

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



**“ANÁLISIS DEL EFECTO DEL ALZA DEL IMPUESTO A
LA SALIDA DE DIVISAS EN LA LIQUIDEZ DE LA
ECONOMÍA ECUATORIANA”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

Ingeniero en Negocios Internacionales

Presentada por:

Arévalo Crespo Víctor Eduardo

Solano Barona Karina Alexandra

Guayaquil – Ecuador

2012

*“Los impuestos son el precio que pagamos por una sociedad
civilizada.”*

Oliver Wendell Holmes

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme permitido culminar con éxito una etapa mas de mi vida y que me permita poderla compartir con los seres que más quiero, mis padres.

Agradezco a la MSc. Ma. Cecilia Moreno Abramowicz por ayudarnos y dirigirnos en cada momento, gracias por apoyarnos desde el inicio, gracias por el tiempo y las ganas invertidas.

Agradezco también a personas que se han visto involucradas en este proyecto, el Ec. Santiago León, el Ec. Miguel Avilés y a los profesores que brindaron sus comentarios para el desarrollo de este trabajo.

Agradezco a mis amigos y compañeros que me brindaron tantos momentos que siempre recordaré, en especial Anita, quien me inspiró desde siempre la confianza de poder llamarla, amiga.

Agradezco a dos grandes personas que me ayudaron a mejorar cada día en mi formación académica y me enseñaron a valorar las amistades y el trabajo en equipo, agradezco a mis grandes amigas, a mi #teamAlai; Ma. Alejandra Ruano y Jeniffer X. Gancino.

Finalmente agradezco a Karina Solano, mi compañera en este proyecto por soportar todo mi estrés durante todos estos meses.

Muchas gracias,

Victor Eduardo Piévalo Crespo.

AGRADECIMIENTO

A mis padres y mis hermanos, a la MSc. María Cecilia Moreno por estar presente en cada paso de esa tesis y a mi amigo Víctor Arévalo por representar para mí , la mejor compañía en un trabajo como este.

Karina Alexandra Solano Barona.

DEDICATORIA

A Dios, por los caminos que me ha permitido tomar a lo largo de mi vida.

A mis padres, por el apoyo incondicional en mis proyectos.

A mis amigos, por ser un pilar fundamental en mi vida.

A Fernanda Reyes por ser un ejemplo de superación.

*Y una especial dedicatoria a aquellas personas que tienen fe en sus corazones
a pesar de todas las adversidades y luchas por la igualdad, tolerancia y
comprensión en el mundo.*

Victor Eduardo Piévalo Crespo.

DEDICATORIA

A mis amigas irremplazables Suzzet Sabando, Michelle Macías y Pamela León.

A mi hermana que siempre estuvo conmigo en los “traumáticos” procesos de registros presionando F5 para que el académico se actualice.

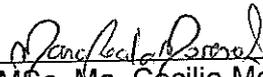
Karina Alexandra Solano Barona.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



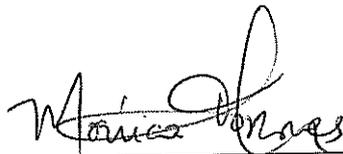
MSc. Iván Enrique Dávila Fadul

Presidente



MSc. Ma. Cecilia Moreno
Abramowicz

Director de Tesis



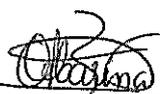
MSc. Mónica Torres Naranjo

Vocal Principal

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”


Arévalo Crespo Víctor E.


Solano Barona Karina A.

RESUMEN EJECUTIVO

En el año 2008 nace en la economía ecuatoriana el Impuesto a la Salida de Divisas con el propósito de regular la salida indiscriminada de capitales, en el presente trabajo se busca establecer si el Impuesto a la Salida de Divisas cumple su objetivo que es desincentivar las salidas indiscriminadas de capitales y si el mismo afecta a la liquidez de la economía en el país.

A lo largo de este trabajo se toma como referencia las declaraciones de funcionarios públicos (concedidas a medios de comunicación locales), así como también se cuenta con una entrevista concedida por el Director Regional del SRI, el economista Juan Miguel Avilés Murillo. Se hace además referencia al trabajo realizado por el economista James Tobin en su paper “*A Proposal For An International Monetary Reform*” (“Una Propuesta Para Una Reforma Monetaria Internacional”).

El presente trabajo cuenta con una sección estadística en la que se hizo uso de los datos de la liquidez de la economía ecuatoriana proporcionados por el Banco Central del Ecuador (BCE) y datos de los montos salidas de divisas, datos proporcionados por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Con los datos obtenidos primeramente se realizó un test de raíces unitarias para validar si correspondía o no realizar el análisis de cointegración, también llamado test de Jonhansen, con este se determinaría si existe una relación de largo plazo entre las variables, como los resultados no presentaron una integración de las series, por lo tanto la regresión presentada no explica el modelo como tal pero se procedió con su análisis en vías de respetar la metodología del proyecto, la relación existente de la regresión lineal simple entre las dos variables presento un coeficiente de correlación múltiple de 0,1188; lo cual indica que la relación existente entre las variables es muy leve, por lo tanto de esta manera se comprueba que el Impuesto a la Salida de Divisas no afecta de manera lineal a la liquidez de la economía ecuatoriana.

Este trabajo produjo adicionalmente otras conclusiones, primero, se sabe que este impuesto ha tenido cambios muy bruscos que han provocado que pierda su enfoque regulador (disminuir a salida de capitales) y adopte un enfoque más recaudador, y segundo, en un principio se creyó que este impuesto afectaría a la IED (Inversión Extranjera Directa) pero en realidad no lo hace, ya que los inversionista están protegidos por el Código de la Producción, y la Ley de Equidad Tributaria.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	V
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	VII
DECLARACIÓN EXPRESA	VIII
RESUMEN EJECUTIVO	IX
ÍNDICE GENERAL	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
ÍNDICE DE TABLAS	XV
ÍNDICE DE ANEXOS	XV
INTRODUCCIÓN	XVI
CAPÍTULO I	19
PRESENTACIÓN	19
1.1. PROPÓSITO	19
1.2. MARCO TEÓRICO	20
1.3. JUSTIFICACIÓN	21
CAPÍTULO II	23
DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS	23
2.1. DEFINICIONES BÁSICAS	23
2.1.1. ¿Qué es un Impuesto?	23
2.1.2. ¿Que son las Divisas?	24
2.2. IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS	24
2.2.1. Introducción a la Salida de Divisas	24

2.2.2.	Impuesto a las Transacciones Financieras	26
2.2.2.1.	Conceptualización.....	26
2.2.2.2.	Aplicación de Tasa Tobin.....	27
2.2.3.	Hecho Generador	29
2.2.4.	Sujeto Activo	31
2.2.5.	Sujeto Pasivo	31
2.2.6.	Exenciones.....	32
2.2.7.	Destino del Impuesto.....	35
CAPÍTULO III.....		37
EVOLUCIÓN DEL IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS Y LA LIQUIDEZ		37
3.1.	EVOLUCIÓN DEL IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS	37
3.2.	SALIDA INDISCRIMINADA DE DIVISAS	55
3.3.	EVOLUCIÓN DE LIQUIDEZ.....	57
3.4.	DESCRIPCIÓN DE LA LIQUIDEZ DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA.	59
3.4.1.	Liquidez de la Economía Período 2005-2007	59
3.4.2.	Liquidez de la Economía Período 2008-2012	61
CAPÍTULO IV		64
INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....		64
4.1.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	64
4.1.1.	Análisis de Prueba de Raíces Unitarias.....	64
4.1.2.	Regresión del modelo Impuesto a la Salida de Divisas vs. Liquidez.	69
4.1.2.1.	Definición de las Variables	69
4.1.2.2.	Método	70
4.1.2.3.	Análisis de la Regresión	70

4.1.3.	Coeficiente de Correlación Múltiple	70
4.1.4.	Coeficiente de Determinación R^2 y r^2 Ajustado	71
4.1.5.	Error Típico y Observaciones	71
4.1.6.	Análisis de la Varianza (ANOVA).....	72
4.1.7.	Suma de Cuadrados.....	73
4.1.8.	P – Value.....	73
4.1.9.	Ecuación de la Regresión.....	74
CONCLUSIONES		77
RECOMENDACIONES.....		79
BIBLIOGRAFÍA.....		81
Libros		81
Informes		81
Paginas Web		81
Observaciones a terceros.....		82
ANEXOS		83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Recaudación Mensual ISD Año 2008	39
Gráfico 2: Recaudación Mensual ISD Año 2009	42
Gráfico 3: Incremento Anual ISD Años 2008 - 2009.....	43
Gráfico 4: Recaudación Mensual ISD Año 2010	47
Gráfico 5: Incremento Anual ISD Años 2008 al 2010	48
Gráfico 6: Recaudación Mensual ISD Año 2011	49
Gráfico 7: Incremento Anual ISD Años 2008 al 2011	50
Gráfico 8: Variación Incremental Anual ISD (Ene – Jun).....	53
Gráfico 9: Evolución Histórica de Recaudación vs. Tasa de Recaudación.....	54
Gráfico 10: Monto de Salida Mensual de Divisas	55
Gráfico 11: Comportamiento Mensual de la Liquidez (2005 – 2012).....	58
Gráfico 12: Evolución Mensual de la Liquidez Años 2005 – 2007	61
Gráfico 13: Evolución Mensual de la Liquidez Años 2008 – 2012.....	63
Gráfico 14: Zona de Rechazo – Distribución Normal	74
Gráfico 15: Dispersión de la Liquidez	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resultados Test de Raíces Unitarias – Monto ISD – Level	66
Tabla 2: Resultados Test de Raíces Unitaria – Liquidez – Level	67
Tabla 3: Estadísticas de Regresión	70
Tabla 4: Análisis de Varianza	72
Tabla 5: Ecuación de la Regresión	74

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Tabla de Liquidez	83
Anexo B: Tabla de Recaudación ISD	86
Anexo C: Tabla de Monto de Salida de Divisa Mensual.....	87
Anexo D: Datos de los Residuales de la Regresión.....	89
Anexo E: Test de Raíces Unitarias – e – Views	90

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra un análisis entre la evolución de la liquidez en el país y de cómo ésta se ha comportado con la incorporación de impuestos reguladores en la economía de los últimos años. El análisis se enfocará en dos etapas principales, antes y después de la llegada del Impuesto a la Salida de Divisas, siendo el período comprendido para el análisis entre los años 2005 – 2012.

En el primer capítulo de esta tesis se detalla lo concerniente al propósito, entorno y enfoque que tiene el presente trabajo, anunciando al lector los principales puntos a tratar así como también las limitaciones a las que el trabajo está sujeto y el porqué de la importancia de realizarlo.

Se introducen los conceptos básicos sobre los temas a tratar a lo largo del trabajo en el siguiente capítulo dando a conocer lo que es propiamente los Impuestos a las Transacciones Financieras, su respectivo ejemplo de uso en economías actuales y su relación con el Impuesto a la Salida de Divisas, el mismo que se describe según los lineamientos de la ley actual y donde se puede encontrar aspectos tales como su creación, objeto, exenciones, modificación y destino del impuesto.

En el capítulo tres de la tesis se describe la evolución del Impuesto a la Salida de Divisas, en esta parte se puede encontrar los gráficos sobre la evolución y recaudación del impuesto, así como también cada una de las modificaciones que se presentaron en la ley, lo cual llevo a las diferentes fluctuaciones en cuanto a la recaudación, así como también el porqué de la decisión de modificar en varias ocasiones la tasa que el día de hoy alcanza un 5% sobre la base imponible del impuesto, también se puede encontrar un análisis sobre la evolución de la liquidez en los últimos ocho años de la economía ecuatoriana y la descripción de su comportamiento mensual.

El siguiente capítulo presenta un análisis estadístico donde se analizan las variables a través de una regresión lineal y la correlación de sus variables que tras un previo test de cointegración verifica la validez para este tipo de análisis y así se ayudará a determinar si dicho impuesto está o no relacionado con la evolución de la liquidez en la economía ecuatoriana y qué tan fuerte es esta relación de las variables.

La última parte de la tesis se encuentra conformada por las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó a través del análisis estadístico y cuales son las posibles medidas a tomar dados los resultados del análisis previo.

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

1.1. PROPÓSITO

Al iniciar el presente trabajo se presentaron muchas dudas que se transformarían en objetivos para el mismo, la principal duda radicaba en si está el Impuesto a la Salida de Divisas cumpliendo su objetivo de desincentivar las salidas indiscriminadas de capitales afectando a la liquidez de la economía en el país. Definiendo a este como el propósito principal de la tesis que a lo largo de la investigación se busca responder.

Como es de conocimiento general la tasa del ISD ha tenido muchas variaciones a lo largo de su existencia, se sabe que todo impuesto es distorsionador y esto generó una duda más, por lo cual se trata de analizar cuál ha sido el efecto que

ha provocado la continua alza del ISD y qué tan distorsionador pudo ser este impuesto dado dichos cambios, evidentemente el impuesto no afectará solamente la liquidez de nuestra economía, afectará a muchas otras variables de la misma, para el análisis se tendrá en cuenta como se ha visto afectada la Inversión Extranjera Directa por lo tanto se busca determinar si es el ISD afectó de alguna manera a la misma.

Para poder resolver todas las dudas que se manifestaron al momento de iniciar este trabajo será necesario presentar la relación y evolución que existe entre el ISD y la liquidez de la economía ecuatoriana en los últimos años. Así se podrá determinar cuál ha sido la incidencia en la liquidez de los últimos 5 años, de tal forma que se establezca si es necesario modificar los mecanismos de control para evitar la salida de capitales del país.

1.2. MARCO TEÓRICO

El país en los últimos años ha venido experimentado una serie de cambios a nivel tributario tanto en niveles legales, orgánicos como sistemáticos lo cual nos invita a revisar si dichos cambios han afectado o beneficiado a nuestra economía.

A nivel ejecutivo y legislativo se han manejado diferentes teorías de cómo modificar dichas leyes tributarias; para nuestro análisis nos enfocaremos en las decisiones tomadas en los últimos años sobre el Impuesto a la Salida de Divisas y sus reformas en el período desde su implantación en el año 2007 hasta la actualidad, saber si los análisis hechos sobre este impuesto que nació desde las teorías de Tobin (1971) han sido provechosos para nuestra economía por lo cual el estudio se enfoca más a nivel local aunque se tratará de analizar en el transcurso de esta tesis ejemplos de países que hayan usado previamente el concepto de Impuestos a Transacciones Financieras para controlar los excesivos flujos de salidas de capital en sus economías.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación tratará de revelar si el camino por el que va este Impuesto a las Transacciones Financieras beneficia a la economía del país, se espera saber de que manera los consumidores han modificado sus estilos de compra y así conocer si este tipo de impuestos ha mejorado positivamente a la cultura tributaria tanto para los productores como para los consumidores.

Se debe tomar en cuenta que la globalización comenzó por suprimir las fronteras para el tránsito del dinero, quizás la aplicación de impuestos justos sobre ese tránsito se convierta en la semilla de un gobierno para el mundo.

Ahora se debe saber si este impuesto es realmente justo y cumple su objetivo en el país ya que debemos tener en cuenta que para que el llamado Impuesto Tobin tenga efecto es necesario que los principales sistemas nacionales e internacionales colaboren de tal manera que los sectores menos beneficiados se favorezcan de los beneficios de este impuesto que debe enfocarse en la erradicación de problemas sociales.

CAPÍTULO II

DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS

2.1. DEFINICIONES BÁSICAS

En la siguiente sección se trata de exponer con claridad y exactitud teorías básicas que permitan presentar con claridad los detalles que se abarcan en el presente trabajo para tener una clara percepción de cada una de las circunstancias, ideas y opiniones que se analizan a lo largo del presente trabajo.

2.1.1. ¿Qué es un Impuesto?

Un impuesto es un tributo que se paga a las administraciones públicas y al Estado para soportar los gastos. Estos pagos obligatorios son exigidos tanto a personas naturales, como a personas jurídicas.

La colecta de impuestos es la forma que tiene el Estado para financiarse y obtener recursos para realizar sus funciones.¹

2.1.2. ¿Que son las Divisas?

La divisa es la moneda, billete o efecto mercantil (letras, pagaré, cartas de crédito, etc.), que se usa básicamente fuera del país de emisión. Conviene destacar la diferencia con el término moneda, cuyo significado incluiría exclusivamente el metal o papel moneda utilizado para obtener bienes, productos o servicios.

Las divisas fluctúan entre sí dentro del mercado monetario mundial. De este modo, podemos establecer distintos tipos de cambio entre divisas que varían constantemente en función de diversas variables económicas como el crecimiento económico, la inflación o el consumo interno de una nación.²

2.2. IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS

2.2.1. Introducción a la Salida de Divisas

El Impuesto a la Salida de Divisas es el impuesto que se carga sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior,

¹ <http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-impuesto>

² <http://www.divisas.us/cotizacion/ventas/concepto-de-divisas/>

con o sin intervención de las instituciones que integran el sistema financiero o, sobre el valor de los pagos efectuados desde cuentas del exterior por cualquier concepto, dicho impuesto entró en vigencia al país de manera oficial en el Tercer Suplemento del Registro Oficial N° 242 el Sábado 29 de Diciembre del 2007 en el Título Cuarto que habla sobre *CREACIÓN DE IMPUESTOS REGULADORES* y en su Capítulo I menciona la *Creación del Impuesto a la Salida de Divisas* el cual de manera textual cita lo siguiente en su artículo 155, *“Art. 155.- Creación del Impuesto a la Salida de Divisas.- Créase el impuesto a la Salida de Divisas (ISD) sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.”* En el mismo capítulo podemos encontrar en el Art. 162 la Tarifa del Impuesto a la Salida de Capitales que en ese entonces ascendía al 0,5% y en el Art. 163 que la recaudación del Impuesto *“será depositado en la cuenta del Servicio de Rentas Internas en el Banco Central del Ecuador. Una vez efectuados los respectivos registros contables, los valores correspondientes se transferirán en el plazo máximo de 24 horas a la Cuenta Corriente Única del Tesoro Nacional, para el financiamiento del Presupuesto General del Estado”*. Así de esta manera quedaba introducido uno de los impuestos, que desde su imposición hasta la actualidad ha sufrido tres modificaciones pasando de ser de un impuesto del 0,5%

a ser en la actualidad un impuesto del 5%. Esta creación de Impuestos Reguladores está basada en la Teoría de Impuestos a las Transacciones Financieras de James Tobin (1971).

2.2.2. Impuesto a las Transacciones Financieras

2.2.2.1. Conceptualización

El concepto inicial del Impuesto a las Transacciones Financieras fue anunciado al mundo en 1971 por el laureado ganador del Premio Nobel de Economía James Tobin, este es un impuesto que consiste en pagar por las transacciones financieras que cruzan las fronteras nacionales cada vez que se produce una operación de cambio entre divisas, para frenar el paso de una moneda a otra y para frenar la especulación entre los mercados monetarios y financieros internacionales.

Entiéndase por especulación a retener o guardar la divisa por un tiempo, para que ésta se escasee y de este modo sacar más adelante esta divisa al mercado con un precio alto y conseguir una devaluación. La imposición de un Impuesto a las Transacciones Financieras sobre las operaciones financieras puramente especulativas contribuiría en el desarrollo de estrategias eficaces frente a los “riesgos sistémicos” del mercado financiero. Una tasa que penalice la

especulación ayudaría a prevenir nuevas “burbujas”, cuyo estallido pudiera volver a llevarse por delante el equilibrio de la economía global.

Según el profesor Tobin en su trabajo “A Proposal For An International Monetary Reform” para la Conferencia de la Asociación Económica del Este (Washington DC), mencionaba una propuesta para establecer un impuesto internacional uniforme y proporcional a todas las transacciones de corto plazo entre monedas diferentes que desaliente los recorridos financieros de corto plazo. El impacto del impuesto sería menor para los cambios de moneda permanentes o de largo plazo. Debido a los riesgos del cambio, los riesgos del valor del capital y las imperfecciones del mercado, los intereses del arbitraje y la especulación cambiaria son menos perturbadores en el largo plazo. Además mencionó que es deseable obstruir, lo menos posible, los movimientos internacionales del capital que prefieren el largo plazo y el aprovechamiento de oportunidades.

2.2.2.2. Aplicación de Tasa Tobin

En los últimos doce años la Tasa Tobin a tenido una papel principal en la economía de muchos países del primer mundo, si hablamos de las soluciones actuales qué algunos países están tomando y de la aplicación de esta herramienta para controles, se puede tomar como ejemplo a las decisiones

tomadas por la Unión Europea para sus problemas político – económicos, el primer país de la UE en aplicar este tipo de impuesto fue Francia bajo el nombre de “Tasa europea a las Transacciones Financieras”, el impuesto se aplica al 0,20% , gravamen que sólo afecta a empresas y personas sujetas a impuestos en el país sobre compra de acciones francesas de gran capitalización es decir superior a 1.000 millones de Euros, las transacciones con acciones de compañías cuyo valor en bolsa esté por debajo de los 1.000 millones de euros (1.230 millones de dólares) estarán exentas.

Francia implementó a partir del 1 de agosto del presente año un gravamen del 0,2% que se pagará en los negocios con acciones de empresas que tengan su sede en el país.

Así también el gobierno del presidente François Hollande decidió además aplicar un nuevo impuesto del 0,01 por ciento a determinadas transacciones en el negocio de alta frecuencia, así como algunos negocios con seguros de impagos (CDS) de empréstitos estatales de la Unión Europea (UE).

A diferencia de lo que ocurre en las transacciones con acciones, este gravamen afecta solo a empresas y personas sujetas a impuestos en Francia. En principio

sigue sin gravarse la compra de papeles de compañías y bonos estatales normales.³

Se plantea que para antes que finalice el año España inicie la aplicación de la Tasa Tobin en la compraventa de acciones y bonos, y operaciones de derivados con un 0,1% y 0,01% respectivamente.

La propuesta es apoyada por Alemania, Italia, Portugal, Grecia, Eslovenia, Eslovaquia, Bélgica, Austria, Estonia, además de Francia que como hemos mencionado es el primer país de la Zona Europea que mantiene en marcha la aplicación de este ITF.⁴

2.2.3. Hecho Generador

El hecho generador de este impuesto lo constituye la transferencia o traslado de divisas al exterior en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, envíos, retiros o pagos de cualquier naturaleza realizados con o sin la intermediación de instituciones del sistema financiero. Cuando el hecho generador se produzca con intervención de las instituciones del sistema financiero, será constitutivo del mismo el débito a cualquiera de las cuentas de

³ <http://www.lavanguardia.com/economia/20120801/54331443004/francia-implementa-impuesto-transacciones-financieras.html>

⁴ http://www.elfinanciero.com.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=44806&Itemid=26

las instituciones financieras nacionales e internacionales domiciliadas en el Ecuador que tenga por objeto transferir los recursos financieros hacia el exterior.

Todo banco extranjero que opere en el Ecuador, mensualmente deberá declarar que han pagado el Impuesto quienes hayan efectuado remesas de dinero, aun cuando sea bajo un sistema de courier o sistema expreso, en sobre cerrado, del que tenga conocimiento la institución financiera. Todos los couriers autorizados para operar en el Ecuador, antes de tramitar cualquier envío al exterior, deberán recabar del ordenante una declaración en formulario, del que sea destinatario el Servicio de Rentas Internas, expresando que en el sobre o paquete no van incluidos cheques o dinero al exterior.

Todo pago efectuado desde el exterior por personas naturales o sociedades ecuatorianas o extranjeras domiciliadas o residentes en el Ecuador, se presume efectuado con recursos que causen el ISD en el Ecuador, aun cuando los pagos no se hagan por remesas o transferencias, sino con recursos financieros en el exterior de la persona natural o la sociedad o de terceros.

También se presumirá haberse efectuado la salida de divisas, causándose el correspondiente impuesto, en el caso de exportaciones de bienes o servicios

generados en el Ecuador, efectuadas por personas naturales o sociedades domiciliadas en Ecuador, que realicen actividades económicas de exportación, cuando las divisas correspondientes a los pagos por concepto de dichas exportaciones no ingresen al Ecuador. En este caso, al impuesto causado en las divisas no ingresadas, se podrá descontar el valor del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) generado en pagos efectuados desde el exterior, referidos en el párrafo anterior.

2.2.4. Sujeto Activo

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

2.2.5. Sujeto Pasivo

Son sujetos pasivos del Impuesto a la Salida de Divisas las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades privadas, en los términos de la Ley de Régimen Tributario Interno, nacionales o extranjeras, que transfieran o envíen dinero al exterior en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, envíos, retiros o pagos de cualquier naturaleza realizados con o sin la intermediación de instituciones del sistema financiero.

Las entidades que integran el Sistema Financiero Nacional se constituyen obligatoriamente en agentes de retención de este impuesto por las transferencias que realicen por disposición de sus clientes.

2.2.6. Exenciones

A su vez en la Ley para la Equidad Tributaria⁵, en su artículo 159 presenta las exenciones a las que están sujetas algunas transacciones que debemos tener en cuenta y que mencionamos a continuación:

- Están exentos de este impuesto los traslados de efectivo de hasta una fracción básica desgravada de Impuesto a la Renta de personas naturales (USD. 9.720), efectuados por ciudadanos ecuatorianos o extranjeros que abandonen el país, debiendo cancelar el impuesto correspondiente sobre lo que supere dicho al SRI. El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador verificará el pago del ISD respecto de las divisas que porten los sujetos pasivos que salen del país.
- De igual forma, las transferencias de hasta USD 1.000, que no supongan la utilización de tarjetas de crédito o débito, están exentas del Impuesto a

⁵ http://www.aseger.com.ec/boletin/Leyequidadtributaria_R.O.%20_3SP_%20dic.%2029%20No.pdf

la Salida de Divisas. Aquellas transferencias por montos superiores a USD 1.000 están gravadas en la parte que excedan dicho valor. En el caso de que el hecho generador se produzca con la utilización de tarjetas de crédito o de débito no se aplicará ésta exención.

- También están exonerados los pagos realizados al exterior por parte de administradores y operadores de las Zonas Especiales de Desarrollo Económico (ZEDE), por concepto de importaciones de bienes y servicios, siempre que estos estén relacionados directamente con su actividad autorizada por el ente regulador correspondiente.
- Están exonerados del ISD los pagos realizados al exterior para la amortización de capital e intereses generados sobre créditos otorgados por instituciones financieras internacionales, con un plazo mayor a un año, para el desarrollo de inversiones en el país previstas en el Código de la Producción. La tasa de interés de dichas operaciones deberá ser inferior a la tasa de interés activa referencial a la fecha del registro del crédito. Se exceptúa de este beneficio a las instituciones del sistema financiero nacional y los pagos que se efectúen cuando crédito haya sido concedido

por partes relacionadas, o por una institución financiera constituida o domiciliada en paraísos fiscales, o en jurisdicciones de menor imposición.

- Finalmente, se exonera del ISD a los pagos que se efectúen al exterior por concepto de dividendos, distribuidos por sociedades nacionales o extranjeras domiciliadas en el Ecuador, después del pago del impuesto a la renta, a favor de otras sociedades extranjeras o de personas naturales no residentes en el Ecuador, siempre y cuando, la sociedad o la persona natural, según corresponda, no esté domiciliada en paraísos fiscales o jurisdicciones de menor imposición. No se aplicará esta exoneración cuando los dividendos se distribuyan a favor de sociedades extranjeras de las cuales, a su vez, sean accionistas las personas naturales o sociedades residentes o domiciliadas en el Ecuador, que son accionistas de la sociedad domiciliada en Ecuador que los distribuye.
- En virtud de lo dispuesto en la última modificación de la presente ley en el Registro Oficial No. 781, respecto a la suspensión del cobro del ISD en regímenes aduaneros especiales destinados a la exportación, y conforme consta en la resolución No. NAC-DGERCGC12-00529 emitida el 15 de agosto del 2012 la cual cita la suspensión para las importaciones

realizadas dentro del régimen de “admisión temporal para perfeccionamiento activo”, en sus siguientes modalidades:

- a. Admisión temporal para reexportación en el mismo estado;
 - b. Admisión temporal para perfeccionamiento activo;
 - c. Almacenes libres
 - d. Ferias internacionales
 - e. Almacenes especiales; y,
 - f. Transformación bajo control aduanero.
- Cuando se envíen divisas al exterior que gocen de la suspensión del pago del ISD, o que se encuentren exentas del mismo, a través de instituciones financieras o empresas de courier, el ordenante debe adjuntar obligatoriamente a su solicitud el formulario de “Declaración de transacción exentas del Impuesto a la Salida de Divisas”, previsto para tal efecto por parte del Servicio de Rentas Internas.

2.2.7. Destino del Impuesto

El producto de este impuesto se depositará en la cuenta del Servicio de Rentas Internas en el Banco Central del Ecuador. Una vez efectuados los respectivos

registros contables, los valores correspondientes se transferirán en el plazo máximo de 24 horas a la Cuenta Corriente Única del Tesoro Nacional, para el financiamiento del Presupuesto General del Estado.

CAPÍTULO III

EVOLUCIÓN DEL IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS Y LA LIQUIDEZ

3.1. EVOLUCIÓN DEL IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS

El Impuesto a la Salida de Divisas al cual mencionaremos como ISD en el presente análisis nació en el seno de la Ley de Equidad Tributaria que tal como lo menciona el Registro Oficial fue creado para mejorar la distribución de la riqueza en el país, en vías de disminuir desigualdades y buscar una mayor justicia social así mismo el Estado presenta en dicha ley una serie de estímulos a la inversión y ahorro que posibiliten un manejo efectivo y eficiente del mismo, que posibilite el establecimiento de tributos justos y que graven al contribuyente sobre la base de su verdadera capacidad para contribuir; bajo este marco el ISD se crea para actuar sobre el valor de todas las operaciones y transacciones

monetarias que se realicen al exterior, con o sin intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.

El primer período del ISD tuvo una vigencia aproximada de un año, con una tasa de 0,5% sobre el monto del traslado de divisas, de la acreditación o depósito, o monto del cheque, transferencia o giro al exterior. Durante este primer año el Impuesto a la salida de divisas llegó a recaudar más de 31 millones de dólares teniendo como meses pico de recaudación los meses de abril y noviembre con \$ 3'477.700 y \$ 3'387.700 respectivamente (Ver gráfico 1), los valores recaudados durante este año junto con los demás impuestos suman más de 6 mil millones de dólares lo cual significa un incremento de un 20% con respecto al año anterior y siendo el ISD un 1% de la recaudación total para este año.

Durante este primer año el impuesto, el hecho generador era constituido principalmente por las transferencias o traslado de divisas al exterior en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, envíos, retiros o pagos de cualquier naturaleza realizados con o sin la intermediación de instituciones del sistema financiero.

Gráfico 1: Recaudación Mensual ISD Año 2008



Para fines de la determinación y liquidación del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en la primera publicación de la ley estaban exoneradas exclusivamente las siguientes transacciones:

- a. Los pagos por concepto de Importaciones;
- b. La repatriación de utilidades obtenidas por sucursales o filiales de empresas extranjeras domiciliadas en el Ecuador siempre que el destino inmediato no sean paraísos fiscales, de conformidad a lo que se señale

el Servicio de Rentas Internas en la Resolución que emita y publique para este efecto;

- c. Los pagos de capital e intereses por concepto de créditos externos que estén debidamente registrados en el Banco Central del Ecuador, siempre que el destino inmediato no sean paraísos fiscales, de conformidad a lo que se señale el Servicio de Rentas Internas en la Resolución que emita y publique para este efecto;
- d. Pagos por concepto de primas de compañías de reaseguros; y,
- e. Los consumos realizados en el exterior por medio de tarjetas de crédito emitidas en el país, cuyo titular sea una persona natural.

Para diciembre de este mismo año se anuncia que el impuesto se incrementaría al 1% manteniendo su objetivo de incentivar el ahorro, el crédito y la inversión y así fortalecer el sistema financiero nacional y estimular el aparato productivo del país, este incremento del 0,5% al 1% se dio debido a que no se estaba protegiendo la salida de capitales especulativos por lo que se debió tomar esta medida, a mas del aumento de la tasa, la reforma a la ley en el Registro Oficial N°497 menciona que se deberá agregar lo siguiente en su Art. 156 «*Se presumirá salida de divisas y por ende se causará este impuesto, en el caso de realizarse importaciones por personas naturales o sociedades ecuatorianas o*

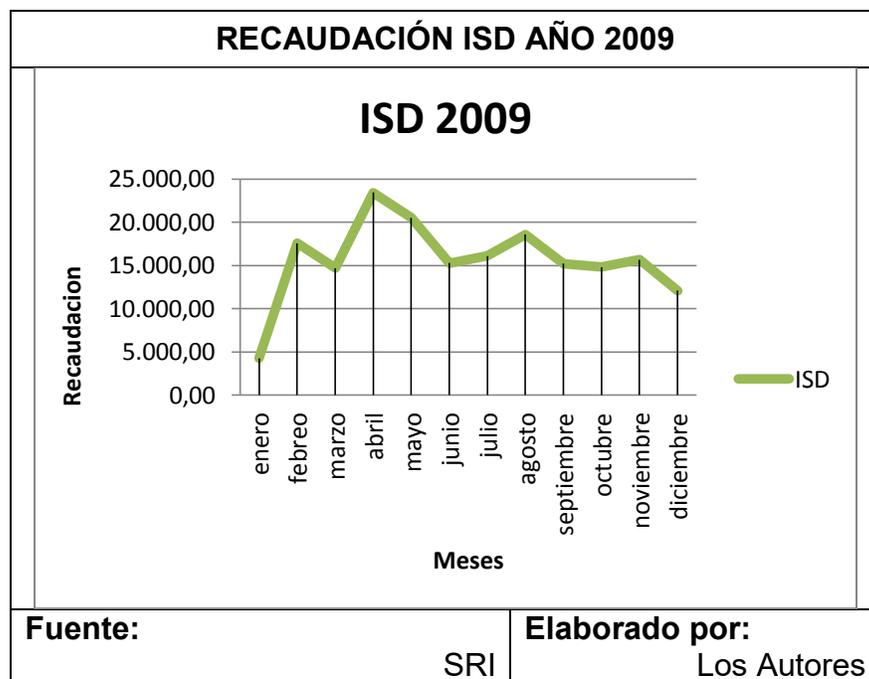
domiciliadas en el país que tengan como actividad la importación y comercialización de los bienes que importen, cuando los pagos se generen desde el exterior. Toda importación de personas naturales o sociedades ecuatorianas o extranjeras domiciliadas o residentes en el Ecuador se presume pagada con recursos que causen el Tributo en el Ecuador, aun cuando los pagos no se hagan por remesas o transferencias, sino con recursos financieros en el exterior del importador o de terceros⁶», afectando directamente al Hecho Generador de la ley. La ley también menciona una adición en lo referente a las exenciones (Art. 159) que no había sido considerada anteriormente, a mas de las exoneraciones vigentes, están exonerados del pago todos aquellos ciudadanos nacionales o extranjeros que abandonen el país portando en efectivo hasta una fracción básica desgravada del impuesto a la renta de personas naturales, los demás estarán gravados.

Estas modificaciones entraron en vigencia en el año 2009 con un notorio aumento en la recaudación aproximándose al 90% en el primer mes a una tasa del 1% entre diciembre/2008 y enero/2009, este efecto de incremento positivo en la recaudación se puede ver hasta el mes de abril, mes donde hubo el mayor pico de recaudación del año (\$ 23'457.487,90), luego de esto se puede observar la contracción que existió en la recaudación sobre la salida de divisas

⁶ <http://hlbmoran.com/AudidoresEnEcuador/wp-content/uploads/2011/08/E.S.B.J..pdf>

terminando el último mes del año con una recaudación de aproximadamente la mitad de lo recaudado en mes de abril, este efecto podría verse explicado por los efectos causados por las modificaciones a la ley pudiendo frenar de manera efectiva la salida de capital (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2: Recaudación Mensual ISD Año 2009

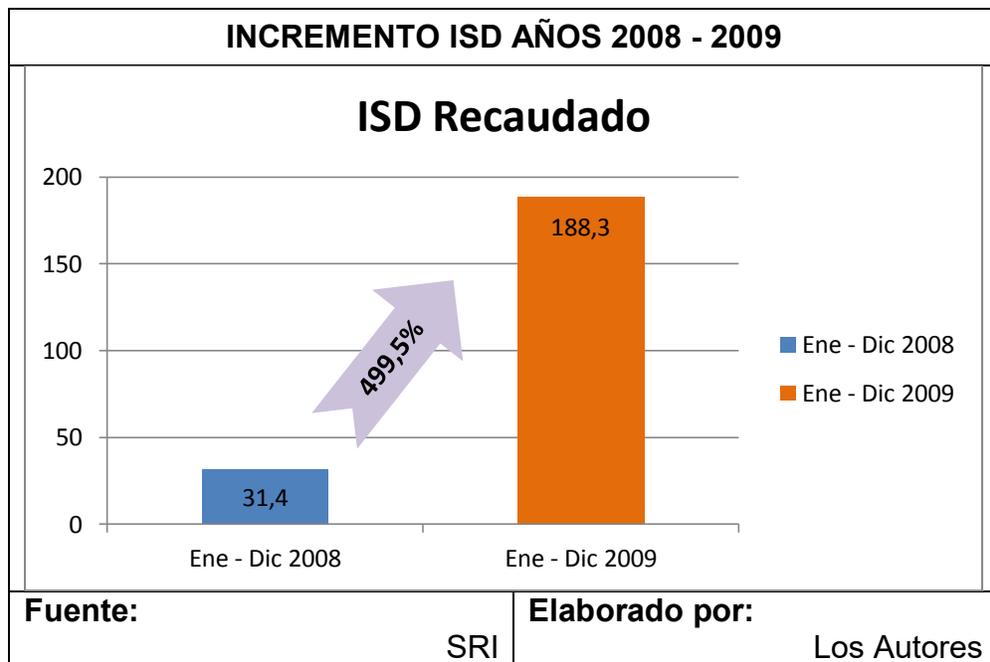


Según el Informe Servicio de Rentas Internas⁷ (SRI) Durante el período de enero a diciembre del año 2009, el Impuesto a la Salida de Divisas recaudó \$ 188,3 millones de dólares, respecto a los \$ 31,4 millones de dólares

⁷ INFORME DE GESTIÓN enero – diciembre 2009 SRI

recaudados en el mismo período anterior, obteniendo un incremento del 499,5% (Ver Gráfico 3). Para esta ocasión la recaudación de este impuesto representaría un 3% del total de lo recaudado por el SRI para el presupuesto del Estado.

Gráfico 3: Incremento Anual ISD Años 2008 - 2009



Este aumento representativo de prácticamente un 500% en la recaudación vendría a ser explicado por las tres modificaciones importantes en la ley, la primera de estas sería el aumento en la tasa de recaudación pasando del 0,5% al 1%, la modificación del hecho generador del impuesto y finalmente el cobro a

aquellas personas que abandonen el país portando mas de una fracción básica del Impuesto a la Renta.

Las reformas a la Ley de Equidad Tributario continuaron, y para diciembre del 2009 donde la tarifa del impuesto subiría al 2%, a mas del cambio de la tasa, la presente ley presento cambios muy importantes, entre ellos se presento una nueva modificación al Hecho Generador eximiendo del ISD por envío o traslados de divisas al exterior realizadas a los siguientes sujetos:

- I) Entidades y organismos del Estado inclusive empresas públicas, según la definición contenida en la Constitución de la República.

- II) Organismos internacionales y sus funcionarios extranjeros debidamente acreditados en el país; misiones diplomáticas, oficinas consulares, o funcionarios extranjeros de estas entidades, debidamente acreditados en el país, y bajo el sistema de reciprocidad, conforme la "Ley sobre inmunidades, privilegios y franquicias diplomáticas, consulares y de los organismos internacionales", y los Convenios Internacionales vigentes.

Así como también la sustitución definitiva del artículo 159 que habla sobre las exenciones, siendo remplazado por lo siguiente, serán exonerados *«Los ciudadanos ecuatorianos y extranjeros que abandonen el país portando en efectivo hasta una fracción básica desgravada de impuesto a la renta de personas naturales estarán exentos de este impuesto; en lo demás estarán gravados. Las transferencias realizadas al exterior de hasta 1000 dólares de los Estados Unidos de América, estarán exentas del Impuesto a la Salida de Divisas, recayendo el gravamen sobre lo que supere tal valor. En el caso de que el hecho generador se produzca con la utilización de tarjetas de crédito o de débito no se aplicará esta exención».»*

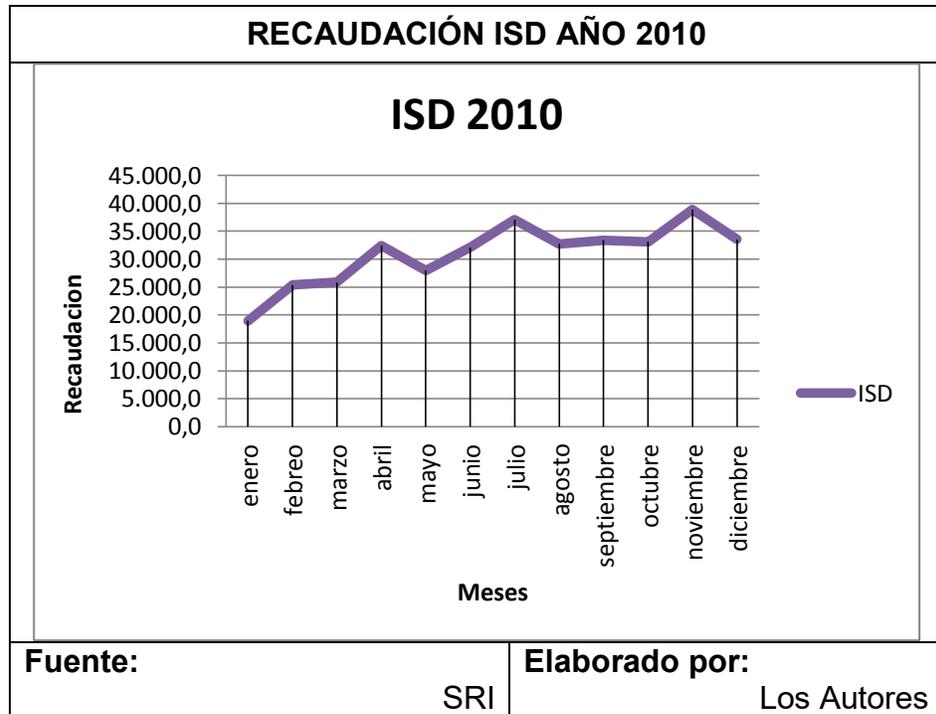
Así como cambios menores en la declaración y pago (Art. 168) pasando de ser de un ejercicio impositivo anual a ser un pago mensual en los plazos que el SRI establezca, también se incluye una modificación a considerar para el cálculo de la Base Imponible incluyendo que *«para el cálculo de la base imponible se incluirán los ajustes por precios de referencia o precios de transferencia, ajustes de calidad y otros que sean aplicables para efectos de impuesto a la renta.»*.

Y finalmente la inclusión del Crédito Tributario que cita que podrán ser utilizado como crédito tributario los pagos realizados por concepto de impuesto a la salida

de divisas en la importación de materias primas, bienes de capital e insumos para la producción, siempre que, al momento de presentar la declaración aduanera de nacionalización, estos bienes registren tarifa 0% de advalórem en el arancel nacional de importaciones vigente.

El incremento para este período de tiempo y con las nuevas modificaciones de la ley fue muy leve aunque si mantuvieron una tendencia positiva durante todo el año (Ver Grafico 4). Las recaudaciones durante los primeros meses se incrementaron pero no excesivamente como habíamos podido ver en años anteriores, de esta forma si analizáramos la parte porcentual de estos incrementos veríamos que para el año 2008 – 2009 el incremento promedio era de un 84% mientras que para el período 2009 – 2010 el incremento decreció hasta el 49% poco menos de 40 puntos porcentuales entre estos dos años, así mismo para este año este incremento representaría un 4% del total recaudado en impuestos para el PGE.

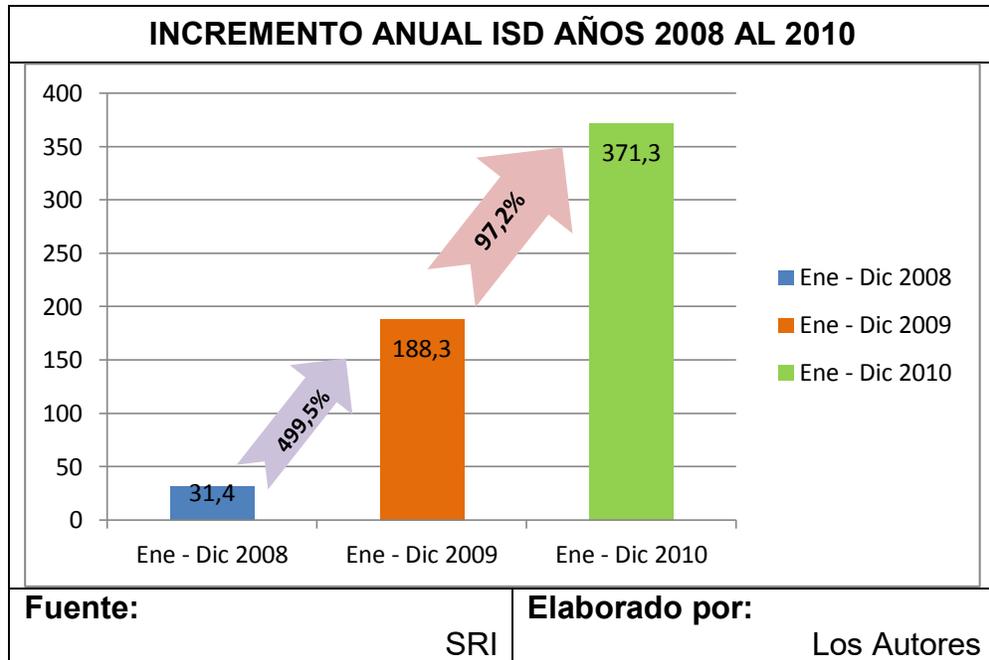
Gráfico 4: Recaudación Mensual ISD Año 2010



Según el Informe Anual de Labores de SRI en el período Enero – Diciembre 2010, el Impuesto a la Salida de Divisas recaudó \$ 371.3 millones de dólares, frente a los US \$ 188.2 millones de dólares recaudados en el mismo período del 2009. Existe un incremento del 97.2% (Ver Gráfico 5), explicado principalmente por el cambio normativo sobre la tarifa del impuesto y los ítems exonerados⁸.

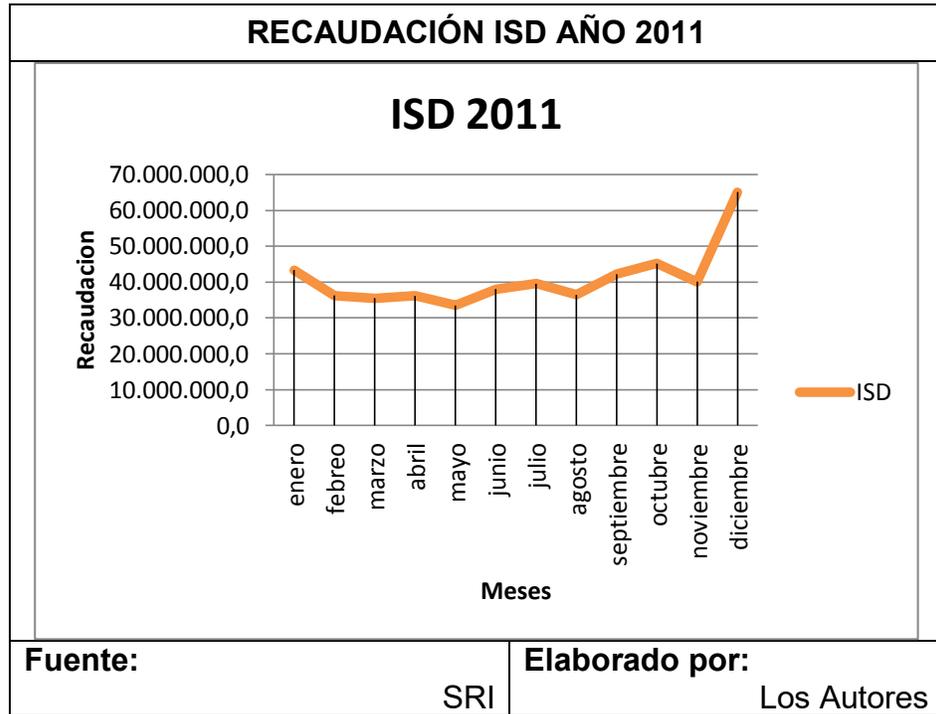
⁸ Informe Anual de Labores 2010 SRI

Gráfico 5: Incremento Anual ISD Años 2008 al 2010



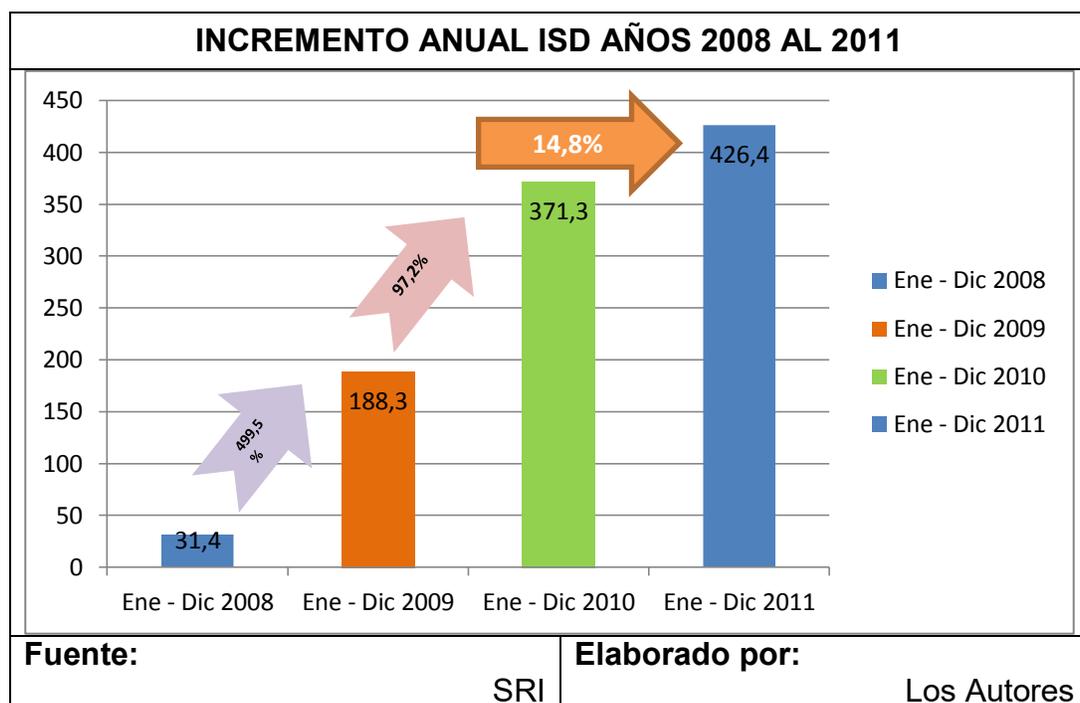
Para el siguiente año, el efecto que tiene el impuesto sigue la tendencia del 2010 incluso bajando su crecimiento a un 23% promedio anual de las salidas de capital teniendo un despunte pronunciado en el mes de diciembre, su participación en la recaudación de los impuestos sería del 5% (Ver Gráfico 6).

Gráfico 6: Recaudación Mensual ISD Año 2011



Este año el incremento promedio anual sería el menor de todos en relación con los años anteriores, la recaudación promedio anual sería de 14,8% (Ver Gráfico 7)

Gráfico 7: Incremento Anual ISD Años 2008 al 2011



Para finales del año en el mes de noviembre se anuncia una subida a la tasa del ISD la cual llegaría hasta un 5% lo que explicara claramente el repunte que mencionábamos en el mes de diciembre del 2011 pues la ley entro en vigencia el mes inmediato siguiente.

La reforma de subir la tarifa al 5% vinieron de la mano de otras reformas tales como que *“Todo pago efectuado desde el exterior por personas naturales o sociedades ecuatorianas o extranjeras domiciliadas o residentes en el Ecuador,*

se presume efectuado con recursos que causen el ISD en el Ecuador, aun cuando los pagos no se hagan por remesas o transferencias, sino con recursos financieros en el exterior de la persona natural o la sociedad o de terceros. También se presumirá haberse efectuado la salida de divisas, causándose el correspondiente impuesto, en el caso de exportaciones de bienes o servicios generados en el Ecuador, efectuadas por personas naturales o sociedades domiciliadas en Ecuador, que realicen actividades económicas de exportación, cuando las divisas correspondientes a los pagos por concepto de dichas exportaciones no ingresen al Ecuador. En este caso, al impuesto causado en las divisas no ingresadas, se podrá descontar el valor del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) generado en pagos efectuados desde el exterior, referidos en el párrafo anterior. El pago del ISD definido en este párrafo, se efectuará de manera anual, en la forma, plazos y demás requisitos que mediante resolución de carácter general establezca el Servicio de Rentas Internas.”. Afectando una vez más el Hecho Generador.

“De igual manera, están exonerados del pago del Impuesto a la Salida de Divisas, los pagos realizados al exterior, por concepto de dividendos distribuidos por sociedades nacionales o extranjeras domiciliadas en el Ecuador, después del pago del impuesto a la renta, a favor de otras sociedades extranjeras o de

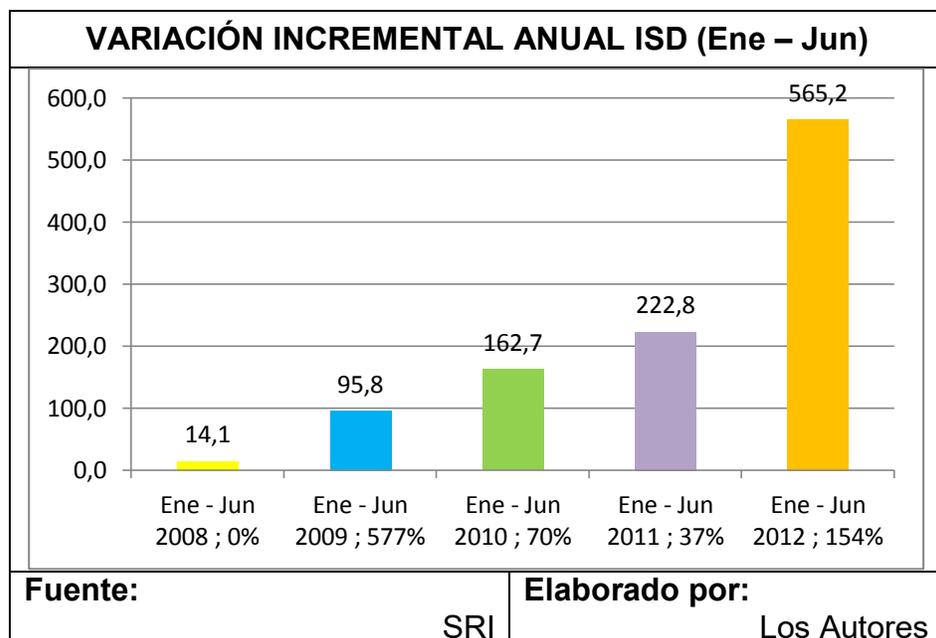
personas naturales no residentes en el Ecuador, siempre y cuando, la sociedad o la persona natural –según corresponda- no esté domiciliada en paraísos fiscales o jurisdicciones de menor imposición. No se aplicará esta exoneración cuando los dividendos se distribuyan a favor de sociedades extranjeras de las cuales, a su vez, sean accionistas las personas naturales o sociedades residentes o domiciliadas en el Ecuador, que son accionistas de la sociedad domiciliada en Ecuador que los distribuye.”

Y la reformas mas discutida es la incorporación del artículo sobre el crédito tributario que reza lo siguiente *“Crédito Tributario.- Podrá ser utilizado como crédito tributario, que se aplicará para el pago del impuesto a la renta del propio contribuyente, de los 5 últimos ejercicios fiscales, los pagos realizados por concepto de impuesto a la salida de divisas en la importación de las materias primas, insumos y bienes de capital con la finalidad de que sean incorporados en procesos productivos. Las materias primas, insumos y bienes de capital a los que hace referencia este artículo, serán los que consten en el listado que para el efecto establezca el Comité de Política Tributaria”.*

En la información obtenida hasta el mes de junio del año en curso podemos observar como la variación a pesar de que ha sufrido una importante alza

debemos tener en cuenta que es debido a la gran brecha de 3 puntos porcentuales entre el 2% y el 5% mas no debido a que se han incrementado las salidas de efectivo, por el contrario se refleja una actividad constante durante el primer semestre del año 2012.

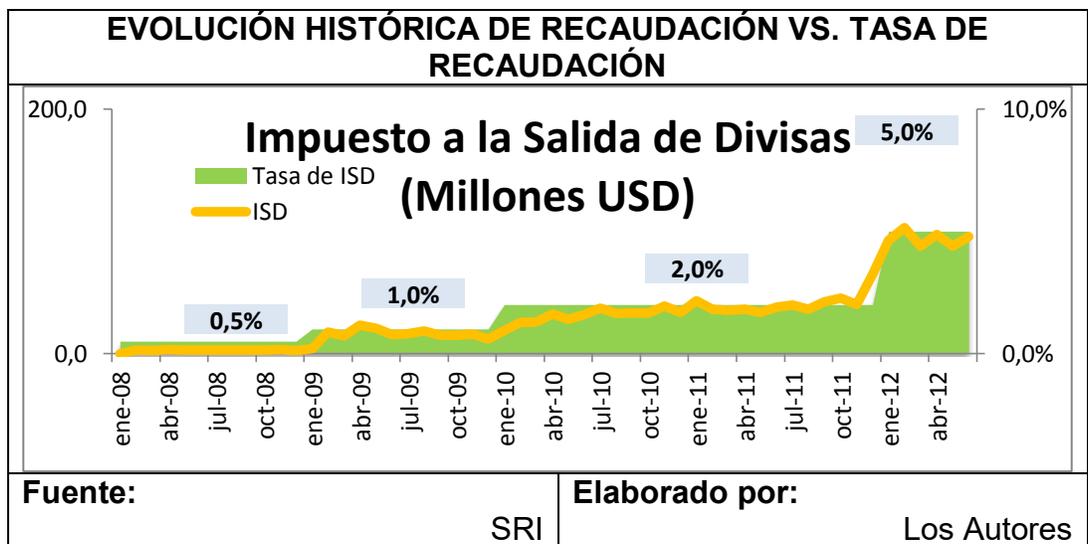
Gráfico 8: Variación Incremental Anual ISD (Ene – Jun)



Según el Director Regional del SRI, Miguel Avilés Murillo en una entrevista concedida, explicó que el impuesto esta cumpliendo su función principal de *regular* la salida de divisas del país, opinión que comparte con el Ministro Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad el Ec. Santiago León quien afirmó que “*con éste impuesto lo que se esta tratando de hacer es de*

corregir de alguna manera la cantidad indiscriminada de divisas que salen del país” así como también nos informó que a pesar de muchos analistas este impuesto no está afectando a la Inversión Extranjera Directa sino mas bien trata de que nuevos inversores tengan maneras de aprovechar los beneficios que ofrece este impuesto a través de las exenciones, siendo así que un impuesto que no se transforma en una señal negativa para la IED.

Gráfico 9: Evolución Histórica de Recaudación vs. Tasa de Recaudación



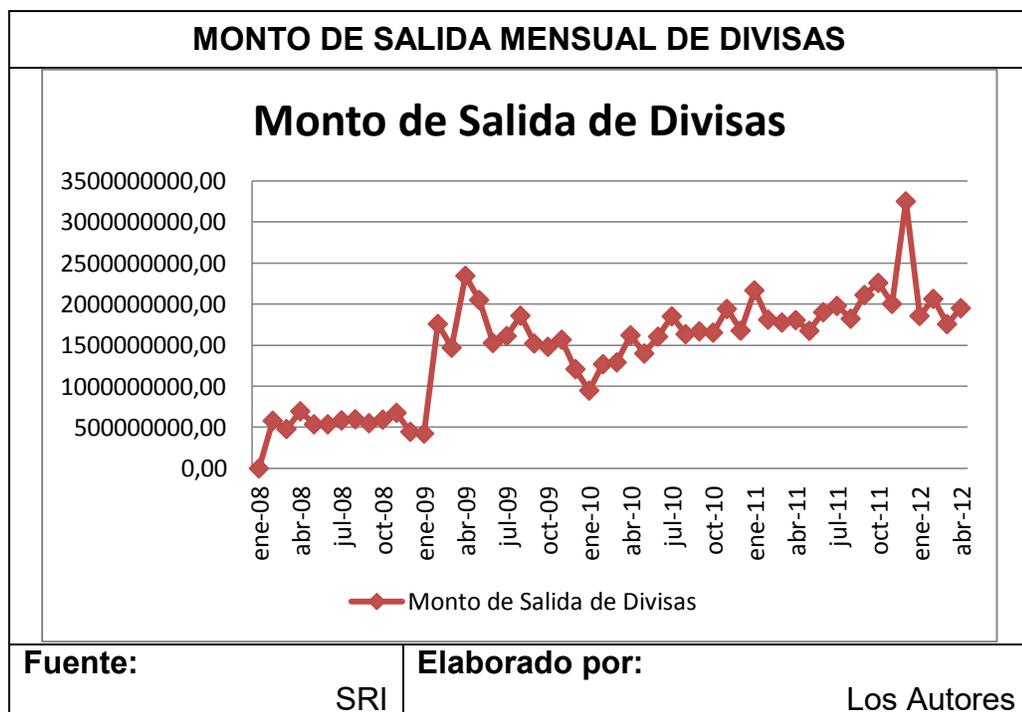
En el presente gráfico (Ver Gráfico 9) podemos notar el crecimiento global del ISD desde su aplicación, el gráfico muestra un incremento impresionante en la recaudación en el año en curso (2012) pero dicha recaudación es debido al

incremento del 250% el cual fue necesario para poder regular de una manera más estricta las salidas de capital y no con el ánimo de una mayor recaudación.

3.2. SALIDA INDISCRIMINADA DE DIVISAS

A lo largo del presente trabajo se ha mencionado en algunas opiniones la “salida indiscriminada de divisas” por lo cual es necesario explicar por qué se toma esta posición por parte del gobierno para explicar la continua subida del impuesto en los últimos años.

Gráfico 10: Monto de Salida Mensual de Divisas



Como se puede observar (gráfico 10) durante el primer año de la imposición del impuesto la salida de divisas mantuvo una tendencia creciente, lo cual explica que el gobierno haya tomado medidas para subir durante los dos primeros años la tasa del impuesto, entre en año del 2008 (tasa del 0,5%) y en año 2009 (tasa del 1%) no se reflejó una baja en los registros contabilizados en salidas de capitales, por el contrario en el global anual se vio un alza del 67% del total de flujo de salidas, razón por la cual se realizó la modificación de la tasa para que entre en funcionamiento en el 2010 (tasa del 2%) ya para este año, se pudo ver una impresionante baja por concepto de salidas de divisas en un 1022% en relación al año anterior; bajando aproximadamente 17 mil millones de dólares, razón por la cual se pensó que el impuesto estaba cumpliendo su objetivo. Este nivel tarifario se mantuvo por dos años (2010 y 2011), para el 2011 se pudo observar que la tasa volvía a elevarse en un 93%, lo cual volvió a preocupar a las autoridades gubernamentales y decidieron elevar la tasa a su nivel actual (tasa del 5%).

Analizando el efecto que se obtuvo entre los meses de enero a abril del año 2011 y de enero a abril del año 2012 se puede observar como la tasa; que había aumentado en un 32% en relación a este período de meses en el año 2010, disminuyo 31 puntos porcentuales a solo elevarse 1% de un año a otro.

3.3. EVOLUCIÓN DE LIQUIDEZ

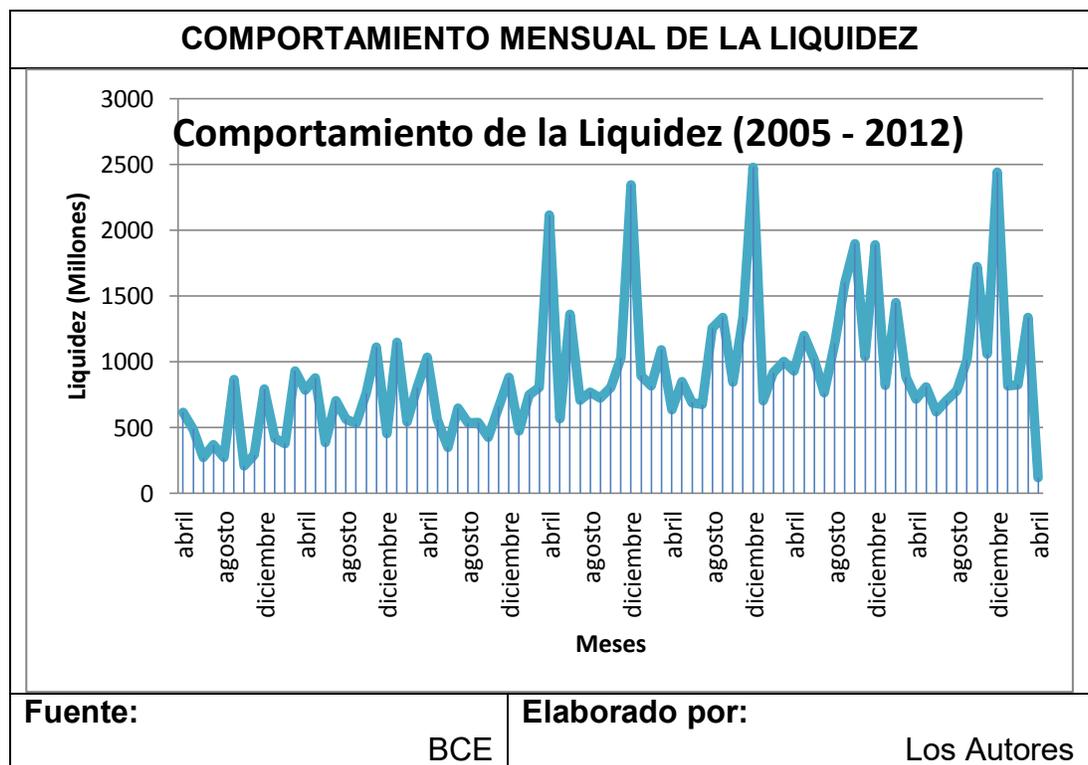
La liquidez es la capacidad que tiene un activo para poder convertirse en dinero en efectivo de forma rápida sin pérdida de su valor o con una pérdida mínima del mismo, por definición el activo más líquido que existe es el dinero, macroeconómicamente hablando la liquidez es el efectivo que está circulando en la economía, la falta de dicho circulante en la economía puede provocar atraso o incumplimiento de compromisos lo que provoca multas, incrementos de intereses por mora, especulaciones, etc., por otra parte si la economía tiene exceso de liquidez esto provoca un exceso de demanda agregada y esto a su vez provocaría una alta inflación de esta manera el dinero deja de ser el activo con mayor liquidez y se tiende a dejar de utilizar la moneda local o a utilizar métodos como el trueque lo que provoca un agujero de liquidez para la divisa nacional⁹.

De manera generalizada podemos ver (gráfico 11) el comportamiento que tuvo la liquidez a través del período de análisis, podemos notar que los meses en lo que se registra datos más altos en la liquidez son los meses de abril a mayo y de agosto a septiembre, esto gracias a la inyección de liquidez en la economía del país a causa del décimo cuarto suelto que es el bono que se entrega al inicio del período lectivo escolar tanto para la costa como para la sierra y también el

⁹ <http://www.efxto.com/diccionario/l/3932-liquidez#ixzz223Mkj2WX>

mes de diciembre que registra alzas de liquidez debido a la entrega del décimo tercer sueldo, bono que se entrega por motivo de las festividades navideñas.

Gráfico 11: Comportamiento Mensual de la Liquidez (2005 – 2012)



Según el economista Wilson Vera Lasso, Director de Estudios Estadísticos del Banco Central del Ecuador¹⁰ a partir del año 2000 con la eliminación de una moneda local y la implementación del dólar como medio de pago obligatorio en el país, el cálculo de las especies monetarias en circulación se tornó dificultoso,

¹⁰ <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuestiones/XXIII-II-04Vera.pdf>

ya que no es sencillo detectar el ingreso de nuevos dólares a la economía del país, por ende, al ser el dinero el activo más líquido, el cálculo de la liquidez también se vuelve dificultoso, esta parte destinada al análisis de la evolución de la liquidez de la economía ecuatoriana lo realizaremos con la ayuda de los datos ofrecidos desde abril del 2005 hasta abril de 2012 por el BCE.

3.4. DESCRIPCIÓN DE LA LIQUIDEZ DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA

3.4.1. Liquidez de la Economía Período 2005-2007

En el mes de abril del año 2005, tras una masiva manifestación y falta de apoyo de las fuerzas armadas el Cnel. Lucio Gutiérrez abandona el Palacio de Carondelet y posteriormente es destituido por abandono de su cargo, dada la inestabilidad política se pensó que existiría una alta demanda monetaria por parte de los depositantes, es decir que el ecuatoriano promedio tendría incertidumbre de no tener su dinero a la mano y lo retiraría del banco, pero no sucedió de esa manera, la liquidez tuvo comportamiento similar al comportamiento que se mostraría en años posteriores.

En el mes de julio del 2005 el desaparecido Congreso Nacional aprueba la entrega en un 100% de los fondos de reserva acumulado por los empleados ecuatorianos, en el último mes del tercer trimestre de este primer año de análisis

se entregaron USD 305 millones por concepto de dichos fondos de reserva¹¹ lo que hizo que la liquidez se incrementara (Grafico 12), provocando una inflación mensual de 0.79, siendo este el valor inflacionario más alto alcanzado entre el 2002 y el 2005¹².

La reforma realizada en los pagos de los fondos de reserva consiste básicamente en la devolución de los mismos cada tres años a los afiliados al IESS, y el acceso a estos fondos provoca mayor liquidez es por esto que la liquidez del año 2006 en promedio fue mayor a la liquidez presentada en el año 2005.

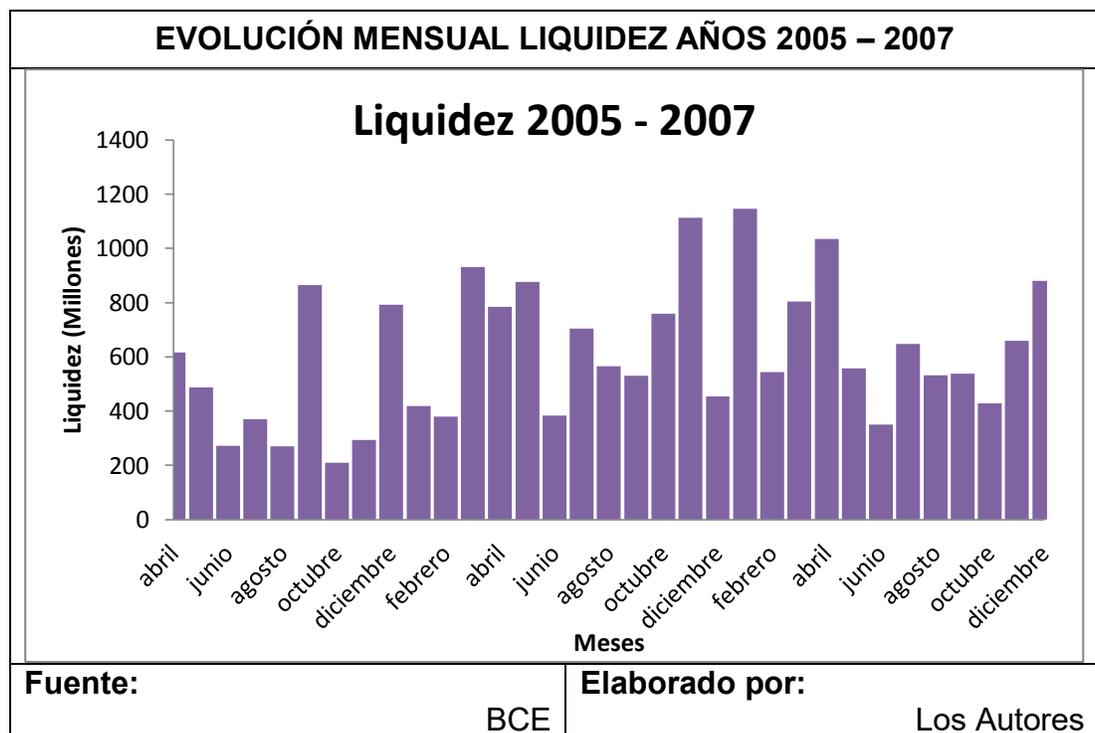
Se comienza en el año 2007, en el mes de enero, el mandato del Econ. Rafael Correa Delgado ex Ministro de Finanzas del gobierno del Dr. Alfredo Palacios, proponiendo una nueva visión política para el Ecuador, el “Socialismo Siglo XXI” formando así lo que él denomina una “revolución ciudadana” y permitiendo que en el país haya estabilidad política, haciendo referencia a la permanencia de un mismo mandatario durante todo el período por el que fue electo, la liquidez de la economía ecuatoriana recibe a este gobierno con una liquidez de USD 1146

¹¹ <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/Liquidez/gli200512.pdf>

¹² <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf200512.pdf>

millones convirtiéndose en el monto más alto de liquidez hasta este momento dentro del período de análisis.

Gráfico 12: Evolución Mensual de la Liquidez Años 2005 – 2007



3.4.2. Liquidez de la Economía Período 2008-2012

Como se mencionó con anterioridad los pagos de los fondos de reserva se realizarían cada tres años y en el año 2008, se realizó otra vez el pago de los mismos, lo que provocó que la liquidez se incrementara en promedio más del 100% con respecto al año anterior, la liquidez del año 2007 en promedio fue de USD 677, y en el año 2008 fue de USD 1037.75, el impacto en la liquidez fue

mayor, dado que el desembolso de los fondos de reserva por parte del IESS en este año fueron mucho mayores a los desembolsos realizados en el año 2005.

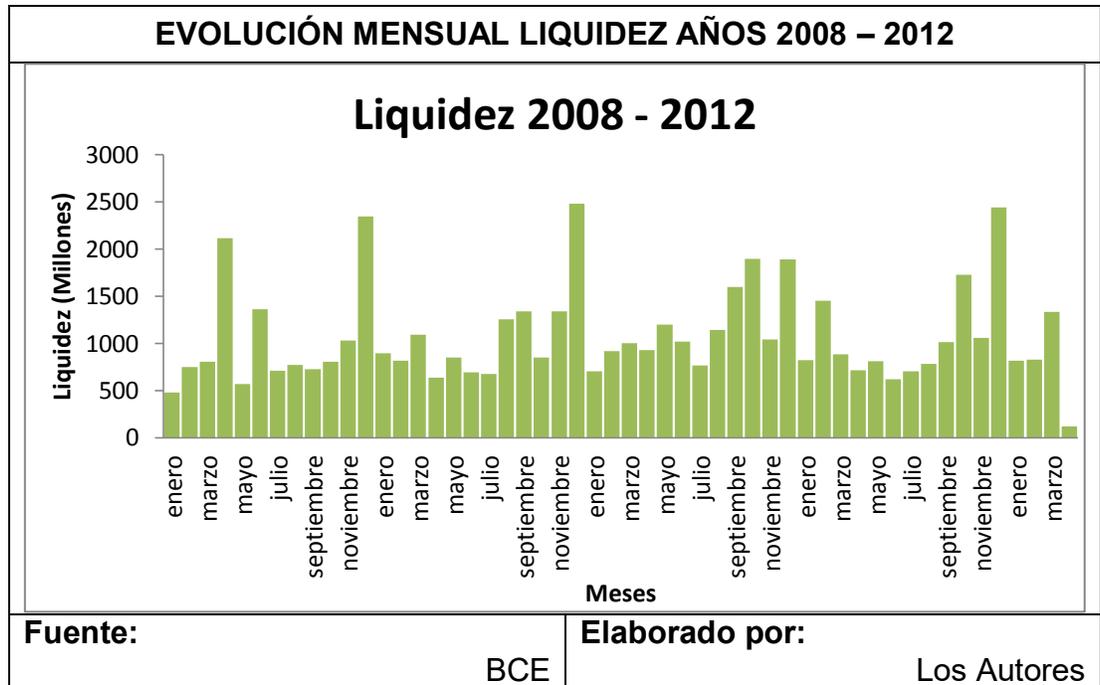
Dos años después del inicio de este gobierno, en el mes de diciembre del 2009, la liquidez alcanza su valor máximo, con USD 2480 millones, USD 1140 millones más que el mes anterior es decir la liquidez ecuatoriana en diciembre del 2009 se incrementó en un 46% siendo el valor más alto registrado en la liquidez de la economía dentro de nuestro período de análisis, en general en el último mes del año la liquidez de las economías se incrementa y esto suele suceder por la festividades navideñas como se mencionó anteriormente¹³, (Grafico 13).

En este año el 19 de febrero se constituye el fondo de liquidez con 8 bancos, posteriormente el 25 de febrero se suscribieron en contrato de adhesión las 31 instituciones financieras restantes, se constituye este fondo de liquidez con el ánimo de brindar ayuda a las entidades financieras privadas como un prestamista de última instancia, para que estas instituciones financieras sujetas a encaje, puedan mantener el patrimonio técnico exigido por la ley. Intentando afrontar de esta manera los efectos que puede tener la crisis financiera mundial en nuestra economía¹⁴.

¹³ <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/Liquidez/gli200512.pdf>

¹⁴ <http://www.bce.fin.ec/documentos/ServiciosBCentral/FondoLiquidez/preguntasFrecuentes.pdf>

Gráfico 13: Evolución Mensual de la Liquidez Años 2008 – 2012



En el último año dentro de nuestro período de análisis, solamente podemos hacer uso de datos del primer cuatrimestre del año, ya que son los datos que nos facilita el BCE, durante los primeros tres meses de este año no hubo mayor cambio pero en el último mes de este cuatrimestre la liquidez descendió en USD 1217,1 millones dando un resultado de USD 118,2 millones siendo este el menor dato registrado en la liquidez de la economía dentro de todo el período de análisis, y dicho dato tiene una diferencia de casi el doble con el segundo menor dato registrado dentro de todo el análisis.

CAPÍTULO IV

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En esta sección se presentara la aplicación pruebas estadísticas previamente establecidas en la metodológica del anteproyecto para la aceptación o rechazo de nuestra hipótesis sobre el efecto del impuesto en la liquidez de la economía. El presente análisis se realiza con datos presentados por el Banco Central del Ecuador e Informes del Servicio de Rentas Internas.

4.1.1. Análisis de Prueba de Raíces Unitarias

Durante el desarrollo de la tesis se llegó a pensar que los tratamientos de las variables presentaban comportamientos distintos esto es decir, una de ellas

sería una variable estacionaria y la otra no, dado a que la mayoría de las series económicas presentan un componente irregular, por lo cual es necesario analizar su raíz unitaria. A continuación se presentará el análisis de las series de Monto de Salidas de Divisas y de Liquidez para determinar cual variable presenta raíces integradas y cual no, o en su defecto que ambas posean un mismo comportamiento, para esto se trabajará con la prueba de Dickey – Fuller aumentado, usando el programa estadístico e-views.

La prueba de Dickey – Fuller aumentado se define como una prueba para una raíz unitaria en una muestra de series de tiempo. Es una versión aumentada de la prueba Dickey – Fuller; la cual comprueba si una raíz unitaria está presente en un modelo autorregresivo, para un conjunto más amplio y más complejo de modelos de series de tiempo.

Para la prueba de Dickey – Fuller, la hipótesis se define como:

$$H_0: X_t \text{ no es } I(0)$$

$$H_1: X_t \text{ es } I(1)$$

En el presente caso se esperaría encontrar que el p – value sea mayor a 0,05 para rechazar la hipótesis nula lo cual significaría que las series tienen una raíz

unitaria, esto llevaría a realizar un segundo test denominado test de cointegración, el cual se define como el hecho que exista cierta combinación lineal de cada uno de los componentes del proceso vectorial ($X_{i,t,i} = 1, \dots, k$), donde los cada uno de los componentes de X_t presentan una raíz unitaria previamente analizada

Así pues se procede a realizar el respectivo test de raíces unitaria, para el presente trabajo y según la información arrojada por e – views se obtienen los siguientes resultados para cada una de las series. (Tablas de e – views Anexo E).

Tabla 1: Resultados Test de Raíces Unitarias – Monto ISD – Level

RESULTADOS TEST DE RAÍCES UNITARIAS – Monto ISD – LEVEL				
Hipótesis nula: MONTO_ISD tiene una raíz unitaria				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Prueba estadística Dickey-Fuller aumentado			-1.965.375	0.3008
Test valores críticos	1% level		-3.568.308	
	5% level		-2.921.175	
	10% level		-2.598.551	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(MONTO_ISD)				
Elaborado por:				Los Autores

Según lo que se mencionó inicialmente, sobre los resultados en esta primera tabla se puede ver (tabla 1) que el p – value para el nivel de monto de salida de divisas es efectivamente mayor a 0,05 a nivel de level, esto significa que no se rechaza la raíz unitaria por lo que se entiende que la serie esta integrada en orden $I(1)$. Esto nos lleva a demostrar que la serie de Monto de Salida de Divisas tiene una raíz unitaria y esta cointegrada a nivel $I(1)$.

Tabla 2: Resultados Test de Raíces Unitaria – Liquidez – Level

RESULTADOS TEST DE RAÍCES UNITARIA – LIQUIDEZ – LEVEL			
Hipótesis nula: LIQUIDEZ tiene una raíz unitaria			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)			
		t-Statistic	Prob.*
Test estadístico Dickey-Fuller test aumentado		-7.230.486	0.0001
Test valores críticos:	1% level	-3.565.430	
	5% level	-2.919.952	
	10% level	-2.597.905	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Augmented Dickey-Fuller Test Equation			
Dependent Variable: D(LIQUIDEZ)			
Elaborado por:			Los Autores

Para que exista una cointegración de las series es necesario que exista un mismo orden de integración tanto para liquidez como para el monto de salida de divisas, una vez analizado el monto de salida de divisas que se procede a realizar el test para la serie de liquidez (tabla 2). El cual según el resultado del p – value da lo contrario a lo estudiado en el primer caso es decir la probabilidad es menor a 0,05 por lo que si se rechaza la hipótesis nula, descartando la posibilidad de la existencia de una raíz unitaria y afirmando que la serie es estacionaria.

Este resultado, el decir que la serie de monto de salida de divisas es estacionaria en orden uno $I(1)$ y la serie de liquidez es integrada en orden cero $I(0)$ nos lleva a concluir que no se puede realizar un test de cointegración, ni la regresión correspondiente, la creencia de que el impuesto a la salida de divisas esta siendo afectada de alguna manera a la liquidez es nula y por lo tanto la regresión sería espuria.

Como comprobación de este análisis se procedió a realizar la regresión para determinar cuáles eran los resultados de la regresión, por recomendación de expertos se debía analizar una vez mas las raíces unitarias de los residuos de la regresión (Anexo D) y en caso de que estos tenga una raíz unitaria se podría

pensar que en cierto grado la regresión podría ser válida, para nuestro caso no sucedió, ya que el test de Dickey – Fuller rechazó la existencia de raíces unitarias cuando no debería ser así, esto se debe a que el test de Dickey – Fuller es un test de baja potencia donde se esperaría rechazar para nuestro caso. Finalmente una vez más comprobamos que la regresión no sería válida y que el coeficiente de correlación o el beta no explican el modelo estudiado para las variables de monto de salida de divisas y liquidez.

4.1.2. Regresión del modelo Impuesto a la Salida de Divisas vs. Liquidez¹⁵

4.1.2.1. Definición de las Variables

El objetivo principal del presente análisis es comprobar si el Impuesto a la Salida de Divisas cumple su objetivo de desincentivar las salidas indiscriminadas de capitales afectando a la liquidez de la economía en el país, por lo tanto las variables son: la liquidez de la economía y el Monto de Salida de Divisas, específicamente en esta parte deseamos comprobar cuál fue el efecto del dicho impuesto en la liquidez de la economía local. Dado este objetivo nuestra variable dependiente sería la liquidez y la variable independiente el Monto de Salida de Divisas.

¹⁵ El presente modelo de regresión se realiza en vías de respetar la metodología planteada inicialmente, pero queda obsoleto al comprobar que las series no cointegran por sus distintos comportamientos. El modelo no es explicado de manera óptima por la presente regresión.

4.1.2.2. Método

Para cumplir con nuestro objetivo, hemos seleccionado la Regresión Lineal Simple como método de ayuda, ya que consideramos que es la técnica estadística más idónea para el estudio de la relación que existe entre las variables.

4.1.2.3. Análisis de la Regresión

Tabla 3: Estadísticas de Regresión

ESTADÍSTICAS DE LA REGRESIÓN	
Coefficiente de correlación múltiple	0,11880775
Coefficiente de determinación R^2	0,01411528
R^2 ajustado	-0,00560241
Error típico	507110697
Observaciones	52
Elaborado por:	Los Autores

4.1.3. Coeficiente de Correlación Múltiple

El coeficiente de correlación múltiple indica la correlación entre una de las variables independientes y la variable dependiente, manteniendo las otras variables independientes constantes, básicamente indica la relación entre la variable x (ISD) y la variable y (Liquidez) en nuestro caso el coeficiente de correlación múltiple es 0,11880775 (Tabla 3) lo que indica que la relación existente entre la liquidez de la economía y el monto a la salida de divisas es

muy leve, y por lo tanto cualquier cambio que se haya presentado en la liquidez de la economía ha sido un cambio no provocado por la introducción de este impuesto.

4.1.4. Coeficiente de Determinación R^2 y r^2 Ajustado

El coeficiente de determinación R^2 determina la confiabilidad que tendrá el modelo matemático que surgirá a través de esta regresión, ayuda a determinar el porcentaje de error que tendrá el modelo, en este caso, el R^2 es de 0,01411528 lo que indica que el modelo que se obtendrá no será muy confiable y traerá consigo muchos errores, esto quiere decir que de acuerdo al Coeficiente de determinación R^2 , podemos decir que el 1,41% de la variación de la liquidez puede ser explicado por el monto a la salida de divisas, con respecto al R^2 ajustado sabemos que el SEC y el STC son las varianzas de los residuos y dichos valores son estadísticos sesgados, por lo tanto para obtener la varianza sin sesgo los datos de SEC y STC se dividen para los grados de libertad 1 y 51 respectivamente, y de esta manera obtenemos el R^2 ajustado.¹⁶

4.1.5. Error Típico y Observaciones

Finalmente (Tabla 2) tenemos el error típico y las observaciones, el error típico representa una medida de dispersión promedio de las desviaciones de los

¹⁶ <http://www.gacetafinanciera.com/TEORIARIESGO/regresion.pdf>

valores muestrales hacia su valor medio, cuando el valor es pequeño significa que los datos se parecen mucho a su valor medio, lo contrario ocurre cuando el valor es grande, por su parte las observaciones representan la cantidad de datos que están siendo analizados por nosotros que en este caso son 52, y representan los datos mensuales desde enero del 2008, mes en que se introdujo el Impuesto a la Salida de Divisas hasta abril de 2012.

4.1.6. Análisis de la Varianza (ANOVA)

Tabla 4: Análisis de Varianza

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F (P value)
Regresión	1	1,8409E+17	1,8409E+17	0,7158687	0,40153359
Residuos	50	1,2858E+19	2,5716E+17		
Total	51	1,3042E+19			
Elaborado por:					Los Autores

Con análisis de la varianza podremos determinar si nuestras *variables Y: Liquidez* y *X: ISD* son independientes o no, es decir si hay relación entre ellas, si hay diferencias significativas en el valor de la primera según el valor que tome la segunda.¹⁷

¹⁷ http://www2.uah.es/juange_alcazar/Estadistica%20Alcala/ANOVA%20simple.pdf

4.1.7. Suma de Cuadrados

La suma total de los cuadrados STC (Tabla 4) la podemos observar en la fila total de la columna suma de cuadrados y esta mide la variación total de nuestra muestra o en otras palabras que tan dispersos están los valores de la Liquidez dentro de la muestra, así mismo podemos analizar la suma explicada de los cuadrados SEC que se encuentra en la fila de Regresión en la columna suma de cuadrados y esta mide la dispersión de los valores estimados por el modelo alrededor de la media de los valores observados, esta relación es importante ya que estos datos nos indican que fracción de la variación total se explica con el modelo y que no se puede explicar con el modelo que es la suma de los residuos al cuadrado y se encuentra en la fila de residuos de la columna de suma de cuadrados y comúnmente se conoce como SCR.¹⁸

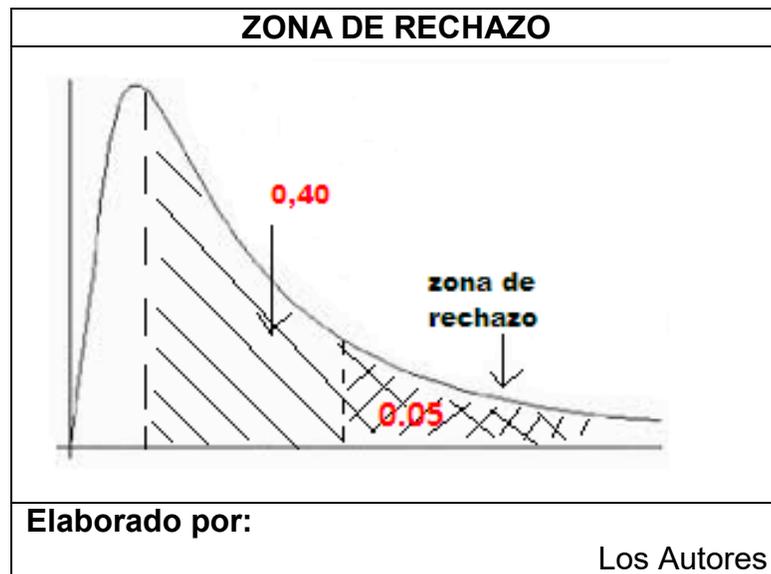
4.1.8. P – Value

En el análisis de la varianza, conocido también como ANOVA (Tabla 4), se puede observar un dato muy importante para analizar; es el dato del valor crítico de F que es el P – value, la hipótesis nula (h_0) para este es la siguiente: *“las medias de n poblaciones son iguales”*, el nivel de significancia para este tipo de análisis es de 0.05, entonces como nuestro P – value que es de 0,40153359 es

¹⁸ <http://www.gacetafinanciera.com/TEORIARIESGO/regresion.pdf>

mayor que 0.05, la hipótesis nula no se rechaza es decir las medias si son iguales (Gráfico 14).

Gráfico 14: Zona de Rechazo – Distribución Normal



4.1.9. Ecuación de la Regresión

Tabla 5: Ecuación de la Regresión

ECUACIÓN DE LA REGRESIÓN				
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	933461307	175154169	5,32936963	2,3613E-06
Monto ISD	0,09301699	0,10993743	0,84609025	0,40153359
Elaborado por:				Los Autores

Sabemos que la ecuación típica de una regresión es:

$$Y' = A + \beta X$$

Donde:

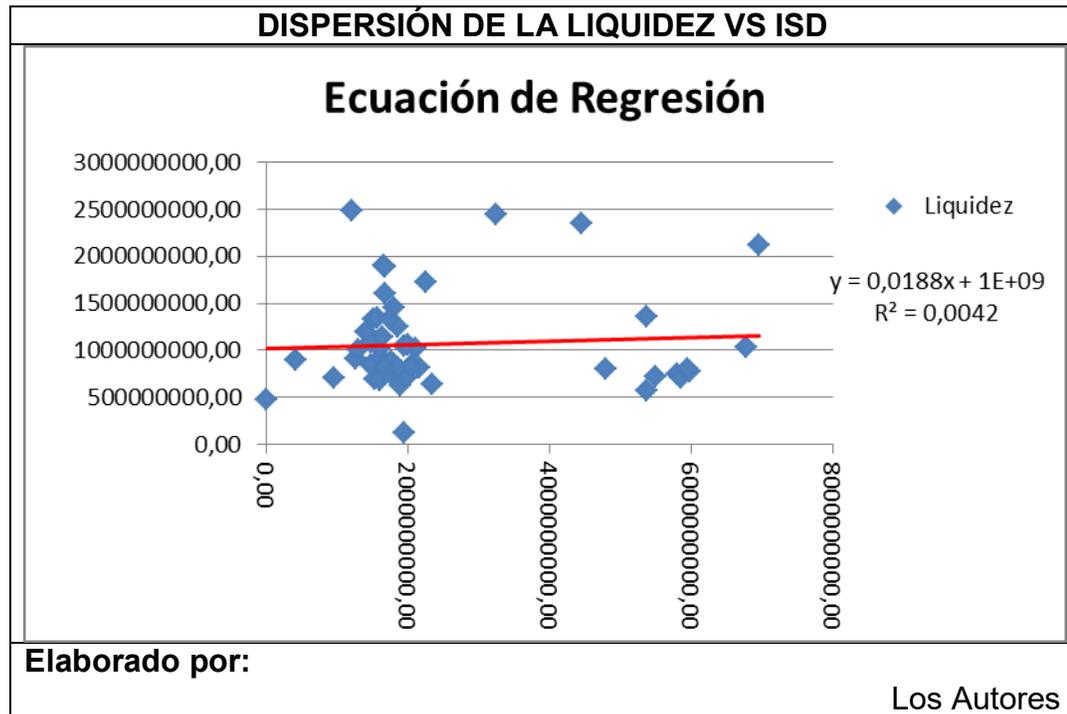
A: Es el intercepto con el eje de las Y

B: Es el coeficiente del Impuesto a la Salida de Divisas (es la variación en Y por cada unidad de variación en X).

X: Es la variable independiente, Impuesto a la Salida de Divisas

La ecuación de la regresión se puede determinar en la primera columna (Tabla 5), la columna de coeficientes tenemos los datos necesarios para esto, y la fórmula quedaría de esta manera: $Y' = 0,093x + 900000000$ (Gráfico 15).

Gráfico 15: Dispersión de la Liquidez



Lo que finalmente esta fórmula nos quiere decir, es que por cada aumento en una unidad que se producen el Impuesto a la Salida de Divisas la Liquidez de la economía se verá aumentada en 0,09301699.

CONCLUSIONES

Luego de haber finalizado los análisis de la presente tesis, se concluye:

1. La liquidez de una economía se ve afectada por diferentes factores: importaciones, exportaciones, producción, cambios en las tasas de interés. A través de un análisis de regresión lineal simple, se demostró que el Impuesto a la Salida de Divisas no tiene relación lineal directa con las fluctuaciones que ha tenido la liquidez en los últimos años.
2. El alza de la tarifa de este impuesto fue muy rápida, en teoría se efectuó un cambio en la tarifa por año, lo que provocó que fuera tan criticado por analistas, estos cambios bruscos no permitieron desarrollar bien el objetivo de este impuesto por lo que se podría pensar que es la razón principal que no funcione de manera óptima en la economía nacional, convirtiéndose en un impuesto recaudador y perdiendo su enfoque de regulador.
3. El país depende en gran manera de las inversiones y a través de las entrevistas logradas a lo largo del trabajo se concluye que la Inversión Extranjera Directa no se ve afectada por la inclusión del ISD, ya que los inversionistas están protegidos a través de la Ley de Equidad Tributaria.

De esta manera ellos podrán retirar su capital a través de los dividendos en el tiempo convenido.

RECOMENDACIONES

Luego de haber finalizado los análisis de la presente tesis, se recomienda:

1. Permitir que los cambios a niveles tarifarios se mantengan por un determinado período fijo, estipulado de igual manera en la ley para poder realizar observaciones mas puntuales de cómo evolucionan las recaudaciones año a año a un mismo nivel tarifario.
2. Identificar un sector específico en el que se pueda invertir lo recaudado a través de este impuesto como se lo hace con otro tipo de impuestos, cumpliendo así de esta manera uno de los objetivos iniciales de la Teoría de Tobin en la que se menciona que lo recaudado por los gobiernos a través de las ITF's deberían ser usados en sectores sociales vulnerables de la economía.
3. Mantener las políticas actuales sobre las exenciones que se aplican para la producción nacional, de tal manera que se continúe incentivando el ingreso de divisas a través de exportaciones, así también como tratar de mejorar dichas exenciones ya que aun existen sectores que se ven afectados a

través de la presente política como lo son estudiantes en el exterior, se debería tratar de regular este tipo de casos.

4. Finalmente para análisis futuros se recomienda el análisis frente a otras variables como son las importaciones, exportaciones, vinculándola mas a la balanza comercial, ya que según varias opiniones esta si reflejaría un impacto con el impuesto.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Webster Allen L. *Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía*. Editorial: McGraw Hill: Tercera edición.

Autor. Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España. Vigésimo Segunda edición.

Gujarati, Damodar. *Econometría*. Editorial: McGraw Hill. Cuarta edición.

Informes

- Informes de Gestión del Servicio de Rentas Internas – 2007 – 2012
- Informes Estadísticos del Banco Central del Ecuador – 2005 – 2007

Paginas Web

- <http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-impuesto>
- <http://www.divisas.us/cotizacion/ventas/concepto-de-divisas/>
- <http://www.lavanguardia.com/economia/20120801>
- <http://www.elfinanciero.com.mx/index.php>

- <http://www.aseger.com.ec/boletin/Leyequidadtributaria>
- <http://hlbmoran.com/AuditoresEnEcuador>
- <http://www.efxto.com/diccionario/l/3932-liquidez>
- <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/>
- <http://www.gacetafinanciera.com/TEORIARIESGO/regresion.pdf>
- http://www2.uah.es/juange_alcazar/Estadistica
- <http://www.icesi.edu.co/~jcalonso/ER/modulos/COINTJ/COINTJ.HTM>

Observaciones a terceros

- Ing. Glenda Blanc
Ingeniera Estadista

- Ec. Juan M. Avilés
Director Regional del SRI

- Ec. Santiago León
Ministro Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad

- Ing. Marco Tulio
Vocal Alterno del Tribunal

ANEXOS

Anexo A: Tabla de Liquidez

AÑOS	MESES	INCREMENTOS DE LA LIQUIDEZ	MONTO LIQUIDEZ
2005	Abril		617,134
	Mayo	-129,234	487,9
	Junio	-216	271,9
	Julio	97,3	369,2
	Agosto	-98,2	271
	Septiembre	592,9	863,9
	Octubre	-654,5	209,4
	Noviembre	83,5	292,9
	Diciembre	499,7	792,6
2006	Enero	-372,9	419,7
	Febrero	-40,8	378,9
	Marzo	552,2	931,1
	Abril	-146,7	784,4
	Mayo	92,5	876,9
	Junio	-492,9	384
	Julio	320,5	704,5
	Agosto	-139,5	565
	Septiembre	-35	530
	Octubre	229	759
	Noviembre	353	1112
	Diciembre	-658	454
2007	Enero	692	1146
	Febrero	-602	544
	Marzo	260	804
	Abril	230	1034
	Mayo	-476	558
	Junio	-208	350
	Julio	297	647

	Agosto	-114	533
	Septiembre	6	539
	Octubre	-111	428
	Noviembre	232	660
	Diciembre	221	881
2008	Enero	-405	476
	Febrero	273	749
	Marzo	55	804
	Abril	1311	2115
	Mayo	-1548	567
	Junio	794	1361
	Julio	-653	708
	Agosto	61	769
	Septiembre	-44	725
	Octubre	80	805
	Noviembre	224	1029
	Diciembre	1316	2345
2009	Enero	-1450	895
	Febrero	-78	817
	Marzo	276	1093
	Abril	-458	635
	Mayo	213	848
	Junio	-158	690
	Julio	-14	676
	Agosto	580	1256
	Septiembre	82	1338
	Octubre	-491	847
	Noviembre	492	1339
	Diciembre	1141	2480
2010	Enero	-1776	704
	Febrero	212	916
	Marzo	85	1001
	Abril	-70	931
	Mayo	268	1199
	Junio	-180	1019

	Julio	-255	764
	Agosto	379	1143
	Septiembre	457	1600
	Octubre	298	1898
	Noviembre	-858	1040
	Diciembre	848	1888
2011	Enero	-1066	822
	Febrero	627	1449
	Marzo	-564	885
	Abril	-168	717
	Mayo	93,5	810,5
	Junio	-189,8	620,7
	Julio	85,7	706,4
	Agosto	75,3	781,7
	Septiembre	231,2	1012,9
	Octubre	712,6	1725,5
	Noviembre	-666,2	1059,3
	Diciembre	1381,8	2441,1
2012	Enero	-1625	816,1
	Febrero	11	827,1
	Marzo	508,2	1335,3
	Abril	-1217,1	118,2

Anexo B: Tabla de Recaudación ISD

MES	ISD	TASA DE ISD
Ene-08	0,0	0,5%
Feb-08	2,9	0,5%
Mar-08	2,4	0,5%
Abr-08	3,5	0,5%
May-08	2,7	0,5%
Jun-08	2,7	0,5%
Jul-08	2,9	0,5%
Ago-08	3,0	0,5%
Sep-08	2,8	0,5%
Oct-08	3,0	0,5%
Nov-08	3,4	0,5%
Dic-08	2,2	0,5%
Ene-09	4,2	1,0%
Feb-09	17,6	1,0%
Mar-09	14,7	1,0%
Abr-09	23,5	1,0%
May-09	20,5	1,0%
Jun-09	15,3	1,0%
Jul-09	16,1	1,0%
Ago-09	18,6	1,0%
Sep-09	15,2	1,0%
Oct-09	14,8	1,0%
Nov-09	15,7	1,0%
Dic-09	12,1	1,0%
Ene-10	19,0	2,0%
Feb-10	25,4	2,0%
Mar-10	25,8	2,0%

Abr-10	32,4	2,0%
May-10	28,0	2,0%
Jun-10	32,1	2,0%
Jul-10	37,0	2,0%
Ago-10	32,7	2,0%
Sep-10	33,4	2,0%
Oct-10	33,1	2,0%
Nov-10	38,8	2,0%
Dic-10	33,6	2,0%
Ene-11	43,4	2,0%
Feb-11	36,2	2,0%
Mar-11	35,5	2,0%
Abr-11	36,1	2,0%
May-11	33,5	2,0%
Jun-11	38,0	2,0%
Jul-11	39,6	2,0%
Ago-11	36,5	2,0%
Sep-11	42,2	2,0%
Oct-11	45,2	2,0%
Nov-11	40,1	2,0%
Dic-11	65,0	2,0%
Ene-12	92,8	5,0%
Feb-12	103,2	5,0%
Mar-12	87,9	5,0%
Abr-12	97,6	5,0%
May-12	88,1	5,0%
Jun-12	95,6	5,0%

Anexo C: Tabla de Monto de Salida de Divisa Mensual

Mes	Tasa	ISD	Monto Recaudación ISD
ene-08	0,005	0,00	0,00
feb-08	0,005	2900600,00	580120000,00
mar-08	0,005	2398100,00	479620000,00
abr-08	0,005	3477700,00	695540000,00
may-08	0,005	2686000,00	537200000,00
jun-08	0,005	2685000,00	537000000,00
jul-08	0,005	2927500,00	585500000,00
ago-08	0,005	2995800,00	599160000,00
sep-08	0,005	2752300,00	550460000,00
oct-08	0,005	2970600,00	594120000,00
nov-08	0,005	3387700,00	677540000,00
dic-08	0,005	2227200,00	445440000,00
ene-09	0,01	4242659,17	424265917,00
feb-09	0,01	17586468,66	1758646866,00
mar-09	0,01	14703858,14	1470385814,00
abr-09	0,01	23457487,90	2345748790,00
may-09	0,01	20516709,58	2051670958,00
jun-09	0,01	15278892,56	1527889256,00
jul-09	0,01	16116667,72	1611666772,00
ago-09	0,01	18592492,76	1859249276,00
sep-09	0,01	15214870,22	1521487022,00
oct-09	0,01	14808607,15	1480860715,00
nov-09	0,01	15676231,11	1567623111,00
dic-09	0,01	12092311,96	1209231196,00
ene-10	0,02	18959408,44	947970422,00
feb-10	0,02	25390779,48	1269538974,00
mar-10	0,02	25823484,50	1291174225,00
abr-10	0,02	32424490,00	1621224500,00
may-10	0,02	27998765,46	1399938273,00
jun-10	0,02	32093276,16	1604663808,00
jul-10	0,02	37045602,74	1852280137,00
ago-10	0,02	32705063,68	1635253184,00
sep-10	0,02	33397779,51	1669888975,50

oct-10	0,02	33082825,65	1654141282,50
nov-10	0,02	38841606,38	1942080319,00
dic-10	0,02	33551858,56	1677592928,00
ene-11	0,02	43358001,95	2167900097,50
feb-11	0,02	36237195,19	1811859759,50
mar-11	0,02	35524883,80	1776244190,00
abr-11	0,02	36124626,08	1806231304,00
may-11	0,02	33517426,66	1675871333,00
jun-11	0,02	38042622,38	1902131119,00
jul-11	0,02	39584494,97	1979224748,50
ago-11	0,02	36472240,91	1823612045,50
sep-11	0,02	42240496,29	2112024814,50
oct-11	0,02	45199391,46	2259969573,00
nov-11	0,02	40083765,07	2004188253,50
dic-11	0,02	65031989,85	3251599492,50
ene-12	0,05	92830539,91	1856610798,20
feb-12	0,05	103217990,89	2064359817,80
mar-12	0,05	87861257,20	1757225144,00
abr-12	0,05	97568193,67	1951363873,40

Anexo D: Datos de los Residuales de la Regresión

Observación	PRONÓSTICO LIQUIDEZ	RESIDUOS	Observación	PRONÓSTICO LIQUIDEZ	RESIDUOS
1	933461307	-457461307	27	1053562449	-52562448,8
2	987422324	-238422324	28	1084262732	-153262732
3	978074116	-174074116	29	1063679353	135320647
4	998158345	1116841655	30	1082722307	-63722306,7
5	983430035	-416430035	31	1105754833	-341754833
6	983411431	377588569	32	1085567638	57432361,6
7	987922755	-279922755	33	1088789356	511210644
8	989193368	-220193368	34	1087324552	810675448
9	984663440	-259663440	35	1114107775	-74107775,4
10	988724562	-183724562	36	1089505954	798494046
11	996484039	32515960,7	37	1135112852	-313112852
12	974894796	1370105204	38	1101995051	347004949
13	972925246	-77925246,1	39	1098682198	-213682198
14	1097045347	-280045347	40	1101471509	-384471509
15	1070232172	22767828,4	41	1089345816	-278845816
16	1151655802	-516655802	42	1110391821	-489691821
17	1124301567	-276301567	43	1117562838	-411162838
18	1075580969	-385580969	44	1103088213	-321388213
19	1083373701	-407373701	45	1129915501	-117015501
20	1106403081	149596919	46	1143676877	581823123
21	1074985452	263014548	47	1119884869	-60584868,6
22	1071206515	-224206515	48	1235915309	1205184691
23	1079276892	259723108	49	1106157658	-290057658
24	1045940355	1434059645	50	1125481846	-298381846
25	1021638664	-317638664	51	1096913103	238386897
26	1051550003	-135550003	52	1114971304	-996771304

Anexo E: Test de Raíces Unitarias – e – Views

Resultado del test

1. Análisis del Monto ISD – Level

EViews - [Series: MONTO_ISD Workfile: UNTITLED::Untitled]				
File Edit Object View Proc Quick Options Window Help				
View	Proc	Object	Properties	Print Name Freeze Sample Genr Sheet Graph Sta
Null Hypothesis: MONTO_ISD has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.965375	0.3008
Test critical values:				
	1% level		-3.568308	
	5% level		-2.921175	
	10% level		-2.598551	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(MONTO_ISD)				
Method: Least Squares				
Date: 12/11/12 Time: 22:53				
Sample (adjusted): 2008M03 2012M04				
Included observations: 50 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MONTO_ISD(-1)	-0.166540	0.084737	-1.965375	0.0553
D(MONTO_ISD(-1))	-0.409513	0.125228	-3.270135	0.0020
C	2.88E+08	1.34E+08	2.149243	0.0368
R-squared	0.289534	Mean dependent var		27424877
Adjusted R-squared	0.259301	S.D. dependent var		4.13E+08
S.E. of regression	3.56E+08	Akaike info criterion		42.27558
Sum squared resid	5.95E+18	Schwarz criterion		42.39030
Log likelihood	-1053.889	Hannan-Quinn criter.		42.31926
F-statistic	9.576885	Durbin-Watson stat		2.006701
Prob(F-statistic)	0.000325			

2. Análisis del Monto ISD – Primera Diferencia

EViews - [Series: MONTO_ISD Workfile: UNTITLED::Untitled]

File Edit Object View Proc Quick Options Window Help

View Proc Object Properties Print Name Freeze Sample Genr Sheet Graph S

Null Hypothesis: D(MONTO_ISD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.82860	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.568308	
5% level	-2.921175	
10% level	-2.598551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(MONTO_ISD,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/11/12 Time: 22:54
 Sample (adjusted): 2008M03 2012M04
 Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MONTO_ISD(-1))	-1.473077	0.124535	-11.82860	0.0000
C	44050941	51976309	0.847520	0.4009

R-squared	0.744566	Mean dependent var	-7719625.
Adjusted R-squared	0.739245	S.D. dependent var	7.17E+08
S.E. of regression	3.66E+08	Akaike info criterion	42.31456
Sum squared resid	6.44E+18	Schwarz criterion	42.39104
Log likelihood	-1055.864	Hannan-Quinn criter.	42.34368
F-statistic	139.9158	Durbin-Watson stat	2.056622
Prob(F-statistic)	0.000000		

3. Análisis de la Liquidez – Level

EViews - [Series: LIQUIDEZ Workfile: UNTITLED::Untitled]											
File Edit Object View Proc Quick Options Window Help											
View	Proc	Object	Properties	Print	Name	Freeze	Sample	Genr	Sheet	Graph	
Null Hypothesis: LIQUIDEZ has a unit root											
Exogenous: Constant											
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)											
						t-Statistic	Prob.*				
Augmented Dickey-Fuller test statistic						-7.230486	0.0000				
Test critical values:						1% level	-3.565430				
						5% level	-2.919952				
						10% level	-2.597905				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.											
Augmented Dickey-Fuller Test Equation											
Dependent Variable: D(LIQUIDEZ)											
Method: Least Squares											
Date: 12/11/12 Time: 23:00											
Sample (adjusted): 2008M02 2012M04											
Included observations: 51 after adjustments											
Variable		Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.						
LIQUIDEZ(-1)		-1.055124	0.145927	-7.230486	0.0000						
C		1.14E+09	1.74E+08	6.557915	0.0000						
R-squared		0.516192	Mean dependent var		-7015686.						
Adjusted R-squared		0.506319	S.D. dependent var		7.23E+08						
S.E. of regression		5.08E+08	Akaike info criterion		42.96840						
Sum squared resid		1.26E+19	Schwarz criterion		43.04416						
Log likelihood		-1093.694	Hannan-Quinn criter.		42.99735						
F-statistic		52.27993	Durbin-Watson stat		1.942309						
Prob(F-statistic)		0.000000									

4. Análisis de la Liquidez – Primera Diferencia

EViews - [Series: LIQUIDEZ Workfile: UNTITLED:Untitled]				
File Edit Object View Proc Quick Options Window Help				
View	Proc	Object	Properties	Print Name Freeze Sample Genr Sheet Graph
Lag Length: 10 (Automatic - based on AIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.134553	0.0000
Test critical values:				
1% level			-3.605593	
5% level			-2.936942	
10% level			-2.606857	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LIQUIDEZ,2)				
Method: Least Squares				
Date: 12/11/12 Time: 23:01				
Sample (adjusted): 2009M01 2012M04				
Included observations: 40 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIQUIDEZ(-1))	-9.605148	1.565745	-6.134553	0.0000
D(LIQUIDEZ(-1),2)	7.641168	1.503323	5.082852	0.0000
D(LIQUIDEZ(-2),2)	6.801647	1.383923	4.914759	0.0000
D(LIQUIDEZ(-3),2)	6.138569	1.231823	4.983322	0.0000
D(LIQUIDEZ(-4),2)	5.299277	1.080581	4.904102	0.0000
D(LIQUIDEZ(-5),2)	4.580931	0.942798	4.858866	0.0000
D(LIQUIDEZ(-6),2)	3.707695	0.799972	4.634779	0.0001
D(LIQUIDEZ(-7),2)	2.750434	0.649536	4.234461	0.0002
D(LIQUIDEZ(-8),2)	1.797876	0.475583	3.780365	0.0008
D(LIQUIDEZ(-9),2)	1.086139	0.300468	3.614822	0.0012
D(LIQUIDEZ(-10),2)	0.562572	0.137768	4.083478	0.0003
C	-16755169	65753536	-0.254818	0.8007
R-squared	0.921401	Mean dependent var		-63327500
Adjusted R-squared	0.890523	S.D. dependent var		1.24E+09
S.E. of regression	4.11E+08	Akaike info criterion		42.74791
Sum squared resid	4.72E+18	Schwarz criterion		43.25458
Log likelihood	-842.9583	Hannan-Quinn criter.		42.93111
F-statistic	29.83985	Durbin-Watson stat		2.023932
Prob(F-statistic)	0.000000			