

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
LA UNIVERSIDAD DE POSGRADO DEL ESTADO

Instituto de Altos Estudios Nacionales

Escuela de Gobierno y Administración Pública

**EFFECTOS DE UNA SEGMENTACION DEL IMPUESTO AL VALOR
AGREGADO EN ECUADOR PERIODO 2012**

Autor: Adams Víctor Pérez Vásquez

Tutora: Maria Elena Romero Montoya

Guayaquil

17 de Septiembre del 2015

AUTORIA

Yo, Adams Víctor Pérez Vásquez, CI 0911911253 declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; así como, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad del autor de la Tesis.

FIRMA

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesis, de su bibliografía y anexos, como artículo en publicaciones para lectura seleccionada o fuente de investigación, siempre dando a conocer el nombre del autor y respetando la intelectual del mismo.

Guayaquil, Septiembre 17 del 2015

FIRMA

DEDICATORIA

A Dios por cuidarme en cada paso de mi vida, a mis padres por su ejemplo de humildad y sacrificio interminable, a mis hermanos y amigos

A mi esposa e hijos, fuente inagotable de alegría y lucha diaria

A todos los responsables de la enseñanza educativa en el país.

Índice

Índice	1
Índice de cuadros.....	4
Índice de gráficos.....	5
Índice de tablas.....	7
Resumen.....	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
Justificación.....	14
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Plan de Investigación.....	16
Capítulo 1.....	20
El IVA en Ecuador.....	20
1.1. Definición de IVA.....	20
1.2. Breve historia del Impuesto al valor Agregado en Ecuador.....	21
1.2.1. Ejes Normativos, Bases Legales y Constitución.....	23
1.2.2. Características Del IVA En Ecuador.....	28
1.2.3. Tasas comparativas del IVA en Ecuador y Latinoamérica.....	31
1.2.4. Datos Macroeconómicos.....	32
Capítulo 2.....	34
Conceptos Tributarios Generales y Principios Básicos Microeconómicos.....	34
2.1. Capacidad Contributiva.....	34
2.2. Regresividad.....	34

2.3.	Teoría Imposición Indirecta.....	34
2.4.	Elasticidad.....	34
2.4.1.	Elasticidad Precio de la demanda.....	35
2.4.2.	Elasticidad Precio de la Oferta.....	35
2.5.	Excedente del consumidor.....	36
2.6.	Efecto SLUTSKY.....	36
2.7.	Efecto HICKS.....	37
2.8.	John Rawls Teorema de La Justicia.....	37
2.9.	Curva de Laffer.....	38
2.10.	Curva de Engels.....	38
2.11.	Marshall, demanda Marshaliana u ordinaria.....	39
2.12.	Restricción Presupuestaria.....	39
2.13.	Curva de Indiferencia.....	41
2.14.	Teorema de Pareto.....	41
2.15.	Análisis estadístico variable cualitativo nominal.....	42
2.15.1.	Variable aleatoria.....	43
2.15.1.1.	Tipos de Variables aleatorias.....	43
2.15.1.2.	Análisis de variables aleatorias: Tablas de frecuencias, gráficos y cálculos estadísticos.....	44
2.16.	Estadístico de prueba Chi-cuadrado.....	45
Capítulo 3.	47
Metodología.	47
3.1.	Segmentación del IVA.....	47
3.1.1.	Criterios de segmentación.....	47
3.2.	Actividades CIIU.....	48

3.3.	Tarifas IVA.....	53
3.4.	Diagrama de Pareto.....	53
3.5.	Determinación de Variables.....	55
3.6.	Elasticidad Precio.....	57
3.7.	Diseño y descripción de la encuesta.....	59
3.7.1.	Objetivo General de la encuesta.....	59
3.7.2.	Objetivos Específicos de la encuesta.....	59
3.7.3.	Aspectos del diseño.....	60
3.7.4.	Marco Muestral y Unidades Muestrales.....	60
3.8.	Encuesta.....	61
3.8.1.	Descripción de las preguntas.....	61
Capítulo 4.....		67
Exposición de Resultados.....		67
4.1.	Resultado variación de la tasa porcentual del IVA en la demanda.....	67
4.2.	Resultado Calculo de Elasticidades.....	79
4.3.	Resultado Análisis de Variables aleatorias.....	81
4.4.	Resultados Prueba Chi-cuadrado & Prueba de Intensidad de 2 variables...94	94
Conclusiones.....		109
Recomendaciones.....		112
Bibliografía.....		114
Anexos.....		121

Índice de Cuadros

Cuadro No 1: Divisiones acorde a La Clasificación de Secciones Económicas.....	17
Cuadro No 2: Reformas IVA.....	24
Cuadro No 3: Datos Macroeconómicos.....	32
Cuadro No 4: Actividades CIU Por Secciones.....	49
Cuadro No 5: Impuesto a Pagar por Secciones CIU.....	50
Cuadro No 6: Impto. a Pagar Por Percep. + Impto. a Pagar Por Ret.....	52

Índice de Gráficos

Gráfico No. 1:	Diagrama de Pareto.....	53
Gráfico No. 2:	Variación de La Demanda ante Incremento del IVA.....	68
Gráfico No. 3:	Variación de La Demanda ante Disminución del IVA.....	69
Gráfico No. 4:	Elasticidad Precio De La Oferta IVA 12% Al 10%.....	79
Gráfico No. 5:	Elasticidad Precio De La Demanda IVA 12% Al 10%.....	80
Gráfico No. 6:	Elasticidad Precio De La Oferta IVA 12% Al 14%.....	80
Gráfico No. 7:	Elasticidad Precio de La Demanda IVA 12% Al 14%.....	80
Gráfico No. 8:	Pregunta de Encuesta, ¿Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC)?.....	82
Gráfico No. 9:	Pregunta de Encuesta, ¿Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de...?.....	83
Gráfico No. 10:	Pregunta de Encuesta, ¿Considera Ud. que conocer de impuestos es importante...?.....	84
Gráfico No. 11:	Pregunta de Encuesta, ¿Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre...?.....	85
Gráfico No. 12:	Pregunta de encuesta, ¿Su nivel de Gasto prom. mensual es...?.....	86
Gráfico No. 13:	Pregunta de encuesta, ¿Considera Ud. que los impuestos se pagan por...?.....	88
Gráfico No. 14:	Pregunta de encuesta, Si tuviera que escoger ¿Pagaría imppto.?.....	89
Gráfico No. 15:	Pregunta de encuesta, Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios).....	90

Gráfico No. 16: Pregunta de encuesta, Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios).....91

Gráfico No. 17: Pregunta de encuesta, Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios).....93

Gráfico No. 18: Pregunta de encuesta, Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%.....94

Índice de Tablas

Tabla I:	Tarifa IVA Latinoamérica Y OCDE.....	31
Tabla II:	Ingresos del SPNF.....	47
Tabla III:	Recaudación IVA Operaciones Internas.....	48
Tabla IV:	Impuesto a Pagar IVA 2012.....	51
Tabla V:	Cálculo de Pareto según Recaudación Total.....	54
Tabla VI:	Resumen de Impuesto Causado Original (Y), Ventas 12%, Compras 12%, Coeficiente Proporcional Estimado (CP).....	70
Tabla VII:	Resumen de Impuesto Causado estimado (\hat{Y}), IVA segmentado 14%, 12% y 10%.....	74
Tabla VIII:	Efectos en Las Ventas, Compras e Impuesto Causado ante Incremento del IVA 14%.....	78
Tabla IX:	Efectos en las Ventas, Compras e Impuesto Causado ante Disminución Del IVA 10%.....	78
Tabla X:	Elasticidad Precio de La Oferta IVA 12% Al 10%.....	79
Tabla XI:	Elasticidad Precio de La Demanda IVA 12% Al 10%.....	80
Tabla XII:	Elasticidad Precio de La Oferta IVA 12% Al 14%.....	80
Tabla XIII:	Elasticidad Precio de La Demanda IVA 12% Al 14%.....	80
Tabla XIV:	Tabla de Frecuencia para Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC).....	81
Tabla XV:	Tabla de Frecuencia para Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de....	82
Tabla XVI:	Tabla de Frecuencia para Considera Ud. que conocer de impuestos es importante.....	83
Tabla XVII:	Tabla de Frecuencia Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre...85	
Tabla XVIII:	Tabla de Frecuencia para Su nivel de Gasto promedio mensual.....	86

Tabla XIX:	Tabla de Frecuencia para Considera Ud. que los impuestos se pagan por.....	87
Tabla XX:	Tabla de Frecuencia para Si tuviera que escoger ¿Pagaría impuestos?.....	88
Tabla XXI:	Tabla de Frecuencia para Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios).....	89
Tabla XXII:	Tabla de Frecuencia para Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios).....	91
Tabla XXIII:	Tabla de Frecuencia para Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios).....	92
Tabla XXIV:	Tabla de Frecuencia para Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%.....	93
Tabla XXV:	Tabla Cruzada para ¿Tiene Ud. Registro Único de Contribuyentes? x Si tuviera que escoger ¿Pagaría Impuestos?.....	95
Tabla XXVI:	Tabla de Contingencia para...Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, x...Recurrir a mercados paralelos.....	99
Tabla XXVII:	Tabla de Contingencia para Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios) por Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%.....	102
Tabla XXVIII:	Tabla de Contingencia para...Su nivel de ingresos mensual promedio, por...recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%.....	104
Tabla XXIX:	Tabla de Contingencia para...nivel de gasto promedio mensual por... una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%.....	107

Resumen

Los impuestos forman parte de nuestro cotidiano vivir, están relacionados en toda actividad comercial y decisiones de mercado desde las etapas de producción hasta su adquisición a uso particular o de consumo. Sin duda alguna los impuestos son un eje para cada gobierno, pues su recaudación ayuda a sustentar el Gasto público, a pesar de ello, existe inconformidad por parte de quienes contribuyen con estos pagos, sobre todo en el caso de los consumidores finales por la dificultad en visualizar una compensación directa e inmediata por sus importes. El Estado retribuye lo recaudado a través de obras públicas, sin embargo, la carga tributaria determinada y asumida por cada sujeto, contribuyente o persona, no es diferenciada ni considera el nivel de economía e índices de capacidad contributiva. Ante lo expuesto se desea dilucidar un poco esta percepción del aporte del IVA en Ecuador a través de los efectos que tendrían las actividades económicas principales que la integran y los sujetos que la dinamizan.

En el primer capítulo de este aporte se encuentran definiciones del IVA, su historia en Ecuador y las tarifas en América Latina.

En el segundo capítulo se presentan temas que contribuyen con la elaboración de la categorización de los porcentajes del IVA y los métodos para analizar la información observada. En el tercer capítulo se plantean los parámetros para determinar qué actividades serán sujetas al cambio del tarifario, se analizan las elasticidades y como complemento al estudio se efectúa una encuesta. El capítulo 4 detalla los resultados por los cambios propuestos del IVA, la relación entre las variables de estudio y el análisis de la encuesta donde se observa como el pago de impuestos es motivado ante una reducción de la tarifa del 12% al 10% y como los mercados paralelos son una opción de los consumidores ante incrementos del IVA.

Palabras claves: Recaudación, Gasto público, consumidores finales, carga tributaria, sujeto pasivo, contribuyente, capacidad contributiva, IVA.

Abstract

Taxes are part of our everyday living, are related in any commercial activity and market decisions from the stages of production through acquisition personal use or consumption. Undoubtedly taxes are an axis for each government, as its revenue helps support public spending, despite this, there is disagreement on the part of those who contribute to these payments, particularly in the case of final consumers by difficulty to display a direct and immediate compensation for their amounts. The State pays the amount collected through public works, however, the tax burden determined and assumed by each individual, taxpayer or person is not differentiated or consider the level of economy and rates of tax capacity. Given the above it is desired to clarify a little this perception of the contribution of IVA in Ecuador through the effects they would have major economic activities that integrate and streamline the subjects that.

In the first chapter of this contribution are definitions of IVA, its history in Ecuador and rates in Latin America.

In the second chapter issues that contribute to the development of the categorization of IVA rates and methods for analyzing the observed data they are presented. In the third chapter arise parameters to determine which activities are subject to exchange rate elasticities are analyzed and as a complement to the study, a survey was conducted. Chapter 4 details the results for the proposed changes in IVA, the relationship between the study variables and analysis of the survey which shows the payment of taxes is driven at a reduced rate from 12% to 10% as parallel markets are an option for consumers to increase IVA.

Keywords: Collection, Public expenditure, final consumers, tax burden, taxpayer, taxpayer ability to pay, IVA

Introducción

Los impuestos han formado parte de la historia de cada país, de cada región y de cada pueblo, inclusive de la raza y religión, sus fines han ido desde la financiación de asociaciones políticas en la primera mitad del siglo XIX pasando por la protección a la economía del consumidor remontada desde la época del *viejo luchador*¹ en la primera década del siglo XX, donde se disponía permitir la importación de bienes de primera necesidad en vista de que la producción local era más costosa hasta el establecimiento de «políticas públicas que modifiquen los esquemas de acumulación, distribución y (re)distribución, con un enfoque territorial que propenda a reducir las inequidades» (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, 2009, pp. 95).

El análisis de los efectos distributivos de un sistema tributario requiere supuestos sobre la incidencia económica de los impuestos (Cubero, y Vladkova, 2011). Calcular cuánto en impuestos paga una persona determina valorar quién soporta al final la carga, esto es conocido también como capacidad contributiva² a diferencia de quién debe pagarlos conforme a la ley, Agentes de Retención y Percepción³. Los contribuyentes legalmente responsables pueden trasladar las obligaciones tributarias en parte o totalmente a otras personas. «El grado en que puedan trasladar la carga impositiva dependerá de la reglamentación de cada país, del dinamismo del mercado, la elasticidad precio de la oferta y de la demanda y de los bienes o servicios en sí» (Desruelle y Schipke, 2008).

¹ Eloy Alfaro Delgado, nacido en Montecristi-Ecuador, fue dos veces Presidente de la República del Ecuador. Fue considerado como revolucionario y liberal ante los conservadores liderados por la iglesia católica del siglo XIX y XX.

² La capacidad contributiva es la medida en que los ciudadanos pueden soportar la carga tributaria teniendo en cuenta las situaciones personales (Departamento de Servicios Tributarios Dirección Nacional SRI, 2012).

³ Un agente de retención es quien tiene la obligación de recoger el valor de ciertos impuestos para hacerlo llegar mediante la declaración de su contabilidad a la administración tributaria.

En Ecuador el sistema tributario ha sido reformado evidenciándose variaciones en las cargas impositivas y otros mecanismos para disminuir la evasión e incrementar la recaudación, sin embargo esto no ha significado que los ciudadanos y sujetos en general hayan logrado alguna mejora en su capacidad adquisitiva, incremento de bienestar o aumento en sus niveles de utilidad.

El impuesto al valor agregado en Ecuador se encuentra clasificado en dos tarifas, 0% y 12%, donde los productos en estado natural y servicios de primera necesidad se diferencian de los procesados para determinar su imposición⁴.

El impacto actual en la sociedad ecuatoriana sobre estas tarifas es desproporcional para quienes menos consumen, obteniéndose un efecto regresivo y, en el caso de quienes más consumen un efecto progresivo. Considerando en ambos la composición de sus canastas de consumo, por lo general, en los hogares de menores ingresos se destina el consumo o gasto a productos en estado natural como legumbres, arroz, carnes y servicios de primera necesidad como transporte público, educación, salud, etc. En los hogares donde los ingresos son más altos también se aprovechan estos bienes y servicios pero con la particularidad de que gracias a su capacidad contributiva pueden elegir nuevos bienes o servicios cuya tarifa se encuentre fuera del rango 0% pretendiéndose así un relativo nivel de progresividad en este impuesto.

Entiéndase efecto regresivo como el término que describe una consecuencia de la distribución, la cual se puede aplicar a cualquier tipo de sistema fiscal donde cada persona tiene que pagar la misma cantidad de dinero, generalmente gravan el consumo y lo abonan todos por igual sin considerar la capacidad contributiva. Progresividad aplicado al Derecho Tributario significa que los impuestos deben acrecentarse a medida que crece la capacidad

⁴ Art. 55 y 56 de la Ley de Régimen Tributario Interno.

contributiva del contribuyente; quien tiene más capacidad de pago debe abonar más para ser aplicado ese dinero por el Estado para gastos comunes de la sociedad.

Por lo habitual se puede observar que en los hogares donde los ingresos son bajos se destina gran parte de estos al pago de tributos mientras que en los hogares de estratos altos son afectados en menor proporción debido a su posición salarial o ingresos mayores, esto debido a la diferencia en los niveles de ingresos entre los estratos sociales.

A lo largo del tiempo el impuesto con mayor participación en la recaudación ha sido el IVA⁵, lo que denota el objetivo de política fiscal en Ecuador como una simple forma de financiación o recaudación para los gobiernos de turno sin considerar los factores socioeconómicos de la población. Si se considerara una política que diferencie por grupos de actividades económicas y que dependiendo de estas se establezca su gravamen, la recaudación podría aumentar y mejorar la situación de los sujetos que sufren esta carga impositiva independiente de su escala económica o nivel salarial.

Ante lo expuesto se determina la existencia de un bajo o nulo cumplimiento en la progresividad del IVA con las tarifas actuales (exceptuando el tarifario 0%), por lo que es necesario conocer en base a la influencia de los ingresos y gastos de los actores de la economía de Ecuador, en cuánto se modificaría la recaudación, las elecciones de consumo e incidencia o nivel de cumplimiento tributario debido a nuevas segmentaciones impositivas del IVA.

⁵ Participación de Impuestos indirectos en la Recaudación: 2009-57%, 2010-56%, 2011-58%, 2012-55% (www.sri.gob.ec).

Justificación

Partiendo del hecho generador⁶ fundamental del IVA y en los causales en los que estos se constituyen para el hecho gravado⁷, se tiene de manera general que este es un tributo que actúa en los bienes y servicios en sus etapas de elaboración, producción, comercialización y consumo, con esta inferencia es necesario plantear si con diferentes porcentajes de la tarifa del IVA, se obtendría efectos recaudatorios positivos.

«La progresividad tributaria es un tema clave de las luchas sociales y políticas de la modernidad» (CEFID-AR, 2008) que ha venido planteándose desde los tiempos de la Revolución Francesa y ascensos de la burguesía, sin embargo su determinación continua siendo materia de estudio e investigación hasta la actualidad.

La progresividad señala que debe existir mayor aporte por parte de los que generan más ingresos o riquezas, su imposición o gravamen se establece en función de su capacidad económica, si crece su nivel de ingresos entonces debería existir una relación directa de crecimiento con su obligación ante el fisco. Es importante mencionar lo que la Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 300 señala:

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.

⁶ Art.61 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

⁷ Art.52 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables (Constitución de La República de Ecuador, 2008).

Se ha identificado por lo general en países latinoamericanos y en vías de desarrollo «que algunos impuestos y pagos de cuantía fija resultan regresivos, ya que suponen el abono de la misma cuantía a personas de renta bajo o alta» (Regresividad, 2014a) como por ejemplo el IVA en Ecuador.

El Impuesto al Valor Agregado en Ecuador es un impuesto regresivo ya que su imposición se basa en su consumo mas no en la capacidad de quien pueda adquirirlo, la carga fiscal final es soportada por los usuarios o consumidores finales alejándose así de todo principio de progresividad. Por lo tanto, es preciso plantear interrogantes como: ¿se están alcanzando resultados contributivos óptimos con las normativas actuales?, ¿La distribución de las desigualdades y progresividad del sistema ha cambiado a favor de los consumidores y población en general?, ¿se está dando prioridad a los sectores menos favorecidos? ¿El analizar nuevas tasas porcentuales de IVA entre sectores económicos categorizados por sus particularidades recaudatorias contribuirá a mantener su nivel o inclusive mejorarlos?, solo con las respuestas de estas premisas se colaborará con mecanismos para disminuir el grado de regresividad que afecta a este impuesto.

Objetivo General

Evaluar si una diferenciación en el IVA por grupos económicos ayudaría a incrementar la recaudación en este impuesto

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de recaudación por grupos económicos de Ecuador en el periodo 2012
- Establecer nuevos porcentajes del IVA y aplicarlos a los grupos económicos agrupándolos por su nivel de recaudación registrada en el periodo de análisis, 2012
- Determinar el sector económico que más se beneficia con las nuevas tarifas del IVA
- Determinar el sector económico que más se afecta con la nueva segregación de las tarifas del IVA
- Determinar el efecto en la recaudación por la nueva proporción de las tarifas del IVA.
- Determinar la percepción de los consumidores ante variaciones de las tarifas del IVA.
- Evidenciar si es que el establecer tarifas superiores al porcentaje actual del IVA (12%), influye en las decisiones de mercado y consumo de los sujetos pasivos o personas naturales.
- Determinar si es que el establecer tarifas inferiores al porcentaje actual del IVA (12%), influirá en las decisiones de mercado y consumo de los sujetos pasivos o personas naturales y en su predisposición para el cumplimiento de pago del mismo.

Plan de Investigación

El tipo de estudio a seguir consta de dos enfoques, uno cuantitativo para el análisis de los datos de recaudación y ventas, y otro cualitativo exploratorio para conocer la incidencia y reacción de las personas ante variaciones o segmentaciones del IVA.

A través del Principio de Pareto, se establecerán los sectores económicos cuya afectación del impuesto vendrá dada por su clasificación 80 – 20. Las tarifas se establecerán sobre aquellos artículos cuya demanda es más inelástica, pues precisamente

bajo tales condiciones el consumo no disminuirá sensiblemente o no disminuirá en absoluto en el caso límite, cuando la demanda sea totalmente rígida.

Para las tarifas del IVA se considerará la clasificación de actividades económicas que utiliza el SRI. Clasificación Industrial Internacional Uniforme, es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas.

Cuadro 1. Divisiones acorde a la Clasificación de Secciones Económicas

#	Código Sección	Sección
1	A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.
2	B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.
3	C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.
4	D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.
5	E	DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.
6	F	CONSTRUCCIÓN.
7	G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.
8	H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.
9	I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.
10	J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
11	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.
12	L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.
13	M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.
14	N	ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.
15	NO TIENE	
16	O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.
17	P	ENSEÑANZA.
18	Q	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.
19	R	ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.
20	S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.
21	T	ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES; ACTIVIDADES NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO.
22	U	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES.
23	V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA – CIU
24	W	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PRIVADO
25	X	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PUBLICO

Fuente: Clasificador CIU que utiliza el Servicio de Rentas Internas, www.sri.gob.ec

Elaborado: Por el Autor

Se mantendrán los supuestos de que todos los bienes son independientes y tienen su propia Oferta y Demanda, la cual se establece con la data del periodo de estudio 2012. La

características de los bienes será la de Bienes Normales y no hay efectos Cruzados ni sustitución.

Para el caso del análisis de la data de recaudación, la elección de los consumidores serán las ventas de los productores. Los factores de esta propuesta se delimitan en su Renta que será igual al valor total entre lo gastado por consumir o comprar más el valor del IVA correspondiente.

Las tasas impositivas a considerar serán: 10%, 12% y 14%. No se modificara la imposición de 0% a los bienes y servicios ya estipulados como tal en la Ley de Régimen Tributario Interno.

Se seguirá la teoría de Ramsey para aplicar las tarifas de IVA, esto es, gravar más a los bienes más inelásticos en función de su participación en la recaudación. Estas nuevas tarifas del IVA emularán la Política Fiscal del tema de este trabajo donde se tendría como techo impositivo el 14%. Es importante mencionar que esta tarifa se pretendió establecer en mayo 14 del 2001, donde con el fin de modernizar el sistema legal tributario, se publica la Ley de Reforma Tributaria en el Suplemento del Registro Oficial No. 325, donde se introducen reformas a la Ley de Régimen Tributario Interno, al Código Tributario, a la Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas, y al Impuesto a los Vehículos. La tarifa del Impuesto al Valor Agregado se modificó a partir del 1 de junio del 2001 del 12% al 14%, pero tras decisión del Tribunal Constitucional y publicada en Registro Oficial el 15 agosto, rigió a partir del 1 septiembre del 2001 la tarifa del 12%. La tarifa del 10% seleccionada viene dada en base a la historia política del 28 de Julio de 1964, donde mediante el Decreto No. 1563, y bajo el mandato de la Junta Militar, se logró establecer la Ley de Impuesto a

las Ventas y Sustitutos con tarifario 10%, luego en 1999 fue modificada la tarifa a través del mandato presidencial de Jamil Mahuad al 12%.

La técnica cualitativa de estudio consistirá de manera inicial en establecer un grupo de personas especializadas en el ámbito de la tributación (8 personas), esto con el fin de poder determinar preguntas relacionadas al tema de estudio y así poder definir un modelo de encuestas para la población que se defina.

Con los valores observados se realizará un análisis de los resultados para determinar la percepción de la muestra ante variaciones o segmentaciones del IVA. Se complementará el desarrollo del análisis mediante pruebas de hipótesis con la ayuda del estadístico Chi cuadrado incluyendo el nivel o grado de asociación que se demuestren entre las variables seleccionadas.

Capítulo 1

El IVA en Ecuador

1.1. Definición de IVA

La sigla IVA hace referencia a un tributo o impuesto que deben pagar los consumidores al Estado por el uso de un determinado servicio o la adquisición de un bien, en la mayoría de países de América Latina estas siglas significan Impuesto al Valor Agregado. En España se lo conoce como Impuesto al Valor Añadido.

El IVA grava al valor de la transferencia de dominio o la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados, en la forma y en las condiciones que prevé la ley (LORTI, 2008)⁸.

El IVA es un impuesto indirecto, este no diferencia el nivel de ingresos de quien se obliga, por el contrario recae sobre los costos y ventas de cada unidad de producción, trasladando su carga hacia el consumidor final por lo que el fisco recibe el valor de este gravamen directamente del tributario. A pesar de la generación del IVA en cada fase este recae sin compensación alguna a los consumidores finales.

La base imponible de este impuesto corresponde al valor total de los bienes muebles de naturaleza corporal que se transfieren o de los servicios que se presten,

⁸ Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno dentro de su Capítulo I en concordancia con el Código Civil (Libro II) Arts. 686 Código Civil (Libro IV) Arts. 1732 Código Tributario Arts. 4.

calculado sobre la base de sus precios de venta o de prestación del servicio, que incluyen impuestos, tasas por servicios y demás gastos legalmente imputables al precio.

En Ecuador existen dos tarifas para este impuesto, 12% y 0%, la forma de declaración diferirá de su carga impositiva por lo que se tiene por un lado de manera mensual para los casos en que los bienes que se transfieren o los servicios que se presten están gravados con tarifa 12%; y la presentación será semestral cuando la transferencias de bienes o prestación de servicios se encuentre gravada solo con la tarifa de 0% o cuyos bienes y servicios no se encuentren gravados.

1.2. Breve Historia Del Impuesto Al Valor Agregado En Ecuador

El Ecuador a raíz del año 1970 implementó el Impuesto a las Transacciones Mercantiles, hasta la actualidad han existido múltiples variaciones tanto en su nombre como en porcentaje; históricamente se registra la tasa del 6% y consecutivamente fue sufriendo cambios hasta llegar al 12% en la actualidad.

Periodo 1591 hasta 1810.- Se inicia el gravamen con una tasa del 6% a las etapas de comercialización, fue denominado como diezmo o Alcabala. Se consideró como impuesto fulminante de la actividad económica por ser de carácter regresivo (ver Villegas, 1984). Periodo 1923⁹ a 1931.- El Dr. José Luis Tamayo mediante Decreto del 22 de Octubre de 1923 implemento la Ley de Impuesto a las Ventas Comerciales e Industriales, ya para el año 1931, éste impuesto pasó a denominarse Impuesto a las Transacciones con una tasa del 6%. Periodo 1940 a 1964.- Para el 10 de Noviembre de 1940, mediante la

⁹ Servicio de Rentas Internas, Memoria Institucional 2007-2010, Quito. 2010, pp. 65

presidencia del Sr. Carlos Alberto Arroyo se expide el impuesto a las Ventas y Sustitutos mediante Decreto No. 12939 publicado mediante Decreto No. 1329 en el Registro Oficial No. 356 del 01 de Noviembre del 1941. Periodo 1964 a 1970.- Para el 28 de Julio de 1964, mediante el Decreto No. 1563, bajo el mandato de la Junta Militar, se establece la Ley de Impuesto a las Ventas y Sustitutos, gravando a las ventas brutas con una tasa del 3.5%, S/. 2,10 por quintal de café pilado, 2% de las ventas de arroz pilado y 10% de las ventas.

Periodo 1970¹⁰ a 1981.- El 12 de Mayo de 1970 mediante Decreto No. 466 publicado en el Registro Oficial No. 429, se implementa el Impuesto a las Transacciones Mercantiles y Prestaciones de Servicios (ITM), la tasa fue del 4% y se gravaba a toda transacción que se comercialice entre personas naturales o jurídicas ya sea por bienes nuevos o usados.

Periodo 1981 a 1989.- Para el 31 de Diciembre de 1981, mediante el mandato del presidente Oswaldo Hurtado, entra en vigencia la nueva Ley del Impuesto a las Transacciones Mercantiles y Prestaciones de Servicios (ITMPS), su tasa fue del 5%.

Bajo el mismo mandato del presidente Oswaldo Hurtado se emite la Ley del Impuesto a los Consumos Selectivos, la cual tenía como finalidad gravar a aquellos productos considerados suntuarios, subiendo la tasa a un 10% para este tipo de productos.

Luego para el año de 1989, en el periodo presidencial del Dr. Rodrigo Borja se crea el Impuesto al Valor Agregado, teniendo mucha similitud con el Impuesto a las Transacciones Mercantiles, cambio que fue expedido mediante Ley No. 56 del Régimen

¹⁰ H Congreso Nacional, Registro Oficial No. 429 del 12 de Mayo de 1970

Tributario Interno publicado en el Registro Oficial No. 341, en el mismo cuerpo legal se cambia también de denominación a los impuestos selectivos, pasando hacer Impuesto a los Consumos Especiales ICE.

Periodo 1990 a 1999.- El 21 de Mayo de 1990, mediante Ley No. 72¹¹ publicada en el Registro Oficial 441, el presidente Borja agrega las transferencias con tarifa 0%.

Para el año 1999 el Ecuador atraviesa por una crisis económica y su principal fuente de ingreso el Petróleo sufre una baja en su precio desestabilizando la economía del país, para esta época el país se encuentra bajo el mandato de Jamil Mahuad, quien sube la tasa del Impuesto al valor agregado al 12%.

Periodo 2001 en adelante.- El 14 de Mayo de 2001, durante el mandato del Dr. Gustavo Noboa el valor impositivo se incrementa al 14%, pero este incremento no es aprobado en pleno, por lo que se mantiene la tasa del 12% mediante Ley No- 86 publicada en el Registro Oficial No. 499 (López, 2010).

1.2.1. Ejes Normativos, Bases Legales y Constitución

A lo largo de la historia Tributaria del Ecuador han existido desatinos en su administración, poco a poco se han ido incrementando lineamientos y políticas que han sido necesarios para fortalecer y mejorar la capacidad contributiva, estableciendo nuevos sistemas económicos y social.

¹¹ Mauricio Durango. El IVA en economías de exportación. En Memorias III Jornadas Ecuatorianas de Derecho Tributario Instituto Ecuatoriano de Derecho Tributario. Quito. 2003. Pg. 21.

CUADRO 2. Reformas IVA

DESCRIPCION	BASE LEGAL	REFORMAS Y NOTAS
Objeto del Impuesto	1989 Art. 51.- 2008 Art. 52.-	Artículo sustituido por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 94 de 23 de diciembre del 2009
Concepto de Transferencia	1989 art. 52 2010 Art. 53.-	Numeral 1. Sustituido por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 94 de 23 de diciembre del 2009.
Exoneraciones y Tarifa	1989 el artículo 54 enlistaba las transferencias e importaciones de bienes exentos El artículo 55, en forma inversa a la metodología de los bienes corpóreos señalaba una lista de servicios gravados con IVA.	Artículos reformados por Ley No. 51, publicada en Registro Oficial 349 de 31 de diciembre de 1993. Artículos reformados por Ley No. 93, publicada en Registro Oficial Suplemento 764 de 22 de agosto de 1995. Por Ley S/N, publicada en Registro Oficial Suplemento 120 de 31 de julio de 1997. Artículo 55 sustituido por Art. 34 de Ley No. 24.
Transferencias que No son Objeto de IVA	1989 Art. 53 2007-2010 Art. 54.- 2007 Numeral 4. Fusiones, escisiones y transformaciones de sociedades. 2009-2010 Numeral 5. Donaciones a entidades y organismos del sector público. Numeral 6. Cesión de acciones, participaciones sociales y demás títulos valores. 2007 Numeral 7.- Las cuotas o aportes que realicen los condóminos para el mantenimiento de los condominios dentro del régimen de propiedad horizontal, así como las cuotas para el financiamiento de gastos comunes en urbanizaciones	Numeral 5. sustituido por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 94 de 23 de diciembre del 2009 Artículo reformado, numeral 7 añadido por Art. 105 de Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de diciembre del 2007.
Transferencias e Importaciones con Tarifa Cero	1999 Art. 54.- 2007 Art. 55	Reformado por Artículos. 106 hasta 110 del Decreto Leg. No. 000, publicado en R. Oficial de 29 de diciembre del 2007, Suplemento 242. Reforma para numerales 1 y 2, por los Arts. 15 y 16 del Decreto Legislativo No. 16. Publicado a través de Registro Oficial Suplemento 393 de 31 de julio del 2008.

(Continuación) **CUADRO 2. Reformas IVA**

		<p>Numerales 4 reformado en 2007 de Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de diciembre del 2007 y en 2008 por Decreto Ejecutivo No. 1138, publicado en Registro Oficial 368 de 26 de Junio del 2008. Nota: Numerales 4 y 5 reformados por Decreto Ejecutivo No. 1171, publicado en Registro Oficial 378 de 10 de julio del 2008.</p> <p>Numeral 5 reformado por Decreto Ejecutivo No. 1138, publicado en Registro Oficial 368 de 26 de junio del 2008. Nota: Numerales 4 y 5 reformados por Decreto Ejecutivo No. 1171, publicado en Registro Oficial 378 de 10 de julio del 2008.</p>
<p>IVA Sobre Servicios</p>	<p>1999 Art. 55.- 2010 56.-</p> <p>2007-2010 1.- Los de transporte nacional terrestre y acuático de pasajeros y carga</p> <p>2007-2010 2.- Los de salud</p> <p>1999-2010 3.- Los de alquiler o arrendamiento de inmuebles</p> <p>1999-2010 4.- Los servicios públicos</p> <p>2007-2010 5.- Los de educación en todos los niveles</p> <p>1999-2010 6.- Los de guarderías infantiles y de hogares de ancianos;</p> <p>1999-2010 7.- Los religiosos;</p> <p>1999-2010 8.- Los de impresión de libros;</p> <p>1999-2010 9.- Los funerarios;</p> <p>1999-2010 10.- Los administrativos prestados por el Estado y las entidades del sector público por lo que se debe pagar un precio o una tasa tales como los servicios que presta el Registro Civil, otorgamiento de licencias, registros, permisos y otros;</p> <p>1999-2010 11.- Los espectáculos públicos;</p>	<p>Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de diciembre del 2007</p> <p>2009 13.-Nota: Numeral derogado por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 94 de 23 de Diciembre del 2009;</p> <p>2007 15.-Nota: Numeral derogado por Art. 113 de Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de Diciembre del 2007.</p>

(Continuación) **CUADRO 2.** Reformas IVA

	<p>1999-2010 12.- Los financieros y bursátiles prestados por las entidades legalmente autorizadas para prestar los mismos;</p> <p>1999 13.- <i>La transferencia de títulos valores</i></p> <p>1999 14.- <i>Los que se exporten</i></p> <p>2007 14.- Los que se exporten</p> <p>1999 15. <i>Los prestados por profesionales</i></p> <p>2009 15.- Los paquetes de turismo receptivo</p> <p>2007-2009-2010 16 El peaje y pontazgo que se cobra por la utilización de las carreteras y puentes</p> <p>1999-2010 17.- Los sistemas de lotería de la Junta de Beneficencia de Guayaquil y Fe y Alegría;</p> <p>1999-2010 18.- Los de Aero fumigación; y,</p> <p>199919.- Los prestados personalmente por los artesanos</p> <p>2009-2010 19.- Los prestados personalmente por los artesanos calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.</p> <p>2007-2010 20.- Los de refrigeración, enfriamiento y congelamiento</p> <p>2007 21. Los prestados a las instituciones del Estado</p> <p>2007 22.- Los seguros y reaseguros de salud y vida individuales</p> <p>2007 23.- Los prestados por clubes sociales, gremios profesionales</p>	
Hecho Generador	<p>2001 Art. 59.- Hecho Generador. 2007 Art. 61</p> <p>2009 Art. 61.- Hecho generador</p>	<p>Artículo reformado por artículo 31 de Ley No. 41, publicada en Registro Oficial Suplemento 325 de 14 de mayo del 2001</p>
	<p>Art. 58.- Base Imponible general</p> <p>Art. 59.- Base imponible en los bienes importados</p> <p>Art. 60.- Base imponible en casos especiales</p>	<p>Reforma, publicada en Registro Oficial Suplemento 244 de 27 de Julio del 2010.</p>

Fuente: De La Guerra, E. (2010).

Elaborado: Por Autor

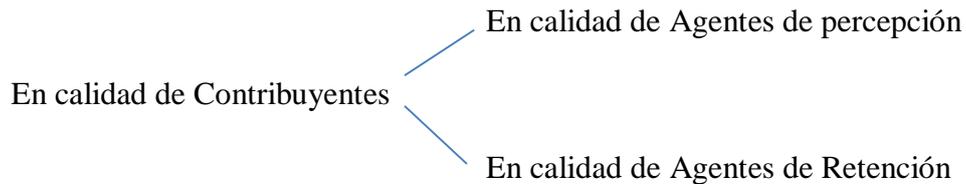
Para el año 2012 se publicó la Codificación de La Ley De Régimen Tributario Interno, Codificación 26-2004, para su elaboración se basaron en los Registros Oficiales siguientes:

1. Codificación No. 26 de la Ley de Régimen Tributario Interno, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 463 de 17 de noviembre de 2004.
2. Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 242 de 29 de diciembre de 2007.
3. Mandato Constituyente No. 2, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 261 de 28 de enero de 2008.
4. Mandato Constituyente No. 4, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 273 de 14 de febrero de 2008.
5. Ley Orgánica Reformatoria e Interpretativa a la Ley de Régimen Tributario Interno, al Código Tributario, a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador y a la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 392 de 30 de julio de 2008.
6. Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Tributario Interno y a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 94 de 23 de diciembre de 2009.
7. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 de 29 de diciembre de 2010.
8. Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 583 de 24 de noviembre de 2011.
9. Ley de Redistribución de los Ingresos para el Gasto Social, publicada en el Registro Oficial No. 487 de 10 de diciembre de 2012.

1.2.2. Características del IVA en Ecuador

De acuerdo a las obligaciones de los contribuyentes, el IVA muestra las siguientes características¹²:

Sujeto Pasivo del Impuesto.-



En Calidad de *Agentes de percepción*.- Es la persona natural o jurídica que efectúa transferencias de bienes gravados con un tarifa.

En calidad de *Agente de Retención*.- Es la persona natural o jurídica establecida mediante resolución por parte del Servicio de Rentas Internas para retener, declarar «y pagar el Impuesto, y a su vez emitir el correspondiente comprobante de retención, que servirá como crédito tributario en las declaraciones del mes que corresponda» (LRTI, 2012).

Base imponible.- Conforme el Art. 58 de la LORTI, la Base Imponible del IVA se establece de acuerdo al valor total de los bienes muebles de naturaleza corporal que se transfieren, o los servicios que se prestan.

Se podrá deducir del precio establecido los valores correspondientes a:

¹² Ley Orgánica De Régimen Tributario Interno

1. Descuentos y bonificaciones normales concedidos por los compradores, mismos que constaran en la factura correspondiente.

2. El valor de los bienes y envases devueltos por el comprador; y

3. Los intereses y las primas de seguros en la venta a plazos.

Periodicidad.- Acorde al Art. 67 de la LORTI, los sujetos pasivos registrados con actividades de bienes y servicios gravadas con tarifa 12% de IVA, deberá presentar su declaración de manera mensual, en el mes siguiente de haber realizado la transacción. Con aquellos contribuyentes cuyas transacciones son gravadas con tarifa 0% o no son sujetas de IVA, deberán presentar de manera semestral.

Liquidación del Impuesto.- El valor a determinar como Impuesto depende del nivel de ventas que el contribuyente haya tenido en el mes, pudiendo deducirse los valores de impuestos pagados anticipadamente en las compras. Para determinar el valor sobre el cual se calculará el 12%, se deberá tomar en cuenta también el factor de proporcionalidad siempre y cuando el contribuyente mantenga actividades gravadas con tarifa 0% y 12%.

Retenciones.- El impuesto tiene métodos de anticipos a través de retenciones, del 30% en bienes, 70% en servicios, y del 100% en casos específicos. Los agentes de retención quienes se manejan dentro de un nivel de jerarquías, son los responsables de ejecutar dichas retenciones conforme los porcentajes establecidos en la Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno.

Exenciones y rebajas.- Conforme lo establece la legislación ecuatoriana, un ejemplo claro de exoneración es mantener bienes y servicios gravados con tarifa 0%, manteniendo así operaciones comerciales libres de pago de impuesto.

Casos especiales.- La normativa prevé devolución del impuesto pagado con el objetivo de generar un menor impacto en la economía, tal es así, que hay devoluciones a ciertos grupos vulnerables, como personas con discapacidad, debidamente reconocidos por los organismos reguladores, adulto mayores superen los 65 años de edad, manteniendo topes de valores a ser devueltos. Así mismo la exportación de bienes tiene también la oportunidad de que le sean devueltos los valores pagado por IVA, con el objeto de no exportar tributos.

Neutralidad.- El impuesto al valor agregado, es un impuesto neutro, la misma puede afectarse si se mantienen tarifas diferenciadas, que afectarían la toma de decisiones, en el Ecuador al mantener una tarifa 0% de IVA para ciertos productor y servicios, es un claro ejemplo.

Progresividad.- La progresividad de un tributo o de un sistema tributario viene dado por el cumplimiento de que a mayor capacidad de pago le corresponde mayor carga tributaria, en el IVA por ser un impuesto al consumo de base amplia y tarifa única en general, la progresividad es un hecho que lo afecta sobremanera, pues su propia estructura y naturaleza lo hace regresivo. Las exenciones y tarifas reducidas (como la tarifa 0%) en el impuesto buscan compensar los efectos regresivos del impuesto, dirigiéndose hacia productos básicos y servicios indispensables del consumo de las personas, sin embargo su

amplia aplicación hace que tanto el fiscalmente capaz de pagar como el que no se vean beneficiados del mismo.

1.2.3. Tasas Comparativas Del IVA en Ecuador y Latinoamérica

El Ecuador mantiene una amplia lista de productos y servicios gravados con tarifa 0% y 12%, los bienes y servicios 0% en su mayoría se refiere a productos de primera necesidad o que se mantienen en estado natural para el consumo, siendo la gran mayoría parte de los productos incluidos en la canasta básica familiar.

En Latinoamérica los países de Argentina y Brasil son los que lideran las tasas más altas en este impuesto (21% y 20,5% respectivamente), países como Chile, Perú y Uruguay poseen tasas similares a la de los países europeos miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)¹³. Los demás países de la región han iniciado cambios en sus leyes impositivas mostrando porcentajes o cargas entre el 12 y 17%. Los países donde existe una menor imposición son Panamá y Paraguay (Rebossio, 2013).

Tabla I: Tarifa IVA Latinoamérica y OCDE

<i>País</i>	<i>Tasa general del IVA (%)</i>
<i>Argentina</i>	21
<i>Bolivia</i>	14,9
<i>Brasil</i>	20,5
<i>Chile</i>	19
<i>Colombia</i>	16
<i>Costa Rica</i>	13

¹³ «Fundada en 1961, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) agrupa a 34 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo» (OCDE, 2015).

(Continuación) **Tabla I:** Tarifa IVA Latinoamérica y OCDE

<i>Ecuador</i>	12
<i>El Salvador</i>	13
<i>Guatemala</i>	12
<i>Honduras</i>	12
<i>México</i>	16
<i>Nicaragua</i>	15
<i>Panamá</i>	7
<i>Paraguay</i>	10
<i>Perú</i>	18
<i>República Dominicana</i>	16
<i>Uruguay</i>	22
<i>Venezuela</i>	12
<i>Países OCDE</i>	18,5

Fuente: (Rebossio, 2013)

Elaborado: Por el Autor

1.2.4. Datos Macroeconómicos

Algunas variables económicas para el periodo de estudio son expuestas a continuación;

Cuadro 3. Datos Macroeconómicos

PERIODO 2012		
DESCRIPCION	CANTIDAD	ACLARACIONES
PIB	\$151,5	(en miles de millones)
Fuerza Laboral	6,779.000	(habitantes)
Población	15.223.680	(habitantes)
Tasa De Desempleo	4,9%	-
Tasa De Inflación	5,1	-

(Continuación) **Cuadro 3.** Datos Macroeconómicos

Número de Contrib. a Nivel Nacional¹⁴	1'640.271	Información al 2 de agosto del 2012
Recaudación Del IVA¹⁵	\$ 3.454.608.401	IVA de Operaciones Internas
Presión Fiscal¹⁶	20.08	En porcentajes del PIB
Relación Entre La Recaudación E Impuestos Indirectos	55%	-

Fuente: SRI (2014), CEPAL (2015), Indexmundi (2015)

Elaborado: Por Autor

¹⁴Servicio de Rentas Internas. Departamento de Planificación, Dirección Regional Austro (SRI, 2014)

¹⁵ Servicio de Rentas Internas. Estadísticas. Informe de Recaudación 2012 (SRI, 2014)

¹⁶ CEPAL- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015)

Capítulo 2

Conceptos Tributarios Generales y Principios Básicos Microeconómicos

2.1. Capacidad Contributiva

Es la aptitud que tiene una persona natural o jurídica para pagar impuestos y que está de acuerdo a la disponibilidad de recursos con que cuenta.

2.2. Regresividad

Cuando a mayor ganancia o mayor renta, «menor el porcentaje de impuestos que debe pagarse sobre el total de la base imponible» (Regresividad, 2014)

2.3. Teoría Imposición Indirecta

El poder distinguir entre lo que se tiene y lo que se gasta en términos de renta, es lo que marca la diferencia entre Impuesto Directo e Indirecto. La Renta gastada viene dada entre lo que se destina directamente como consumo – impuesto sobre el consumo y ahorro – impuesto sobre la circulación, ambos conceptos influyen toda estructura de trabajo y la capacidad económica para contribuir (Corral, 2001).

2.4. Elasticidad

La elasticidad es uno de los conceptos más importantes utilizados en la teoría económica. Es empleada en el estudio de la demanda y los diferentes tipos de bienes que existen en la

teoría del consumidor, la incidencia de la fiscalidad indirecta, los conceptos marginales en la teoría de la empresa, y de la distribución de la riqueza. La elasticidad es también de importancia en el análisis de la distribución del bienestar, en particular, el excedente del consumidor y el excedente del productor.

2.4.1. Elasticidad Precio de la Demanda

La elasticidad demanda-precio¹⁷ o simplemente elasticidad de la demanda, mide la variación relativa o porcentual que experimenta la cantidad demandada como consecuencia de una variación en el precio de un uno por ciento, en otras palabras mide la intensidad con la que responden los compradores a una variación en el precio.

A elasticidad se puede entender o definir como la variación porcentual de una variable X en relación con una variable Y . Si la variación porcentual de la variable dependiente Y es mayor que la variable independiente X , se dice que la relación es inelástica, ya que la variable dependiente Y varía en mayor cantidad que la de la variable X . Por el contrario, si la variación porcentual de la variable X es mayor que Y , la relación es elástica (Díaz, s.f).

2.4.2. Elasticidad Precio de La Oferta

Busca medir el impacto en la oferta de un producto o servicio dada una variación en su precio. Si la cantidad ofrecida de un bien no disminuye cuando se disminuye el precio, se dice que la oferta es rígida o inelástica.

¹⁷(Parkin, 2006). Microeconomía: versión para Latinoamérica.

En la oferta totalmente elástica, la cantidad ofrecida puede ser infinita, si el precio es mayor que 0. En donde la curva de oferta representa cantidades iguales de (P) y (Q), la elasticidad de la oferta es igual a 1 (2012, 02).

2.5. Excedente del Consumidor

El excedente del consumidor¹⁸ es la representación de lo que se está dispuesto a pagar por parte de los consumidores versus el valor que realmente pagan en un mercado. Para su definición como excedente forman parte las leyes de la Oferta y la Demanda, es por esto que, dada una función de Demanda, se tiene que por parte de los compradores existe un valor máximo que pueden pagar por un bien o servicio, si el precio es cero, el excedente del consumidor sería todo lo que está por debajo de la línea de la demanda hasta su corte con la abscisa.

Al tener como precio un valor diferente de cero pero inferior al valor máximo se tendría que para una cantidad QX_0 existe un precio PX_0 , donde su excedente estaría representado por la diferencia entre el precio PX_0 versus el valor máximo PX_{max} que estaba dispuesto a pagar de manera inicial.

2.6. Efecto Slutsky

Describe cambios en la demanda Marshalliana en relación a la demanda Hicksiana.

¹⁸ Paul Krugman, Martha L. Olney, Robin Wells. *Fundamentos de Economía*.(2008)

Demuestra que los cambios en la demanda como consecuencia de cambios en el precio son el resultado de dos efectos:

- Un efecto sustitución, resultado de un cambio en la tasa de sustitución entre dos bienes; y
- Un efecto renta, el efecto del cambio en el precio resulta en un cambio en el poder adquisitivo del consumidor (2013, 10).

2.7. Efecto hicks

«Hicks establece un único ciclo donde existe una sucesión que converge hacia un punto de equilibrio estable» (Solución Hicks, 2014b).

2.8. John Rawls Teorema de La Justicia

La *Teoría de la justicia* Rawls lleva a un alto nivel de abstracción el concepto del contrato social en el que se reemplaza el pacto de la sociedad a un esquema en que una sociedad justa no está sometida a la negociación política ni al cálculo de interés social.

Rawls se opone a la teoría utilitarista clásica e institucionalista de la justicia en la que la moral es contractual y afirma que al ser las primeras virtudes humanas; la verdad y la justicia no pueden ser transables (Teoría de John Rawls, 2011).

2.9. Curva De Laffer

La Curva de Laffer es una teoría económica que relaciona el porcentaje de los impuestos versus su recaudación o ingresos fiscales. Esta curva tiene un origen un punto máximo y un punto final.

El origen y el final representan resultados similares, por lo tanto, los valores obtenidos o recaudados en estos será de cero, es decir, si no hay gravamen no habrá ingresos (punto inicial de la curva) y si hay gravamen pero este es el máximo (punto final de la curva) de la misma forma resultará cero.

Los gobiernos y analistas fiscales utilizan como una herramienta básica la curva de Laffer para tratar de determinar o evaluar cuál sería el impuesto óptimo que ayude a maximizar su recaudación.

Esta teoría trata de demostrar que no necesariamente el hecho de imponer una mayor tasa impositiva generará una mayor recaudación.

2.10. Curva De Engels

Es un principio microeconómico que relaciona la renta o nivel ingresos con las cantidades demandadas del consumidor por un bien o servicio cuando se está en el punto óptimo suponiendo siempre *ceteris paribus*.

Cuando los niveles de renta aumentan la recta de ingresos se desplaza de forma perpendicular hacia la derecha y al evaluar los consumos o cantidades demandadas se tienen diferentes efectos, uno de estos es el comportamiento de los bienes normales, este señala que a mayor ingreso mayor es la cantidad demandada (incrementos en la misma proporción), otro efecto que trata de explicar las Curvas de Engels es la de los bienes inferiores, es decir, a pesar de incrementarse el nivel del ingresos las cantidades de consumo disminuyen, esto se debe a que el hecho de tener más dinero, ingresos o que simplemente los precios de los bienes y servicios disminuyeron dan la opción para que se elijan otros bienes o servicios que antes no le eran asequibles.

2.11. Marshall, Demanda Marshalliana u Ordinaria

La demanda Marshalliana se nombra en honor al economista Alfred Marsahall, esta es una función de demanda que relaciona los precios y cantidades de un bien a través de cambios relativos en los precios y el ingreso real del individuo, considera los efectos derivados de ingresos y sustitución maximizando su utilidad.

2.12. Restricción Presupuestaria

La restricción presupuestaria proviene de la teoría del consumidor, en esta se busca encontrar el equilibrio basado en una renta o ingresos y precios establecidos por lo que se delimita el consumo mas no su forma de combinar los bienes que le ayuden a maximizar su bienestar.

Cuando se menciona la combinación de bienes se hace referencia a dos de estos, por lo tanto su renta será igual al consumo de lo que cuesta el bien uno por su cantidad, más el precio o costo del bien dos por su cantidad.

Cada combinación de consumo entre estos dos bienes se define como la *Recta Presupuestaria*.

$$Y = \frac{R}{p_y} - \frac{p_x}{p_y} x$$

Donde:

Y , es la renta o nivel de Ingresos

P_x , el precio del bien uno o bien x

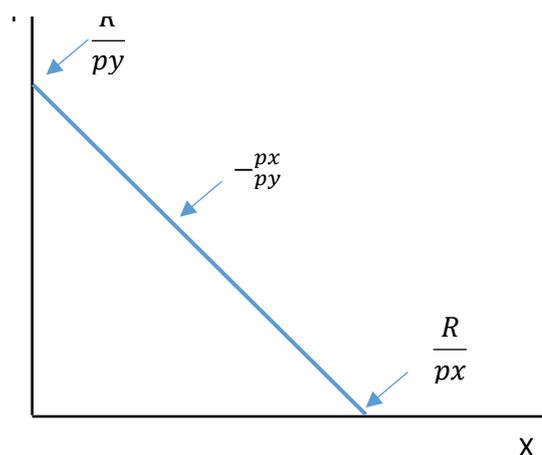
P_y , el precio del bien dos o bien y

$-P_x/P_y$, pendiente de la Recta

R/P_y , punto máximo del bien Y

R/P_x , punto máximo del bien X

La restricción presupuestaria en base a las combinaciones de consumo conforma la *Recta Presupuestaria*, la cual muestra una pendiente negativa debido al efecto sustitución que existe entre las elecciones de cada canasta compuesta por el bien 1 o X y el bien 2 o Y .



2.13. Curva de Indiferencia

La curva de indiferencia es una curva que tiende hacia el infinito en cada uno de sus ejes, es la relación existente entre 2 bienes que generan el mismo nivel de satisfacción para el consumidor. La curva está formada por las diferentes combinaciones existentes y posibles entre estos bienes. Al incrementarse el nivel de ingresos a través de un incentivo o fruto de un mayor trabajo realizado, la curva se desplazará hacia afuera y su satisfacción será un tanto mayor.

La definición de la curva de indiferencia contribuye al análisis y a la búsqueda de las combinaciones óptimas de estos bienes o servicios que maximicen su satisfacción, cuanto se está dispuesto a ceder de un bien para obtener una parte del otro dependerá de la finalidad, objetivo o necesidad que tenga cada ente.

2.14. Teorema de Pareto

El Teorema de Pareto es aquel que señala, analiza y concluye que, la menor de las causas son las que responden o representan la mayoría de los resultados. Este principio fue descubierto por el economista Vilfredo Pareto cuando estudiaba en Inglaterra acerca de la distribución de la riqueza por el siglo XIX. El Teorema de Pareto también es conocido como la regla 80/20. Este teorema es de tal importancia que es aplicado en muchas ramas de la ciencia y hasta en la vida cotidiana. Este principio ha ayudado a evaluar y optimizar muchas áreas en los negocios debido a que motiva el descubrimiento y el enfoque de centrarse en lo que más impacto causa y que menos representación conlleva.

El Principio de Pareto se enfoca en lo fundamental y descarta lo superfluo. El análisis de Pareto es una técnica que separa a los pocos que tienen mucho de los muchos que tienen poco, en otras palabras existen pocos primordiales de muchos eventuales, muchos triviales, pocos importantes, etc.

La gráfica de Pareto permite identificar los pocos primordiales de manera fácil a través de un esquema de barras en función del registro o conteo del número de ocurrencias seleccionadas, de esta manera se rectifica donde debería enfocarse el mayor esfuerzo. Los problemas más significativos se encuentran ubicados en las barras más largas en una Gráfica Pareto, por lo que al centrarse en estas servirá más que enfocarse en las barras más cortas las cuales en conjunto reflejan los problemas más pequeños. (Sales, 2002).

2.15. Análisis Estadístico Variables Cualitativas Nominales

La estadística descriptiva es la estadística que expresa los resultados tal cual como se muestra dentro del estudio o investigación realizada. Dado X datos, se procede a «ordenarlos, simplificarlos, resumirlos, clasificarlos, etcétera, determinando de esta manera un conjunto de valores que, además de proporcionar una rápida impresión de sus principales características, permitan hacer comparaciones con otros conjuntos de datos» (García, 2008).

Como concepto de población se tiene «al conjunto de los elementos que van a ser observados en la realización de un experimento. Cada uno de los elementos que componen la población es llamado individuo o unidad estadística» (Vargas, 1995).

«Se denomina muestra a aquellos sujetos, países, ciudades, etc., que se escogen de manera aleatoria de entre todos los posibles sujetos, países, ciudades, etc., que están afectados de un modo u otro por el objetivo de nuestro estudio» (Orús, 2014).

2.15.1. Variable Aleatoria

Una variable aleatoria es el nombre que se le da a cada data la cual servirá para realizar un análisis estadístico. Comúnmente es representada con las letras X o Y.

2.15.1.1 Tipos de Variables Aleatorias

Las variables aleatorias son la parte de los datos que ayudan al análisis estadístico y que se diferencian unas con otras al tener registros numéricos y otros que expresen cualidad. La clasificación de variables aleatorias dependerá del tipo de información con la que se cuente. Entre los tipos de variables se tiene:

- Cualitativa categórica o nominal.- De la palabra cualitativa se deriva la palabra cualidad es por esto que en este tipo de variable los valores posibles son palabras. El orden de las opciones de respuestas es irrelevante ya que todas tienen el mismo grado de importancia. Cuando las opciones solo sean dos alternativas, como Si o No, las variables toman el nombre de dicotómicas.
- Cualitativa categórica ordinal.- De igual manera se trata de alternativas textuales pero donde su orden si influye teniendo diferentes grados de importancia. ¿Cómo le parecen las medidas adoptadas por el Gobierno en relación a las importaciones? Necesarias, Neutrales, Innecesarias

- Cuantitativa discreta.- En esta ya se tienen datos numéricos sin embargo sus opciones serán datos enteros y finitos, no hay opción a decimales o aproximaciones. Un ejemplo serían el número de materias aprobadas en un ciclo lectivo.
- Cuantitativa continua.- Son variables numéricas su opción de selección se encuentra dentro de un rango o intervalo de valores. ¿Ejemplo: Su nivel de ingresos se encuentra? Entre \$342 y \$500, entre \$501 y \$800 o entre \$801 en adelante (Orús, 2014).

2.15.1.2. Análisis de Variables Aleatorias: Tablas de Frecuencias, Gráficos y Cálculos Estadísticos

Para analizar variables aleatoria se tendrá en consideración el tipo de variable objeto de estudio, dentro de los lineamientos generales se exponen los siguientes:

- Crear una base de datos con los resultados obtenidos. Se recomienda registrar cada opción seleccionada de manera ordenada con el fin de que la tabulación y análisis sea dinámico.
- Lo siguiente a realizar sería elaborar las tablas de frecuencias, o lo que comúnmente se conoce como tabulación de resultados, esto trata del registro de cada opción seleccionada para cada variable o consulta, este registro facilitará elaborar tablas relativas de frecuencias, esto se logra seleccionando la frecuencia de la fila y dividiéndola para el total de la muestra en combinación con los datos de la columna con el porcentaje acumulado.
- Por último se sintetizan los resultados a través de una representación gráfica, esto ayuda a que la interpretación de los resultados sea mayormente comprensible. Para este tipo de resultados los gráficos más utilizados son los circulares o sectores y los de frecuencia o diagramas de barra (Orús, 2014).

2.16. Estadístico de Prueba Chi-Cuadrado

El estadístico ji-cuadrado¹⁹ o chi-cuadrado, es una prueba no paramétrica que evalúa distribuciones a partir de una frecuencia resultante con una frecuencia estimada, la hipótesis nula determina el nivel de independencia entre las variables de estudio.

Dada una muestra se intenta relacionar y ajustar con los mismos datos frecuencias y tablas de contingencias. Si el resultado llegase a ser la dependencia entre las variables, el siguiente paso a seguir sería ver el grado de dependencia entre estas.

Se considerará un nivel de significación de $\alpha=0,05$, y un nivel de confianza del 95%.

Por lo tanto para aplicar la Prueba Chi – Cuadrado, se seguirán los siguientes pasos:

- a. Definir las Hipótesis. La hipótesis nula determinará que las variables de estudio son independientes, es decir la respuesta de una no influye en los resultados de la otra.
- b. Elaboración de Tablas Cruzadas. Con la ayuda de tablas cruzadas o tablas de contingencia se obtiene las frecuencias que servirán para evaluar las variables y ver si existe independencia entre ellas, y así determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.
- c. Para el estadístico de prueba o χ^2 experimental. Se emplea la fórmula:

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(f_{o_{ij}} - f_{e_{ij}})^2}{f_{e_{ij}}}$$

Donde:

$f_{o_{ij}}$ Frecuencia observada para la ij- ésima casilla

¹⁹ Medwave 2011 Dic;11(12) doi: 10.5867/medwave.2011.12.5266

$f_{e_{ij}}$ Frecuencia esperada para la ij -ésima casilla

- d. Con la tabla de distribución χ^2 se determina el valor a comparar con el estadístico de prueba o χ^2 experimental.
- e. Cuando, χ^2 experimental sea mayor que χ^2_{critico} , se rechaza la hipótesis nula.
- f. χ^2 experimental $>$ χ^2_{critico} . El estadístico Chi solo toma valores positivos por lo que la zona de rechazo se situará a la derecha de la curva. Cuando se acepta la Hipótesis Nula H_0 , significará que χ^2 sigue una distribución Chi cuadrado con $(I-1)(J-1)$ grados de libertad. Los grados de libertad vienen dados por el número de filas y el número de columnas menos uno, respectivamente, esto es; $(gl) = (n^\circ \text{ de filas} - 1) \times (n^\circ \text{ de columnas} - 1)$.
- g. Bondad de ajuste. Sirve para medir que tan bien se ajusta la distribución de frecuencia de una muestra con la distribución de interés o de estudio. Si existe similitud en los perfiles hallados se concluye que la muestra si pertenece a la distribución esperada. (Quevedo, 2011).
- h. Definir Hipótesis de bondad de ajuste. Determinar la existencia de relación entre los datos.
- i. Calcular el estadístico de la prueba.
- j. Comparar el valor χ^2 con el estadístico (ver anexo 1²⁰) y determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

²⁰ Anexo 1. Tabla Xi Chi cuadrado

Capítulo 3

Metodología

3.1. Segmentación del IVA

3.1.1. Criterios de segmentación

El IVA en Ecuador consta de dos tarifas 12% y 0%, este trabajo se enfoca en las actividades desarrolladas y generadas con tarifa 12%, este gravamen es muy importante en la economía ecuatoriana puesto que para el periodo de análisis 2012 representa el 6.4% del PIB.

TABLA II: Ingresos del SPNF*

ENERO – DICIEMBRE		
millones USD		
	2012	% del PIB
INGRESOS TOTALES	34,529.6	40.8
Petroleros	12,411.8	14.7
No Petroleros	19,789.8	23.4
Ingresos Tributarios	12,254.7	14.5
IVA	5,415.0	6.4
ICE	684.5	0.8
A la renta	3,312.9	3.9
Arancelarios	1,261.1	1.5
Otros Impuestos	1,581.2	1.9
Contribuciones Seguridad Social	4,757.2	5.6
Otros	2,782.4	3.3
Resultado Operacional Emp. Publ. No Financ.	2,328.0	2.7

*El Sector Público no Financiero (SPNF) comprende i) Presupuesto General del Estado – PGE - , ii) Empresas Públicas no Financieras (EPNF) y iii) conjunto de instituciones del Resto del SPNF (RSPNF)

Fuente: BCE – Banco Central del Ecuador

Elaborado: Por el Autor

En términos recaudatorios la data del IVA 12% viene dada por las actividades en operaciones internas y el IVA de Importaciones, para esta propuesta se considera solo el IVA de Operaciones Internas con el fin de llegar a un análisis de mercado directo entre los niveles de los consumidores y productores de bienes o servicios en Ecuador.

TABLA III: Recaudación IVA Operaciones Internas

PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2012	
CONSOLIDADO NACIONAL	
(miles de dólares)	
Impuesto al Valor Agregado	5.498.239,9
IVA de Operaciones Internas ⁽¹⁾	3.454.608,4
IVA de Importaciones	2.043.631,5

Nota (1): Información Provisional, sujeta a verificación y validación

Fuente: SRI - Servicio de Rentas Internas

Elaborado: Por el Autor

3.2. Actividades CIU

El Servicio de Rentas Internas²¹ al año 2012 clasifica y registra sus actividades según el CIU (Clasificador Internacional Industrial Único) versión 3.1, dentro de las actividades CIU se tienen las siguientes secciones:

²¹ El Servicio de Rentas Internas al año 2015 utiliza la versión 4 del CIU para los contribuyentes inscritos.

CUADRO 4: Actividades CIU por secciones

#	Código Sección	Sección
1	A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.
2	B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.
3	C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.
4	D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.
5	E	DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.
6	F	CONSTRUCCIÓN.
7	G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.
8	H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.
9	I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.
10	J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
11	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.
12	L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.
13	M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.
14	N	ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.
15	NO TIENE	
16	O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.
17	P	ENSEÑANZA.
18	Q	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.
19	R	ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.
20	S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.
21	T	ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES; ACTIVIDADES NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO.
22	U	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES.
23	V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA – CIU
24	W	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PRIVADO
25	X	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PUBLICO

Fuente: SRI - Servicio de Rentas Internas

Elaborado: Por el Autor

La Clasificación CIIU es la clasificación universal de las actividades productivas y económicas, su propósito es categorizar las actividades para que luego puedan ser tomadas como referencia principal de base internacional (Naciones Unidas, 2005).

A partir de esta clasificación cada país adecua sus actividades y estas pueden ser comparadas con otras relaciones a otros puesto que la base utilizada es la misma.

Las actividades económicas determinadas en secciones del CIIU contribuirán al análisis de este proyecto en la medida de establecer como base o eje de comparación lo determinado de manera histórica como porcentaje de venta, recaudación, ingreso o gasto en el 2012.

CUADRO 5: Impuesto a Pagar por Secciones CIIU

#	Código	Sección	Imp a Pagar Por Percepción (699) + In Pagar Por Retención (799)
1	A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	\$ 67.901.634,74
2	B	EXPLORACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	\$ 230.863.047,32
3	C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	\$ 608.512.029,31
4	D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	\$ 52.266.642,72
5	E	DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	\$ 12.432.177,83
6	F	CONSTRUCCIÓN.	\$ 114.267.325,03
7	G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	\$ 1.081.154.989,19
8	H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	\$ 122.019.046,68
9	I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.	\$ 79.376.167,79
10	J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	\$ 248.390.550,19
11	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	\$ 220.153.262,25
12	L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	\$ 61.527.887,97
13	M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	\$ 193.519.151,02
14	N	ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.	\$ 82.588.605,94
15	NO TIENE	NO TIENE	\$ 6.678,16
16	O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.	\$ 255.143.798,40
17	P	ENSEÑANZA.	\$ 34.842.396,32

(Continuación) **CUADRO 5:** Impuesto A Pagar Por Secciones CIIU

18	Q	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	\$	42.575.993,47
19	R	ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.	\$	9.560.321,31
20	S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	\$	41.763.091,43
21	T	ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES; ACTIVIDADES NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO.	\$	130.863,22
22	U	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES.	\$	495.581,83
23	V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA – CIIU	\$	655,32
24	W	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PRIVADO	\$	64.981,62
25	X	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PUBLICO	\$	8.124,05
			\$	3.559.595.172,84

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

Para el análisis de la propuesta se hace una diferenciación en el total de la recaudación entre el Impuesto a Pagar por Percepción y el Impuesto a Pagar por retención, esta propuesta trabaja con bases imponibles y valores hasta el nivel de impuesto causado.

TABLA IV: Impuesto A Pagar IVA 2012

AÑO FISCAL	IMP A PAGAR POR PERCEPCION (699)	IMP A PAGAR POR RETENCION (799)	TOTAL
2012	\$ 2.062.445.010,13	\$ 1.497.150.162,71	\$ 3.559.595.172,84

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

CUADRO 6: Impto. a Pagar Por Percep. + Impto. a Pagar Por Ret.

#	Código	Sección	IMP A PAGAR POR PERCEPCION (699)	IMP A PAGAR POR RETENCION (799)
1	A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	\$ 11.250.605,81	\$ 56.651.028,93
2	B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	\$ 168.920.357,21	\$ 61.942.690,11
3	C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	\$ 417.700.563,06	\$ 190.811.466,25
4	D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	\$ 4.980.940,13	\$ 47.285.702,59
5	E	DISTRIB. DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIV. DE SANEAMIENTO.	\$ 1.207.765,62	\$ 11.224.412,21
6	F	CONSTRUCCIÓN.	\$ 38.399.338,83	\$ 75.867.986,20
7	G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	\$ 782.688.747,24	\$ 298.466.241,95
8	H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	\$ 74.270.725,16	\$ 47.748.321,52
9	I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.	\$ 66.969.372,53	\$ 12.406.795,26
10	J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	\$ 165.562.765,88	\$ 82.827.784,31
11	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	\$ 67.171.988,38	\$ 152.981.273,87
12	L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	\$ 35.253.351,94	\$ 26.274.536,03
13	M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	\$ 89.559.009,97	\$ 103.960.141,05
14	N	ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.	\$ 60.033.280,51	\$ 22.555.325,43
15	NO TIENE TIENE	NO TIENE	\$ 5.723,15	\$ 955,01
16	O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.	\$ 36.658.113,79	\$ 218.485.684,61
17	P	ENSEÑANZA.	\$ 6.685.947,76	\$ 28.156.448,56
18	Q	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	\$ 9.439.084,12	\$ 33.136.909,35
19	R	ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.	\$ 4.269.155,02	\$ 5.291.166,29
20	S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	\$ 21.121.600,77	\$ 20.641.490,66
21	T	ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES; ACTIVIDADES NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO.	\$ 120.656,50	\$ 10.206,72
22	U	ACTIV. DE ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES.	\$ 90.732,79	\$ 404.849,04
23	V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA – CIU	\$ 18,15	\$ 637,17
24	W	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PRIVADO	\$ 63.144,02	\$ 1.837,60
25	X	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PUBLICO	\$ 7.633,34	\$ 490,71
			\$ 2.062.430.621,68	\$ 1.497.134.381,4

Fuente: SRI

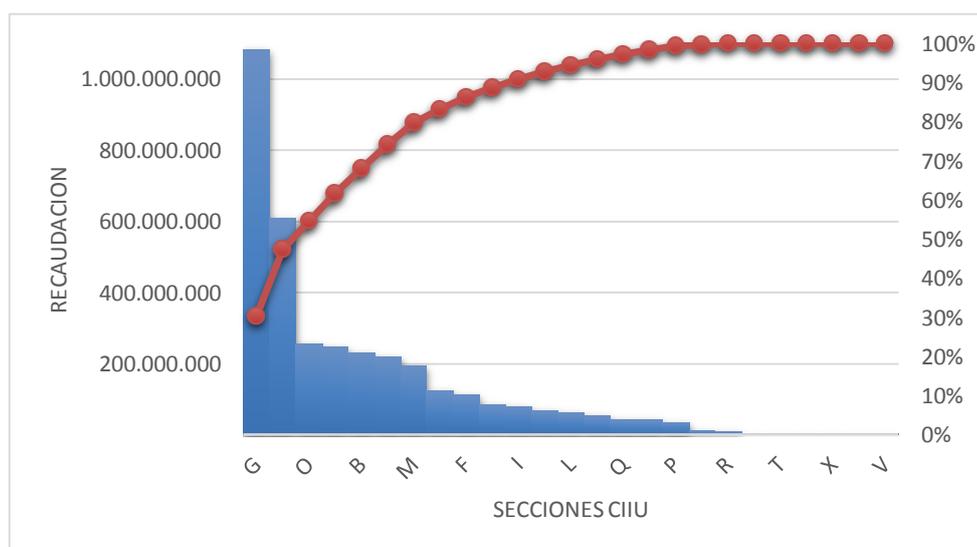
Elaborado: Por Autor

3.3. Tarifas IVA

Para la segmentación del IVA se procede a clasificar las secciones de las actividades económicas aplicando el principio de Pareto, donde, el nivel de Recaudación establece el nivel porcentual 80-20. El 80% de la recaudación está dado por las secciones G, C, O, J, B, K y M, por consiguiente, para suavizar el impacto tributario este proyecto utiliza el 20% restante de la recaudación para segmentar el tarifario a utilizar considerando que este porcentaje proviene de secciones inelásticas, es decir, se segmenta el IVA acorde al impacto posible en la recaudación y al tipo de sección establecida. Las nuevas tarifas determinadas tendrán su eje con su porcentaje actual, esto es 12% y variara 2 puntos hacia arriba y hacia abajo, obteniéndose las tarifas del 10%, 12% y 14%. Este último porcentaje de IVA se aplicara a las secciones con menos recaudación ya que en teoría serían las actividades más inelásticas²².

3.4. Diagrama de Pareto

Gráfico 1: Diagrama de Pareto



Fuente: SRI

²² La Regla de Ramsey establece que el sistema fiscal es óptimo cuando el índice de desaliento es igual para todos los bienes (Ramsey, 1927), es por esto que las cantidades totales se mantienen, $B.I \times \%IVA$

Elaborado: Por Autor

TABLA V: Cálculo de Pareto según Recaudación Total

CÓD	SECCIÓN	IVA	FRECUENCIA (\$ RECAUDACIÓN TOTAL)	% RECAUDACIÓN	% ACUM
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	14%	1.081.154.989	30,37323%	30,37
C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	14%	608.512.029	17,09512%	47,46
O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.	14%	255.143.798	7,16784%	54,63
J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	14%	248.390.550	6,97812%	61,61
B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	14%	230.863.047	6,48571%	68,10
K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	14%	220.153.262	6,18484%	74,28
M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	14%	193.519.151	5,43660%	79,72
H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	12%	122.019.047	3,42792%	83,14
F	CONSTRUCCIÓN.	12%	114.267.325	3,21015%	86,35
N	ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.	12%	82.588.606	2,32019%	88,67
I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.	12%	79.376.168	2,22994%	90,90
A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	10%	67.901.635	1,90758%	92,81
L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	10%	61.527.888	1,72852%	94,54
D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	10%	52.266.643	1,46834%	96,01
Q	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	10%	42.575.993	1,19610%	97,21
S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	10%	41.763.091	1,17326%	98,38
P	ENSEÑANZA.	10%	34.842.396	0,97884%	99,36
E	DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	10%	12.432.178	0,34926%	99,71
R	ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.	10%	9.560.321	0,26858%	99,98
U	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES.	10%	495.582	0,01392%	99,99
T	ACTIV. DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES; ACTIV. NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO.	10%	130.863	0,00368%	99,99
W	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PRIVADO	10%	64.982	0,00183%	99,99
X	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PUBLICO	10%	8.124	0,00023%	99,99
NO TIENE	NO TIENE	10%	6.678	0,00019%	99,99
V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA - CIU	10%	655	0,00002%	100,0

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

3.5. Determinación de Variables

Supuestos:

- 1.- Todos mantienen el nivel total de Gastos e Ingresos. Para ver el efecto recaudatorio con las nuevas tarifas de IVA se calculara la Base Imponible por la tarifa correspondiente
- 2.- Calculo de Elasticidad de la demanda.- La elasticidad será el mecanismo que nos ayudará a estimar las variaciones, la variable dependiente seria la recaudación y la independiente las tarifas del IVA. Objetivo.- En que porcentaje se eleva la recaudación si se disminuye el IVA y viceversa.

Para mantener el Gasto o las Ventas totales (Valor total) que están relacionadas con las bases imponibles y el porcentaje del IVA a estimar, partiendo de que;

$$VT = BI + BI (\%IVA)$$

$$VT = BI (1+\%IVA)$$

$$BI = \frac{VT}{(1+\%IVA)} \quad [1]$$

Donde:

VT, Es el valor total de la muestra por Ingresos o Gastos, esto es, Valor de Base Imponible más el Valor incurrido por impuesto

BI, Base imponible

%IVA, Es el porcentaje del IVA a emplear en el estudio

La Base Imponible calculada según formula [1], ayuda en este análisis para que, dependiendo de la tasa del IVA a ser utilizada, su monto en términos totales, sea igual al valor registrado en la base de datos de origen, esto permite controlar o eliminar posibles variaciones en los gastos o en las ventas totales ya incurridas.

Con la estructura anterior se determina por lo tanto que el valor total VT, vendría dado por:

$$VT = B.I. (1 + \% IVA) \quad [2]$$

Los valores obtenidos en consecuencia de las variaciones de las tasas de IVA establecidas determinaran las nuevas Bases Imponibles y los impuestos generados tanto en Ventas como en Compras llegando así a facilitar el cálculo del nuevo impuesto causado.

El impuesto causado del IVA²³ viene determinado entre el IVA Ventas menos el IVA Compras multiplicado el factor de proporcionalidad total, parcial o cero²⁴. En este análisis no se considera el factor de proporcionalidad calculado con los datos iniciales, debido a que en la data se determinan las secciones de actividades económicas pero no se especifica la relación que existe en ventas o en compras para bienes o servicios que tengan registradas dentro de sus RUCs actividades únicas con tarifa 12% o 0%, es por esto que en base al impuesto causado²⁵, los casilleros de compras y ventas se previó un coeficiente que determine la proporción establecida que al considerar el IVA de Compras genere el impuesto causado registrado.

²³ Ley de Régimen Tributario Interno, IVA

²⁴ Código Tributario, Capítulo 2, Crédito tributario. Art. 153

²⁵ Obtenido de la base de datos SRI / Cubos de información; www.sri.gob.ec

$$y = x_1 - x_2 * CP$$

$$y - x_1 = - x_2 * CP$$

$$CP = -\frac{y}{x_2} + \frac{x_1}{x_2} \quad [3]$$

Donde:

y , Es el impuesto causado de los datos de origen (SRI)

CP , Es el coeficiente de proporcionalidad para mantener el nivel de impuesto causado de la data original

x_1 , Es el valor de IVA Ventas

x_2 , es el valor de IVA Compras

3.6. Elasticidad Precio

La elasticidad de la demanda se utilizará para medir cambios en los valores destinados en las Bases imponibles BI , ante variaciones o cambios en las tarifa de los IVA propuestos. Si la elasticidad mide la sensibilidad de una variable a otra o indica la variación porcentual que experimentará una variable en respuesta de una variación de otra en un uno por ciento, se tendría en relación a la propuesta de tesis, dos tipos de elasticidades;

1.- La elasticidad precio de la oferta (E_{PS}), la cual mide la sensibilidad de las cantidades ofrecidas de un bien a los cambios en el precio (P). Esta variación porcentual que

experimenta la cantidad ofrecida ante un aumento o una disminución de un 1% en el precio del bien contribuirá en el análisis de la variación de la *BI* en ventas ante los cambios porcentuales propuestos del IVA.

$$E_{PS} = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P}$$

$$E_{PS} = \frac{P_0}{Q_{S_0}} \frac{(Q_{S_1} - Q_{S_0})}{(P_{S_1} - P_{S_0})}$$

Donde:

P_0 , Vendría dado por la tarifa del IVA 12%

Q_{S_0} , Sería la Base Imponible destinada a las Ventas

2.- La elasticidad precio de la oferta (E_{PD}), la cual mide la sensibilidad de la cantidad ofrecida de un bien a los cambios en el precio (P), aportará a estimar la variación porcentual que experimenta la cantidad ofrecida (determinada para este caso como la *B.I.* en Ventas) ante un aumento o una disminución de un 1% en el precio del bien o tasa propuesta de IVA

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta QD}{\% \Delta P}$$

$$E_{PD} = \frac{P_0}{QD_0} \frac{(QD_1 - QD_0)}{(PD_1 - PD_0)}$$

Donde:

P_0 , Vendría dado por la tarifa del IVA 12%

QD_0 , Sería la Base Imponible destinada a las Ventas

3.7. Diseño y Descripción de la Encuesta

3.7.1. Objetivo General de la Encuesta

Descubrir el nivel de aceptación ante cambios en la tasa porcentual del IVA a partir de características de consumo y preferencias de los individuos.

3.7.2. Objetivos Específicos de la Encuesta

Los objetivos específicos de la encuesta están relacionados a los objetivos de la propuesta en sí, entre estos se menciona;

- Obtener información para determinar el efecto que tendría subir la tasa del IVA del 12% al 14%
- Obtener información para determinar el efecto que tendría bajar la tasa del IVA del 12% al 10%
- Obtener información para determinar la influencia que existe entre la tasa porcentual del IVA y el nivel de cumplimiento tributario (IVA)
- Obtener información para conocer si los mercados paralelos son una opción para mantener los niveles de consumo o gastos debido a incrementos en la tasa del IVA
- Obtener información para conocer el nivel de importancia de los impuestos y su fuente de conocimiento

3.7.3. Aspectos del diseño

Las unidades de observación son las personas que forman parte de la PEA²⁶ Población Económicamente Activa. Entre estos se encuentran las personas registradas y no registradas en el RUC, sin embargo esto no los excluye dentro de la población de observación deseada de consumidores finales²⁷. Es preciso recordar que el IVA es un impuesto plurifásico²⁸ el cual considera su carga impositiva hasta el consumidor final, este es quien paga el monto total de IVA como parte del precio final de sus bienes o servicios adquiridos.

3.7.4. Marco Muestral y Unidades Muestrales

Marco Muestral.- Personas que se encuentren dentro del territorio ecuatoriano que constituyen parte de la PEA

Tamaño Muestral.- Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula;

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q \times N}{(\varepsilon^2 (N - 1)) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Donde:

Z_{α} : Nivel de significancia

p : Proporción de la población que posee la característica del estudio

q : Proporción que no posee la característica ($1 - p$)

ε : Error muestral deseado

N : Tamaño población o universo

²⁶ El PEA en Ecuador se considera aquellas personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (ocupados); o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo – desocupados (INEC, s.f).

²⁷ Consumidor Final.- En economía y comercio, consumidor final (también llamado usuario final), se define como la persona que realmente utiliza un producto.

²⁸ Un impuesto plurifásico es un impuesto sobre las ventas que recae o grava a los bienes y servicios en todas las etapas de producción (Economía48, 2014).

3.8. Encuesta

La encuesta²⁹ se estructuró en cuatro partes, la primera tiene que ver con preguntas de orden general, la segunda parte abarca características económicas, la tercera parte permite descubrir la percepción que se tiene de los impuestos y la cuarta determina la sensibilidad ante cambios en la tarifa del IVA.

3.8.1. Descripción de las preguntas

A continuación se muestran las preguntas que integran la encuesta con una breve descripción de su planeamiento y alternativas de elección;

Parte I: Preguntas de Orden General

1. Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC)³⁰

Esta pregunta cualitativa de carácter nominal permite determinar el número de personas inscritas en el Registro único de Contribuyentes.

2. Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de:

- a. Conversaciones en casa o reuniones familiares
- b. Medios de Comunicación (Radio, Periódico, Tv, Internet)
- c. Instituciones Educativas (Escuela, Colegio, Universidad)
- d. Entidades Públicas (SRI, SENAE, etc.)

²⁹ Anexo 2. Diseño de Encuesta

³⁰ Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el registro informático que contiene los datos de identificación de contribuyente. Fuente: www.sri.gob.ec

Esta pregunta cualitativa, tipo nominal permitirá conocer la fuente de información de las personas sobre los impuestos. Con la ayuda de un focus group realizado se eligieron estas opciones como las más representativas y generales de conocimiento de impuestos tributarios internos.

3. Considera Ud. que conocer de impuestos es importante
 - a. Muy importante
 - b. Poco importante
 - c. Nada importante

La pregunta cualitativa descrita muestra opciones de escala con el fin de determinar el peso que se da al conocimiento de impuestos.

Parte II: Características Económicas del Encuestado

1. Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre
 - a. \$292 - \$611
 - b. \$612 - \$923
 - c. \$924 - \$1.373
 - d. \$1.374 en adelante

Las opciones categóricas mostradas en esta pregunta ayudaran a conocer el nivel de ingresos en el que se encuentran los miembros de la muestra y servirá de ayuda para establecer cruces de información con otras preguntas de la encuesta (*tablas cruzadas*³¹).

³¹ La tabulación cruzada es una tabla que se forma a partir de una distribución de frecuencias multivariada, se la conoce también como tabla de contingencia y es de mucha utilidad para cruzar resultados en encuestas de investigación (Tabulación Cruzada, 2014c).

La categorización se realizó en su punto inicial considerando el salario básico unificado SBU 2012³² y sus rangos fueron seleccionados con la ayuda de los deciles determinados en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los hogares Urbanos y Rurales 2011-2012³³, teniendo así como límite del rango a. hasta el decil 4 del cuadro de promedio de ingresos de hogares, en el rango b. hasta el decil 7, rango c. hasta decil 9 y rango d. limite indeterminado.

2. Su nivel de Gasto promedio mensual es

- a. \$251 - \$440
- b. \$441 - \$621
- c. \$622 - \$880
- d. \$880 en adelante

Esta pregunta permitirá conocer el nivel de gastos en el que se encuentran los miembros de la muestra y servirá de ayuda para establecer cruces de información con otras preguntas de la encuesta. La categorización se realizó en su punto inicial considerando los deciles determinados en las *Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los hogares Urbanos y Rurales 2011-2012*³⁴ - *Gastos promedios mensuales*, teniendo así como rango a. desde el decil 1 hasta el decil 4, en el rango b. hasta el decil 7, rango c. hasta decil 9 y rango d. con un límite indeterminado.

³² Suplemento del Registro Oficial No.618, del viernes 13 de enero de 2012, se publicó el Acuerdo Ministerial No.0369, emitido por el Ministro de Relaciones Laborales del Ecuador

³³ El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) pone a consideración de las Instituciones Públicas, Privadas y público en general los resultados correspondientes a un año de investigación (abril 2011 – marzo 2012) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales - ENIGHUR.

³⁴ El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) pone a consideración de las Instituciones Públicas, Privadas y público en general los resultados correspondientes a un año de investigación (abril 2011 – marzo 2012) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales - ENIGHUR.

Parte III: Percepción de los Impuestos

1. Considera Ud. que los impuestos se pagan por:

- a. Obligación
- b. Bienestar a la sociedad
- c. a y b
- d. Costumbre

Con la ayuda del focus group efectuado, se eligieron las opciones más representativas y generales de información tributaria que se considerarían como justificación al pago de los impuestos.

2. Si tuviera que escoger ¿Pagaría impuestos?

Si

No

De igual manera esta pregunta fue diseñada con la ayuda del focus group mencionado con el fin de conocer el nivel de predisposición de pagar impuestos.

Parte IV: Elección del encuestado ante cambios en las tarifas del IVA

1. Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

- a. Se reducirían (para mantener el nivel de Gasto que tenía antes del incremento de la tarifa)
- b. Se mantendrían (aunque esto conlleve a Gastar más de sus ingresos)

Esta pregunta cualitativa se efectúa con el objeto de conocer la sensibilidad de la muestra en el Gasto ante incrementos de la tarifa del IVA

2. Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

a. Aumentarían

b. Se mantendrían al nivel del Gasto que tenía antes de la reducción de la tarifa

Esta pregunta cualitativa se efectúa con el objeto de conocer la sensibilidad de la muestra en el Gasto ante una disminución en la tarifa del IVA.

3. Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos³⁵ ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

a. Si

b. No

c. Probablemente Si/No

Se establece esta pregunta para conocer la importancia y el nivel de aceptación que tendrían los mercados paralelos o economías subterráneas ante alzas en la tarifa actual de IVA.

³⁵ Los mercados paralelos o economías subterráneas, son aquellas actividades las cuales no están registradas por el estado, y afectan el producto interno bruto del país, ya que al no quedar registradas dichas actividades, el estado no percibe dichos ingresos y en las calles se maneja más efectivo que el estado no ve. Schneider, F. y D. Enste (2002), *Ocultándose en las sombras, el crecimiento de la economía subterránea*. Temas de Economía, FMI.

4. Para dar cumplimiento al pago³⁶ de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%

- a. Si
- b. No
- c. Probablemente Si/No

Basados en documentos³⁷ de incentivos tributarios y métodos para una recaudación efectiva y reducción de la evasión fiscal, el focus group que contribuyó con el diseño de la encuesta elaboró esta pregunta cualitativa con el fin de conocer la predisposición de cumplimiento de las personas ante una reducción del porcentaje del IVA.

³⁶ La brecha de pago está determinada por la relación entre el número de declaraciones recibidas no pagadas y el total de declaraciones ingresadas. Para el 2011 la brecha de pago en monto declarado fue 4.69% (Base de datos SRI-Dirección Nacional de Planificación y Coordinación, www.sri.gob.ec) Según información proporcionada por la Administración Tributaria ecuatoriana, esta brecha fue de 2,60% en el 2008, 5,20% en el 2009 y subió al 5,70% en el 2010. La brecha de pago promedio de los últimos cuatro años es del 3,85% y su variación en todos los casos ha sido el aumento del porcentaje de la brecha (SRI-POA 2011).

³⁷ Evasión y equidad en América Latina (CEPAL, 2010).

CAPÍTULO 4

Exposición de resultados

4.1. Resultado variación de la tasa porcentual del IVA en la demanda

El primer efecto observado fue la incidencia de la variación de la tasa porcentual del IVA en la Demanda, de lo calculado se obtuvo que:

- Si el porcentaje del IVA se incrementa \uparrow , el precio de los bienes o servicios se incrementará \uparrow debido a que el precio final viene dado por,

$$\text{Precio}_{bys} = \text{Valor}_{bys} * (1 + \% \text{ iva}) \quad [4]$$

Donde:

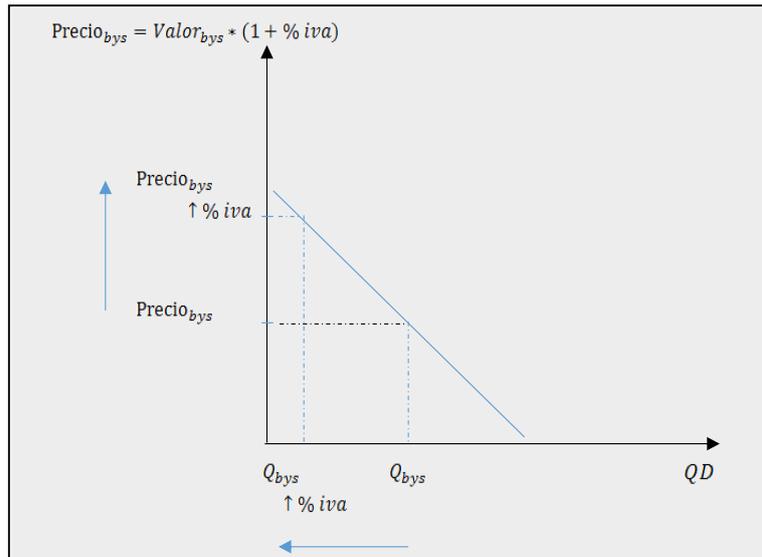
Precio_{bys} , es el precio total de Bienes y/o Servicios del consumidor/vendedor

Valor_{bys} , es el Valor de mercado de Bienes y/o servicios del consumidor/vendedor

$\% \text{ IVA}$, es la tasa objeto del estudio

Por lo tanto el Precio_{bys} estará directamente relacionado al $\% \text{ IVA}$

Gráfico 2: Variación de La Demanda ante Incremento del IVA



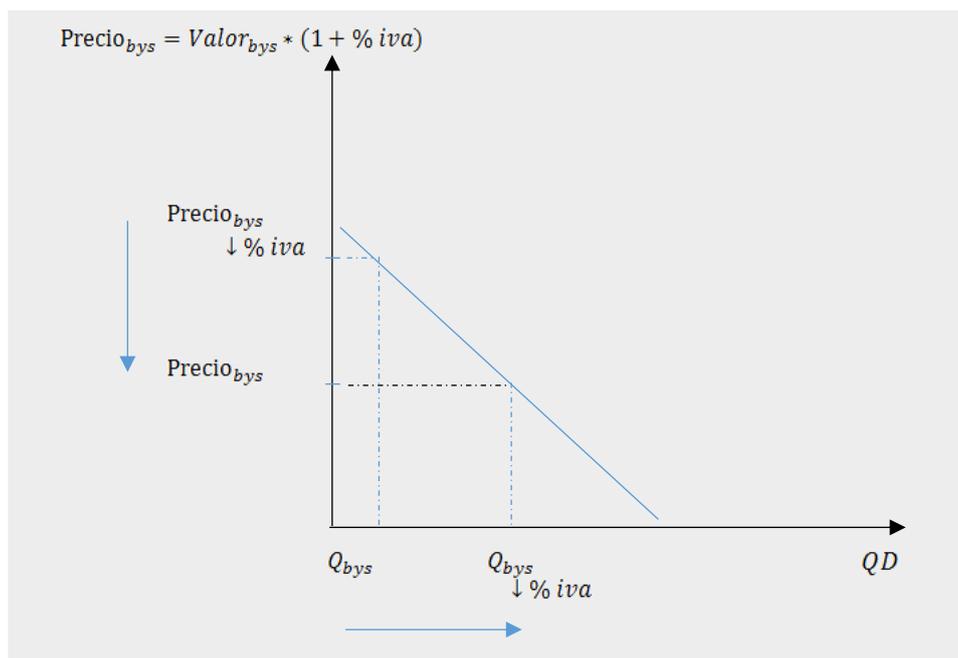
Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

En el Gráfico 2 se observa que, acorde a los supuestos planteados, la renta mantiene su nivel inicial, no hay inyección de capital ni incremento de salario u horas de trabajo, en otras palabras no existen inclinaciones ni desplazamientos de la recta hacia la derecha o hacia la izquierda, por otra parte, lo que si se muestra es el impacto en la capacidad de elección (Q_{bys}) debido a que el precio $Precio_{bys}$ se ve afectado ante el incremento de la tasa porcentual del IVA. A pesar de que el nivel de gasto es el mismo o la cantidad monetaria destinada para el gasto no varía, la capacidad de compra disminuye por dicho incremento ($\% IVA \uparrow$, $Precio_{bys} \uparrow$) [4].

Ante lo expuesto se podría indicar de forma adicional que para mantener o mejorar los niveles de elección en cantidades (Q_{bys}) este dependerá directamente en la capacidad de incrementar el capital al menos en la misma proporción de la variación porcentual planteada.

Gráfico 3: Variación de La Demanda ante Disminución del IVA



Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

Una caída del porcentaje de IVA $\downarrow \% IVA$, simula un abaratamiento en los costos o un efecto similar a la subida de su renta (ver Gráfico 3), en este caso se incrementaría su capacidad de elección (Q_{bys}) \uparrow .

Por lo tanto:

TABLA VI: Resumen de Impuesto Causado Original (Y) , Ventas 12%, Compras 12%, Coeficiente Proporcional Estimado (CP)

SEC	Sección	B.I. Ventas locales netas tarifa 12% (excluye activos fijos)	B.I. Compras locales netas tarifa 12% Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)	Impuesto Causado Original (Y)	CP, Coef. Proporc. Compras [3] $\frac{Y}{x_2} + \frac{M_1}{x_2} = CP$	VTS x IVA 12%	COMPRAS x IVA 12%
A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	\$ 1.387.216.725,64	\$ 1.134.237.444,34	\$ 27.013.030,41	1,02457219	\$ 166.466.007,08	\$ 136.108.493,32
B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	\$ 3.543.969.130,68	\$ 2.825.782.900,28	\$ 207.955.176,14	0,64088764	\$ 425.276.295,68	\$ 339.093.948,03
C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	\$ 15.319.230.877,07	\$ 7.484.262.783,44	\$ 632.619.527,98	1,34247043	\$ 1.838.307.705,25	\$ 898.111.534,01
D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	\$ 110.734.988,94	\$ 345.718.264,16	\$ 7.539.993,49	0,13855707	\$ 13.288.198,67	\$ 41.486.191,70
E	DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	\$ 86.148.035,96	\$ 173.008.423,10	\$ 4.843.491,35	0,26464381	\$ 10.337.764,32	\$ 20.761.010,77
F	CONSTRUCCION.	\$ 4.285.070.586,10	\$ 3.101.187.487,57	\$ 237.884.725,38	0,74252134	\$ 514.208.470,33	\$ 372.142.498,51
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR; REPARAC. DE VEHÍC. AUTOMOT. Y MOTOCICLETAS.	\$ 46.515.197.133,33	\$ 29.960.154.987,26	\$ 3.043.449.163,46	0,70604177	\$ 5.581.823.656,00	\$ 3.595.218.598,47

(Continuación) **TABLA VI:** Resumen de Impuesto Causado Original (Y) , Ventas 12%, Compras 12%, Coeficiente Proporcional Estimado (CP)

<i>SEC</i>	<i>Sección</i>	<i>B.I. Ventas locales netas tarifa 12% (excluye activos fijos)</i>	<i>B.I. Compras locales netas tarifa 12% Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)</i>	<i>Impuesto Causado Original (Y)</i>	<i>CP, Coef. Proporc. Compras [3] $\frac{Y}{x_2} + \frac{x_1}{x_2} = CP$</i>	<i>VTS x IVA 12%</i>	<i>COMPRAS x IVA 12%</i>
<i>H</i>	<i>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.</i>	\$ 3.447.703.585,55	\$ 3.267.304.736,74	\$ 120.688.747,14	0,74739402	\$ 413.724.430,27	\$ 392.076.568,41
<i>I</i>	<i>ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.</i>	\$ 1.695.916.059,51	\$ 836.528.438,79	\$ 108.233.740,49	0,94912281	\$ 203.509.927,14	\$ 100.383.412,65
<i>J</i>	<i>INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.</i>	\$ 4.085.529.186,60	\$ 1.938.559.276,64	\$ 210.415.314,43	1,20299042	\$ 490.263.502,39	\$ 232.627.113,20
<i>K</i>	<i>ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.</i>	\$ 1.513.212.028,34	\$ 1.113.093.016,47	\$ 85.218.070,06	0,72146841	\$ 181.585.443,40	\$ 133.571.161,98
<i>L</i>	<i>ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.</i>	\$ 1.366.353.341,21	\$ 813.657.996,29	\$ 92.827.983,59	0,72854543	\$ 163.962.400,95	\$ 97.638.959,55
<i>M</i>	<i>ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.</i>	\$ 7.363.002.424,55	\$ 4.346.265.072,52	\$ 479.608.569,09	0,77451888	\$ 883.560.290,95	\$ 521.551.808,70
<i>N</i>	<i>ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.</i>	\$ 1.526.234.575,84	\$ 834.215.014,34	\$ 116.276.520,44	0,66800952	\$ 183.148.149,10	\$ 100.105.801,72

(Continuación) **TABLA VI:** Resumen de Impuesto Causado Original (Y) , Ventas 12%, Compras 12%, Coeficiente Proporcional Estimado (CP)

SEC	Sección	B.I. Ventas locales netas tarifa 12% (excluye activos fijos)	B.I. Compras locales netas tarifa 12% Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)	Impuesto Causado Original (Y)	CP, Coef. Proporc. Compras [3] $\frac{Y}{x_2} + \frac{x_1}{x_2} = CP$	VTS x IVA 12%	COMPRAS x IVA 12%
NO TIENE	NO TIENE	\$ 371.619,86	\$ 258.685,85	\$ 35.618,81	0,28914006	\$ 44.594,38	\$ 31.042,30
O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.	\$ 764.674.391,60	\$ 2.654.993.439,56	\$ 60.529.297,13	0,09802796	\$ 91.760.926,99	\$ 318.599.212,75
P	ENSEÑANZA.	\$ 209.697.032,94	\$ 360.479.609,77	\$ 17.287.841,81	0,18206768	\$ 25.163.643,95	\$ 43.257.553,17
Q	ACT. DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASIST. SOCIAL.	\$ 219.752.949,59	\$ 623.298.937,74	\$ 16.139.756,50	0,13678024	\$ 26.370.353,95	\$ 74.795.872,53
R	ARTES, ENTR. Y RECREACIÓN.	\$ 266.545.834,69	\$ 167.893.166,63	\$ 18.028.207,44	0,69276657	\$ 31.985.500,16	\$ 20.147.180,00
S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	\$ 1.017.768.363,16	\$ 700.376.609,83	\$ 60.808.467,32	0,72965192	\$ 122.132.203,58	\$ 84.045.193,18
T	ACTV. DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES; ACTVS NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES COMO PRODUCT. DE B. Y S. PARA USO PROPIO.	\$ 13.354.110,69	\$ 7.015.447,10	\$ 1.032.126,46	0,67751304	\$ 1.602.493,28	\$ 841.853,65

(Continuación) **TABLA VI:** Resumen de Impuesto Causado Original (Y) , Ventas 12%, Compras 12%, Coeficiente Proporcional Estimado (CP)

<i>SEC</i>	<i>Sección</i>	<i>B.I. Ventas locales netas tarifa 12% (excluye activos fijos)</i>	<i>B.I. Compras locales netas tarifa 12% Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)</i>	<i>Impuesto Causado Original (Y)</i>	<i>CP, Coef. Proporc. Compras [3] $\frac{\sum x_1}{\sum x_2} = CP$</i>	<i>VTS x IVA 12%</i>	<i>COMPRAS x IVA 12%</i>
U	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES.	\$ 3.012.752,03	\$ 5.762.284,42	\$ 192.742,30	0,24409871	\$ 361.530,24	\$ 691.474,13
V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA - CIU	\$ 99.873,42	\$ 481,55	\$ 11.934,20	0,87582459	\$ 11.984,81	\$ 57,79
W	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PRIVADO	\$ 4.992.149,95	\$ 2.431.745,47	\$ 363.422,52	0,80749773	\$ 599.057,99	\$ 291.809,46
X	BAJO RELACION DE DEPENDENCIA SECTOR PUBLICO	\$ 800.273,80	\$ 480.254,80	\$ 59.097,88	0,64089202	\$ 96.032,86	\$ 57.630,58

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

TABLA VII: Resumen de Impuesto Causado estimado (Ŷ), IVA segmentado 14%, 12% y 10%

SEC	Sección	IVA	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2] VALOR TOTAL =VENTA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2] VALOR TOTAL =COMPRA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	$BI = \frac{VT}{(1+\%IVA)}$ [1] B.I. Ventas locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA (excluye activos fijos)	$BI = \frac{VT}{(1+\%IVA)}$ [1] B.I. Compras locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)	Impuesto Causado Ŷ	factor en compras	VALOR IVA SEGMENTADO EN VTS	VALOR IVA SEGMENTADO EN COMPRAS
A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	10%	\$ 1.553.682.732,72	\$ 1.270.345.937,66	\$ 1.412.438.847,92	\$ 1.154.859.943,33	\$ 22.920.147,01	1,024572187	\$ 141.243.884,79	\$ 115.485.994,33
B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	14%	\$ 3.969.245.426,36	\$ 3.164.876.848,31	\$ 3.481.794.233,65	\$ 2.776.207.761,68	\$ 238.357.979,67	0,640887638	\$ 487.451.192,71	\$ 388.669.086,64
C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	14%	\$ 17.157.538.582,32	\$ 8.382.374.317,45	\$ 15.050.472.440,63	\$ 7.352.959.927,59	\$ 725.107.763,06	1,34247043	\$ 2.107.066.141,69	\$ 1.029.414.389,86
D	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	10%	\$ 124.023.187,61	\$ 387.204.455,86	\$ 112.748.352,38	\$ 352.004.050,78	\$ 6.397.570,23	0,13855707	\$ 11.274.835,24	\$ 35.200.405,08
E	DISTRIB. DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	10%	\$ 96.485.800,28	\$ 193.769.433,87	\$ 87.714.363,89	\$ 176.154.030,79	\$ 4.109.629,02	0,264643809	\$ 8.771.436,39	\$ 17.615.403,08
F	CONSTRUCCIÓN.	12%	\$ 4.799.279.056,43	\$ 3.473.329.986,08	\$ 4.285.070.586,10	\$ 3.101.187.487,57	\$ 237.884.725,38	0,742521335	\$ 514.208.470,33	\$ 372.142.498,51
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	14%	\$ 52.097.020.789,33	\$ 33.555.373.585,73	\$ 45.699.141.043,27	\$ 29.434.538.233,10	\$ 3.488.397.871,57	0,706041767	\$ 6.397.879.746,06	\$ 4.120.835.352,63

(Continuación)

TABLA VII: Resumen de Impuesto Causado estimado (Ŷ), IVA segmentado 14%, 12% y 10%

SEC	Sección	IVA	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2]	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2]	$BI = \frac{VT}{(1 + \% IVA)}$ [1]	$BI = \frac{VT}{(1 + \% IVA)}$ [1]	Impuesto Causado Ŷ	factor en compras	VALOR IVA SEGMENTADO EN VTS	VALOR IVA SEGMENTADO EN COMPRAS
			VALOR TOTAL =VENTA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	VALOR TOTAL =COMPRA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	B.I. Ventas locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA (excluye activos fijos)	B.I. Compras locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)				
H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	12%	\$ 3.861.428.015,82	\$ 3.659.381.305,15	\$ 3.447.703.585,55	\$ 3.267.304.736,74	\$ 120.688.747,14	0,747394021	\$ 413.724.430,27	\$ 392.076.568,41
I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.	12%	\$ 1.899.425.986,65	\$ 936.911.851,44	\$ 1.695.916.059,51	\$ 836.528.438,79	\$ 108.233.740,49	0,94912281	\$ 203.509.927,14	\$ 100.383.412,65
J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	14%	\$ 4.575.792.688,99	\$ 2.171.186.389,84	\$ 4.013.853.235,96	\$ 1.904.549.464,77	\$ 241.177.787,30	1,202990417	\$ 561.939.453,03	\$ 266.636.925,07
K	ACTIVID. FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	14%	\$ 1.694.797.471,74	\$ 1.246.664.178,45	\$ 1.486.664.448,90	\$ 1.093.565.068,81	\$ 97.676.852,23	0,721468406	\$ 208.133.022,85	\$ 153.099.109,63
L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	10%	\$ 1.530.315.742,16	\$ 911.296.955,84	\$ 1.391.196.129,23	\$ 828.451.778,04	\$ 78.763.137,59	0,728545426	\$ 139.119.612,92	\$ 82.845.177,80
M	ACTIV. PROFESI., CIENTÍF. Y TÉCNICAS.	14%	\$ 8.246.562.715,50	\$ 4.867.816.881,22	\$ 7.233.826.943,42	\$ 4.270.014.808,09	\$ 549.726.780,95	0,774518878	\$ 1.012.735.772,08	\$ 597.802.073,13
N	ACTIV. DE SERVICIOS ADM. Y DE APOYO.	12%	\$ 1.709.382.724,94	\$ 934.320.816,06	\$ 1.526.234.575,84	\$ 834.215.014,34	\$ 116.276.520,44	0,668009521	\$ 183.148.149,10	\$ 100.105.801,72
NO TIENE	NO TIENE	10%	\$ 416.214,24	\$ 289.728,15	\$ 378.376,58	\$ 263.389,23	\$ 30.222,02	0,289140064	\$ 37.837,66	\$ 26.338,92
O	ADMIN. PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEG. SOCIAL DE AFIL. OBLIGATORIA.	14%	\$ 856.435.318,59	\$ 2.973.592.652,31	\$ 751.259.051,40	\$ 2.608.414.607,29	\$ 69.378.609,58	0,098027957	\$ 105.176.267,20	\$ 365.178.045,02

(Continuación)

TABLA VII: Resumen de Impuesto Causado estimado (Ŷ), IVA segmentado 14%, 12% y 10%

SEC	Sección	IVA	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2]	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2]	$BI = \frac{VT}{(1 + \% IVA)}$ [1]	$BI = \frac{VT}{(1 + \% IVA)}$ [1]	Impuesto Causado Ŷ	factor en compras	VALOR IVA SEGMENTADO EN VTS	VALOR IVA SEGMENTADO EN COMPRAS
			VALOR TOTAL = VENTA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	VALOR TOTAL = COMPRA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	B.I. Ventas locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA (excluye activos fijos)	B.I. Compras locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)				
P	ENSEÑANZA.	10%	\$ 234.860.676,89	\$ 403.737.162,94	\$ 213.509.706,27	\$ 367.033.784,49	\$ 14.668.471,84	0,182067675	\$ 21.350.970,63	\$ 36.703.378,45
Q	ACTIV. DE ATENC. DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	10%	\$ 246.123.303,54	\$ 698.094.810,27	\$ 223.748.457,76	\$ 634.631.645,70	\$ 13.694.338,85	0,136780241	\$ 22.374.845,78	\$ 63.463.164,57
R	ARTES, ENTRET. Y RECREACIÓN.	10%	\$ 298.531.334,85	\$ 188.040.346,63	\$ 271.392.122,59	\$ 170.945.769,66	\$ 15.296.660,86	0,692766567	\$ 27.139.212,26	\$ 17.094.576,97
S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	10%	\$ 1.139.900.566,74	\$ 784.421.803,01	\$ 1.036.273.242,49	\$ 713.110.730,01	\$ 51.595.063,18	0,729651916	\$ 103.627.324,25	\$ 71.311.073,00
T	ACTI. DE LOS HOG. COMO EMPLEADOR; ACT. NO DIF. DE LOS HOG. COMO PRODUCT.DE B Y S PARA USO PROPIO.	10%	\$ 14.956.603,97	\$ 7.857.300,75	\$ 13.596.912,70	\$ 7.143.000,68	\$ 875.743,66	0,677513035	\$ 1.359.691,27	\$ 714.300,07
U	ACT. DE ORGANIZ. Y ORGANOS EXTRAT.	10%	\$ 3.374.282,27	\$ 6.453.758,55	\$ 3.067.529,34	\$ 5.867.053,23	\$ 163.538,92	0,244098711	\$ 306.752,93	\$ 586.705,32
V	SIN ACTIVIDAD ECONOMICA - CIJU	10%	\$ 111.858,23	\$ 539,34	\$ 101.689,30	\$ 490,31	\$ 10.125,99	0,875824594	\$ 10.168,93	\$ 49,03
W	BAJO REL. DE DEPEND.SECTOR PRIVADO	10%	\$ 5.591.207,94	\$ 2.723.554,93	\$ 5.082.916,31	\$ 2.475.959,02	\$ 308.358,50	0,807497731	\$ 508.291,63	\$ 247.595,90

(Continuación)

TABLA VII: Resumen de Impuesto Causado estimado (Ŷ), IVA segmentado 14%, 12% y 10%

SEC	Sección	IVA	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2] VALOR TOTAL = VENTA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	$VT = B.I. (1 + \% IVA)$ [2] VALOR TOTAL = COMPRA B.I. IVA 12% + B.I. IVA 12% X 12%	$BI = \frac{VT}{(1 + \% IVA)}$ [1] B.I. Ventas locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA (excluye activos fijos)	$BI = \frac{VT}{(1 + \% IVA)}$ [1] B.I. Compras locales netas tarifa %IVA SEGMENTADA Bienes y Servicios con derecho a Crédito Tributario (excluye activos fijos)	Impuesto Causado Ŷ	factor en compras	VALOR IVA SEGMENTADO EN VTS	VALOR IVA SEGMENTADO EN COMPRAS
X	BAJO REL. DE DEPEND. SECTOR PUBLICO	10%	\$ 896.306,66	\$ 537.885,38	\$ 814.824,23	\$ 488.986,71	\$ 50.143,66	0,640892015	\$ 81.482,42	\$ 48.898,67

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

Los datos mostrados señalan que;

- A medida que aumenta la tasa o porcentaje del IVA ↑, la B.I en IVA_{Ventas} ↓ cae
- A medida que aumenta la tasa o porcentaje del IVA ↑, la B.I en IVA_{Compras} ↓ cae
- A medida que aumenta la tasa o porcentaje del IVA ↑, el Impuesto Causado estimado aumenta ↑

TABLA VIII: Efectos en Las Ventas, Compras e Impuesto Causado ante Incremento del IVA 14%

<i>PRECIO</i>	<i>IMPUESTO CAUSADO</i>	<i>Q_s</i>	<i>Q_D</i>
<i>%IVA</i>	<i>IMPUESTO CAUSADO POR SECCION-SEGMENTO</i>	<i>B.I. VENTAS</i>	<i>B.I. COMPRAS</i>
<i>12%</i>	\$ 4.719.795.118,29	\$ 79.104.815.172,17	\$ 50.323.111.476,17
<i>14%</i>	\$ 5.409.823.644,36	\$ 77.717.011.397,22	\$ 49.440.249.871,32

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

Para los casos en los que la tarifa del IVA ↓ disminuye, se tiene que;

- La B.I en IVA_{Ventas} se incrementa ↑
- La B.I en IVA_{Compras} se incrementa ↑
- El Impuesto Causado estimado disminuye ↓

TABLA IX: Efectos en las Ventas, Compras e Impuesto Causado ante Disminución Del IVA 10%

<i>PRECIO</i>	<i>IMPUESTO CAUSADO</i>	<i>Q_s</i>	<i>Q_D</i>
<i>%IVA</i>	<i>IMPUESTO CAUSADO POR SECCION-SEGMENTO</i>	<i>B.I. VENTAS</i>	<i>B.I. COMPRAS</i>
<i>12</i>	\$ 246.183.714,08	\$ 4.686.848.051,88	\$ 4.334.619.351,05
<i>10</i>	\$ 208.883.151,34	\$ 4.772.063.471,01	\$ 4.413.430.611,98

Fuente: SRI

Elaborado: Por Autor

4.2. Resultado cálculo de elasticidades

Mediante la aplicación de la fórmula de la elasticidad:

$$E_{PS} = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P}$$

$$E_{PS} = \frac{P_0}{Q_{S_0}} \frac{(Q_{S_1} - Q_{S_0})}{(P_{S_1} - P_{S_0})}$$

Donde:

P_0 , Vendría dado por la tarifa del IVA 12%

Q_{S_0} , Sería la Base Imponible destinada a las Ventas / Compras

Se obtienen los siguientes resultados:

TABLA X: ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA IVA 12% AL 10%

E_{PS}	PRECIO	Q S
-0,1091	%IVA	B.I. VENTAS
	12%	\$4,69
	10%	\$4,77

ELABORADO: Por Autor

GRAFICO 4: ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA IVA 12% AL 10%

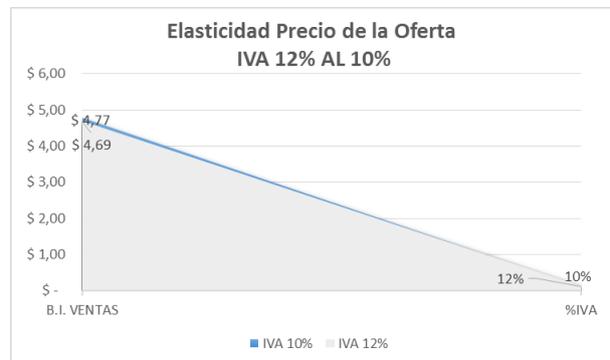


TABLA XI: ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA IVA 12% AL 10%

E_{PD} -0,1091	PRECIO	Q D
	%IVA	B.I. COMPRAS
	12%	\$ 4,33
	10%	\$ 4,41

ELABORADO: Por Autor

GRAFICO 5: ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA IVA 12% AL 10%

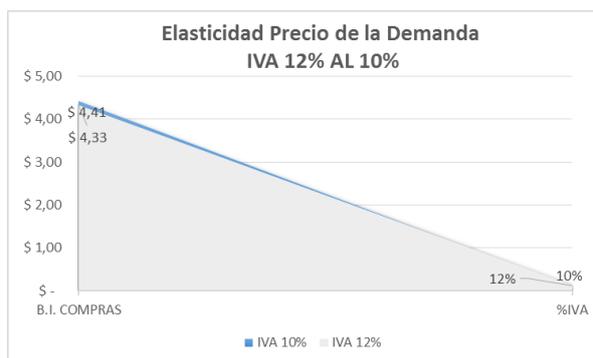


TABLA XII: ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA IVA 12% AL 14%

E_{PS} -0,1053	PRECIO	Q S
	%IVA	B.I. VENTAS
	12%	\$ 79,10
	14%	\$ 77,72

ELABORADO: Por Autor

GRAFICO 6: ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA IVA 12% AL 14%

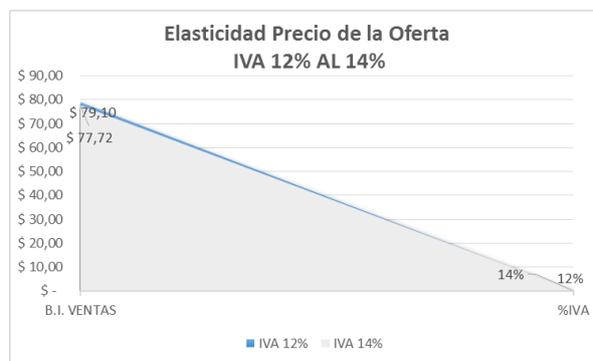
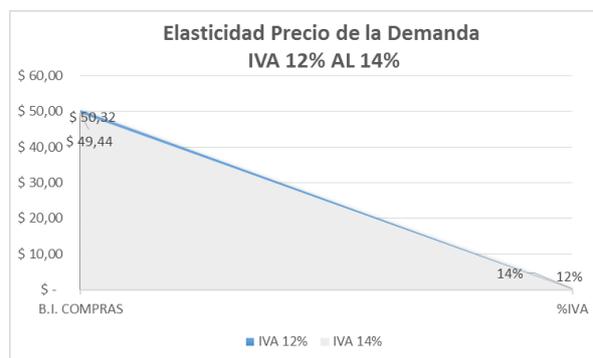


TABLA XIII: ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA IVA 12% AL 14%

E_{PD} -0, 1053	PRECIO	Q D
	%IVA	B.I. COMPRAS
	12%	\$ 50,32
	14%	\$ 49,44

ELABORADO: Por Autor

GRAFICO 7: ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA IVA 12% AL 14%



Los resultados muestran variaciones pequeñas ante cambios en el porcentaje del IVA del 12% al 10% y 14%.

Existe inelasticidad entre las variables del Precio de la Demanda E_{PD} y Oferta, la cual viene dada por el porcentaje del IVA a estimar. Ante incrementos o disminuciones en la tasa del IVA la demanda ligeramente reacciona.

4.3. Resultado Análisis de Variables Aleatorias

Mediante el proceso de investigación realizado se muestra a continuación los resultados del análisis de la información documental;

Parte I: Preguntas de Orden General

1) **Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC)**

- a. Si
- b. No

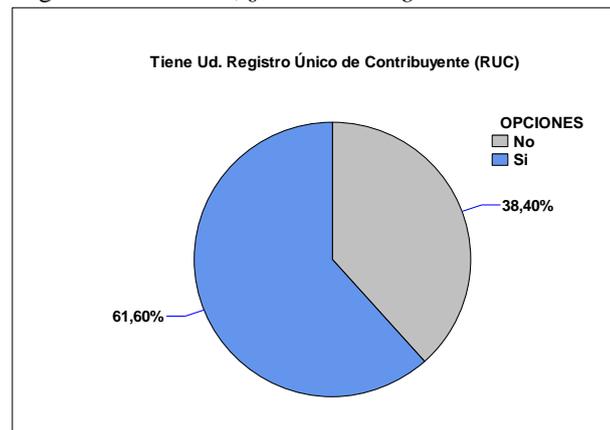
Tabla XIV: Tabla de Frecuencia para Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC)

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
			Relativa	Acumulada	Rel. acum.
1	No	255	0,3840	255	0,3840
2	Si	409	0,6160	664	1,0000

Elaborado: Por Autor

Esta tabla muestra el número de veces que se ha presentado cada valor de la pregunta 1) de la Parte I, así como porcentajes y estadísticas acumuladas. Por ejemplo, 255 de los encuestados NO poseen RUC. Esto representa 38,40% de los 664 encuestados. Las dos columnas de la extrema derecha dan los recuentos y porcentajes acumulados.

GRAFICO 8: Pregunta de Encuesta, ¿Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC)?



Elaborado: Por Autor

2) **Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de**

- a. Conversaciones en casa o reuniones familiares
- b. Medios de Comunicación (Radio, Periódico, Tv, Internet)
- c. Instituciones Educativas (Escuela, Colegio, Universidad)
- d. Entidades Públicas (SRI, SENA, etc.)

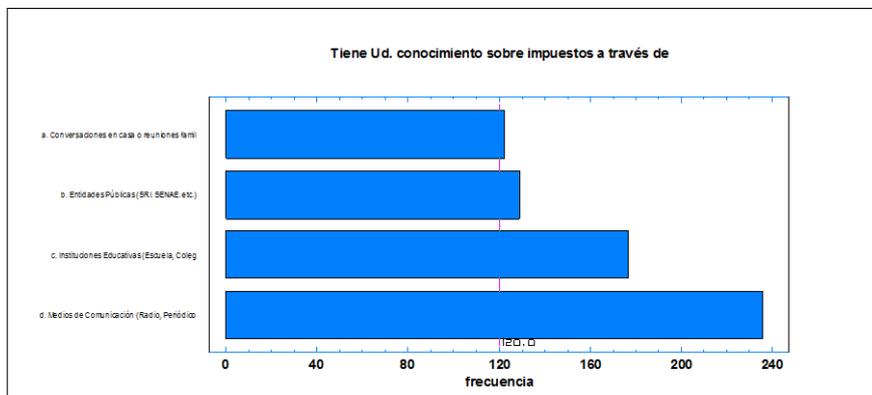
Tabla XV: Tabla de Frecuencia para *Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de...*

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Rel. Acum.
a.	Conversaciones en casa o reuniones famil.	122	0,1837	122	0,1837
b.	Medios de Comunicación (Radio, Periódico	236	0,3554	664	1,0000
c.	Instituciones Educativas (Escuela, Coleg	177	0,2666	428	0,6446
d.	Entidades Públicas (SRI, SENA, etc.)	129	0,1943	251	0,3780

Elaborado: Por Autor

Esta tabla muestra el número de veces que se ha presentado cada valor de la pregunta *Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de...* así como porcentajes y estadísticas acumuladas. Por ejemplo, en 122 ocasiones se eligió que se conoce de impuestos a través de *Conversaciones en casa o reuniones familiares...* Esto representa 18,37% de los 664 encuestados.

Gráfico 9: Pregunta de Encuesta, *¿Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de...?*



Elaborado: Por Autor

3) **Considera Ud. que conocer de impuestos es importante**

- a. Muy importante
- b. Poco importante
- c. Nada importante

Tabla XVI: Tabla de Frecuencia para *Considera Ud. que conocer de impuestos es importante ...*

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Rel. acum.
a	Muy importante	455	0,6852	455	0,6852

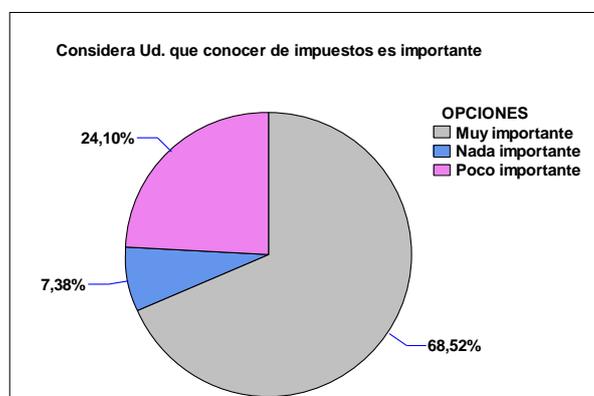
(Continuación) **Tabla XVI:** Tabla de Frecuencia para *Considera Ud. que conocer de impuestos es importante...*

<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia Relativa</i>	<i>Frecuencia Acumulada</i>	<i>Frecuencia Rel. acum.</i>
b	Poco importante	160	0,2410	664	1,0000
c	Nada importante	49	0,0738	504	0,7590

Elaborado: Por Autor

Para esta pregunta se tiene que el 68,52% de los encuestados considera que conocer de impuestos es *Muy importante*, y solo el 7% que es *Nada importante*.

GRAFICO 10: Pregunta de Encuesta, *¿Considera Ud. que conocer de impuestos es importante ...?*



Elaborado: Por Autor

Parte II: Características Económicas del Encuestado

- 1) Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre
- _____
- \$292 - \$611
 - \$612 - \$923

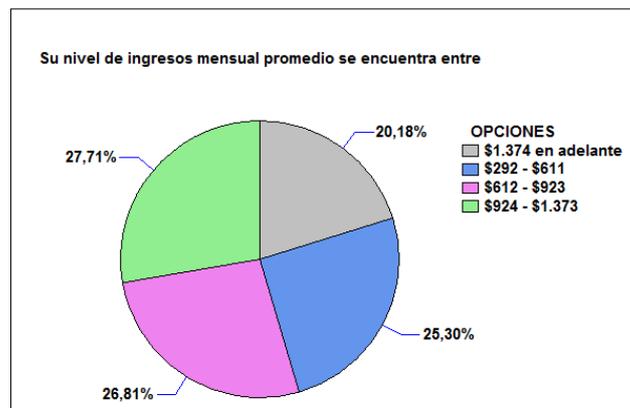
- c. \$924 - \$1.373
- d. \$1.374 en adelante

Tabla XVII: Tabla de Frecuencia *Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre ...*

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Rel. Acum.
a.	\$292 - \$611	168	0,2530	302	0,4548
b.	\$612 - \$923	178	0,2681	480	0,7229
c.	\$924 - \$1.373	184	0,2771	664	1,0000
d.	\$1.374 en adelante	134	0,2018	134	0,2018

El nivel de ingresos mensual promedio de los encuestados con mayor frecuencia es el rango comprendido entre \$924 y \$1.373 representado por el 27,71% del total de la muestra. El rango de selección más bajo se encontró entre los valores \$1.374 en adelante con el 20,18%

GRAFICO 11: Pregunta de Encuesta, *¿Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre...?*



Elaborado: Por Autor

2) **Su nivel de Gasto promedio mensual es**

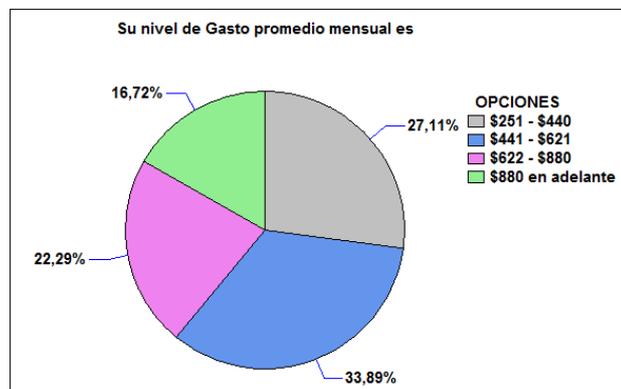
- a. \$251 - \$440
- b. \$441 - \$621
- c. \$622 - \$880
- d. \$880 en adelante

Tabla XVIII: Tabla de Frecuencia para *Su nivel de Gasto promedio mensual...*

Clase	Valor	Frecuencia	Frec. Relativa	Frec. Acum.	Frec. Rel. Acum.
a.	\$251 - \$440	180	0,2711	180	0,2711
b.	\$441 - \$621	225	0,3389	405	0,6099
c.	\$622 - \$880	148	0,2229	553	0,8328
d.	\$880 en adelante	111	0,1672	664	1,0000

El nivel más alto de Gastos mensual promedio de los encuestados es el rango comprendido entre \$441 y \$621 representado por el 33,89% del total de la muestra. El nivel más bajo de Gasto es el rango de los valores \$880 en adelante con el 16,72% de los encuestados.

GRAFICO 12: Pregunta de encuesta, ¿Su nivel de Gasto promedio mensual es...?



Elaborado: Por Autor

Parte III: Percepción de los Impuestos

1) **Considera Ud. que los impuestos se pagan por**

- a. Obligación
- b. Bienestar a la sociedad
- c. a. y b.
- d. Costumbre

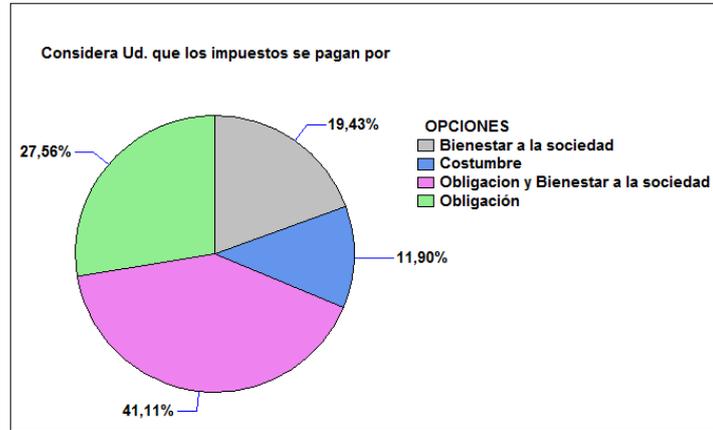
Tabla XIX: Tabla de Frecuencia para Considera Ud. que los impuestos se pagan por...

<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
			<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
a.	Obligación	183	0,2756	664	1,0000
b.	Bienestar a la sociedad	129	0,1943	129	0,1943
c.	Obligación y Bienestar a la sociedad	273	0,4111	481	0,7244
d.	Costumbre	79	0,1190	208	0,3133

Elaborado: Por Autor

Esta tabla muestra el número de veces que se ha presentado cada valor a la consulta *Considera Ud. que los impuestos así como porcentajes y estadísticas acumuladas se pagan por*, donde, la frecuencia con mayor elección fue *Obligación y Bienestar a la Sociedad*. El menor número de selección lo tuvo la opción *Costumbre*.

GRAFICO 13: Pregunta de encuesta, ¿Considera Ud. que los impuestos se pagan por...?



Elaborado: Por Autor

2) **Si tuviera que escoger ¿Pagaría impuestos?**

- a. Si
- b. No

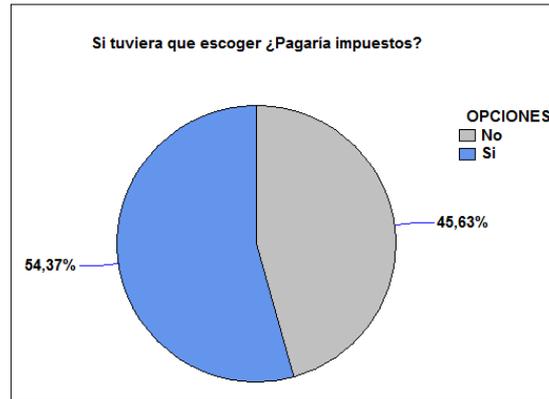
Tabla XX: Tabla de Frecuencia para Si tuviera que escoger ¿Pagaría impuestos?

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
			Relativa	Acumulada	Rel. acum.
a.	Si	361	0,5437	664	1,0000
b.	No	303	0,4563	303	0,4563

Elaborado: Por Autor

La mayoría de los encuestados seleccionaron la opción *SI* a la consulta de Si tuviera que escoger *¿Pagaría impuestos?*, sin embargo la alternativa *NO* arroja un porcentaje muy cercano a la elección afirmativa, esto es, 45.63% y 54.37% respectivamente.

GRAFICO 14: Pregunta de encuesta, *Si tuviera que escoger ¿Pagaría impuestos?*



Elaborado: Por Autor

Parte IV: Elección del encuestado ante cambios en las tarifas del IVA

Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus

1) consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

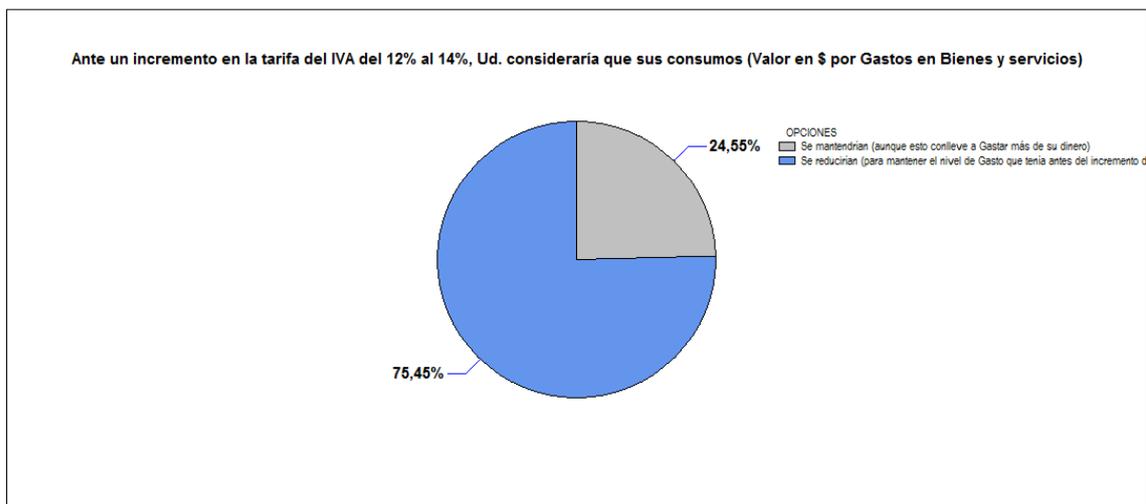
- a. Se reducirían (para mantener el nivel de Gasto que tenía antes del incremento de la tarifa)
- b. Se mantendrían (aunque esto conlleve a Gastar más de su dinero)

Tabla XXI: Tabla de Frecuencia para Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)...

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
			Relativa	Acumulada	Rel. acum.
a.	Se reducirían (para mantener el nivel de	501	0,7545	664	1,0000
b.	Se mantendrían (aunque esto conlleve a G	163	0,2455	163	0,2455

En 163 encuestas, se manifestó que, ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Se mantendrían los consumos aunque esto conlleve a Gastar más de su dinero. Esto representa el 24,55% del total de la muestra. Por otro lado el 75,45% del total de encuestados estarían dispuestos a reducir sus consumos ante el incremento de la tarifa del IVA del 12 al 14%.

GRAFICO 15: Pregunta de encuesta, *Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)...*



Elaborado: Por Autor

2) **Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)**

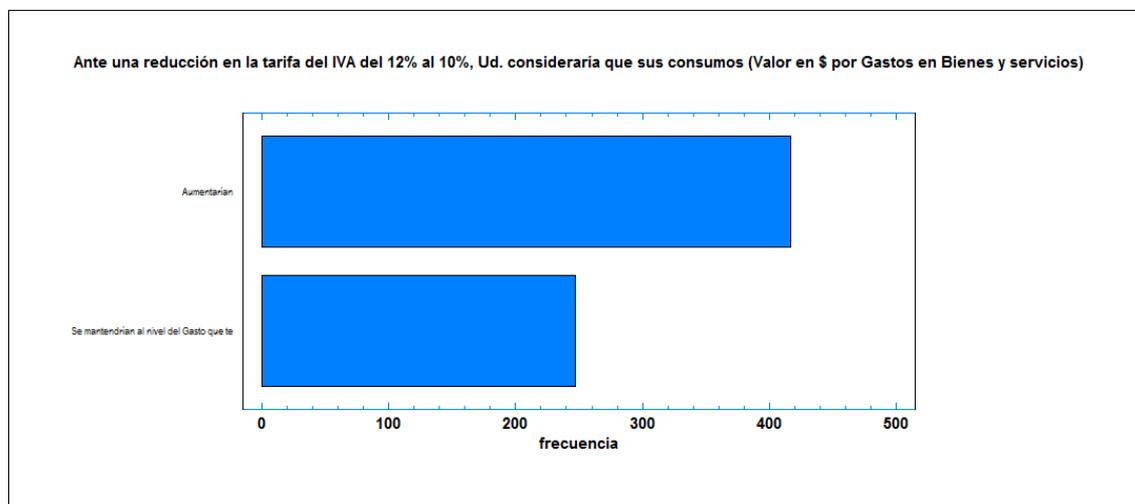
- a. Aumentarían
- b. Se mantendrían al nivel del Gasto que tenía antes de la reducción de la tarifa

Tabla XXII: Tabla de Frecuencia para *Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)...*

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
			Relativa	Acumulada	Rel. acum.
a.	Aumentarían	417	0,6280	417	0,6280
b.	Se mantendrían al nivel del Gasto que te	247	0,3720	664	1,0000

El 62,80% de los encuestados *Aumentarían* sus consumos de Bienes y servicios ante *reducciones de la tarifa del IVA del 12% al 10%*, el 37,20% *se mantendrían* en su mismo nivel

Gráfico 16: Pregunta de encuesta, *Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)...*



Elaborado: Por Autor

Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

3)

- a. Si
- b. No
- c. Probablemente Si/No

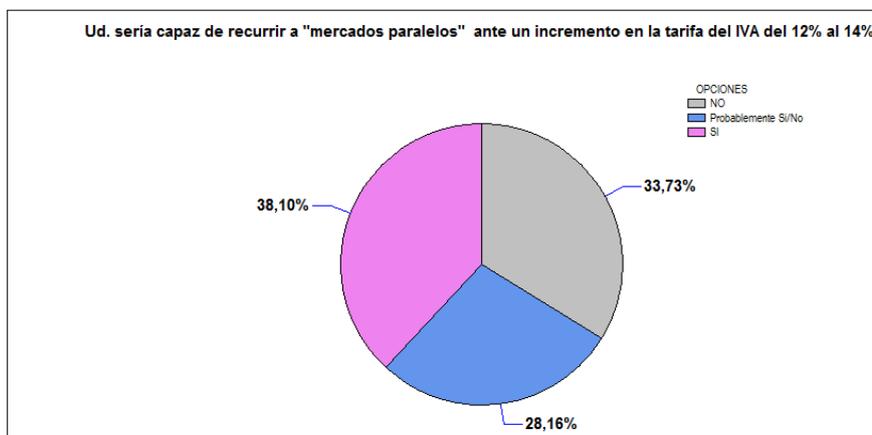
Tabla XXIII: Tabla de Frecuencia para *Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)...*

<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
			<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
a.	Si	253	0,3810	664	1,0000
b.	No	224	0,3373	224	0,3373
c.	Probablemente Si/No	187	0,2816	411	0,6190

Elaborado: Por Autor

Ante incrementos del IVA del 12% al 14%, el 38.10% de los encuestados decidirían recurrir a mercados paralelos, el 28.16% quizás lo haría quizás no lo haría acumulándose entre estas alternativas el 61.90% del total de la muestra. 1/3 aproximadamente NO recurriría a mercados paralelos de manera definitiva

GRAFICO 17: Pregunta de encuesta, *Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)..*



Elaborado: Por Autor

Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una

4) **reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%**

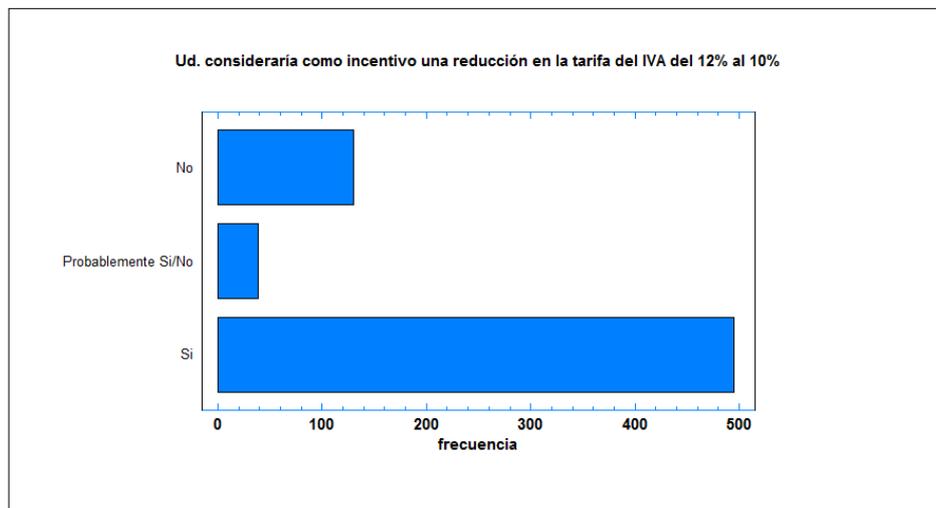
- a. Si
- b. No
- c. Probablemente Si/No

Tabla XXIV: Tabla de Frecuencia para Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%...

Clase	Valor	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Rel. acum.
a.	Si	495	0,7455	664	1,0000
b.	No	130	0,1958	130	0,1958
c.	Probablemente Si/No	39	0,0587	169	0,2545

El 74,55% de los encuestados considerarían como un *incentivo al cumplimiento de impuestos una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%*

GRAFICO 18: Pregunta de encuesta, *Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%...*



Elaborado: Por Autor

4.4. Resultado Prueba Chi-Cuadrado & Prueba de Intensidad de 2 variables

Con la ayuda de la *Encuesta de Segmentación de IVA en Ecuador*, se propone estimar la probabilidad de asociación entre algunas de las preguntas (variables) que la conforman. El Planteamiento de Hipótesis de Chi-Cuadrado señala a:

- H_0 . Las variables son independientes
- H_1 . Las variables son dependientes

Por lo tanto para la *Prueba de Hipótesis 1* se tiene;

- H_0 . La elección de Pagar impuestos es independiente de estar registrado en el RUC
- H_1 . La elección de Pagar impuestos depende de estar registrado en el RUC

Para llegar al resultado de la hipótesis se requerirá de manera inicial efectuar un cálculo de frecuencias esperadas con la ayuda de *tablas cruzadas*.

Tabla XXV: Tabla Cruzada para *¿Tiene Ud. Registro Único de Contribuyentes?* x *Si tuviera que escoger ¿Pagaría Impuestos?*

	No	Si	Σ Fila
No	81	174	255
	12,20%	26,20%	38,40%
Si	222	187	409
	33,43%	28,16%	61,60%
Σ Columna	303	361	664
	45,63%	54,37%	100,00%

Elaborado: Por Autor

La tabla XXV, es una tabla cruzada de doble entrada que muestra las consultas *¿Tiene Ud. Registro Único de Contribuyentes?* junto con cada uno de los 2 valores de *Si tuviera que escoger ¿Pagaría Impuestos?* El primer cruce de la tabla muestra el cálculo de las opciones combinadas *No, No*. Posteriormente se calcula el porcentaje de representación que existe para cada opción combinada, es decir, si se obtuvo que 81 veces la consulta *¿Tiene Ud. Registro Único de Contribuyentes?* genero la respuesta *No*, y que la pregunta *Si tuviera que escoger ¿Pagaría Impuestos?* se eligió *No*, la representación de sus elecciones representan el 12,20% del total de las 664 observaciones.

Calculo de estadístico de prueba

Prueba de Independencia

Prueba	Estadístico	Gl	Valor-P
Chi-Cuadrada	32,091	1	0,0000

La Prueba Chi-cuadrada determinará si la elección de pagar impuestos no depende de tener Registro Único de Contribuyentes.

Tabla χ^2

Nivel de confianza = 95,0%

Grados de libertad = 1

Distribución Chi Cuadrado χ^2														
v/p	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9975	0,999
1	0,3573	0,2750	0,2059	0,1485	0,1015	0,0642	0,0358	0,0158	0,0039	0,0010	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
2	1,1957	1,0217	0,8616	0,7133	0,5754	0,4463	0,3250	0,2107	0,1026	0,0506	0,0201	0,0100	0,0050	0,0020
3	2,1095	1,8692	1,6416	1,4237	1,2125	1,0052	0,7978	0,5844	0,3518	0,2158	0,1148	0,0717	0,0449	0,0243

$$\chi^2 = 0,0039$$

Decisión, aceptación o rechazo de H_0

Se rechaza H_0 , cuando $\chi^2_{experimental} > \chi^2_{critico}$

$32,09 > 0,039$; por lo tanto, la elección de Pagar impuestos depende de estar registrado en el RUC

Prueba de la intensidad de la asociación de 2 variables

A partir de la prueba chi-cuadrado, se han propuesto cierto número de medidas de asociación entre variables³⁸ cuando se posee frecuencias en tablas de contingencia. Con esta prueba se trata de cuantificar la fuerza de la relación entre dos variables asociadas.

Para los casos donde se conformen tablas 2x2 se utilizará el Coeficiente ϕ *Phi de Pearson*

Coeficiente ϕ Phi de Pearson

$$\phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}$$

Donde, n es el tamaño de la muestra.

En tablas de contingencia de 2 x 2, el valor de la prueba oscilará entre 0 y 1, por lo que suele utilizarse como normas interpretativas sugeridas a la hora de evaluar la intensidad de la asociación las medidas de Cohen³⁹:

$\phi \leq 0,3 \Rightarrow$ nivel bajo de asociación;

$0,3 < \phi \leq 0,5 \Rightarrow$ nivel medio de asociación;

$\phi > 0,5 \Rightarrow$ nivel alto de asociación.

Para tablas diferentes a 2 filas o columnas se trabajará con el *Coeficiente de contingencia de Cramer (V de Cramer)*

$$\hat{V} = \sqrt{\frac{\chi^2}{n m}}$$

m , es el número menor entre el número de filas-1 y columnas-1

³⁸ Solanas, A., Salafranca, L., Fauquet, J. y Núñez, M. I. (2005). Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento. Madrid: Thompson.

³⁹ Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2ª ed. Hillsdale, NJ: LEA.

El coeficiente V de Cramer oscila entre 0 (independencia) y 1, de modo que cuanto más próximos a 1 sean los valores, ello indicará mayor intensidad en la asociación de las variables.

La fuerza de la relación entre las variables es de 0,2198.

Resumen Estadístico:

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>	<i>Interpretación</i>
Cramer's V	0,2198	$\leq 0,3 \Rightarrow$ nivel bajo de asociación
ϕ phi de Pearson	0,2198	Baja intensidad en la asociación de las variables

Los estadísticos mostrados aquí miden el grado de asociación entre filas y columnas. Los coeficientes Phi de Pearson y V de Cramer miden el grado de asociación en una escala de 0 a 1. Los resultados indican que existe relación entre estas variables aunque baja como para determinar una estrecha dependencia

Prueba de Hipótesis 2

Planteamiento de hipótesis;

H_0un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, es independiente a la elección de ...Recurrir a mercados paralelos

H_1un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, influye en la elección de...Recurrir a mercados paralelos

Calculo de frecuencias esperadas

Tabla XXVI: Tabla de Contingencia para...*Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, x...Recurrir a mercados paralelos*

	<i>No</i>	<i>Probablemente Si/No</i>	<i>Si</i>	Σ <i>Fila</i>
<i>Se mantendrían (aunque esto conlleve a G</i>	65	69	29	163
	9,79%	10,39%	4,37%	24,55%
<i>Se reducirían (para mantener el nivel de</i>	159	118	224	501
	23,95%	17,77%	33,73%	75,45%
Σ <i>Columna</i>	224	187	253	664
	33,73%	28,16%	38,10%	100,00%

Las opciones de respuesta mostradas en la tabla XXVI, ante las preguntas...*un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%* junto con los 2 valores de...*Recurrir a mercados paralelos* muestra en su casillero inicial el recuento de las alternativas seleccionadas. Seguido a este se visualiza su representación porcentual en relación a todos los datos observados y cruzados. De esta manera se tiene que, 65 veces en las que en la consulta...*Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%* obtuvo la respuesta *Se mantendrían*, y en la consulta...*Recurrir a mercados paralelos* donde la elección fue *No*, su representación con el total de las observaciones es el 9,79%.

Calculo de Estadístico de Prueba

<i>Prueba</i>	<i>Estadístico</i>	<i>Gl</i>	<i>Valor-P</i>
Chi-Cuadrada	41,205	2	0,0000

Puesto que el valor-P es menor que 0,05, se puede rechazar la hipótesis de que filas y columnas son independientes con un nivel de confianza del 95,0%. Por lo tanto, el valor observado de...*Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%* para un caso en particular, está relacionado con su valor en...*Recurrir a mercados paralelos*.

Tabla χ^2

Nivel de confianza =95,0%

Grados de libertad = 2

Distribución Chi Cuadrado χ^2														
v/p	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9975	0,999
1	0,3573	0,2750	0,2059	0,1485	0,1015	0,0642	0,0358	0,0158	0,0039	0,0010	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
2	1,1957	1,0217	0,8616	0,7133	0,5754	0,4463	0,3250	0,2107	0,1026	0,0506	0,0201	0,0100	0,0050	0,0020
3	2,1095	1,8692	1,6416	1,4237	1,2125	1,0052	0,7978	0,5844	0,3518	0,2158	0,1148	0,0717	0,0449	0,0243

$$X_{critico}^2 = 0,1026$$

Decisión, aceptación o rechazo de H_0 ;

$$Se rechaza H_0 , $X_{experimental}^2 > X_{critico}^2$$$

41,205 > 0,1026; por lo tanto,...un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%,
influye en la elección de...Recurrir a mercados paralelos

Prueba de la intensidad de la asociación de 2 variables

- Coeficiente de contingencia de *Karl Pearson*

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

$$C = 0,2417$$

- Coeficiente de contingencia de *Cramer (V de Cramer)*

Prueba de Cramer para casos donde se tengan más de 2 filas o columnas:

$$\hat{V} = \sqrt{\frac{\chi^2}{n m}}$$

La fuerza de la relación entre las variables es de 0,2198

Resumen Estadístico

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>	<i>Interpretación</i>
Coficiente de Contingencia	0,2417	$\leq 0,3 \Rightarrow$ nivel bajo de asociación
Cramer's V	0,2491	Baja intensidad en la asociación de las variables

Los estadísticos mostrados, coeficientes de Contingencia y V de Cramer, indican que la intensidad de las variables es baja.

Prueba de Hipótesis 3

Planteamiento de Hipótesis;

H_0una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, no depende en...dar cumplimiento al pago de impuestos

H_1una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, depende en...dar cumplimiento al pago de impuestos

Calculo de frecuencias esperadas

Variable para Filas: Ante una reducción en la tarifa...

Variable para Columnas: Para dar cumplimiento al pago de...

Número de Observaciones: 664

Número de filas: 2

Número de columnas: 3

Tabla XXVII: Tabla de Contingencia para *Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios) por Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%*

	No	Probablemente Si/No	Si	∑Fila
Aumentarían	70	39	308	417
	10,54%	5,87%	46,39%	62,80%
Se mantendrían al nivel del Gasto que te	60	0	187	247
	9,04%	0,00%	28,16%	37,20%
∑Columna	130	39	495	664
	19,58%	5,87%	74,55%	100,00%

Calculo de estadístico de prueba

Prueba	Estadístico	Gl	Valor-P
Chi-Cuadrada	27,634	2	0,0000

Tabla χ^2

Nivel de confianza =95,0%

Grados de libertad = 2

Distribución Chi Cuadrado χ^2														
v/p	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9975	0,999
1	0,3573	0,2750	0,2059	0,1485	0,1015	0,0642	0,0358	0,0158	0,0039	0,0010	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
2	1,1957	1,0217	0,8616	0,7133	0,5754	0,4463	0,3250	0,2107	0,1026	0,0506	0,0201	0,0100	0,0050	0,0020
3	2,1095	1,8692	1,6416	1,4237	1,2125	1,0052	0,7978	0,5844	0,3518	0,2158	0,1148	0,0717	0,0449	0,0243

$$\chi^2 = 0,1026$$

Decisión, aceptación o rechazo de H_0 ;

Se rechaza H_0 , $\chi^2_{experimental} > \chi^2_{critico}$

27,634 > 0.1026; La prueba determina que existe relación entre...una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, depende en...dar cumplimiento al pago de impuestos

Prueba de la intensidad de la asociación de 2 variables

En vista de que la prueba nos dio una relación entre las variables propuestas, es preciso determinar el nivel de intensidad que existe en estas.

Como la tabla cruzada es una estructura diferente a 2x2 se utilizan los Coeficientes de Contingencia y la V de Cramer

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>
Coef. De Contingencia	0,1999
Cramer's V	0,2040

La intensidad de asociación entre las variables relacionadas en la Prueba de hipótesis es baja, los estadísticos mostrados son inferiores a 0,3

Prueba de Hipótesis 4

Planteamiento de Hipótesis

H_0Su nivel de ingresos mensual promedio, no tiene relación con...recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%

H_1Su nivel de ingresos mensual promedio, tiene relación con...recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%

Calculo de frecuencias esperadas

Variable para Filas: Su nivel de ingresos mensual prom.

Variable para Columnas: Ud. sería capaz de recurrir a mercad.

Número de Observaciones: 664

Número de filas: 4

Número de columnas: 3

Tabla XXVIII: Tabla de Contingencia para...*Su nivel de ingresos mensual promedio, por...recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%*

	No	Probablemente Si/No	Si	∑Fila
\$1.374 en adelante	48	28	58	134
	7,23%	4,22%	8,73%	20,18%
\$292 - \$611	67	51	50	168
	10,09%	7,68%	7,53%	25,30%
\$612 - \$923	68	30	80	178
	10,24%	4,52%	12,05%	26,81%
\$924 - \$1.373	41	78	65	184
	6,17%	11,75%	9,79%	27,71%
∑Columna	224	187	253	664
	33,73%	28,16%	38,10%	100,00%

Esta tabla muestra con qué frecuencia se presentan los 4 valores de...*Su nivel de ingresos mensual promedio* junto con cada uno de los 3 valores de...*recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%*. Entre los resultados se obtiene que el rango de nivel de ingresos \$612 - \$923 & SI recurriría a mercados paralelos ante incrementos en la tarifa del IVA, este dato representa el 12.05% de los encuestados.

Calculo de estadístico de prueba

Prueba	Estadístico	Gl	Valor-P
Chi-Cuadrada	40,941	6	0,0000

La Prueba Chi-cuadrada determinará si la elección de...*Su nivel de ingresos mensual promedio* no depende de...*recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%*.

Tabla χ^2

Nivel de confianza =95,0%

Grados de libertad = 6

v/p	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9975	0,999
1	0,3573	0,2750	0,2059	0,1485	0,1015	0,0642	0,0358	0,0158	0,0039	0,0010	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
2	1,1957	1,0217	0,8616	0,7133	0,5754	0,4463	0,3250	0,2107	0,1025	0,0506	0,0201	0,0100	0,0050	0,0020
3	2,1095	1,8692	1,6416	1,4237	1,2125	1,0052	0,7978	0,5844	0,3518	0,2158	0,1148	0,0717	0,0449	0,0243
4	3,0469	2,7528	2,4701	2,1947	1,9226	1,6488	1,3665	1,0636	0,7107	0,4844	0,2971	0,2070	0,1449	0,0908
5	3,9959	3,6555	3,3251	2,9999	2,6746	2,3425	1,9938	1,6103	1,1456	0,8312	0,5543	0,4118	0,3075	0,2102
6	4,9519	4,5702	4,1973	3,8276	3,4546	3,0701	2,6613	2,2041	1,6354	1,2373	0,8721	0,6757	0,5266	0,3810
7	5,9125	5,4932	5,0816	4,6713	4,2549	3,8223	3,3583	2,8331	2,1673	1,6899	1,2390	0,9893	0,7945	0,5985

$$\chi^2 = 1,6354$$

Decisión, aceptación o rechazo de H_0 ;

$$\text{Se rechaza } H_0, \chi^2_{\text{experimental}} > \chi^2_{\text{critico}}$$

40,941 > 1,6354; Por lo tanto existe relación entre...*Su nivel de ingresos mensual promedio* y el...*recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%*

Prueba de la intensidad de la asociación de 2 variables

Resumen Estadístico

Estadístico	Valor

Coef. De Contingencia	0,2410
Cramer's V	0,1756

Los estadísticos mostrados lograron un grado de asociación bajo.

Prueba de Hipótesis 5

Planteamiento de Hipótesis

H_0el nivel de gasto promedio mensual, no tiene relación de consumos ante... una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%

H_1el nivel de gasto promedio mensual, tiene relación de consumos ante... una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%

Calculo de frecuencias esperadas

Variable para Filas: Su nivel de Gasto promedio mensual

Variable para Columnas: Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%

Número de Observaciones: 664

Número de filas: 4

Número de columnas: 2

Tabla XXIX: Tabla de Contingencia para...*nivel de gasto promedio mensual por... una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%*

	Aumentarían	Se mantendrían al nivel del Gasto que te	Σ Fila
\$251 - \$440	142	38	180
	21,39%	5,72%	27,11%
\$441 - \$621	76	149	225
	11,45%	22,44%	33,89%
\$622 - \$880	133	15	148

	20,03%	2,26%	22,29%
\$880 en adelante	66	45	111
	9,94%	6,78%	16,72%
Σ Columna	417	247	664
	62,80%	37,20%	100,00%

La tabla XXIX expone dentro de los valores (o alternativas) de *...nivel de gasto promedio mensual* y *... Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%* que existe *una* representación o elección de 149 veces en las celdas rango de gastos \$441 - \$621 y mantener el nivel de gasto.

Calculo de Estadístico de Prueba

Prueba	Estadístico	Gl	Valor-P
Chi-Cuadrada	148,005	3	0,0000

Tabla χ^2

Nivel de confianza =95,0%

Grados de libertad = 3

Distribución Chi Cuadrado χ^2														
v/p	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9975	0,999
1	0,3573	0,2750	0,2059	0,1485	0,1015	0,0642	0,0358	0,0158	0,0039	0,0010	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
2	1,1957	1,0217	0,8616	0,7133	0,5754	0,4463	0,3250	0,2107	0,1024	0,0506	0,0201	0,0100	0,0050	0,0020
3	2,1095	1,8692	1,6416	1,4237	1,2125	1,0052	0,7978	0,5844	0,3518	0,2158	0,1148	0,0717	0,0449	0,0243

$$\chi^2 = 0,3518$$

Decisión, aceptación o rechazo de H_0 ;

$$Se rechaza H_0, \chi^2_{experimental} > \chi^2_{critico}$$

148,005 > 0,3518; La prueba determina que, existe relación entre...*el nivel de gasto promedio mensual y... una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%*

Prueba de la intensidad de la asociación de 2 variables

Resumen Estadístico

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>
Coef. De Contingencia	0,4269
Cramer's V	0,4721

La intensidad de asociación entre las variables relacionadas en la Prueba de hipótesis es media o significativa, los estadísticos mostrados están entre 0,3 y 0,5.

CONCLUSIONES

El segmentar el IVA ayudó a estimar sus efectos recaudatorios en términos de impuesto causado. A simple vista se creería que una disminución en la tarifa del IVA incrementaría sus niveles de consumo y recaudación pero acorde al modelo aplicado en este trabajo no fue así. Del trabajo expuesto se concluye que, si bien la baja del impuesto IVA, supone el abaratamiento de los bienes y servicios o que, intrínsecamente se estaría incrementando la

renta o capacidad de gasto, esto no es garantía alguna para creer que la recaudación fiscal aumentará.

Es importante mencionar que los porcentajes de IVA aplicados a los grupos económicos a través del óptimo de Pareto resultaron justificables debido a que se siguió la teoría de cargar con mayor imposición a los sectores que mostraran una distribución más inelástica ante variaciones del porcentaje del IVA.

La elasticidad precio de la demanda permitió ver con claridad este efecto de mostrarse insensible ciertos sectores económicos ante variaciones del porcentaje del IVA. Cuando se incrementó el porcentaje del \uparrow IVA en este estudio, se manifestó la existencia de una relación directa con el nivel de \uparrow recaudación, sin embargo, esta variación influyó en las cantidades destinadas para su consumo o gasto \downarrow , lo que resultaría peligroso en cualquier economía ya que podría incitar a las personas a evadir los tributos con el fin de mantener su nivel de satisfacción o elección antes de cualquier reforma.

Con estas variaciones porcentuales del IVA se constató que los sectores más beneficiados ante caídas porcentuales del IVA son la Agricultura - A, y el sector Inmobiliario - L.

De igual manera los sectores que resultaron más afectados ante esta simulación fueron el sector Automotriz - G y las Industrias Manufactureras - C

Ante lo expuesto se observa que, cuando el porcentaje del IVA sube, el precio de los bienes sube debido a su tasa impositiva afectada, esto hace que existan variaciones en la

elección del consumidor ya que con el mismo nivel de ingresos no se puede recurrir a las combinaciones de consumo habituales.

Por lo general se tiene como resultado que, según las secciones de actividades económicas, los grupos que más se beneficiarían serían los que contrajeran su imposición de 12% a 10% ya que su efecto es volver más atractiva su oferta debido a una disminución en el precio de manera indirecta por el nuevo tarifario establecido. Asimismo el sector económico más afectado serían los que variarían sus tasas por actividades de 12 al 14%.

El IVA definitivamente es un impuesto importante para todos los Estados y Administraciones Tributarias, en Ecuador su participación ha sido representativa en términos recaudatorios sobrepasando por muchos años la participación de los impuestos directos. Se constata que se obtienen efectos recaudatorios positivos con incrementos en la tasa % del IVA pero esto es bajo la premisa que se mantiene el nivel de consumo de los sujetos. En base a la fuente de datos del SRI una diferenciación hacia arriba o un incremento en el porcentaje del IVA manteniendo el nivel total de Gasto y/o Ventas constantes, SI, logra efectos recaudatorios. A su vez, disminuciones en las tasas del IVA incentivan las Ventas sin embargo no garantiza una mayor recaudación ni una satisfacción a los consumidores. Estos efectos descritos no distan más allá de ser un efecto matemático por lo que se necesitó complementar con una prueba de campo o encuesta. En esta se confirmó que, ante incrementos del %IVA el nivel de Gasto o Consumo en Bienes y Servicios cae. La gran mayoría de los encuestados les motiva ante estos cambios, a recurrir a mercados paralelos.

Ante una caída o disminución del IVA, según los datos observados de la encuesta, se muestra que se incrementarían los consumos además de considerar como un incentivo esa baja impositiva para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias.

En definitiva, al parecer no existe un planteamiento eficaz o preciso para hacer del IVA un impuesto menos regresivo, sin embargo, medios de control aplicados por la administración tributaria como los comprobantes electrónicos podrían asegurar en cierto grado el nivel de recaudación apegado a lo que proyecten los entes recaudadores y por otro lado el control de la no inserción a mercados negros o paralelos. Cabe mencionar que los factores de mercado juegan también un papel importante en la decisión de los consumidores, al igual que el nivel de conocimiento tributario y su predisposición para hacer frente a sus obligaciones impositivas.

RECOMENDACIONES

Se recomienda trabajar con parámetros adicionales que contribuyan con la maximización de la función recaudación sin afectar al consumo habitual de los sujetos, se podría trabajar con curvas de Laffer y coeficientes de Gini para medir impactos simultáneos, esto es, la tasa que mejor se ajuste a para alcanzar niveles de recaudación cada vez mayores por parte del fisco sin que este afecte a los deciles más pobres de la población

En lo posible se deberían mantener dentro de las políticas fiscales un nivel impositivo de conservación alto, es decir, evitar las fluctuaciones en las tarifas ya impuestas. Un cambio tarifario podría incentivar posibles fugas hacia economías sumergidas, donde el sujeto pasivo podría compensar sus niveles de elección al consumo en bienes que le resultarían más caros en los mercados legales.

El Estado ecuatoriano debería tener cuidado con reformar las leyes constantemente ya que estas terminan confundiendo a los sujetos incrementando aún más su nivel de conocimientos tributario. Con este trabajo se demuestra a través de las encuestas que la falta de conocimiento si influye en la abstención de pago de impuestos.

La pérdida adquisitiva relacionada con los factores del mercado como la inflación y el desempleo incentivan al direccionamiento de mercados paralelos o negros por lo que se recomienda evaluar al detalle que un incremento o disminución de las tasas porcentuales del IVA no será sinónimo de mayor recaudación, al contrario podría resultar contraproducente en el sentido de que antes de implementar una política fiscal se considere el caso de que sujetos que pagaban poco con la introducción de nuevas leyes tributarias dejen de hacerlo ya que perjudicarían su nivel de elección y satisfacción bajo el supuesto que maneje el nivel de ingresos y no existe compensación por inflación ni reajuste de salarios, por lo que podría provocarse una eminente caída en la recaudación, un incremento en las brechas de pago, de inscripción, declaración y desde luego aumento en la evasión.

Bibliografía

- Acosta, Alberto
1995 *Breve historia económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional
- Atkinson, Anthony y Joseph Stiglitz
1976 The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation. *Journal of Public Economics*, pp. 74
- Claudia, Guarisco
1995 «El Tributo Republicano Indios y Estado En El Ecuador: 1830-1857». Maestría en Historia Andina. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Sede Ecuador. Quito. Versión electrónica disponible en <http://www.flacsoandes.org:8080/bitstream/10469/425/3/TFLACSO-04-1995CG.pdf> (visitada el 14 de noviembre del 2014).
- Cohen, Jacob
1988 *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- CEPAL
2015 *Perfil Nacional Económico*. Fecha de consulta: 03.01.2015. Disponible en http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Economico.html?pais=ECU&idioma=spanish.
- 2010 *Evasión y equidad en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas
- Constitución De La Republica Del Ecuador
2008 *Constitución de Ecuador*. Montecristi: Editorial Jurídica del Ecuador.
- Corral, Luis

- 2001 «Sistema básico de la imposición indirecta». Cuaderno de Estudios empresariales. *Revistas Científicas Complutenses*. Universidad Complutense de Madrid. Versión electrónica disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/view/CESE0101110087A> (visitada el 10 de Diciembre de 2014).
- Cubero, Rodrigo e Ivanna Vladkova.

2011 «Equidad y política fiscal: Los efectos de la distribución de los impuestos y el gasto social en Centro América». *Revista Internacional de Presupuesto Público – ASIP*, 75 (2), pp.1-2. Versión electrónica disponible en: <http://asip.org.ar/> (visitada el 31 de julio 2015)
 - De La Guerra, Eddy

2010 «*El Régimen Tributario Ecuatoriano entre los años 1999 y 2010: En relación a la suficiencia recaudatoria y capacidad contributiva del IVA, ICE e Impuesto a la Renta*». Maestría en Derecho, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Quito. Versión electrónica disponible en: <http://hdl.handle.net/10644/2289> (visitado el 4 de mayo de 2015).
 - Díaz, Julio

s.d. *Elasticidad de la Demanda*. Universidad Galileo, Guatemala. Versión electrónica disponible en: https://www.academia.edu/12567727/Elasticidad_de_la_Demanda (visitado el 29 de marzo de 2014)
 - Economía48

2015 «*Impuesto Plurifásico*». Enciclopedia de Economía. Fecha de consulta: 22.10.2014. Disponible en <http://www.economia48.com/spa/d/impuesto-plurifasico/impuesto-plurifasico.htm>

- El Pilar Académico
2011 «*Teoría de John Rawls*». Fecha de consulta: 18.07.2015. Disponible en <http://elpilaracademico.blogspot.com/2011/07/teoria-de-john-rawls.html>

- García, Alfonso.
2008 *Estadística Aplicada: Conceptos Básicos*. España: Fondo Editorial UNED.
Versión electrónica disponible en: <http://espacio.uned.es/fez/view/bibliuned:editorial-Educacionpermanente-0184011EP01A02> (visitada el 04 de agosto de 2014)

- Gaggero, Jorge
2008 «La Progresividad Tributaria Su Origen, Apogeo y Extravío (y los desafíos del presente)». Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina.
Versión electrónica disponible en www.cefid-ar.org.ar/documentos/DTN23.pdf.
(visitada el 20 de noviembre del 2013).

- Guijarro, Miguel.
2013 «La curva de Laffer». *En la página Kabiros*. Fecha de consulta: 23.09.2014.
Disponible en <http://kabiros.blogspot.com/2013/09/la-curva-de-laffer.html>

- Indexmundi.
2015 «Datos económicos Ecuador». *En la página de Indexmundi*. Fecha de consulta 19.04.2015. Disponible en: <http://www.indexmundi.com/es/ecuador/>

- INEC
2012 «Población Económicamente Activa». En la página de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, Glosario de Conceptos y Definiciones. Fecha de consulta: 03.03.2015. Disponible en: http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_content&view=article&id=278

- Ley de Régimen Tributario Interno
 - 2012 Registro Oficial Nro. 648. Codificación 26-2004 Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones
 - 2007 Registro Oficial Suplemento 242. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones
- López, Carmen.
 - 2010 «Análisis de la incidencia de la recaudación del impuesto al valor agregado en el Ecuador». Tesis. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Mora, Jhon.
 - 2002 *Introducción a la Teoría del Consumidor. De la preferencia a la estimación.* Cali: Universidad ICESI, Dirección De Investigaciones Serie Textos Universitarios De La ICESI N° 38
- Naciones Unidas
 - 2005 «Clasificación Industrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas (CIIU) Revisión 3.1.» Fecha de consulta: 15.11.2014. Disponible en http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev3_1s.pdf
- OCDE
 - 2015 «¿Qué es la OCDE?». En la página de Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. Fecha de consulta: 08.11.2014. Disponible en: <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
- Krugman, Paul, Martha Olney y Robin Wells.
 - 2008 *Fundamentos de Economía.* Barcelona: Reverté
- Orús, Mercedes.
 - 2014 *Estadística Descriptiva e Inferencial - Esquemas de Teoría y Problemas Resueltos*, pp: 13-15. España: Lulu.com. Versión electrónica disponible en:

<https://books.google.com.ec/books?id=fZWpBgAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false> (visitada el 16 de marzo de 2015)

- Parkin, Michael y Gerardo Esquivel.
2006 *Microeconomía: versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación
- Plan Nacional del Buen Vivir
2009 *Plan Nacional de Desarrollo, Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES.
- Quevedo, Fernando
2011 La Prueba de ji-cuadrado. *Medwave*. doi: 10.5867/medwave.2011.12.5266
- Ramsey, Frank.
1927 «A Contribution to the Theory of Taxation». *The Economic Journal*, vol. 37, No. 145. Versión electrónica disponible en:
<http://www.uib.cat/depart/deaweb/webpersonal/amedeospadaro/workingpapers/bibliosecpub/ramsey.pdf>. (visitada el 5 de Octubre del 2014).
- Rebossio, Alejandro.
2013 «Los países Latinoamericanos donde se pagan más y menos impuestos». En *la página El país, blogs planeta futuro*. Fecha de consulta: 30.01.2015. Disponible en: <http://blogs.elpais.com/eco-americano/2013/03/los-pa%C3%ADses-latinoamericanos-donde-se-pagan-m%C3%A1s-y-menos-impuestos.html>
- Sales, Matías.
2002 «Diagrama de Pareto». En *la página de gestiopolis*. Fecha de consulta: 04.01.2015. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/diagrama-de-pareto/>
- Desruelle, Dominique y Alfred Schipke

- 2008 *América Central, Progreso económico y reformas*. Fondo Monetario Internacional, Departamento del Hemisferio Occidental. Washington, D.C., pp. 74, 75. Versión electrónica disponible en: <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/dp/2008/dp0801> (visitado el 24 de agosto de 2014)
- SRI
- 2015 «Retenciones de IVA». En *la página del Servicio de Rentas Internas*. Fecha de consulta: 09.04.2015. Disponible en <http://www.sri.gob.ec/de/155>
- 2014 «Base de Datos SRI, Departamento de Planificación y Control de Gestión, Informe anual de Recaudación 2011 y 2012». En *la página del Servicio de Rentas Internas*. Fecha de consulta: 24.11.2014. Disponible en: http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion?p_auth=ZUGIc1xD&p_p_id=busquedaEstadisticas_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_EVo6&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=2&busquedaEstadisticas_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_EVo6_com.sun.faces.portlet.VIEW_ID=%2Fpages%2FbusquedaEstadistica.xhtml&busquedaEstadisticas_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_EVo6
- 2012 *Equidad y Desarrollo Libro del futuro contribuyente – Bachillerato*. Tomo I. 5ta Edición, pp. 92. Quito: Departamento de Servicios Tributarios Dirección Nacional.
- Solanas, Antonio, Salafranca, Lluís., Jordi Fauquet y María Núñez.
- 2005 *Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento*. Madrid: Thompson.

- Vargas, Antonio.
1995 *Estadística Descriptiva e Inferencial*. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla.
- Villegas, Héctor.
1984 *Derecho Financiero y Tributario – Impuesto al Valor Agregado*. Tercera Edición, Tomo I. Buenos Aires – Argentina: Ediciones Depalma.
- Wikipedia
2014a «Regresividad». En la página de *Wikipedia*. Fecha de consulta: 16.12.2014.
Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Regresividad>
2014b «Solución Hicks», En la página de *Wikipedia*. Fecha de consulta: 02.03.2014.
Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Hicks-Goodwin
2014c «Tabulación Cruzada». En la página de *Wikipedia*. Fecha de consulta: 03 de noviembre de 2014, Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Tabulaci%C3%B3n_cruzada

Anexos

Anexo 1. TABLA XI CHI CUADRADO

Distribución Chi Cuadrado χ^2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9290	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Anexo 2. Diseño de Encuesta

ENCUESTA SEGMENTACION DEL IVA EN ECUADOR

Instrucciones

Esta encuesta es de carácter anónimo con fines educativos y de investigación. Por favor seleccione una sola opción entre las alternativas planteadas.

Parte I: Preguntas de Orden General

- 1) **Tiene Ud. Registro Único de Contribuyente (RUC)**

 - a. Si
 - b. No

- 2) **Tiene Ud. conocimiento sobre impuestos a través de**

 - a. Conversaciones en casa o reuniones familiares
 - b. Medios de Comunicación (Radio, Periódico, Tv, Internet)
 - c. Instituciones Educativas (Escuela, Colegio, Universidad)
 - d. Entidades Públicas (SRI, SENA, etc.)

- 3) **Considera Ud. que conocer de impuestos es importante**

 - a. Muy importante
 - b. Poco importante

- c. Nada importante

Parte II: Características Económicas del Encuestado

1) **Su nivel de ingresos mensual promedio se encuentra entre**

- a. \$292 - \$611
- b. \$612 - \$923
- c. \$924 - \$1.373
- d. \$1.374 en adelante

2) **Su nivel de Gasto promedio mensual es**

- a. \$251 - \$440
- b. \$441 - \$621
- c. \$622 - \$880
- d. \$880 en adelante

Parte III: Percepción de los Impuestos

1) **Considera Ud. que los impuestos se pagan por**

- a. Obligación
- b. Bienestar a la sociedad
- c. a. y b.

d. Costumbre

2) **Si tuviera que escoger ¿Pagaría impuestos?**

a. Si

b. No

Parte IV: Elección del encuestado ante cambios en las tarifas del IVA

Ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

1)

a. Se reducirían (para mantener el nivel de Gasto que tenía antes del incremento de la tarifa)

b. Se mantendrían (aunque esto conlleve a Gastar más de su dinero)

Ante una reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%, Ud. consideraría que sus consumos (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

2)

a. Aumentarían

b. Se mantendrían al nivel del Gasto que tenía antes de la reducción de la tarifa

Ud. sería capaz de recurrir a mercados paralelos ante un incremento en la tarifa del IVA del 12% al 14%, esto con el fin de mantener su nivel de Consumo (Valor en \$ por Gastos en Bienes y servicios)

3)

a. Si

b. No

c. Probablemente Si/No

4) **Para dar cumplimiento al pago de impuestos, Ud. consideraría como incentivo una
reducción en la tarifa del IVA del 12% al 10%**

_____ a. Si

b. No

c. Probablemente Si/No