

## EL INCREMENTO DEL IVA Y EL IMPACTO EN EL CONSUMO DEL SECTOR COMERCIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL PERÍODO 2016-2017

### Roberto Apunte-Zambrano

✉ roberto.apunte@uisek.edu.ec  
Universidad Internacional SEK Ecuador  
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

### Joline Jaraiseh-Abcarius

✉ joline.jaraiseh@uisek.edu.ec  
Universidad Internacional SEK Ecuador  
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

### Sebastián Pereira-Ordóñez

✉ sebastian.pereira@uisek.edu.ec  
Universidad Internacional SEK Ecuador  
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

### RESUMEN

El presente estudio determina el impacto en el consumo de bienes y servicios en el Distrito Metropolitano de Quito generados por la variación del impuesto al valor agregado (IVA) del 12% al 14%, tras la aprobación de la Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las zonas afectadas por el terremoto de 16 de abril del 2016. La metodología aplicada considera la data obtenida de encuestas cerradas dirigidas a una muestra de 383 locales comerciales, la cual evalúa la teoría vinculada a la elasticidad precio de la demanda y a la curva de Laffer.

Es así, que en los resultados se observa que la elasticidad precio de la demanda es más elástica cuando los precios de los bienes y servicios se incrementan, mientras que es más inelástica cuando dichos precios se reducen, a fin del cambio en la tasa impositiva del 12% al 14% y del 14% al 12%, respectivamente. Adicionalmente, la recaudación por contribuciones solidarias, fue superior en 62.93% al valor inicial proyectado. No obstante, se valida la postura teórica de la elasticidad precio de la demanda con la dinámica observada dentro del mercado en este estudio.

**PALABRAS CLAVES:** Consumidores, Demanda, Elasticidad, Impuestos, Laffer.

### ABSTRACT

This study determines the impact in the consumption of good and services in the Metropolitan District of Quito generated by the variation of the added value tax (VAT) from 12% to 14%, after the approval of the Organic Law of Solidarity and the Citizenship Co-responsibility for the Re-construction and Reactivation of affected zones by the earthquake in April 16th 2016. The applied methodology considers the data obtained from closed surveys directed to a sample of 383 retailers, which assesses the theory linked to the price elasticity of demand and the Laffer curve.

Therefore, in the result it can be observed that the price elasticity of demand is more elastic when prices of goods and services are increased, mean while it is more inelastic when those prices are reduced, after the change in the tax rate from 12% to 14% and from 14% to 12%, respectively. Additionally, the tax collection of solidarity contributions was superior for 62.93% to the initial amount forecasted. Hence, the price elasticity of demand theoretical approach is validated with the observed market dynamics in this study.

**KEYWORDS:** Consumers, Demand, Elasticity, Taxes, Laffer

## 1. INTRODUCCIÓN

El terremoto ocurrido en la costa ecuatoriana el 16 de abril de 2016 ocasionó daños de magnitud tanto en la región afectada, así como al país en general (Ver Tabla 1).

Afectación	Cantidad
Personas fallecidas	661
Personas desaparecidas	12
Personas heridas y otras afectaciones directas	6,274
Personas rescatadas con vida	113
Personas albergadas	28,678
KITS de alimentos entregados	696,666
Viviendas derribadas	6,622
Edificios de salud afectados	13
Instituciones con daños diversos	281

Tabla 1: Daños ocasionados por el terremoto en Ecuador en abril 16 de 2016

Fuente: Informe de situación n°65 – 16/05/2016  
Terremoto 7.8 ° - pedernales. Secretaría de Gestión de Riesgos  
Elaborado: Por los autores

El daño ocasionado encontró al Ecuador en un momento crítico, en lo referente a la salud económica presupuestaria, la comunidad internacional se solidarizó ante esta situación y contribuyó de manera oportuna con el fin de solventar algunas de las necesidades derivadas de este hecho catastrófico. Países como Venezuela, México, El Salvador, Colombia, Brasil y organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas (ONU) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), prestaron su contingente con el fin de evaluar riesgos, realizar operaciones de rescate y entregar alimentos no perecibles.

De manera complementaria, La Asamblea nacional discutió y aprobó la Ley Orgánica de Solidaridad y de Responsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas afectadas por el Terremoto de 16 de abril del 2016, publicada en el suplemento del registro Oficial No. 759 del 20 de mayo del 2016. Se establece como principal componente de los considerandos de esta ley “recaudar de forma inmediata nuevos recursos económicos que permitan afrontar los desastres naturales acaecidos en el mes de abril de 2016 en las provincias de Manabí, Esmeraldas y otras jurisdicciones del país” (Reglamento Ley de solidaridad 2016).

La ley se aprobó con diecinueve artículos, cuatro disposiciones reformativas, ocho disposiciones generales, catorce disposiciones transitorias y una disposición final, en este articulado se presentaron varias contribuciones y reformas tributarias (Ver Tabla 2).

Uno de los cambios planteados que fue de mayor impacto en su aplicación es el relacionado con el incremento de dos puntos porcentuales al IVA, pasó del 12% al 14%, se considera un impacto mayor ya que al ser un impuesto al consumo afectaría de manera importante a todos los ecuatorianos

El objetivo principal de esta investigación es determinar la relación existente entre las variaciones en la carga impositiva y

el efecto en el consumo de los individuos mediante el uso de la elasticidad precio de la demanda.

Cambios	Afectación
Contribución solidaria	Remuneraciones Patrimonio Utilidades
Incentivos para las zonas afectadas	Exoneración del pago de impuesto a la renta para proyectos turísticos. Reducción del pago del impuesto a la renta para instituciones financieras. Exoneración del impuesto a la salida de divisas para importadores de la zona.
Regímenes laborales y de servicio público	Reintegración laboral Postergación del plazo para el pago de obligaciones laborales generadas con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
Disposiciones reformatorias	Modificación de los plazos y términos de los procesos administrativos y para la acción de cobro. Responsabilidad de los Auditores externos.
Disposiciones generales	Distribución de ingresos recaudados por la aplicación de la ley. Remisión del 100% de intereses y cuotas del Régimen Impositivo Simplificado (RISE).
Disposiciones transitorias	Incremento de la tarifa del Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 12% al 14% por doce meses. Diferimiento del pago de las cuotas de préstamos correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2016.

Tabla 2: Principales cambios de la Ley  
Fuente: Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana  
Elaboración:  
Elaborado: Por los autores

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

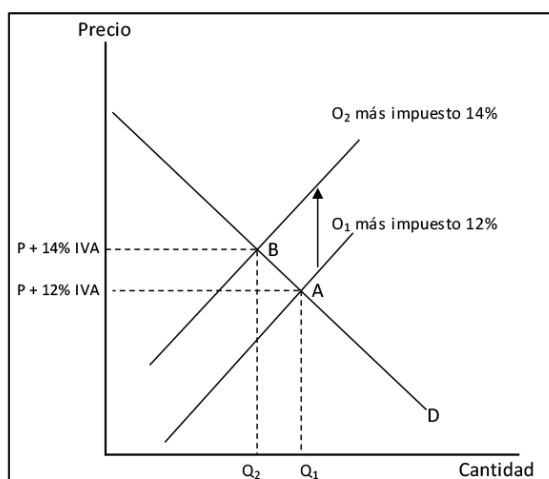
El IVA es un impuesto indirecto ya que “se imponen al gasto para comprar bienes y servicios” (Tragakes 2012) y es un impuesto

proporcional o ad valorem ya que el valor recaudado de impuesto es proporcional al valor de la transacción, por tanto, mientras mayor sea el valor de consumo el valor pagado por IVA aumentará debido a que se utiliza un porcentaje fijo de impuesto.

El incremento de 2 puntos porcentuales en el IVA se percibe como un incremento del precio de venta de los bienes y servicios y según lo establecido por la ley de demanda “si los demás factores permanecen constantes, cuanto más alto sea el precio de un bien, menor será la cantidad demandada de dicho bien, y cuanto más bajo sea el precio de un bien, mayor será la cantidad demandada del mismo” (Parkin 2009) mientras que para los oferentes o comerciantes al incrementarse el impuesto se produce un desplazamiento de su curva de oferta hacia arriba o hacia la izquierda (Ver Fig. 1)

“Cuando se grava un bien, tanto compradores como vendedores del bien comparten la carga del impuesto... difícilmente se compartirá equitativamente” (Mankiw 2012), esto se debe principalmente a que otro principio que afecta el consumo tiene que ver con la elasticidad del bien o servicio que se está adquiriendo, “La elasticidad es la sensibilidad que tienen los consumidores ante las variaciones en los precios” (Graue 2009), por lo general los cambios en el precio de un bien o servicio produce cambios en la cantidad demandada de dicho bien o servicio, estos cambios están determinados por el

grado de elasticidad del producto, la misma que se calcula dividiendo la variación porcentual de la cantidad de demanda contra la variación porcentual de la variación del precio. (Ver Fig. 2)



P: Precio  
 Q<sub>1</sub> y Q<sub>2</sub>: Cantidad 1 y cantidad 2 respectivamente  
 A: punto de equilibrio con el 12% de IVA  
 B: punto de equilibrio con el 14% de IVA  
 D: Curva de demanda  
 O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>: Curva de oferta 1 y 2 respectivamente

Figura 1: Oferta y Demanda con el cambio en la tarifa de IVA

Fuente: Elaboración propia  
 Elaborado: Por los autores

Este cambio en las cantidades demandadas en función de los cambios en la carga impositiva tiene repercusión inmediata en la recaudación tributaria o ingreso fiscal, “los ingresos fiscales primero aumentan con la cuantía del impuesto, pero después, a medida que éste es más alto, el mercado se reduce tanto que los ingresos fiscales comienzan a disminuir” (Mankiw 2012).

El objetivo de este estudio es determinar la relación existente entre las variaciones en la carga impositiva y el efecto en el

consumo de los individuos, para lo cual se aplicará el análisis de la recaudación tributaria resultante de la aplicación de la ley de solidaridad y el incremento en el consumo, reflejado por el aumento o disminución de las ventas en los locales comerciales de la ciudad de Quito.

$$Epd = \frac{\Delta\% Q}{\Delta\% P}$$

Epd= Elasticidad precio de la demanda  
 Δ%: Variación porcentual  
 Q: Cantidad  
 P: Precio

Figura 2: Fórmula para el cálculo de la elasticidad precio de la demanda  
 Fuente: Clement 1997  
 Elaborado: Por los autores

Se utilizará el análisis de relación de variables entre el consumo de las personas y el incremento de impuestos, mediante la utilización de la teoría vinculada a la curva de Laffer y la elasticidad precio de la demanda, con el fin de determinar si dichas precisiones teóricas son aplicables a lo acontecido en la ciudad de Quito como efecto de la aplicación de la normativa en referencia, tanto al momento de incrementar los dos puntos porcentuales al IVA así como su posterior reducción en relación con lo que manifiesta Daniel Toro en su estudio “La curva de Laffer y la optimización del recaudo tributario en Cartagena, Colombia”(Toro Gonzales & Doria, 2010).

Una vez que se ha establecido que la metodología es la relación de variables y su aplicación teórica es importante describir las fuentes de información utilizadas, el cálculo de la muestra y el perfil de los encuestados.

Para el presente estudio se utiliza como fuente primaria de información, los resultados obtenidos de la aplicación de encuestas a la población objeto de estudio, esto es a los locales comerciales de la ciudad de Quito, debido a que se considera que el incremento de impuestos afecta el consumo de bienes y servicios, pero este consumo se refleja en la operatividad de los negocios, por lo que se utilizará, de manera indirecta, la información de los locales comerciales para inferir un resultado en el consumo de los individuos.

Como fuentes secundarias se utilizan artículos relacionados con los registros de la recaudación tributaria emitidos por el SRI relacionada con la aplicación de la ley de solidaridad así como los reportes de prensa publicados en relación a la ley de solidaridad.

Para determinar el impacto en el consumo se analiza la población de locales comerciales existentes en el Distrito Metropolitano de Quito, que según el Censo nacional Económico del año 2010 se determinó que el número de establecimientos comerciales para la ciudad de Quito era de 91.991. El

tamaño de la muestra es de 383 utilizando el cálculo de muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y 5% de error.

Las 383 encuestas se realizaron a locales comerciales ubicadas al norte y centro norte de la ciudad de Quito, en los sectores del Centro histórico, El Bosque, González Suárez, Condado, Carcelén, Av. La Prensa, Escala (valle de los chillos), Comité del Pueblo y Av. Coruña; consideradas estas zonas comerciales de alto tráfico; principalmente estas encuestas fueron dirigidos al interior de los locales comerciales, aunque las personas encuestadas pudieron llenar la encuesta desde una experiencia personal, el objetivo se enmarca en medir el impacto del incremento, así como de la reducción del IVA en el consumo de bienes y servicios para el período junio 2016 a junio 2017.

### 3. RESULTADOS

#### **Análisis del impacto en el consumo cuando el IVA se incrementó del 12% al 14%.**

Cuando el precio de un bien o servicio se incrementa la ley de demanda establece que su consumo debe reducirse, sin embargo, esta reducción está fuertemente vinculada a la elasticidad del bien, este factor en ocasiones es tan fuerte que bloquea la acción del consumidor frente a



cambios repentinos de precios. Al analizar los datos de las encuestas realizadas se pudo observar que al de aplicarse la ley y luego de haber tenido un año para analizar las tendencias de consumo de la población encuestada, se pudo establecer que el consumo en promedio no afectó al 16.97% del consumo de la población encuestada, el 83.03%, considera que su consumo se vio afectado, luego el nivel de afectación en el consumo de las personas se dividió en quintiles lo que permitió a este grupo de personas realizar una categorización del nivel en el que se vio afectado su consumo para lo cual se aplicó la pregunta 1 (Ver Tabla 3).

Reducción del consumo	%
No hubo reducción	16.97
Reducción del 1 al 20%	25.85
Reducción del 21 al 40%	23.76
Reducción del 41 al 60%	18.28
Reducción del 61 al 80%	10.70
Reducción del 81 al 100%	4.44

Tabla 3: Pregunta 1: Cuando el IVA se incrementó del 12% al 14%, por la aplicación de la Ley Orgánica de Solidaridad desde el 1 de junio de 2016, ¿en qué porcentaje se redujo su consumo?

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaborado: Por los autores

Al aplicar la fórmula para la elasticidad precio de la demanda detallada en al Fig. 2, se puede calcular la elasticidad precio de la demanda para cada nivel de consumo en cada quintil presentado en el estudio, cada uno de ellos representa la variación porcentual de la cantidad demandada, para el cálculo debe considerarse la media de cada quintil como porcentaje promedio de variación, esto es en el quintil de 1 al

20% la marca de clase considerada es 10%; mientras que la variación porcentual del precio es el incremento del IVA de 2% para cada nivel. (Vea Tabla 4)

Reducción del consumo	$\Delta\%Q$	$\Delta\%P$	Epd (*)
Reducción del 1 al 20%	-10%	2%	5
Reducción del 21 al 40%	-30%	2%	15
Reducción del 41 al 60%	-50%	2%	25
Reducción del 61 al 80%	-70%	2%	35
Reducción del 81 al 100%	-90%	2%	45

(\*) El signo negativo no se considera para el análisis  
Tabla 4: Cálculo de la elasticidad precio de la demanda  
Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaborado: Por los autores

Con esta información se puede determinar que para el 25.85% de la población la Epd es de 5 lo que implica que por cada punto porcentual de incremento en el precio a través del incremento el IVA el consumo se reduce en el 5%, y el mismo análisis corresponde a los demás niveles, sin embargo, podemos también indicar que para el 16.97% de la población el incremento del impuesto no produjo cambios en su consumo (Ver Tabla 3).

Reducción del consumo	%
No hubo incremento	24.54
Reducción del 1 al 20%	23.76
Reducción del 21 al 40%	25.33
Reducción del 41 al 60%	15.14
Reducción del 61 al 80%	7.57
Reducción del 81 al 100%	3.66

Tabla 5: Pregunta 2: Cuando el IVA se redujo del 14% al 12%, desde el 1 de junio del 2017, en qué porcentaje se incrementó su consumo?

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaborado: Por los autores

Análisis del impacto en el consumo cuando el IVA se reduce del 14% al 12%

Cuando el IVA vuelve al porcentaje del 12% esto ocasiona un incremento del consumo según lo consultado en la pregunta 2. (Ver Tabla 5).

De igual forma el valor de la Epd cuando se reduce el valor del IVA produciría los mismos resultados en los cálculos de elasticidad precio de la demanda ya presentados en la tabla 4. Sin embargo lo que se puede evidenciar es que un mayor porcentaje, 24.54% de personas, consideran que no hubo cambio en los niveles de consumo cuando el precio se reduce por efectos del cambio en el IVA.

Esto es coherente con lo relacionado a la Epd y el comportamiento de la demanda que se vuelve “más elástica cuando los precios son altos y se reducen las cantidades consumidas y más inelástica cuando los precios son bajos y las cantidades demandadas pueden aumentar” (Tragakes 2012, pág. 51), esto se confirma con la proporción de la población cuyo consumo se mantiene frente al incremento del precio y es del 16.97% respecto de la proporción de la población que se mantiene inelástica a la reducción del precio que es del 24.54%; existiendo 7.57% de la población cuyo consumo se mantuvo inelástico ante la reducción de precios por efectos del IVA. Al momento de aplicar la Ley de solidaridad el gobierno se planteó como meta la recaudación de entre \$650 millones a \$1 000 millones y según el reporte del

Servicio de Rentas Internas se lograron recaudar \$817.8 millones por concepto de IVA, 50.19% del total recaudado, \$1 629.3 millones, por la ley de contribución solidaria. Por lo que se cumplió dentro del margen propuesto.

La recaudación tributaria obedece a factores internos como externos, si consideramos que el terremoto tuvo un impacto en la producción del país puesto que se estimó una reducción del Producto Interno Bruto (PIB) de alrededor del 0.7% y que la recaudación por contribuciones solidarias llegó a ser \$1 629.3 millones, da cuenta de que en el Ecuador este tipo de medidas tienen un efecto positivo en la recaudación tributaria.

Considerando la pregunta número 3 de la encuesta, (Ver Fig. 4) se puede observar que la población en general responde de forma negativa a este tipo de medidas.

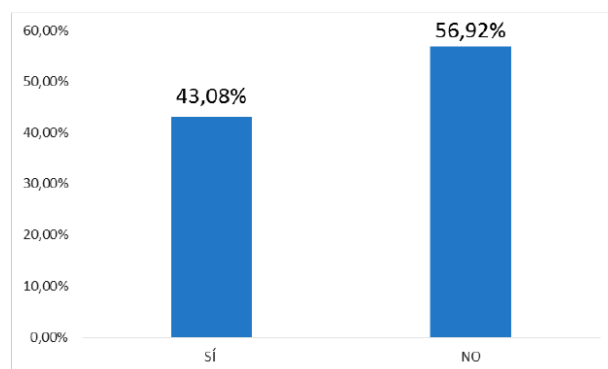


Figura 3: Pregunta 3: ¿Considera usted que deben implementarse más leyes de carácter solidario?

Fuente: Encuestas aplicadas  
Elaborado: Por los autores

Hay que destacar que aunque la población responde negativamente a esta medida,

la recaudación tributaria proyectada fue superada en 62.93%, esto es \$1 629.3 millones recaudados en comparación con los \$1 000 millones proyectados, lo que podría indicar que de acuerdo a lo establecido en la curva de Laffer aún la recaudación tributaria se encuentra en la pendiente positiva de la curva.

#### 4. CONCLUSIONES

En general lo que se propone en esta investigación es respaldar lo establecido por la ley de demanda en función de que el consumo de las personas se ve influenciado por el precio de los bienes y servicios, sin embargo, dependiendo del tipo de elasticidad existente para cada producto, la variación porcentual en las cantidades consumidas es mayor si el producto es elástico y es menor si el producto es inelástico.

Como sucede en el caso de estudio en el que se pudo determinar que un porcentaje de la población mantuvo su nivel de consumo, independientemente de si el precio incrementaba 16.97% o disminuía 24.54% debido al cambio en la tasa impositiva del 12% al 14% y posteriormente del 14% al 12%.

La elasticidad precio de la demanda es más elástica cuando los precios de los bienes y servicios se incrementan, mientras que es más inelástica cuando dichos precios se reducen, parte del consumo de acuerdo a

la investigación tiene un comportamiento perfectamente inelástico al incrementar el precio el 16.97% de la población no tuvo variación en su consumo, por otro lado, cuando el IVA se redujo, el 24.54% de la población tampoco tuvo variación en sus niveles de consumo, generándose un comportamiento más inelástico, en el consumo, al pasar del 14% al 12% de IVA. La meta de recaudación por contribuciones solidarias, en el período junio 2016 a junio 2017, fue superior en 62.93% a lo proyectado.

Este trabajo no analizó si la recaudación tributaria del período junio 2016 a junio 2017, aumentó sin considerar las contribuciones solidarias.

En un trabajo posterior se puede considerar realizar un análisis del impacto del incremento del IVA en el total de la carga impositiva, tomando en cuenta que si bien el IVA es un impuesto al consumo, bien puede afectar los costos operativos de las empresas y reducir sus márgenes de rentabilidad lo que generaría una caída de la producción total del país y esto llevar a una reducción de las compras tanto en el sector productivo así como en el sector de consumo final de bienes y servicios determinando menor recaudación tributaria.

#### 5. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS



1. Asamblea Nacional del Ecuador, Ley orgánica de solidaridad y de corresponsabilidad ciudadana para la reconstrucción y reactivación de las zonas afectadas por el terremoto de 16 de abril de 2016.
2. Asamblea Nacional del Ecuador, Reglamento para la aplicación de la ley orgánica de solidaridad y de corresponsabilidad ciudadana para la reconstrucción y reactivación de las zonas afectadas por el terremoto de 16 de abril de 2016.
3. Clement N. (1997). Economía enfoque América Latina. McGraw Hill. 81-82.
4. Enríquez, C. (20 de May de 2016). La Ley solidaria por el terremoto esta en vigencia; cobros empiezan desde junio. Recuperado el 13 de June de 2017, de ElComercio.com: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ley-solidaria-terremoto-vigencia-ecuador.html>
5. Graue A. (2009). Fundamentos de Economía. Pearson Educación. 74.
6. Herrera, M. (7 de January de 2011). Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas. Guatemala: Hospital Roosevelt.
7. INEC. (2010). Censo Nacional Económico del 2010.
8. Mankiw G. (2012). Principios de Economía. Cengage Learning Editores. 90-101.
9. Parkin M. (2010). Microeconomía, Pearson Educación. 59
10. Secretaría de Gestión de Riesgos. (2016). Informe de Situación N°65 - 16/05/2016 Terremoto 7.8° - Pedernales. Secretaría de Gestión de Riesgos.
11. Teleamazonas. (21 de April de 2016). Ayuda humanitaria internacional a Ecuador tras terremoto. Recuperado el 13 de June de 2017, de Teleamazonas: <http://www.teleamazonas.com/2016/04/ayuda-internacional-ecuador-tras-terremoto/>
12. Telesur. (2 de May de 2016). Los daños económicos tras el terremoto de Ecuador. Recuperado el 12 de June de 2017, de Tele-surTv: <http://www.telesurtv.net/news/Los-danos-economicos-tras-el-terremoto-de-Ecuador--20160502-0025.html>
13. Tragakes E. (2012). Economics. Cambridge University Press. 72 - 84.
14. Toro Gonzales, D., & Doria, M. (2010). La curva de Laffer y la optimización del recuado tributario en Cartagena, Colombia. Economía & Región, 4(1), 73–100. Retrieved from [http://www.unitecnologica.edu.co/sites/default/files/EIRvol4\\_no1.pdf](http://www.unitecnologica.edu.co/sites/default/files/EIRvol4_no1.pdf)