



Recepción: 24/ 07 / 2018

Aceptación: 16 / 09 / 2018

Publicación: 01 / 11 / 2018



Ciencias económicas y empresariales

Artículo de investigación

Impacto de los tipos impositivos en la composición del ingreso fiscal del Ecuador con la aplicación de la curva de Laffer del Ecuador durante el período 2012-2017

Impact of tax rates on the composition of Ecuador's fiscal income with the application of the Laffer curve of Ecuador during the period 2012-2017

Impacto das alíquotas tributárias na composição da receita fiscal do Ecuador com a aplicação da curva de Laffer do Ecuador no período 2012-2017

Mauro C. Tapia-Toral ^I

mauro.tapiato@ug.edu.ec

Fredy G. Alvarado-Espinoza ^{II}

freddyalvaradorp@hotmail.com

Correspondencia: mauro.tapiato@ug.edu.ec

^I Magister en Finanzas y Proyectos Corporativos, Economista con Mención En Gestión Empresarial Especialización Finanzas, Contador Público, Docente de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

^{II} Magister en Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior, Economista, Docente de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El presente trabajo de investigación consiste en el impacto del tipo impositivo como el Impuesto Al Valor Agregado, el impuesto salidas de divisas e impuesto de consumo especiales en la composición del ingreso fiscal del Ecuador con la aplicación de la curva de Laffer durante el periodo 2012-2017 de manera mensual analizando el impacto de la variable independiente que son los tipos de impositivos sobre la variable dependiente que son los ingresos fiscales en el Ecuador. Para ello se realizó un análisis fundamentado en la metodología de tipo Correlacional-predictivo, con el método histórico lógico, analizando las respectivas variables resultantes de las publicaciones realizadas por el Servicio De Rentas Internas del Ecuador. La línea de investigación de este proyecto es de gran importancia en la historia y diversidad económica referentes a la política económica, nos han permitido analizar los resultados especificando en como existe una relación entre los ingresos fiscales y los tipos de impositivos dentro de la economía del Ecuador, para la elaboración de este trabajo de investigación se utilizó eviews, Excel. Se constató que existen tendencias crecientes y decrecientes orientadas de como varia la recaudación fiscal o ingreso fiscal a unas altas tasas de impositivos. Generamos también predicciones a futuros dando como resultado un mejor modelo que el anterior siendo más representativo a futuro en la economía ecuatoriana.

Palabras clave: tipo de impositivo; ingresos fiscales; correlacional; Laffer; predicción.

Abstract

The present research work consists of the impact of the tax rate as the Value Added Tax, the tax exits of foreign currency and special consumption tax on the composition of the fiscal income of Ecuador with the application of the Laffer curve during the 2012- 2017 on a monthly basis, analyzing the impact of the independent variable, which are the types of taxes on the dependent variable, which are tax revenues in Ecuador. For this purpose, an analysis based on the Correlational-Predictive type methodology was carried out, using the logical historical method, analyzing the respective variables resulting from the publications made by the Internal Revenue Service of Ecuador. The line of research of this project is of great importance in the history and economic diversity related to economic policy, they have allowed us to analyze the results, specifying how there is a relationship between tax revenues and the types of taxes within the economy of Ecuador, for the elaboration of this research work eviews, Excel was used. It was

found that there are increasing and decreasing trends oriented in how tax collection or tax revenue varies at high tax rates. We also generate predictions for futures, resulting in a better model than the previous one, being more representative of the future in the Ecuadorian economy.

Key words: type of tax; fiscal income; correlational; Laffer; prediction.

Resumo

Esta pesquisa é o impacto da taxa de imposto como o IVA, impostos e câmbio saídos imposto especial de consumo na composição da receita fiscal do Equador com a aplicação da curva de Laffer durante o período 2012- 2017, mensalmente, analisando o impacto da variável independente, que são os tipos de impostos sobre a variável dependente, que são as receitas fiscais no Equador. Para tanto, foi realizada uma análise baseada na metodologia do tipo Correlacional-Preditiva, utilizando o método histórico lógico, analisando as respectivas variáveis resultantes das publicações realizadas pela Receita Federal do Equador. A pesquisa deste projeto é de grande importância na história e diversidade econômica em relação à política econômica, que nos permitiram analisar os resultados especificando como uma relação entre receitas fiscais e taxas de tributação na economia do Equador, para a elaboração deste trabalho de pesquisa, utilizou-se o Excel. Descobriu-se que há tendências crescentes e decrescentes orientadas em como a arrecadação de impostos ou a receita tributária variam em alíquotas altas. Nós também geramos previsões para futuros, resultando em um modelo melhor que o anterior, sendo mais representativo do futuro na economia equatoriana.

Palavras chave: tipo de imposto; receita fiscal; correlacional; Laffer; Previsão

Introducción

La curva de Laffer describe el ingreso total del gobierno debido a los impuestos como una función de la tasa de impuestos. Es obvio si la tasa de impuestos es cero, el gobierno no tiene ingresos. Pero si la tasa de impuestos es 100%, el ingreso sería igual cero, ya que no hay incentivos para generar dinero si todo este se esfuma. (HAEUSSLER, 2003)

Unas de las características importantes de la curva es cuando un impositivo más alto consigue mayores ingresos, pero los impuestos excesivos podrían disminuir el consumo de los artículos grabados, de las rentas, de la producción y algunas veces proporcionan ingresos menores al

gobierno. Por el contrario, una disminución en el tipo de impositivo provoca aumento del consumo, de las rentas, de la producción y una mayor recaudación.

Los impuestos actuaran como estabilizadores automáticos, se consideran dos fuerzas que actúan en sentido contrario y que reciben el nombre de efecto renta y efecto sustitución: el efecto renta va a medir las consecuencias derivadas de la disminución de la capacidad adquisitiva de los contribuyentes; el efecto sustitución mide los cambios en las decisiones que toman productores y consumidores como consecuencia del impuesto. La curva de Laffer relaciona niveles de recaudación con el aumento de impuestos. (FLORES BARRERA, 2006)

Mediante los ingresos fiscales en el Ecuador se financian los servicios públicos tanto como los de salud, vivienda, educación, y seguridad, para los ciudadanos, sin considerar la cuantía individual del pago, además los ingresos percibidos por vías tributarias sirven para gestionar las instituciones de la administración pública. Por lo tanto, la existencia de un sistema tributario eficiente y óptimo garantiza que tanto el contribuyente, y el estado no perjudiquen sus soberanías.

A partir de un tipo de impositivo reducido, si aumentamos el tipo, la recaudación seguirá creciendo hasta alcanzar un máximo para un tipo determinado. Desde ese punto, cualquier intento del gobierno para elevar los impuestos, se traducirá en un descenso de la cantidad recaudada. Es decir, habrá un momento a partir del cual el tipo se considere tan alto, que los contribuyentes comenzaran a dejar de pagar impuestos será más rentable el fraude o el ocio, que la inversión o el trabajo hasta llegar a un punto (cuando la curva de Laffer toca el eje de las abscisas) en el que, con un gravamen del 100%, no se consigue ingresar nada. (MARTOS, 2010)

En la economía ecuatoriana el impacto de los tipos de impositivos en la composición del ingreso del fiscal ha generado una mayor disponibilidad para los financiamientos de sectores públicos y administración pública dándose así una relación de los impuestos con los ingresos fiscales

Planteamiento

El respectivo trabajo de investigación implica a los tipos de impositivos en composición de los ingresos fiscales siendo de gran importancia para la economía ecuatoriana midiendo la variabilidad de estos tipos de impositivos con el fin de establecer las respectivas tendencias que se generan a la economía siendo estas decrecientes o crecientes que a unas altas tasas de

impositivos obtendrán mayores ingresos pero una excesiva tasas de impositivos generarían disminución en el consumo, la renta y la producción dentro de la economía.

Materiales y Métodos

La investigación se basa en cuyo análisis sea predictivo que se enmarca mediante un modelo econométrico, en el impacto de los tipos de impositivos en la composición del ingreso fiscal del Ecuador con la aplicación de la curva de Laffer durante los períodos 2012-2017. Para ello se realizó un análisis fundamentado en la metodología de tipo correlacional-predictivo

Con el fin descubrir el comportamiento de las variables, se utilizó el programa eviews mediante un modelo de regresión lineal múltiple realizamos un análisis predictivo de un modelo econométrico que va a permitir analizar las tendencias tanto crecientes y decrecientes en la economía ecuatoriana por parte de las variables que lo inciden.

Definiciones de las variables:

Recaudación fiscal o ingreso fiscal: es usualmente el conjunto de gravámenes, impuestos y tasas que las diferentes personas deben pagar y que varían dependiendo de su actividad laboral, de sus condiciones de vida, de la zona habitacional, etc.

Tipos de impositivos:

Impuesto al valor agregado (IVA): Es un impuesto que grava al valor de las transferencias locales o importaciones de bienes muebles, en todas sus etapas de comercialización y al valor de los servicios prestados.

Impuesto a la salida de divisas: El hecho generador de este impuesto lo constituye la transferencia, envío o traslado de divisas que se efectúen al exterior, sea en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, retiros o pagos de cualquier naturaleza. Inclusive compensaciones internacionales, sea que dicha operación se realice o no con la intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.

Impuesto de consumos especiales: Es el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) que grava a ciertos bienes (nacionales o importados) y servicios, detallados en la Ley de Régimen Tributario Interno en su artículo 82.

Variables:

Variable dependiente: Recaudación Fiscal o Ingresos Fiscales

Tipos De Impositivos: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto Salida De Divisas e impuesto de consumo especiales (ICE)

Modelo econométrico

$$Y=B_0+B_1 X_1+B_2 X_2+B_3 X_3+\mu$$

Y= ingresos fiscales o recaudación fiscal

B0 = intercepto de la regresión lineal múltiple

X1= tipo de impositivo (IVA)

X2= tipo de impositivo (Impuesto Salida De Divisas)

X3= tipo de impositivo (ICE)

u= perturbación aleatoria

Donde B₀ es el intercepto de la regresión lineal múltiple. B₁ Es la pendiente de la regresión en donde X₁, X₂ X₃ son las variables independientes y finalmente, μ es la perturbación aleatoria.

Resultados

Tabla 1. Regresión

Dependent Variable: RECAUDACION
 Method: Least Squares
 Date: 09/01/18 Time: 13:57
 Sample: 2012M01 2017M12
 Included observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.25E+10	8.88E+09	7.034607	0.0000
IVA	67.24119	28.74382	2.339327	0.0223
DIVISA	-284.1926	135.2026	-2.101976	0.0393
ICE	620.1347	174.2626	3.558622	0.0007

R-squared	0.212688	Mean dependent var	9.57E+10
Adjusted R-squared	0.177954	S.D. dependent var	2.30E+10
S.E. of regression	2.09E+10	Akaike info criterion	50.41372
Sum squared resid	2.96E+22	Schwarz criterion	50.54020
Log likelihood	-1810.894	Hannan-Quinn criter.	50.46407
F-statistic	6.123274	Durbin-Watson stat	2.102893
Prob(F-statistic)	0.000949		

Análisis individual

La probabilidad del estadístico t de los coeficientes x_1 , x_2 y X_3 del modelo que hemos estudiado nos revela que es menor al 5% por lo tanto se concluye que los coeficientes son estadísticamente diferentes de cero por lo tanto son representativos del modelo.

β_0 = Cuando no existe tipos de impositivos alguno, los ingresos fiscales del Ecuador en promedio serán de 6.25E+10 dólares. Ceteris paribus. Sin embargo, no tendría sentido que aun sin tipo de impositivo aun así exista ingreso fiscal.

β_1 = Cuando existe un incremento del tipo de impuesto al valor agregado en promedio el ingreso fiscal se incrementará 67.24. Ceteris paribus.

β_2 = Cuando existe una reducción del tipo de impuesto de salida de divisa en promedio el ingreso fiscal se reducirá en -284.19.

β_3 = Cuando existe un incremento del tipo de impuesto de consumos especiales en promedio el ingreso fiscal se incrementará 620.13. Ceteris paribus.

Análisis global

R²

Las variables independientes x_1 , x_2 y X_3 explican a la variable dependiente Y en un 21% es decir que mi modelo no es tan representativo ya que está cercano a 0, ya que solo están expuestas algunas de las variables independientes ocasiono que expliquen a la variable dependiente en un 21%.

R² ajustado

Ajustando los grados de libertad concluimos en que las variables independientes explican a la variable dependiente del modelo estudiado en un 17% no es tan representativo ya que está cercano a 0.

Estadístico F

La probabilidad del estadístico F es menor al 5% por lo tanto los coeficientes analizados del modelo de forma global son estadísticamente diferentes de cero y son representativos para el modelo.

Multicolinealidad

No existe multicolinealidad en ninguna de las variables independientes en la matriz de correlación debido a que ningún valor está cercano a 1.

Heterocedasticidad (Método De Glejser)

IVA

Con un 95% de confianza podemos asegurar que la variable independiente (IVA) no presenta problema de heterocedasticidad porque su probabilidad es mayor al 5%.

DIVISA

Con un 95% de confianza podemos asegurar que la variable independiente (Divisa) no presenta problema de heterocedasticidad porque su probabilidad es mayor al 5%.

ICE

Con un 95% de confianza podemos asegurar que la variable independiente (ICE) no presenta problema de heterocedasticidad porque su probabilidad es mayor al 5%.

Heterocedasticidad (Método White)

Con un 95% de confianza podemos asegurar que las variables independientes (IVA, ICE y Divisa) no presenta problema de heterocedasticidad porque su probabilidad es mayor al 5%

Linealidad

Al analizar la probabilidad del estadístico F, se observa que su valor es 0.1387, este resultado nos indica que el estadístico F es mayor al 5%, razón por la cual podemos determinar que no existen problemas de linealidad.

Normalidad

El modelo presenta problemas de normalidad debido a que el intervalo de la kurthosis no se encuentra en el rango de -2 y 2, siendo el valor de este 6,93 que nos indica que sobrepasa el rango. El histograma de frecuencia de los residuos no se ajusta al de una distribución normal y puede que existan valores atípicos.

Corregimos la normalidad mediante nuestro modelo mejorado dando ahora la Kurthosis 1.993567 El histograma de frecuencia de los residuos se ajusta al de una distribución normal.

Autocorrelación

No tenemos problema de autocorrelación debido que Durbin-Watson está en 2,102893 es decir está dentro del rango indicándome que no hay autocorrelación.

Mediante el análisis del tiempo de los residuos verificamos mediante grafica que no existe autocorrelación para las variables independientes bajo el principio de la aleatoriedad de los residuos, por ende, podemos decir que no existe autocorrelación de sus residuos.

Modelo Mejorado

Tabla 2 Regresión

Dependent Variable: RECAUDACION				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/18 Time: 12:58				
Sample: 2012M01 2017M12				
Included observations: 72				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IVA	422.0398	61.68396	6.841969	0.0000
IVA^2	-4.85E-07	1.58E-07	-3.074589	0.0031
DIVISA	-2312.888	330.6248	-6.995506	0.0000
DIVISA^2	1.31E-05	2.95E-06	4.436102	0.0000
ICE	2616.010	229.1812	11.41459	0.0000
ICE^2	-1.27E-05	2.66E-06	-4.765236	0.0000
R-squared	0.179495	Mean dependent var	9.57E+10	
Adjusted R-squared	0.117335	S.D. dependent var	2.30E+10	
S.E. of regression	2.16E+10	Akaike info criterion	50.51057	
Sum squared resid	3.08E+22	Schwarz criterion	50.70029	
Log likelihood	-1812.381	Hannan-Quinn criter.	50.58610	
Durbin-Watson stat	1.906411			

Mejor modelo estimado

Mediante mi mejor modelo estimado corregimos el problema de normalidad ahora mi Kurthosis está en 1.993567, como está cercano a 2 me indica que los datos cumplen la Ho por lo tanto hay un proceso de normalidad.

Predicción

Mediante nuestro mejor modelo estimado pronosticamos la variable dependiente para obtener proyecciones a futuro a lo que aplicamos criterios para establecer los valores proyectados de las variables independientes porque nos van afectar a la variable dependiente.

Estacionariedad y estacionalidad

Realizamos el correlograma para determinar si hay o no problema de estacionariedad y estacionalidad, nos indica en el primer gráfico que nos encontramos en presencia de estacionariedad ya que vemos que un mes baja y en el otro sube. en el segundo gráfico nos indica que hay problemas de estacionariedad y estacionalidad por la dispersión de mis datos. En el tercer gráfico también vemos el comportamiento lineal de cada mes indicándonos problemas de estacionariedad y estacionalidad.

Discusión

Basándonos a los resultados obtenidos encontramos que el ingreso fiscal por parte del gobierno debidos a los impuestos obtienen resultados concluyentes es decir por cada impuesto aplicado genera a la economía ecuatoriana ingresos fiscales al gobierno dándose así gastos públicos , cuyos impuestos tienen relación con los ingresos fiscales , estos ingresos pueden ser ingresos corrientes o permanentes (tributarios) como el impuesto al valor agregado (IVA) , el impuesto de consumos especiales(ICE) y el impuesto de salidas de divisas con los que eh trabajo en el respectivo análisis o por ingresos no permanentes(petroleros) y los ingresos por emisión y contratación de deuda pública se necesita de reglas fiscales generan un balance fiscal que va modelando el resultado final del presupuesto general del estado , con dichos resultados analizados obtuvimos que aquellos impuestos , mediante más altos sean generan mayor recaudación hacia el gobierno , pero también estos impuestos actuaran como estabilizadores automáticos tanto en el efecto renta y el efecto sustitución que conllevan a medir las

consecuencias derivadas de la disminución de capacidad adquisitiva de los contribuyentes y también en las medidas de los cambios en las decisiones que toman los productores y consumidores por la consecuencia del impuesto que mediante estos ingresos se financian los servicios públicos para los ciudadanos.

Se puede decir que el modelo cumplió con todas las validaciones, pero mi r^2 resultado no ser tan representativo para mi modelo ya que se necesitan de más variables es decir de más tipos de impositivos que correlacionan con mi variable dependiente una solución al problema sería implementar más variables es decir más tipos de impositivos para que sea un modelo más representativo donde podamos analizar con precisión y si una alta tasa de tipo de impositivos como afectara a la economía ecuatoriana mediante el recaudo de aquellos ingresos fiscales que se son generado al estado con el fin de dar más servicios públicos, salud e infraestructura a la ciudadanía.

Mediante la proyección a futuro que se dio se pudo obtener un modelo más representativo es decir que mi variabilidad de los respectivos tipos de impositivos obtendrá más ingresos fiscales para que el estado ecuatoriano los refleje mediante las obras públicas, salud etc., para los ciudadanos y para la administración pública.

Conclusiones

Los ingresos fiscales del Ecuador están relacionados con los tipos de impositivos ya que mediante las tasas de impuestos que aplica el estado financiando a los servicios públicos, a las infraestructuras, etc.

La estructura de los ingresos fiscales guarda la relación con la capacidad que tiene el gobierno para recaudar ya sean por ingresos corrientes o permanentes (tributarios), ingresos no permanentes (petroleros) o por emisión y contratación de deuda pública.

Estos impuestos se necesitan de reglas fiscales que va modelando el resultado final del presupuesto general del estado ya que el estado tiene un rol activo en la formulación de políticas públicas un incremento de los impuestos resulta por qué se gasta más de lo que ingresa a la economía ecuatoriana.

El impacto de los tipos de impositivos en la composición del ingreso del Ecuador mediante la curva Laffer durante los períodos 2012-2017 han generado en la economía ecuatoriana una mayor disponibilidad para el financiamiento del sector públicos por lo tanto la existencia de un sistema tributario eficiente garantizara que tanto el contribuyente y el estado no perjudiquen su soberanía. El modelo planteado cumple con las condiciones económicas que nos ha generado en el modelo econométrico, por lo cual podemos mencionar que dado los diferentes valores de coeficientes obtenidos por el desarrollo, el modelo econométrico es válido para el análisis, pero el valor obtenido del r^2 se refleja que mi modelo no es tan representativo debido a que se debería complementar más variables independientes para que estén correlacionado con mi variable dependiente dando así un modelo más representativo donde pueda reflejar una economía creciente.

Si bien los tipos de impositivos están relacionados con los ingresos fiscales por la evidencia empírica que nos brinda la teoría económica , pero en el modelo planteado en este análisis resultaron los tipos de impositivos con menos significancia , aunque estos tipos de impositivos resisten el análisis en el contexto de incrementar o disminuir los ingresos fiscales ya que genera gran expectativa e incentivo a posibles serian que si aumenta unos de los tipos de impositivos , los ingresos seguirán creciendo hasta alcanzar un máximo ya que mediante estos ingresos el Ecuador financia para las obras públicas, salud e infraestructura etc.

Referencias Bibliográficas

Ecuador, S. D. (Enero-Diciembre de 2012-2017). PLATAFORMA GUBERNAMENTAL FINANCIERA(SRI). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion>.

FLORES BARRERA, C. (2006). La Economía Virtudes e Inconvenientes. Santiago: Ril.

HAEUSSLER, F. J. (2003). Matemáticas para Administración y Economía. México.

L, P. M. (2010). Diccionario Teoría Económica. Madrid.

LUIS, M. P. (2010). Diccionario de Teoría Económica. Madrid: El Economista.

MARTOS, P. (2010). Diccionario Teoría Económica. Madrid.

<http://sni.gob.ec/inicio>

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion>

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-al-valor-agregado-iva>

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-a-la-salida-de-divisas-isd>

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-consumos-especiales>