TRIBUTARIO+INTERNO-2015.pdf

10. ANEXOS

TABLA 1.- VARIABLES MACROECONÓMICAS DEL ECUADOR

AÑOS	INGRESOS TRIBUTARIOS (MILLONES DE DÓLARES)	CONSUMO DE LOS HOGARES (MILLONES DE DÓLARES DEL 2007)	PIB (MILLONES DE DÓLARES DE 2007)	INFLACION (%)	DESEMPLEO (%)
1990	802.900.000	19.371.508.000	30.874.092.000	48,54	6,1
1991	867.200.000	20.154.879.000	32.199.005.000	48,75	8,5
1992	874.900.000	20.362.667.000	32.879.792.000	54,00	8,9
1993	1.001.900.000	21.007.352.000	33.528.582.000	46,44	8,3
1994	1.269.600.000	21.948.075.000	34.956.313.000	27,49	7,1
1995	1.415.200.000	22.822.546.000	35.743.721.000	22,98	6,9
1996	1.356.300.000	23.111.177.000	36.362.712.000	24,36	10,4
1997	1.807.900.000	24.488.299.000	37.936.441.000	30,66	9,2
1998	1.957.400.000	26.174.031.000	39.175.646.000	35,78	11,5
1999	1.402.200.000	22.981.748.000	37.318.961.000	51,96	14,4
2000	1.691.000.000	23.166.539.000	37.726.410.000	95,51	9
2001	2.515.500.000	24.899.399.000	39.241.363.000	40,26	10,9
2002	2.891.300.000	26.661.336.000	40.848.994.000	12,55	9,2
2003	3.111.500.000	27.461.589.000	41.961.262.000	7,95	11,5
2004	3.506.600.000	29.228.969.000	45.406.710.000	2,75	8,6
2005	4.220.900.000	30.523.141.000	47.809.319.000	2,17	7,9
2006	4.880.600.000	31.851.533.000	49.914.615.000	3,30	7,8
2007	5.491.000.000	33.201.278.000	51.007.777.000	2,28	5
2008	6.919.200.000	34.270.460.000	54.250.408.000	8,39	6
2009	7.553.400.000	33.928.670.000	54.557.732.000	5,20	6,5
2010	8.667.500.000	36.683.105.000	56.481.055.000	3,56	5
2011	9.765.000.000	38.548.037.000	60.925.064.000	4,47	4,2
2012	12.254.700.000	39.693.606.000	64.362.433.000	5,11	4,1
2013	13.667.600.000	41.271.119.000	67.546.128.000	2,73	4,2
2014	14.460.000.000	42.402.284.000	70.243.048.000	3,59	3,8
2015	15.588.300.000	42.432.382.000	70.353.852.000	3,38	4,8
2016	14.017.400.000	40.855.967.000	97.802.211.000	1,12	5,2

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2017

Elaborado por: Los autores