

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

**DETERMINANTES DE LA EVASIÓN FISCAL: MANIPULACIÓN DE
PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LAS EXPORTACIONES DE
ECUADOR 2007-2010**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

BETSABE NATHALY ZÚÑIGA RIOFRÍO

betsi_z89@hotmail.com

Director: Ing. José Fernando Ramírez Álvarez

jframirez@sri.gob.ec

Co-director: Dr. Julio César Medina Vallejo

Julio.medina@epn.edu.ec

Quito, Abril 2014



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

ORDEN DE ENCUADERNACIÓN

De acuerdo con lo estipulado en el Art. 17 del instructivo para la Aplicación del Reglamento del Sistema de Estudios, dictado por la Comisión de Docencia y Bienestar Estudiantil el 9 de agosto del 2000, y una vez comprobado que se han realizado las correcciones, modificaciones y mas sugerencias realizadas por los miembros del Tribunal Examinador al informe del proyecto de titulación presentado por BETSABE NATHALY ZÚÑIGA RIOFRÍO.

Se emite la presente orden de empastado, con fecha mes día de año.

Para constancia firman los miembros del Tribunal Examinador:

NOMBRE	FUNCIÓN	FIRMA
Ing. José Ramírez	Director	
Mat. Jaime Andrade	Examinador	
Ing. Elizabeth Carrillo	Examinador	

Dr. Marco Calahorrano
DECANO

DECLARACIÓN

Yo, Betsabé Nathaly Zúñiga Riofrío, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Betsabé Nathaly Zúñiga Riofrío

CERTIFICACIÓN

Nosotros, José Ramírez y Julio Medina certificamos que el presente trabajo fue desarrollado por Srta. Betsabé Nathaly Zúñiga Riofrío, bajo mi supervisión.

Ing. José Ramírez

DIRECTOR

Dr. Julio Medina

CODIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

A mis Padres, por ser los pilares fundamentales de mi vida, por guiarme y brindarme un hermoso hogar, a quienes tengo la alegría de poderlos llamar también amigos, gracias por todo su esfuerzo y dedicación.

A mis hermanas, quienes dan color a mi vida y siempre han estado presentes para ayudarme moralmente para seguir adelante.

A mi tutor de tesis Ing. José Ramírez, quien ha sido un maestro que no solo buscó mi superación profesional sino también personal, por enseñarme con su ejemplo que es nuestro deber ayudar a construir una sociedad más justa y solidaria. Gracias José por la dedicación y apoyo durante todo este tiempo.

A mis profesores quienes compartieron toda su sabiduría sin ninguna clase de egoísmo, y a mis amigos (as) porque siempre han estado presentes cuando he necesitado de ellos.

A los compañeros del Centro de Estudios Fiscales, porque a más de compartir su conocimiento profesional durante esta investigación, me enseñaron que aún existen personas que buscan un futuro mejor para nuestro país y que con esfuerzo y unidad los cambios son posibles.

DEDICATORIA

Dedico todo este esfuerzo a mi familia quienes son el regalo más grande que pudo darme la vida. Porque por ustedes cada día deseo ser una mejor persona y saber que siempre puedo contar con su apoyo, hace que cualquier obstáculo parezca minúsculo de afrontar.

Los amo y los llevo dentro de mi corazón.

Índice

Tabla de contenido

LISTA DE FIGURAS.....	I
LISTA DE TABLAS.....	III
LISTA DE ANEXOS.....	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II.....	3
ANTECEDENTES	3
2.1 MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA A NIVEL MUNDIAL.....	3
2.2 DETRÁS DE LA EVASIÓN FISCAL.....	5
2.3 MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LATINOAMÉRICA..	8
CAPÍTULO III	13
MARCO TEÓRICO.....	13
3.1 SISTEMA TRIBUTARIO.....	13
3.1.1 INCIDENCIA FISCAL	16
3.2 ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (AT)	16
3.3 PRECIOS DE TRANSFERENCIA (PT)	19
3.3.1 PRINCIPIO DE PLENA COMPETENCIA (ARM'S LEGHT)	20
3.3.2 UTILIZACIÓN DE LOS MÉTODOS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE TRANSFERENCIA	24
3.4 TEORÍAS DE EVASIÓN	29
3.4.1 TEORÍAS DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	32
3.4.2 EXPERIENCIA EMPÍRICA DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	35
CAPITULO IV.....	38
METODOLOGÍA.....	38
DATOS DE PANEL	38
4.1 REGRESIÓN CON DATOS DE PANEL.....	39

4.1.1 ESTIMACIÓN DE DATOS AGRUPADOS (POOLED).....	40
4.1.2 ESTIMACIÓN DE PRIMERAS DIFERENCIAS	40
4.1.3 ESTIMACIÓN DE EFECTOS FIJOS.....	41
4.1.4 EFECTOS ALEATORIOS (RANDOM EFFECTS).....	44
4.2 PRUEBAS DE ESPECIFICACIÓN.....	47
4.2.1 CONTRASTE DE BREUSCH-PAGAN.....	47
4.2.2 CONTRASTE DE HAUSMAN	48
4.2.3 CONTRASTE DE HETEROSCEDASTICIDAD.....	48
4.3 DESCOMPOSICIÓN DEL VECTOR DE EFECTOS FIJOS	49
CAPITULO V	52
ESTIMACIÓN DEL MODELO	52
5.2 CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA	56
5.2.1 BASES DE DATOS	57
5.3 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES.....	58
5.3.1 VARIABLE DEPENDIENTE.....	59
5.3.2 VARIABLES INDEPENDIENTES	60
5.4 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO	65
CAPITULO VI.....	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
ANEXOS	79
REFERENCIAS	124

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2 1 POLARIZACIÓN FRENTE A LA EVASIÓN POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LATINOAMÉRICA.....	9
FIGURA 2 2 PERCEPCIÓN DE JUSTICIA EN LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO FRENTE A LA EVASIÓN POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LATINOAMÉRICA	10
FIGURA 2 3 PORCENTAJE DE PERSONAS QUE CONSIDERAN JUSTO EVADIR FRENTE A LA EVASIÓN POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LATINOAMÉRICA	11
FIGURA 2 4 PRODUCTO INTERNO BRUTO FRENTE A LA EVASIÓN POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LATINOAMÉRICA	12
FIGURA 3 1 PRINCIPIOS DEL SISTEMA TRIBUTARIO	14
FIGURA 3 2 BRECHAS DE CUMPLIMIENTO.....	19
FIGURA 3 3 FACTORES QUE DETERMINAN LA COMPARABILIDAD	22
FIGURA 3 4 METODOLOGÍAS DE AJUSTE DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	29
FIGURA 3 5 TRIÁNGULO DE FRAUDE POR PRECIOS DE TRANSFERENCIA.....	34
FIGURA 3 6 DAÑOS PSICOLÓGICOS POR LAS PARTES RELACIONADAS EN LA MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	35
FIGURA 3 7 CAMBIOS EN INCREMENTO DEL TIPO DE CAMBIO Y PRECIO	37
FIGURA 4 1 PRUEBAS DE ESPECIFICACIÓN PARA DATOS DE PANEL.....	47
FIGURA 5 1 METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN DE BRECHAS POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA.....	53
FIGURA 5 2 BRECHA ABSOLUTA TOTAL.....	54
FIGURA 5 3 BRECHA RELATIVA PROMEDIO	55
FIGURA 5 4 COMPOSICIÓN DE BASE DE DATOS.....	57
FIGURA 5 5 MONTO REGISTRADO EN AJUSTE POR PRECIO DE TRANSFERENCIA	59
FIGURA 5 6 EVOLUCIÓN DE LA EVASIÓN ABSOLUTA.....	60
FIGURA 5 7 EVOLUCIÓN DE INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	61
FIGURA 5 8 EVOLUCIÓN DE LOS COSTOS Y GASTOS	62
FIGURA 5 9 TRANSACCIONES CON PARAÍSO FISCALES ACORDE A LAS REGIONES	63
FIGURA 5 10 PERTENENCIA O NO A GRUPOS ECONÓMICOS	64
FIGURA 5 11 REGIÓN A LA QUE PERTENECEN LAS SOCIEDADES	65
FIGURA 5 12 VALORES ATÍPICOS POR SECTOR ECONÓMICO.....	72
FIGURA C 1 IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS PARA REGULAR PRECIOS DE TRANSFERENCIA.....	92
FIGURA D. 1 METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN DE BRECHAS POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	97
FIGURA D. 2 CONTRIBUYENTES CON PARTES RELACIONADAS	101
FIGURA D. 3 PARTICIPACIÓN DE LOS INGRESOS E IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO POR CONTRIBUYENTES RELACIONADOS Y NO RELACIONADOS AÑO 2010.....	102
FIGURA D. 4 PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGO.....	103

FIGURA E 1 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA PESCADO CONGELADO 2007-2010	109
FIGURA E 2 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA CRUSTÁCEOS 2007-2010.....	109
FIGURA E 3 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE BANANAS O PLÁTANO 2007-2010	110
FIGURA E 4 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE CONSERVAS DE PESCADO 2007-2010	110
FIGURA E 5 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE NEUMÁTICOS 2007-2010.....	110
FIGURA E 6 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE FLORES Y CAPULLOS 2007-2010	111
FIGURA E 7 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE FILETES DE PESCADO 2007-2010	111
FIGURA E 8 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE JUGOS DE FRUTAS 2007-2010.....	111
FIGURA E 9 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE MADERA ASERRADA 2007-2010	111
FIGURA E 10 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE CACAO 2007-2010	112
FIGURA E 11 BRECHA DE EVASIÓN ABSOLUTA DE FRUTAS 2007-2010	112
FIGURA E 12 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA CRUSTÁCEOS 2007-2010	112
FIGURA E 13 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE MADERA ASERRADA 2007-2010.....	113
FIGURA E 14 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE BANANAS O PLÁTANOS 2007-2010	113
FIGURA E 15 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE CONSERVAS DE PESCADO 2007-2010	113
FIGURA E 16 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE JUGOS DE FRUTAS 2007-2010	114
FIGURA E 17 BRECHA DE EVASIÓN DE PESCADO CONGELADO 2007-2010	114
FIGURA E 18 BRECHA DE EVASIÓN DE FLORES Y CAPULLOS 2007-2010	114
FIGURA E 19 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE FILETES DE PESCADO 2007-2010	115
FIGURA E 20 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE NEUMÁTICOS 2007-2010.....	115
FIGURA E 21 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE FRUTAS 2007-2010.....	115
FIGURA E 22 BRECHA DE EVASIÓN RELATIVA DE CACAO 2007-2010	116116

LISTA DE TABLAS

TABLA 2 1 PRINCIPALES MERCANCÍAS EN LAS QUE SE APLICA LA MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA A NIVEL MUNDIAL.....	6
TABLA 2 2 MONTOS DE EVASIÓN POR MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA HACIA UNIÓN EUROPEA, ESTADOS UNIDOS, IRLANDA Y REINO UNIDO.....	7
TABLA 5 1 BRECHA ABSOLUTA TOTAL	56
TABLA 5 2 TABLA DE RESULTADOS DE REGRESIÓN CON DESCOMPOSICIÓN DEL VECTOR DE EFECTOR FIJOS.....	69
TABLA C 1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS TRIBUTACIÓN Y PARAÍOS FISCALES.....	95
TABLA C 2 MÉTODOS PARA AJUSTES DE PRECIO DE TRANSFERENCIA AMÉRICA LATINA.....	96
TABLA D. 1 PRIORIZACIÓN DE PARTIDAS	104
TABLA D. 2 BRECHA RELATIVA.....	108
TABLA F 1 TEST BREUSH Y PAGAN	117
TABLA F 2 TEST DE HAUSMAN.....	117
TABLA F 3 TEST DE WOOLDRIDGE.....	118
TABLA F 4 TEST DE WALD MODIFICADA	118

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A LISTA DE PARAÍOS FISCALES	80
ANEXO B LEGISLACIÓN ECUATORIANA	86
ANEXO C COMPARABILIDAD DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA A NIVEL LATINOAMÉRICA	92
ANEXO D ESTIMACIÓN DE BRECHAS DE EVASIÓN POR EL METODO DE MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	97
ANEXO E GRÁFICOS DE BRECHAS DE EVASIÓN POR PRODUCTO	109
ANEXO F TEST DEL MODELO.....	117
ANEXO G TABLA DE RESULTADOS DE REGRESIONES.....	119119
ANEXO H SINTAXIS UTILIZADA EN EL DESARROLLO DEL MODELO	120

RESUMEN

Esta investigación tiene como fin identificar cuáles son los determinantes de la evasión del pago del impuesto a la renta a través de la manipulación de precios de transferencia durante el periodo 2007-2010; para lo cual, se priorizan once partidas que presentan una mayor brecha de evasión en el pago del impuesto. La metodología empleada en la investigación es la descomposición del vector de efectos fijos (FEVD), que propone una alternativa para la estimación de variables invariantes en el tiempo, evitando de esta manera que desaparezca información útil (tipo de contribuyente, actividad económica), para identificar los factores que la Administración Tributaria debe considerar para focalizar sus esfuerzos hacia los posibles evasores.

Palabras clave: Precios de Transferencia, Evasión, Impuesto a la Renta, Paraísos Fiscales, Descomposición del Vector de Efectos Fijos.

ABSTRACT

This research aims to identify the determinants of evasion of payment of income tax through the manipulation of transfer prices for the period 2007-2010 are, for which eleven items that have a higher prioritized gap evasion tax. The methodology used in the investigation is the decomposition of the vector of fixed effects (FEVD) proposing an alternative to the estimation of time invariant variables, thus avoiding disappears useful information (type or taxpayer, economic activity) to identify factors that should be considered the Tax Administration to focus its efforts on potential tax evaders.

Keywords: Transfer Pricing, Evasion, Income Tax, Tax Havens, Fixed Effects, Vector Decomposition

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La base de cualquier economía moderna requiere que el Estado consiga suficientes ingresos para financiar la infraestructura física y social. Para los gobiernos de los países en desarrollo, la evasión fiscal internacional equivale a ser despojados de su capacidad para mejorar sus economías y las vidas de sus ciudadanos más pobres (Christian Aid, 2008).

El impacto de la evasión fiscal existente en la economía global es preocupante, en particular para los países en vías de desarrollo, ya que se privan de ingresos fiscales muy necesarios. Christian Aid ha estimado una suma USD 160 billones (bn) al año, los cuales podrían salvar la vida de 350,000 niños menores de cinco años, de los cuales 250,000 son bebés. La renuncia a la recaudación tributaria sería suficiente para alimentar a 55 millones de personas, que cada año duermen con hambre en la India todos los días (Christian Aid, 2008).

Existen empresas multinacionales, como la estadounidense Enron (una de las principales empresas proveedoras de electricidad y gas natural en el mundo) que declaró utilidades de USD 2,300 millones entre 1996 y 1999 sin pagar ningún impuesto, utilizando una red de 3,500 sociedades, de las cuales solo en las islas Caimán estaban registradas 440 (Tax Justice, 2005).

En Ecuador, la recaudación tributaria en el año 2007 representaba un 12.9% del PIB (Andino, 2007); por lo que el país debe prestar mayor atención a esta fuente de financiamiento, que podría ser usado para impulsar la productividad y contrarrestar problemas sociales.

Acorde a Andino (2007), la brecha de evasión de IVA e Impuesto a la Renta asciende a USD 1,640 millones para el año 2004, que representa el 5% del PIB, y adicionalmente el 31% del gasto del Gobierno para ese año, donde la educación, salud y defensa hubieran sido cubiertos con este monto (BCE, 2004).

La presente investigación tiene como objetivo principal encontrar los determinantes de la evasión fiscal existentes en el Ecuador por manipulación de precios de transferencia (MPT) y la utilización de paraísos fiscales, para la adecuada creación de políticas tributarias.

La investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera. En el capítulo dos se expone antecedentes sobre los montos de evasión por MPT a nivel mundial y latinoamericano. La tercera sección presenta definiciones y bases teóricas de la evasión por MPT. La cuarta sección presenta la metodología a emplearse para encontrar los determinantes de la evasión fiscal por MPT. La quinta sección determina el modelo final en el cual se basa la investigación. Finalmente, la sexta sección expone los resultados de la investigación con las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

La globalización conlleva a una mayor interrelación de países, principalmente en las áreas de comercio, de difusión tecnológica y sus correspondientes acuerdos multilaterales. Esto contribuye al crecimiento de varias economías, pero al mismo tiempo, surgen problemas de evasión fiscal internacional. Una de las vías más usadas con este fin, es el uso de “Paraísos Fiscales”, que son países con un régimen fiscal ventajoso o de baja tributación. Otra vía son los precios de transferencia, en los cuales los precios acordados intra firmas no son iguales a los precios presentados en el mercado, por ende es un precio modificado, para así rendir un mayor beneficio económico para los propietarios de las empresas (Bertazza, 2008).

2.1 MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA A NIVEL MUNDIAL

La investigación de la Red de Justicia Fiscal (TJN) realizada en Marzo del 2005, muestra que USD 11.5 bn pertenecientes a individuos ricos se encontraba en centros financieros extraterritoriales de dinero; que era gestionado en cerca de 70 paraísos fiscales, con el fin de evadir o disminuir el pago de impuestos. Si las rentas de esta riqueza patrimonial pagaran impuestos en los países donde residen los individuos, la recaudación anual tributaria adicional oscilaría alrededor de unos USD 255,000 millones anuales (Tax Justice, 2005).

El negocio de la evasión fiscal normalmente se deriva de una planificación cuidadosa y deliberada. A este negocio se dedican recursos enormes, porque sus

beneficios van más allá que de la mayoría de otros tipos de actividades financieras y de comercio (Tax Justice, 2005). Para su funcionamiento, se requiere la participación de agentes que promueven injusticias en materia de impuestos como: abogados, bancos, gobiernos locales y corporaciones transnacionales.

La evasión fiscal conlleva a la pérdida de grandes sumas de dinero al Estado; hecho que a nivel internacional suele quedar sin rendición de cuentas, dado el clima permisivo que rodea la regulación de transferencias mundiales en los "paraísos fiscales", y por la capacidad de las empresas internacionales para explotar la capacidad limitada de las autoridades fiscales nacionales (Christian Aid, 2008).

La evasión fiscal se vale de varios mecanismos que son muy conocidos pero difíciles de probar. Los países en desarrollo son más vulnerables a la manipulación de precios de transferencia. Por lo general, estos países carecen de suficiente información de la empresa matriz y sus sucursales; hecho que posibilita distorsionar los precios involucrados. Entre otras prácticas, se tiene la falsa facturación que se realiza a menudo por acuerdos verbales, la salida de capital nacional para volver como extranjero y así beneficiarse de los privilegios al capital externo, el soborno a autoridades fiscales, contrabando, etc.

Todo lo que se requiere para hacer frente a problemas de fuga de capitales y evasión fiscal es la voluntad política (Tax Justice, 2005). A nivel internacional, varios gobiernos están adoptando políticas para enfrentar estos problemas, como el intercambio de información de la banca, o a través de sistemas informáticos en los diferentes puertos, y normas internacionales de contabilidad que obliguen informar lo que la empresa hace en el país.

El 60% del comercio internacional, se lleva a cabo a nivel intra-empresa, es decir empresas relacionadas (matriz-filial), y el resto entre corporaciones multinacionales; quedando de lado los precios de mercado. Los países donde desembocan la mayoría de capitales obtenidos por la MPT son: la Unión Europea

y Estados Unidos; “beneficios” obtenidos principalmente desde los países más pobres del mundo (Christian Aid, 2008).

La existencia de los paraísos fiscales, ha hecho que este tipo de evasión se prolifere de manera mucho más rápida, pues las empresas que hacen uso de la confidencialidad de la información económico-financiera, a más de evadir los impuestos, sacan provecho de las normas de contabilidad para mover el dinero, de tal manera que puedan reducir o eludir por completo las obligaciones fiscales. Es así que Baker (2009) ha definido la evasión corporativa como “el capítulo más espantoso de las relaciones económicas globales desde la esclavitud” (Christian Aid, 2008).

2.2 DETRÁS DE LA EVASIÓN FISCAL

A nivel mundial se puede apreciar el alza de los precios de las materias primas. Ya que son los países en vías de desarrollo quienes poseen los grandes yacimientos mundiales de cobre, níquel, hierro entre otros, es de esperar que su desarrollo económico haya mejorado en los últimos años. Lamentablemente, como lo muestra la investigación de Christian Aid (2008), no ha sucedido de esta manera. Un claro ejemplo de esto fue la República Democrática del Congo, donde se encuentran las mayores reservas mundiales de coltán (usado en toda fabricación de chips), país que por derechos de explotación de dicho material obtuvo apenas USD 86,000 de ganancia durante el año 2006.

Ejemplos como el anterior son el reflejo de negociaciones de países en vías de desarrollo con empresas multinacionales que suceden en términos de desigualdad en el ámbito legal y también de prácticas de negociación ilícita. El dinero que se hubiese obtenido si no se realizara la falsificación de facturas y MPT entre el año 2000 y 2015 asciende a USD 2.8 bn a nivel mundial, periodo de tiempo en el que se alcanzarían los” Objetivos del Milenio” (ODM) y para los cuales se necesitarían apenas entre USD 40,000 y USD 50,000 millones (Inspiration, 2008).

Simon Park, profesor de la Universidad de Pennsylvania y asesor del Congreso de EE.UU en el tema referente a la MPT, determinó cuáles son las mercancías en las que prevalece la práctica de MPT a nivel global para el período 2005-2007. Estos son los reactores nucleares, calderas, maquinarias mecánicas y computadores con el flujo de capital resultante de la MPT de USD 353,535 millones, seguidos de las máquinas y equipos electrónicos, grabadoras de sonido y TV, y equipos de telecomunicaciones con USD 329,940 millones (Tabla 2.1).

Comúnmente para este tipo de sectores los precios son variantes y notoriamente elevados en relación a otros productos del mercado, lo que facilita la modificación de los precios para cada transferencia (Christian Aid, 2009).

Tabla 2 1 Principales Mercancías en las que se Aplica la Manipulación de Precios de Transferencia a Nivel Mundial
Años 2005-2007 (millones de dólares)

Descripción del Producto	Millones USD
Reactores nucleares, calderas, maquinarias /aparatos mecánicos, computadoras	353,535
Máquinas y equipos electrónicos, grabadoras de sonido y TV, equipos de telecomunicaciones	329,940
Combustibles minerales, aceites y ceras	45,045
Vehículos diferentes a ferrocarriles o tranvías	40,950
Instrumentos y accesorios ópticos, fotográficos, médicos, quirúrgicos	35,295
Productos farmacéuticos	20,865

Fuente: Christian Aid, 2009

Elaboración: Autor

Descripción: Mercancías con MPT a nivel mundial acorde al estudio de Simon Park (2005-2007)

En la investigación del profesor Park se estimó el monto que terceros países pierden en la recaudación de impuestos al comercializar con EE.UU, UE, Reino Unido e Irlanda por este tipo de práctica. Este monto, para el año 2007, ascendía a USD 233,069.86 millones. En este estudio se recalca que los montos deberían ser mayores, pues por el problema de la confidencialidad en la información

respecto a los paraísos fiscales provoca una subestimación inherente en este tipo de cálculos (Tabla 2.2). Adicionalmente, países que se encuentran en la lista de los 46 más pobres del globo (BID, 2007) también pierden altos montos en la recaudación de impuestos al comercializar con la UE y EEUU. Por ejemplo: entre el 2005 y 2007 el país con mayores pérdidas por la práctica de MPT fue Nigeria con USD 978.9 millones, seguido de Pakistán con USD 594.75 millones, luego Vietnam con USD 489.45 millones y en cuarto lugar Bangladesh con 362.7 millones, reflejando una vez más que estos países están siendo despojados de la oportunidad de ofrecer un mejor futuro a sus habitantes (Christian Aid, 2009).

Tabla 2 2 Montos de Evasión por Manipulación de Precios de Transferencia hacia Unión Europea, Estados Unidos, Irlanda y Reino Unido.
Año 2007 (millones de dólares)

	UE	EEUU	IRLANDA	REINO UNIDO	TOTAL
Ecuador	6.96	56.16	0	0.42	63.54
Indonesia	292.11	316.69	1.36	22.74	632.9
Australia	266.99	748.87	8.75	74.79	1099.4
Emiratos Árabes	751.09	441.4	11.23	157.65	1361.37
Rusia	1422.31	245.68	4.15	60.64	1732.78
India	645.06	1350.52	9.48	99.02	2104.08
Brasil	481.38	4771.44	4.23	27.22	5284.27
Corea del Sur	1738.8	3824.36	7.59	45.99	5616.74
México	230.53	11196.3	4.06	28.33	11459.22
Japón	4002.43	18105.5	36.22	395.27	22539.42
Turquía	31756.81	202.24	9.77	92.37	32061.19
..
	81347.09	146156.16	920.7	4645.92	233069.86

Fuente: Christian Aid, 2008

Elaboración: Autor

Descripción: Montos de evasión por MPT

Nuestro país cuenta con características que son atractivas para empresas internacionales, ya sea por los recursos naturales que posee o por la ubicación geográfica estratégica para la distribución de productos. Estas multinacionales como menciona Andino (2007), poseen mecanismos de evasión y elusión: préstamos entre empresas, subcapitalización, precios de transferencias y envío de dividendos al exterior. El estudio de Christian Aid (2008) determina que para nuestro país, el monto perdido en recaudación fiscal por MPT fue de USD 63.54 millones para el año 2007. Este monto ayudaría al desarrollo de la sociedad, ya

que, por ejemplo, con USD 55 millones se realizaron todos los trabajos del ministerio de transporte y obras públicas para ese mismo año. Esto muestra claramente la necesidad de profundizar en los estudios fiscales que determinen las políticas más adecuadas para combatir la evasión tributaria.

2.3 MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN LATINOAMÉRICA

América Latina enfrenta un gran reto para alcanzar la equidad entre su población, ya que esta región presenta la más alta desigualdad de ingresos en el mundo (Jiménez et. al, 2010). Existen dos caminos a seguir para lograr una sociedad más cohesionada, el primero es a través de un adecuado gasto público y el segundo por medio de un eficiente sistema tributario. Este sistema debe contar con un nivel de recaudación adecuado y una estructura tributaria progresiva (enfocada en el impuesto a la renta y al patrimonio), ambos dependientes del grado de cumplimiento del pago por parte de los contribuyentes.

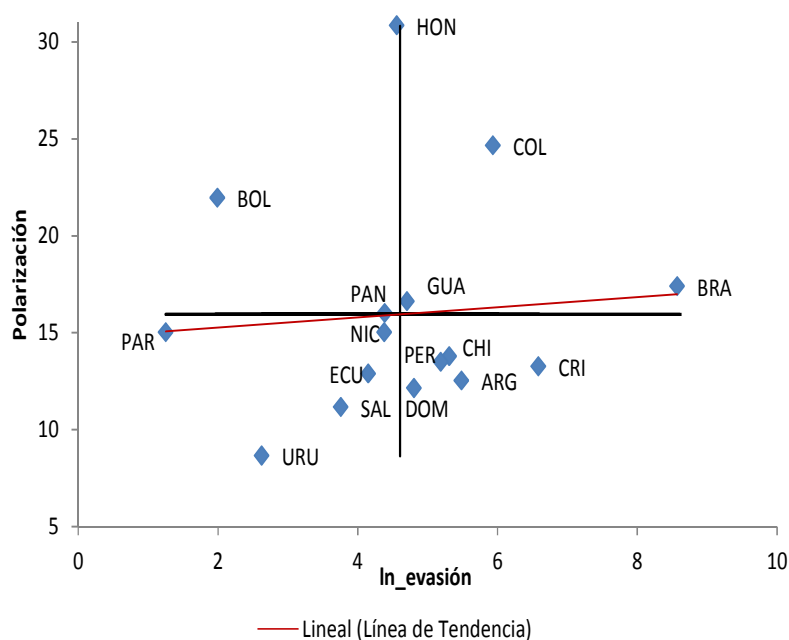
En América Latina la estimación de la recaudación potencial respecto a la efectiva es mayor para la región, hecho que sugiere que se podría incrementar la carga tributaria en tres puntos del PIB y contar con mayores ingresos en recaudación (Jiménez et. al, 2010). Además, la estructura tributaria en la región es regresiva, evidenciado por las altas brechas entre la recaudación potencial y efectiva del impuesto a la renta personal y al patrimonio, mientras que la brecha al impuesto al consumo es nula. El grado de cumplimiento implica una baja evasión y morosidad, esenciales para poder mejorar la incidencia distributiva del sistema tributario (Jiménez et. al, 2010).

La polarización¹ evidencia el alto grado de desigualdad que vive la región, y aunque la relación entre los niveles de polarización y la evasión fiscal es poco significativa se evidencia que en países donde existe mayor polarización la evasión fiscal también es mayor y viceversa. Por ejemplo, Brasil con una

¹ El número de veces que la concentración del ingreso perteneciente al quintil más rico supera a la concentración del ingreso del quintil más pobre.

polarización de 17.38 veces posee la evasión por MPT de USD 5,284 millones; mientras que Paraguay con una polarización de 15 veces (un punto por debajo del promedio de la región), tiene el monto de evasión más bajo con USD 3.49 millones (Figura 2.1).

Figura 2 1 Polarización Frente a la Evasión por Manipulación de Precios de Transferencia en Latinoamérica



Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autor

Descripción: Relación entre la Polarización existente en Latinoamérica y la evasión por manipulación de precios de transferencia

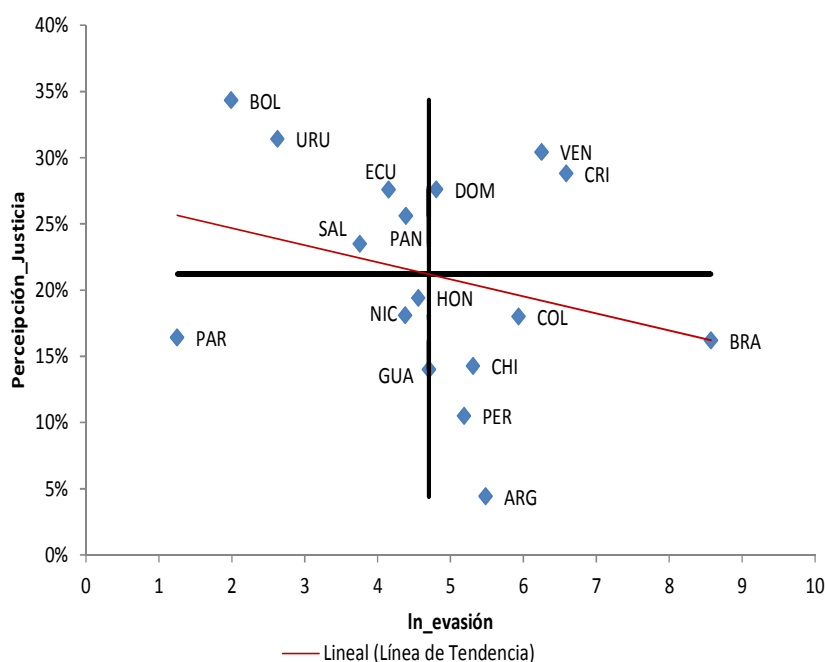
Nota: Polarización: Número de veces que la concentración del ingreso perteneciente al quintil más rico supera a la concentración del ingreso del quintil más pobre.

Nicaragua (2005), Guatemala (2006), Colombia (2006), Honduras (2007), Bolivia (2007), República Dominicana (2007), Paraguay (2008), El Salvador (2008), Uruguay (2009), Argentina (2009), Ecuador (2009), Costa Rica (2009), Perú (2009), Panamá (2009), Brasil (2009), Chile (2009).

Al ser América Latina la región con mayor desigualdad en el ingreso de los estratos más ricos en relación a la clase media y baja, es importante conocer la percepción que tiene su población de cuán justa es la distribución del ingreso y cómo este se encuentra relacionada con los montos de evasión por MPT, pues al ser más alta la percepción de una distribución justa la evasión es menor. Un claro ejemplo de esto es Bolivia que con una percepción de justicia en la distribución del ingreso del 34% es la segunda nación que menos evade en impuestos, con

USD 7.33 millones, mientras que Brasil posee con una percepción del 16%, cinco p.p. por debajo de la media de la región (21%) es el país que más evade con USD 5,284.27 millones (Figura 2.2).

Figura 2 2 Percepción de Justicia en la Distribución del Ingreso frente a la Evasión por Manipulación de Precios de Transferencia en Latinoamérica



Fuente: Latinobarómetro

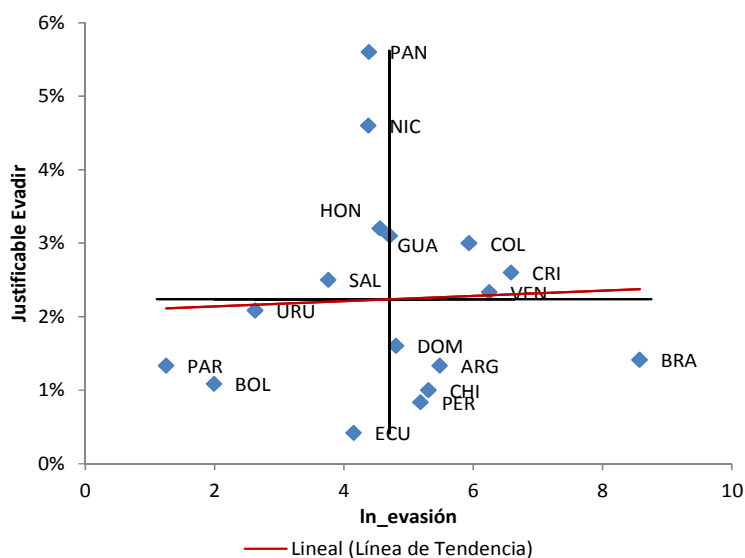
Elaboración: Autor

Descripción: El porcentaje de personas que consideran justa la distribución de los ingresos en sus países frente a la evasión a través de método de la manipulación de precios de transferencia en al para la región latinoamericana.

El grado de cumplimiento es indispensable para alcanzar la igualdad en la región, hecho ligado a la percepción moral que tienen los contribuyentes del daño que se ocasiona a la sociedad cuando evade el pago de sus impuestos (Myles y Naylor, 1996), es decir, se evidencia la solidaridad hacia la comunidad. De ahí que el individuo decide dejar o no de contribuir para el desarrollo del país. Aunque la relación no es significativa, el Latinobarómetro determinó que en promedio el 2.2% de personas creen justificable evadir el pago de impuestos, por lo que esta justificación se encuentra directamente relacionada con los montos de evasión por MPT. Costa Rica al ser el segundo país que más evade de la región por MPT con

USD 725.35 millones, posee una percepción de justificación por encima del promedio (Figura 2.3).

Figura 2 3 Porcentaje de Personas que Consideran Justo Evadir Frente a la Evasión por Manipulación de Precios de Transferencia en Latinoamérica



Fuente: Latinobarómetro

Elaboración: Autor

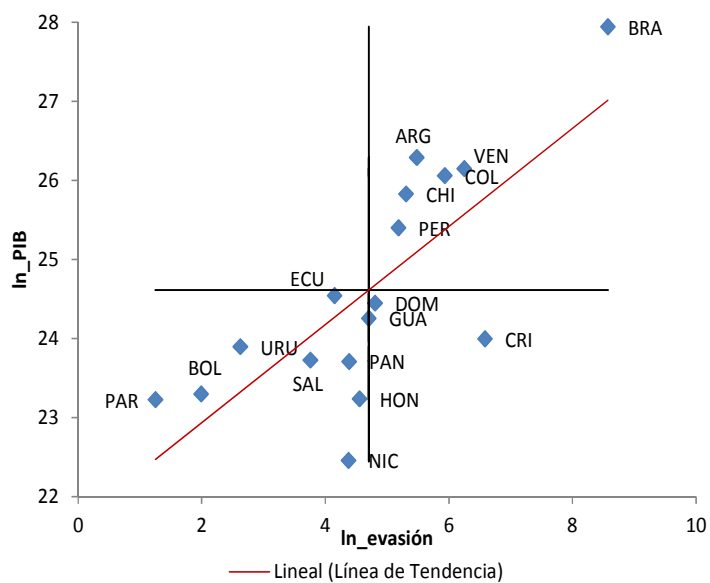
Descripción: El porcentaje de personas que creen justificable evadir el pago de impuestos frente a la evasión a través de método de la manipulación de precios de transferencia en al para la región Latinoamericana.

Los estudios empíricos realizados en torno a la evasión fiscal han proporcionado conclusiones muy importantes, como en el caso de Alm, Bahl (1993) cuyo estudio demuestra que la evasión está relacionada positivamente con el ingreso (reflejando probablemente mayores oportunidades para evadir) y con la tasa impositiva marginal.

El PIB es utilizado por antonomasia como la medida de bienestar material (económico) de una sociedad, por lo que, acorde a Alm y Bahl (1993), a un mayor PIB corresponderá una mayor evasión fiscal. En la región Latinoamericana, Brasil posee el PIB más alto con USD 1'365,982.6 millones y al mismo tiempo ocupa el primer lugar en el monto de evasión por MPT con USD 5,284 millones. Por otro lado, Paraguay, que presenta el segundo ingreso más bajo de la región con USD

12,222 millones, es el país con menor evasión por MPT (USD 3.49 millones) (Figura 2.4).

Figura 2 4 Producto Interno Bruto Frente a la Evasión por Manipulación de Precios de Transferencia en Latinoamérica



Fuente: Banco Mundial 2007

Elaboración: Autor

Descripción: El PIB de cada país latinoamericano frente a la evasión a través de método de la manipulación de precios de transferencia.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan cuatro lineamientos teóricos fundamentales para la investigación de este tema: sistema tributario, administración tributaria, precios de transferencia y teorías que se han venido desarrollando hasta el presente con respecto a la evasión a través de la manipulación de precios de transferencia.

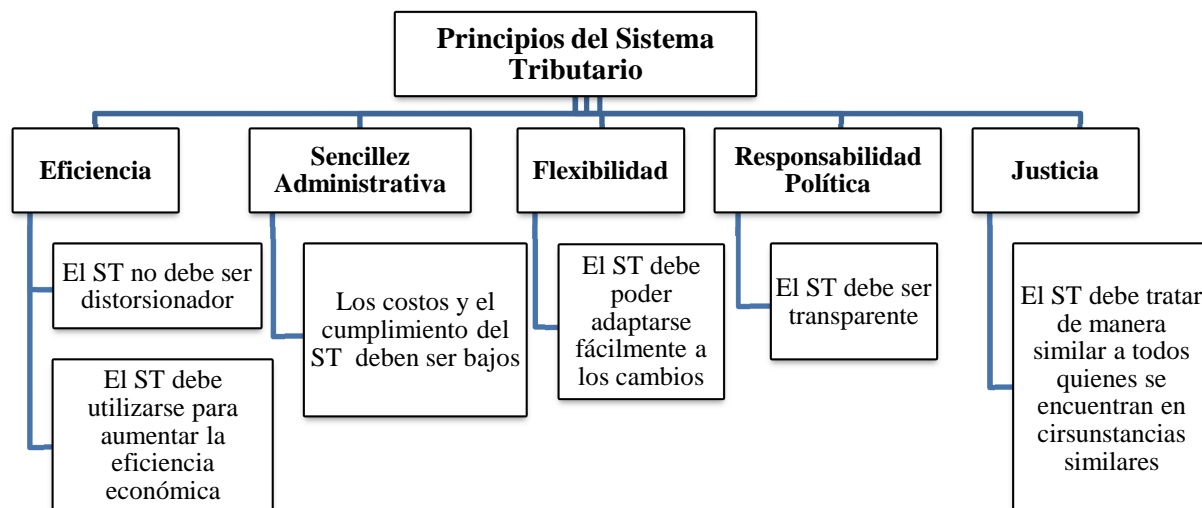
3.1 SISTEMA TRIBUTARIO

Un sistema tributario constituye aquel conjunto de impuestos coordinados y estructurados conforme a criterios de política, que buscan una distribución equitativa de los ingresos en la población, la reactivación del aparato productivo y la regulación del consumo privado (CIAT)².

Según Stiglitz (2000), existen principios que determinan si los gobiernos han establecido un buen sistema tributario (ST), estos principios son: eficiencia, sencillez administrativa, flexibilidad, responsabilidad política y justicia (Figura 3.1).

² Tomado de Andino (2009) “Hacia un nuevo sistema de imposición directa”.

Figura 3 1 Principios del Sistema Tributario



Fuente: La Economía del Sector Público (Stiglitz, 2000)

Elaboración: Autor

Descripción: Principios del Si tema Tributario

Los impuestos son prestaciones en dinero al Estado y demás entidades de derecho público, las mismas que reclaman en virtud de su poder coactivo, en forma y cuantía determinadas unilateralmente y sin contraprestación especial, con el fin de satisfacer las necesidades colectivas (Eherberg, 1946).

Los impuestos de manera general se pueden clasificar de acuerdo a diversos criterios: desde un punto de vista técnico (reales y personales), por su incidencia (directos e indirectos), por el tipo impositivo (progresivos y regresivos), por el área territorial (internos y externos), y por su fin (ordinarios y extraordinarios).

Desde un punto de vista técnico, los impuestos reales son aquellos que se aplican directamente sobre los bienes y derechos, independientemente de la situación de su titular, por lo tanto el impuesto recae sobre el bien. Mientras que los impuestos personales gravan a los ingresos percibidos por las personas en circunstancias especiales como es el caso de herencias.

Acorde a su incidencia, los impuestos directos son aquellos establecidos de manera inmediata sobre las personas. Al contrario, los impuestos indirectos afectan a objetos de consumo o determinados servicios, y se encuentran incluidos en el precio final.

En función del tipo impositivo, los impuestos proporcionales son aquellos cuyo porcentaje se mantiene independientemente del valor del bien o la cuantía del ingreso. Los impuestos progresivos por lo contrario, son aquellos cuyo porcentaje aumenta acorde a los ingresos o riqueza gravable del contribuyente.

Bajo el criterio del área territorial, estos pueden ser impuestos internos que se recaudan dentro del territorio ecuatoriano, sea a través de la administración tributaria central, seccional o de excepción. En contraste, los impuestos externos recaen sobre importaciones de bienes y servicios.

Según su fin, los impuestos ordinarios sirven para cumplir con un objetivo específico del Estado, por tanto forman parte de un ingreso permanente para el cumplimiento de sus fines. Por otro lado, los impuestos extraordinarios suelen imponerse excepcionalmente, ya sea para realizar obras extraordinarias o por razones de orden público, una vez superada la necesidad que lo creó se deja de recaudar.

La presente investigación centra su atención en el impuesto a la renta de personas jurídicas, dado que, en base de este impuesto se estimarán los montos de evasión existentes en las exportaciones ecuatorianas. El impuesto a la renta es directo porque afecta el ingreso económico de las personas, grava la ganancia obtenida por las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, residentes, domiciliadas o con establecimiento permanente en Ecuador. Al ser el impuesto a la renta relativo a los ingresos, lo pagan los contribuyentes según su capacidad económica.

3.1.1 INCIDENCIA FISCAL

La incidencia fiscal se refiere al alcance de los impuestos con respecto a quien los paga realmente, y no sólo de quien los declara (Stiglitz, 2000). Puede darse el caso, en que el alza de un impuesto al productor se traslada al consumidor final. La incidencia es importante dentro de la política tributaria, dado que ésta puede lograr cambios en la distribución del ingreso, por lo que sobresalen dos principios fundamentales de equidad: equidad horizontal y equidad vertical.

La equidad horizontal se establece bajo la premisa que las personas con igual capacidad de pago deben pagar lo mismo. Existen maneras de medir la capacidad de pago, todas ellas de tipo cuantitativo: renta, consumo o riqueza. Por otro lado, la equidad vertical cuyo pilar fundamental es la regla del sacrificio igual, establece que las personas con diferentes niveles de renta deben pagar cantidades diferentes de impuestos.

La incidencia fiscal estudia a su vez subcampos como: la incidencia absoluta donde, al establecer un impuesto en particular se mantiene constante el gasto público; la incidencia diferencial, la cual se determina a través de cambios en la distribución del ingreso, esto como resultado de sustituir un impuesto por otro, permaneciendo constantes tanto los ingresos como los gastos del Estado; y la incidencia presupuestaria presente cuando hay resultados combinados de cambios en los impuestos y en los gastos.

3.2 ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (AT)

La AT es aquel segmento o parte de la administración pública, que tiene a cargo la aplicación de los impuestos y el control del cumplimiento de las obligaciones tributarias, a fin de asegurar el recaudo de los ingresos necesarios para financiar los gastos del Estado y sus políticas de inversión social (CEF, 2010).

Una adecuada AT está directamente relacionada con la cantidad de cumplimiento voluntario, pues éste es un indicador de la madurez democrática de las

sociedades. En este ámbito, la AT debe enfrentar constantemente cambios por el entorno de la globalización, nuevas tecnologías, innovación de comunicaciones, etc (CEF, 2010).

Los pobres resultados con respecto a la recaudación no sólo ponen entredicho la capacidad de la AT, sino también afecta su credibilidad ante la sociedad y por ende se llega a incrementar los niveles de evasión ante un bajo riesgo subjetivo. De ahí que la AT cumple la función de fiscalización, la cual constituye un conjunto de acciones de control del cumplimiento de las obligaciones emergentes de las normas tributarias, que establecen deberes para los contribuyentes y terceros. En otras palabras, se tratan de acciones tendientes a detectar el incumplimiento de esas obligaciones, y al aporte de los elementos que permitan determinar los tributos omitidos y aplicar las sanciones correspondientes a los responsables (Pita, 2002). El ejercicio de la fiscalización puede ser: una auditoría de escritorio o una de campo.

La AT en la auditoría de escritorio desarrolla una labor de verificación, es decir corroboración de información. Por lo general, la AT aplica la auditoría de oficina en los casos de personas en relación de dependencia, profesionales y pequeños negocios; es decir, segmentos de poca complejidad, pero que por lo general comprenden el mayor número de contribuyentes. Aquí, se examina la razonabilidad y la consistencia interna de las partidas que constan en la declaración, así como su validez contable, por lo que es de gran ayuda las verificaciones cruzadas (CIAT, 2010).

Las inconsistencias y anomalías reveladas mediante la inspección de documentos en la oficina tributaria traen como resultado solicitudes a los contribuyentes de información adicional. Si no se logra una explicación satisfactoria, las insuficiencias de la declaración dan origen a ajustes (CIAT, 2010).

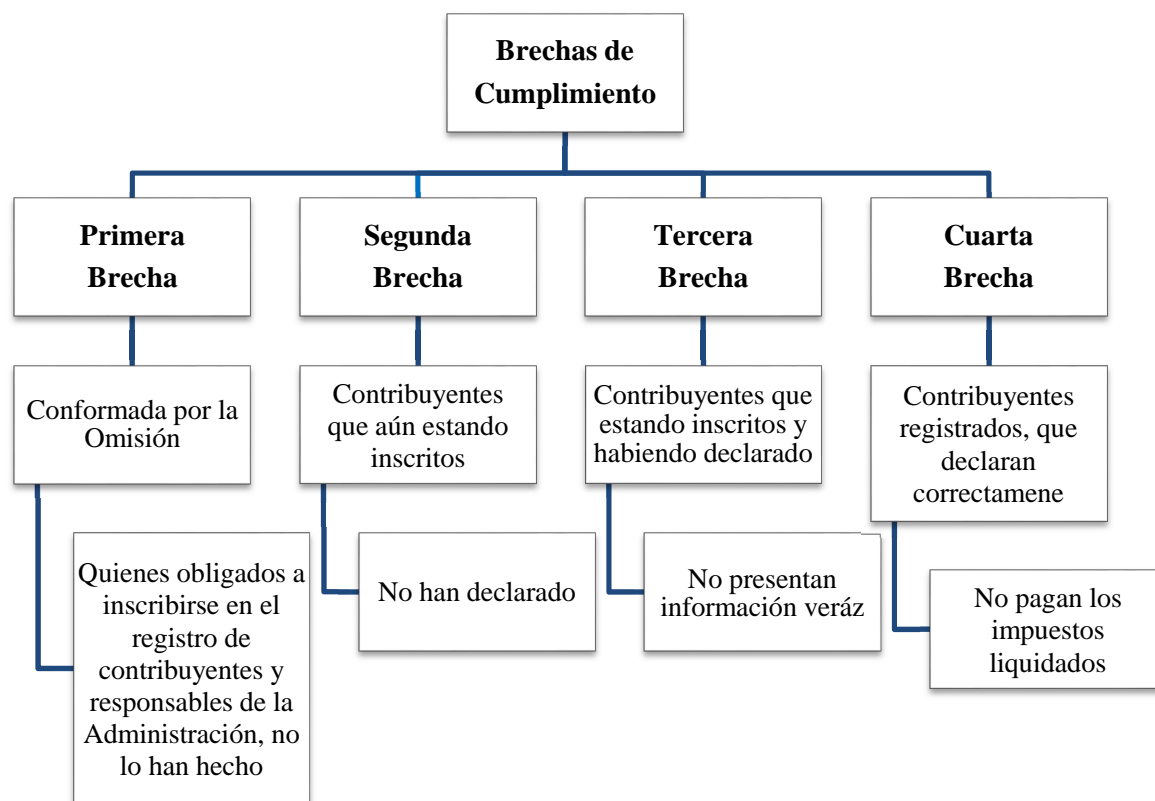
En cambio, la auditoría de campo cumple una función de investigación que va mucho más allá de la corroboración de información. La AT emprende una

auditoría en las instalaciones o domicilio del mismo, cuando la información proporcionada por el contribuyente no permite aclarar su posición tributaria. La auditoría de campo debe considerarse como una acción regular de la AT; sin embargo, debido a su naturaleza generalmente es regulada de manera estricta (derechos de los contribuyentes, extensión de los poderes del auditor tributario, límites de tiempo, etc.) (CIAT, 2010).

Los procedimientos de selección de contribuyentes adquieren considerable relevancia para garantizar que la muestra seleccionada cumpla con parámetros de objetividad, transparencia, neutralidad y eficiencia (CIAT, 2010). Los criterios de selección deben ser totalmente claros de manera que no se afecte o se busque afectar a un sector económico determinado, provocando un desbalance en el comportamiento del mismo. La selección debe realizarse pensando en los medios y recursos a invertir versus los resultados esperados.

Al comparar el cumplimiento de las obligaciones tributarias que deben efectuar los contribuyentes, conforme lo señalan las normas tributarias, con las obligaciones que éstos han cumplido en la realidad, surgen las brechas de cumplimiento, las cuales son detectadas por la AT a través de acciones de control o fiscalización (CIAT, 2010). Existen cuatro posibles brechas de cumplimiento (Figura 3.2).

Figura 3 2 Brechas de Cumplimiento



Fuente: Curso Especializado de Administración Tributaria- CIAT
 Elaboración: Autor
 Descripción: Brechas de Cumplimiento

3.3 PRECIOS DE TRANSFERENCIA (PT)

En la presente sección se desarrollan definiciones basadas en las publicaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE): Directrices aplicables en materia de precios de transferencia a empresas multinacionales y administraciones tributarias (OCDE, 1999), y Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations (OCDE, 2010).

Se denominan PT a los pagos que una parte de una empresa multinacional realiza a otra por concepto de bienes adquiridos y servicios provistos (Barrietos, 2011).

Según la OCDE, los precios de transferencia pueden ser distintos a los precios de mercado debido a: razones lícitas asociadas al mercado o a políticas financieras de las empresas o por la intención de pagar menos impuestos, es decir, una forma de evasión tributaria.

3.3.1 PRINCIPIO DE PLENA COMPETENCIA (ARM'S LEGHT)

Este principio está orientado a aquellas operaciones interinstitucionales, donde los precios de transferencia no corresponden a los del mercado, mostrando distorsiones en deudas tributarias y afectando los ingresos fiscales del país receptor. La OCDE en el artículo 9 del modelo de Convenio Fiscal dispone:

"(Cuando)... dos empresas (asociadas) estén, en sus relaciones comerciales o financieras, unidas por condiciones aceptadas o impuestas que difieran de las que serían acordadas por empresas independientes, los beneficios que habrían sido obtenidos por una de las empresas de no existir dichas condiciones, y que de hecho no se han realizado a causa de las mismas, podrán incluirse en los beneficios de esa empresa y someterse a imposición en consecuencia" (OCDE, 1999).

Su objetivo es que las empresas, a pesar de estar relacionadas, operen como si fueran independientes unas de otras. Este principio ofrece ventajas como:

- Trato fiscal equitativo entre empresas multinacionales e independientes.
- Evitar que surjan ventajas o desventajas, que distorsionaran la competitividad de las empresas.

Para alcanzar el objetivo de un trato equitativo se debe superar el inconveniente de la comparabilidad con empresas independientes, pues para comparar se debe buscar circunstancias semejantes. La comparabilidad es más fácil al tratarse de bienes tangibles que de bienes intangibles, por ejemplo al tratarse de las franquicias no existe un método cuantitativo exacto para medir la reputación de una empresa y compararla con otra.

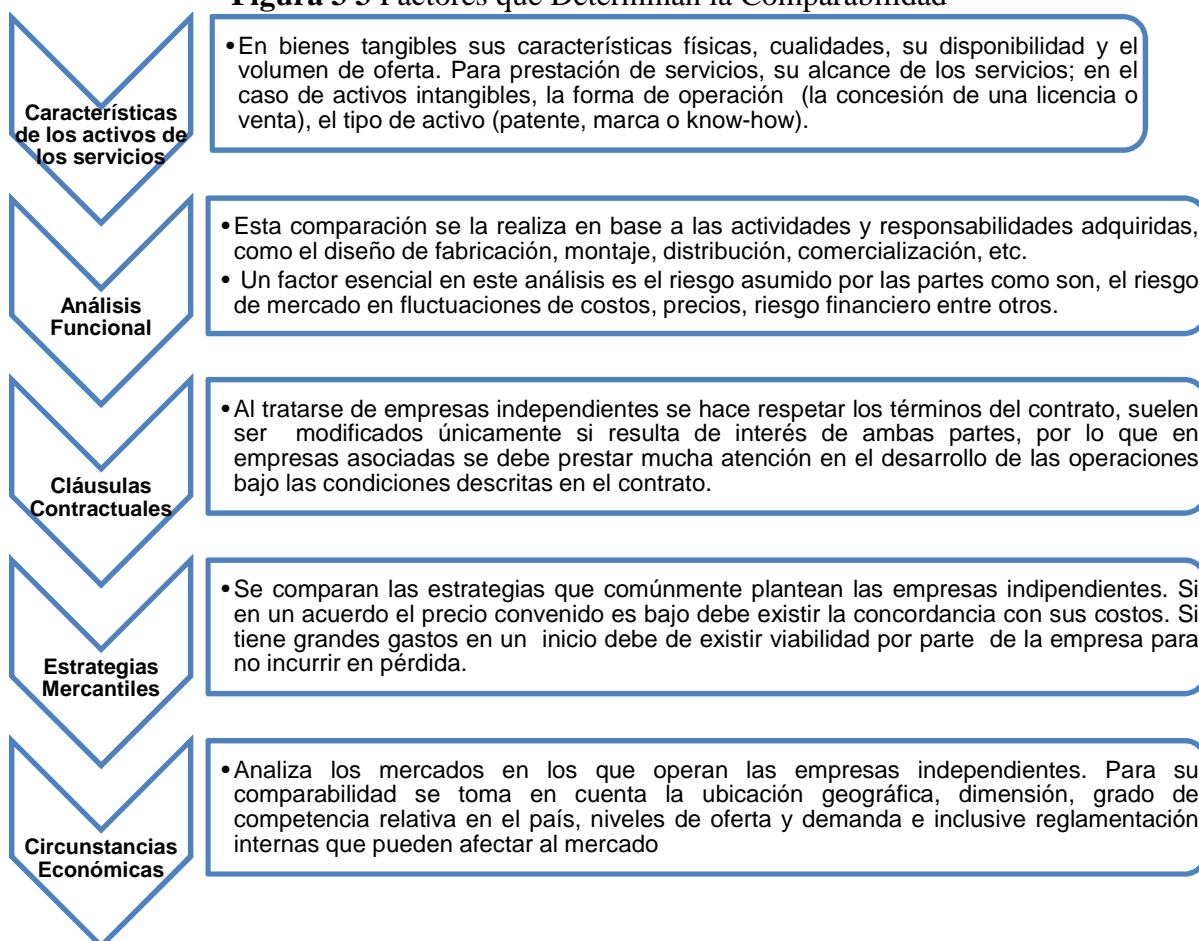
La comparabilidad, tanto para la AT como para el contribuyente, es una carga administrativa, pues verificar las operaciones que no cumplan con este principio, le puede tomar años a la AT por la cantidad de operaciones transfronterizas existentes. Además, al querer comparar ciertas operaciones con ciertas empresas independientes, se presentan dificultades debido a las políticas de confidencialidad y operatividad de estas empresas.

El Principio de Plena Competencia es de consenso internacional, ya que hasta ahora no se han planteado nuevas alternativas.

3.3.1.1 Criterios para aplicar el principio de plena competencia

a) ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD

Los factores que influyen en la comparabilidad dependerán del método para la determinación de los precios. Para que la comparabilidad entre empresas sea lógica suele ser necesario realizar ajustes a estos factores. Los factores en base a los cuales se determina la comparabilidad son: características de los activos, análisis funcional, cláusulas contractuales, estrategias mercantiles y circunstancia económicas (Figura 3.3).

Figura 3 3 Factores que Determinan la Comparabilidad

Fuente: OCDE, 1995

Elaboración: Autora

Descripción: Los factores los cuales son base para realizar una comparación entre empresas.

b) IDENTIFICACIÓN DE LAS OPERACIONES REALMENTE EFECTUADAS

Para incrementar costos las empresas crean operaciones (procesos) ficticias, por lo que la AT debe realizar una acreditación y verificación de dicha operación a través de la documentación legal.

c) EVALUACIÓN DE OPERACIONES SEPARADAS Y COMBINADAS

Existen operaciones que están ligadas entre sí, es decir se agrupan en una sola operación, por lo que es muy difícil valorarlas independientemente. Comúnmente esto pasa con la cesión de patentes, de know-how, de marcas, prestaciones servicios técnicos y arrendamientos, donde la AT debe analizarlas y compararlas con contratos similares celebrados por empresa independientes.

d) UTILIZACIÓN DE UN RANGO DE PLENA COMPETENCIA

A partir de precios de empresas independientes, se establece un rango de plena competencia, los cuales serán la referencia para comparar los precios de operaciones entre empresas asociadas.

Si se obtienen diversos resultados al evaluar los precios por diferentes métodos, es posible que los precios aún no hayan sido ajustados o no se halla contemplado todos los ajustes en las condiciones, caso contrario este rango obtenido es una buena muestra para la comparación. Bajo todas las circunstancias se debe proporcionar al contribuyente la oportunidad de demostrar si está cumpliendo con el principio de plena competencia en sus operaciones.

e) UTILIZACIÓN DE DATOS DE VARIOS AÑOS

La utilización de datos de varios años brinda un indicio del comportamiento correcto del precio del producto, sea por alguna situación económica que se da en determinada fecha. Inclusive contempla el análisis del ciclo de vida del producto que pueden ser comparo con el ciclo de empresas independientes.

f) PÉRDIDAS

La AT debe prestar atención cuando una empresa presenta varios periodos de pérdida, ya que siendo independiente se vería en obligación de cerrar, mientras que al pertenecer a una multinacional puede ser la proveedora de productos no rentables, que ayudan en forma global para que la empresa multinacional marche bien.

g) EFECTOS DE LAS POLÍTICAS DE LOS PODERES POLÍTICOS

El precio debe ser ajustado tomando en cuenta cualquier tipo de intervención estatal, que puede ocasionar alguna modificación en el precio al influir en algún proceso, ya sea producción, diseño o distribución.

Se considera también cualquier tipo de convenio internacional existente entre países.

h) COMPENSACIONES INTENCIONALES

Las compensaciones intencionales ocurren cuando, en una operación vinculada una o ninguna de las partes presenta una retribución. Por ejemplo, cuando se sede el know-how de la fabricación de un producto, es lógico que a cambio se de una retribución, pero si esta no se da es un indicio de algún trato fuera de lo legal.

i) UTILIZACIÓN DEL VALOR DE ADUANA

El principio de plena competencia se usa por parte de las aduanas para comparar valores atribuibles a bienes de empresas asociadas e independientes. En este punto es donde es beneficioso que la administración aduanera y AT de un país trabajen juntos, pues al pasar por la aduana el contribuyente podría presentar un valor distinto que para efectos fiscales.

Por lo general, un contribuyente que importa bienes está interesado en fijar un precio bajo para que los derechos de aduana también lo sean. Pero para efectos fiscales puede querer declarar el pago de un precio más alto por los mismos bienes con el objeto de incrementar los gastos deducibles.

3.3.2 UTILIZACIÓN DE LOS MÉTODOS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Tanto los contribuyentes como las autoridades tienen la libertad de aplicar algún método diferente a los plateados por la OCDE, siempre y cuando quede demostrado que éstos cumplan con el principio de plena competencia. Además, no es necesario que un precio de transferencia sea evaluado por más de un método dado que esto representaría un costo para el contribuyente.

3.3.2.1. Métodos tradicionales basados en las operaciones

Para establecer si un precio de transferencia es correcto o está siendo modificado en operaciones vinculadas, se han desarrollado el método del precio libre, el método del precio de reventa y el método del coste del incremento.

a) MÉTODO DEL PRECIO LIBRE (CUP)

Este método consiste en comparar los precios facturados por activos o servicios transmitidos en una operación vinculada; con el precio facturado por activos o servicios transmitidos en una operación no vinculada en circunstancias comparables. (OCDE, 2010).

En el caso de que existan diferencias, éstas deben ser mínimas para que no afecten los precios de transferencia y si es necesario se debe efectuar ajustes.

El ejemplo a continuación descrito es tomado de OCDE (2010).



Un ejemplo ilustrativo donde se requieren ajustes se da cuando las circunstancias que rodean las ventas de empresas asociadas e independientes son idénticas, salvo que el precio de venta de la operación vinculada sea un precio de entrega y el de venta de la operación no vinculada sea un precio de fábrica (franco a bordo).



Las diferencias en las condiciones del transporte y del seguro tienen, con carácter general, un efecto definido y suficientemente cuantificable en el precio. Por tanto, se deben efectuar ajustes del precio por la diferencia en las condiciones de la entrega para determinar el precio de las ventas en el mercado libre.

CUP Caso Ecuador

Para efectos de determinar la renta de fuente ecuatoriana, cuando se trate de operaciones de importación y exportación a partes relacionadas, se considerará, según el caso, como mejor tratamiento una de las siguientes opciones (Esrobros, 2011):

Operaciones de Importación y Exportación.- En los casos que tengan por objeto operaciones de importación y exportación, respecto de las cuales pueda establecerse el precio internacional de público y notorio conocimiento en mercados transparentes, bolsas de comercio o similares. Así el precio internacional determinará la renta neta de fuente ecuatoriana, salvo se pueda demostrar lo contrario.

Operaciones de Importación y Exportación realizadas a través de intermediarios.- Cuando se trate de exportaciones e importaciones realizadas con partes relacionadas que tengan por objeto cualquier producto primario agropecuario, recursos naturales no renovables y en general bienes con cotización conocida en mercados transparentes, en las que intervenga un intermediario internacional que no sea el destinatario efectivo de la mercadería, se considerará como mejor método para determinar la renta de fuente ecuatoriana de la exportación, el de precio comparable no controlado, considerándose el valor de la cotización del bien en el mercado transparente el del día de la carga de la mercadería, cualquiera sea el medio de transporte, sin considerar el precio pactado con el intermediario internacional.

Si el precio de cotización vigente a la fecha mencionada en el mercado transparente fuese inferior al precio convenido con el intermediario internacional, se tomará este último a efectos de valorar la operación.

Esta opción no es aplicable si el contribuyente demuestra que el intermediario internacional reúne conjuntamente los siguientes requisitos (Esrobros, 2011):

- Tener real presencia en el territorio de residencia, contar allí con un establecimiento comercial donde sus negocios sean administrados y cumplir con los requisitos legales de constitución e inscripción y de presentación de estados contables. Los activos, riesgos y funciones asumidos por el intermediario internacional deben resultar acordes a los volúmenes de operaciones negociados.
- Su actividad principal no debe consistir en rentas pasivas ni la intermediación en la comercialización de bienes desde o hacia el Ecuador, o con otros miembros del grupo económicamente vinculados.

- Sus operaciones de comercio internacional con otros integrantes del mismo grupo no podrán superar el 20% del total anual de las operaciones concertadas por la intermediaria extranjera.
- También podrá aplicarse la presente opción a otras operaciones de bienes cuando la naturaleza y característica de las operaciones así lo justifiquen.

No obstante la extensión de la presente opción a otras operaciones internacionales, sólo resultará procedente cuando la AT hubiere comprobado de forma fehaciente que las operaciones entre partes relacionadas se realizaron a través de un intermediario internacional que, no siendo el destinatario final de la mercadería, no reúne los requisitos enumerados anteriormente.

b) MÉTODO DEL PRECIO DE REVENTA (RP)

Método de precio de transferencia basado en el precio al que se vende un producto a una empresa independiente previamente adquirido a una empresa asociada. Del precio de reventa se resta el margen de ganancia. El resultado obtenido, una vez deducido el margen de ganancia, puede considerarse (tras el ajuste para tener en cuenta otros costes asociados a la adquisición del producto por ejemplo, los derechos de aduana), como un precio de plena competencia de la transmisión inicial del activo entre las empresas asociadas (OCDE, 2010).

En situaciones donde el revendedor añade sustancialmente valor al producto es mucho más difícil realizar este tipo de comparaciones. Otro factor influyente es el tiempo transcurrido después de que el revendedor haya adquirido el producto.

La AT debe tomar en consideración si la actividad que lleva a cabo el revendedor es importante o no, pues si lo es, puede ser aceptable un margen alto, caso contrario si se limita sólo a transferir, lo lógico sería un margen pequeño de ganancia. De la misma manera que el método anterior se requiere de la realización de ajustes para poder comparar los precios.

c) MÉTODO DEL COSTE DE INCREMENTO (CP)

El método del precio de transferencia que utiliza los costes incurridos por el proveedor de activos (o de servicios) en el marco de una operación vinculada. Se añade a estos costes un margen del coste incrementado para obtener un beneficio adecuado, dadas las funciones realizadas (teniendo presente los activos utilizados y los riesgos asumidos) y las condiciones de mercado.

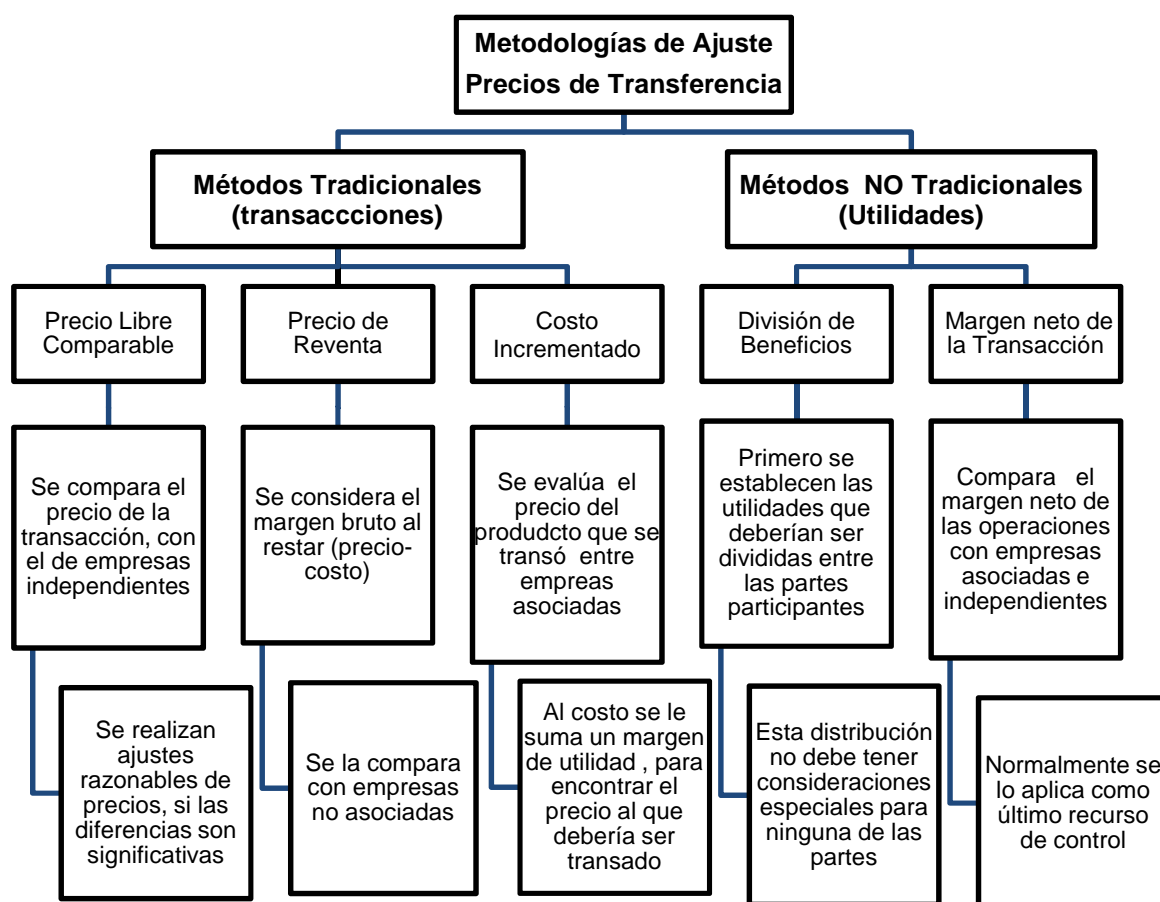
Puede considerarse como un precio de plena competencia de la operación vinculada inicial el resultado obtenido, una vez sumado el margen del coste incrementado a los costes citados. (OCDE, 1999).

3.3.2.2 Métodos no tradicionales basados en beneficio de la operación

Estos métodos son usados cuando las empresas realizan operaciones donde la utilidad sea una condición "establecida o impuesta" en las operaciones, aunque es poco frecuente. No obstante, la utilidad derivada de una operación vinculada puede ser un indicador importante para conocer si la operación se ha visto afectada por condiciones distintas de las que hubieran establecido empresas independientes en circunstancias comparables (OCDE, 2010).

- División de beneficios
- Margen neto de la transacción

Figura 3 4 Metodologías de Ajuste de Precios de Transferencia



Fuente: OCDE, 2010

Elaboración: Autor

Descripción: Metodologías para el ajuste de PT

3.4 TEORÍAS DE EVASIÓN

En torno al problema de evasión de impuestos existen varias teorías que intentan explicar qué motiva esta evasión. Entre ellas se encuentran las relacionadas con la conducta del individuo, con su moral y su percepción de la realidad.

La base esencial para todo estudio de evasión tributaria es la investigación de Allingham y Sandmo (1972). Este estudio analiza la decisión de los individuos de evadir en base a dos opciones: elegir declarar sus ingresos correctamente o subdeclarar sus ingresos reales. El individuo busca maximizar su utilidad, donde la subdeclaración se dará únicamente si la multa es menor a la carga del impuesto. La probabilidad de ser atrapado juega también un papel sumamente

importante para el individuo, ya que, al ser adverso riesgo, temerá por la posibilidad existente de ser auditado. De esta manera, la recaudación fiscal caerá cuando disminuya la probabilidad de detección, sin embargo esta pérdida podría ser compensada con un aumento de la tasa de penalización.

El estudio realizado por Yitzhaki (1974) relaciona de manera inversa la aversión al riesgo y el ingreso de un individuo. Si el objetivo es disminuir el monto de evasión se debería contar con una tasa impositiva alta pues el ingreso sería menor y la aversión al riesgo aumentaría.

Fishlow y Friedman (1994) realizaron su estudio en países en vías de desarrollo, donde la evasión fiscal es una medida de ajuste durante una recesión económica en periodos de alta inflación.

Este estudio considera la intertemporalidad del consumo, ya que frente a una disminución de ingresos se dará un aumento de evasión, pues el individuo no podrá pagar los impuestos en la cuantía en que se le exige. Además, el aumento de la evasión se presenta al tener expectativas de un mejor ingreso futuro, ya que el individuo, al saber que contará con más ingresos, creará estar en la capacidad de aumentar su consumo actual, haciendo que tome parte del monto a declarar para consumirlo. Hecho similar ocurre cuando la inflación aumenta, ya que el individuo perderá su capacidad adquisitiva anterior y tratará de recuperar evadiendo impuestos.

Las extensiones del modelo de Allighman y Sandmo no solo se basan en estudios técnicos, sino también en estudios que analizan al individuo como ser, como un ente poseedor de moral y responsabilidad social. Se han realizado varias investigaciones al respecto, las cuales conducen a conclusiones importantes en el comportamiento de la evasión fiscal.

Acorde a los estudios de Thurman, St. John y Riggs (1984), se sabe que cuando el individuo percibe alguna dificultad para realizar las declaraciones, tal vez por el

alto grado de complejidad en las leyes que rigen la declaración de impuestos, la evasión aumentará.

Además, la percepción del individuo sobre su contribución es importante, pues si dicha contribución está dirigida a favorecer solamente a ciertos grupos, o se percibe un mal uso de los recursos del Estado, existirán motivos para que el individuo desee evadir el pago de impuestos.

A diferencia del modelo tradicional, donde la utilidad es representada por tener más recursos económicos a su disposición, Myles y Naylor (1996) conciben la utilidad desde una perspectiva moral, incluyendo el monto que deja de percibir la sociedad para su desarrollo. Así, la decisión final del individuo se basa en la comparación de estas dos utilidades, la del modelo de utilidad monetaria y la de carácter moral.

Referente al aspecto moral, se tiene a Cullis y Lewis (1997) quienes consideran a los valores y actitudes de los actores económicos como esenciales para la determinación de la evasión; fenómeno que se refleja en las relaciones del individuo con la sociedad y la cultura a la que pertenece. El individuo mira el comportamiento de los demás para decidir qué es lo aceptable, razonable y lo que su entorno espera de él. En función a ello, decidirá si evadir o no sus obligaciones tributarias.

El comportamiento del contribuyente está marcado por varias restricciones morales, dos de las cuales fueron estudiadas por Bosco y Mittone (1997), asumiendo que la tasa impositiva es justa. La primera restricción hace referencia a la importancia que tiene la reputación para el individuo, por lo que éste se enfrentaría a una condena colectiva al momento de evadir y ser descubierto. La segunda restricción hace referencia al sentimiento de culpabilidad, pues al no cumplir con su deber tributario, el individuo sentiría que está afectando a la colectividad. Considerando estas restricciones, el individuo evadirá siempre y

cuando el beneficio de hacerlo sea mayor al costo moral que enfrentaría si es detectado.

3.4.1 TEORÍAS DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Hirshleifer (1956) analiza una empresa con varias filiales, donde cada unidad transfiere sus respectivos precios entre ellas. Su estudio determina que el precio de transferencia eficiente para las operaciones de la empresa debe ser el equivalente al costo marginal de producción del bien, para así no afectar los costos de las otras filiales. Pero al encontrarse la empresa en un mercado netamente competitivo y al no existir costos de transacción, la empresa deberá establecer su precio de transferencia al precio de mercado, para así no afectar a las unidades independientes.

3.4.1.1 Ética de precios de transferencia

Eden y Smith (2011) sostienen que la manipulación de precios de transferencia es uno de los principales beneficios (mayor facilidad para evadir impuestos), por lo que las empresas buscan ser multinacionales y de esta manera poder tomar ventaja al comparar los diversos sistemas fiscales de los países donde funcionan. Eden y Smith (2011) desarrollan su estudio de precios de transferencia en tres partes. La primera describe las ventajas por lo que las empresas participan en la manipulación de precios de transferencia. La segunda explica la ética de los precios de transferencia y la tercera parte hace referencia al triángulo de fraude de los precios de transferencia.

Las empresas manipulan sus precios de transferencia para aumentar sus rendimientos después de impuestos, refiriéndose a altos precios cuando compran y bajos cuando venden, así pueden movilizar sus ganancias de un país donde los impuestos son altos o la salida de capital es penalizada. Las diferencias en las tasas de impuesto a la renta entre países (principalmente paraísos fiscales) crean oportunidades para que las empresas multinacionales participen en la manipulación de precio de transferencia (Eden y Smith, 2011).

Los precios de transferencia pueden ser vistos también como una oportunidad para la fuga de capitales, incentivados por el riesgo de la tasa cambiaria que sufren las economías. Un ejemplo de esto ha sido China, donde a pesar de tener el impuesto a la renta más bajo de la región, la aversión al riesgo hizo que muchas empresas acudan a este tipo de prácticas (Chan and Chow, 1997).

Otro factor son los riesgos políticos, por lo que se realizan fugas de capitales a través de la manipulación de precios de transferencia (Cuddington, 1986).

En el ámbito de la ética de precios de transferencia se debe distinguir dos definiciones: la ética fiscal, donde las empresas se dedican a cumplir con la ley, y la ética moral, donde el cumplimiento de las normas tributarias es insuficiente, pues prevalece la responsabilidad social. De ahí que la manipulación de precios puede ser admitida por la ética fiscal, más no por la ética moral, ya que así se está perjudicando a la sociedad.

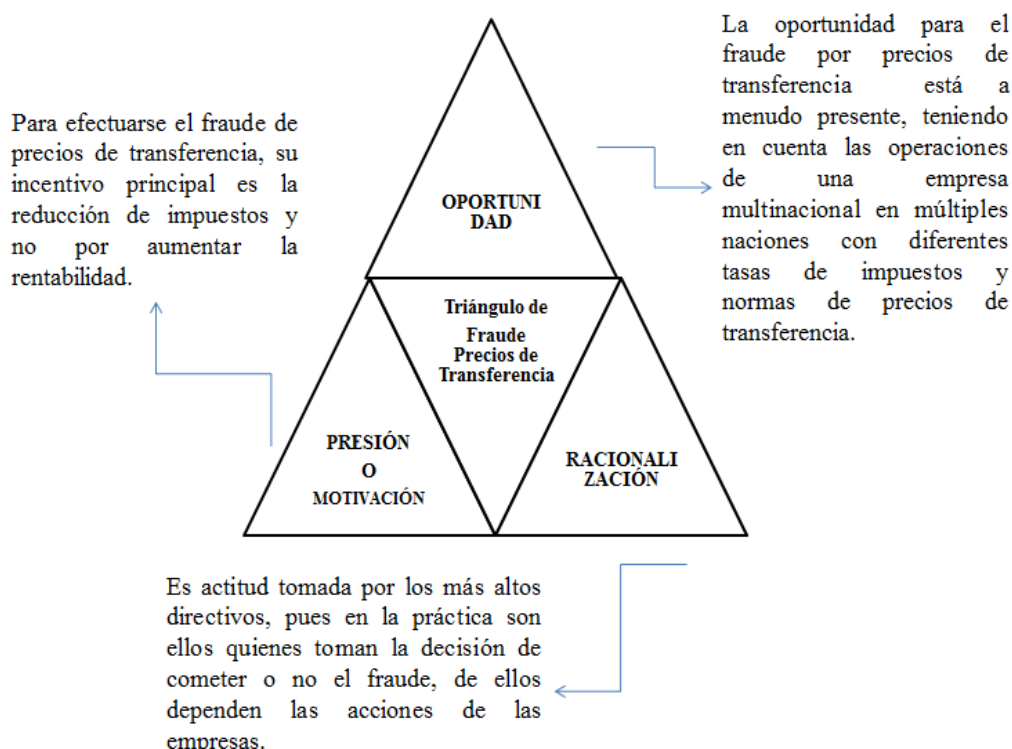
Edén y Smith (2011) tomaron como referencia el modelo del triángulo de fraude desarrollado por Donald Cressey (1961), el cual distingue tres factores que fueron adaptados al fraude de precios de transferencia (Figura 3.5).

1. Poder (incentivo/presión).- Bajo un estímulo o presión, la administración u otros empleados tienen una razón para cometer fraudes.

2. Oportunidad.- Existen circunstancias (como la ausencia de controles, controles ineficaces o la capacidad que tiene la administración para abrogar los controles) que facilitan la oportunidad de perpetrar un fraude.

3. Racionalización/actitud.- Aquellas personas que son capaces de racionalizar un acto fraudulento en total congruencia con su código de ética personal o que poseen una actitud, carácter o conjunto de valores que les permiten consciente e intencionalmente, cometer un acto deshonesto.

Figura 3 5 Triángulo de Fraude por Precios de Transferencia



Fuente: Eden Smith 2011

Elaboración: Autor

Descripción: Adaptación Eden y Smith (2011), para explicar el fraude en los precios de transferencia

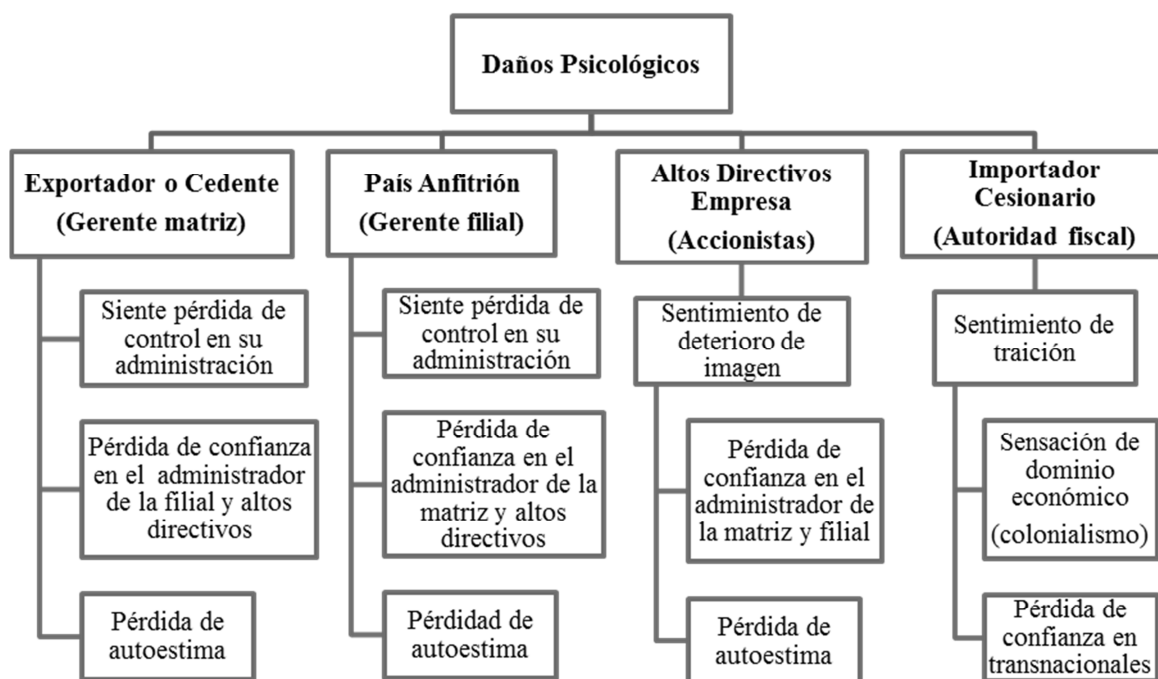
3.4.1.2 PSICOLOGÍA EN PRECIOS DE TRANSFERENCIA

El estudio de Mehafdi (2000), concluye que la decisión de manipular los precios de transferencia por parte de los directivos de las empresas, no considera únicamente el fin lucrativo, sino también las nociones de daño que puede producirse a las partes que participan en este proceso. Los daños pueden ser económicos, físicos, psicológicos (directamente relacionado con la moral y la ética). Aunque es difícil evaluar los daños psicológicos, éstos se centran principalmente en las opiniones que se generan por las partes involucradas (los altos directivos que toman la decisión, el país anfitrión, el gerente de la empresa exportadora, y el gerente de la empresa importadora).

El estudio establece que la reacción depende de varios factores: la experiencia de la empresa en precios de transferencia, la existencia de mercados de los productos a negociar, la flexibilidad de las normas que rigen las transacciones

internas del país, los regímenes fiscales e interpretación de los sistemas de evaluación, y la definición de plena competencia en cada legislación (Diagrama 3.6).

Figura 3 6 Daños Psicológicos por las Partes Relacionadas en la Manipulación de Precios de Transferencia



Fuente: Mehafdi (2000)

Elaboración: Autor

Descripción: Daños psicológicos a partes relacionadas en la PT

3.4.2 EXPERIENCIA EMPÍRICA DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Grubert y Mutti (1991) analizan que los impuestos y aranceles tienen una fuerte relación con las operaciones comerciales realizadas por las empresas de Estados Unidos, donde la inversión extranjera directa que realiza este país está relacionada con países cuyas tasas de impuestos son bajas. Se concluye que las tarifas arancelarias promueven las ventas de las producciones nacionales, mientras que los impuestos a la renta que son bajos promueven el aumento de las exportaciones hacia estos países.

Swenson (2001) realizó un estudio de precios de transferencia en el periodo de 1981 a 1988, donde la muestra comprendía las importaciones que realizan las

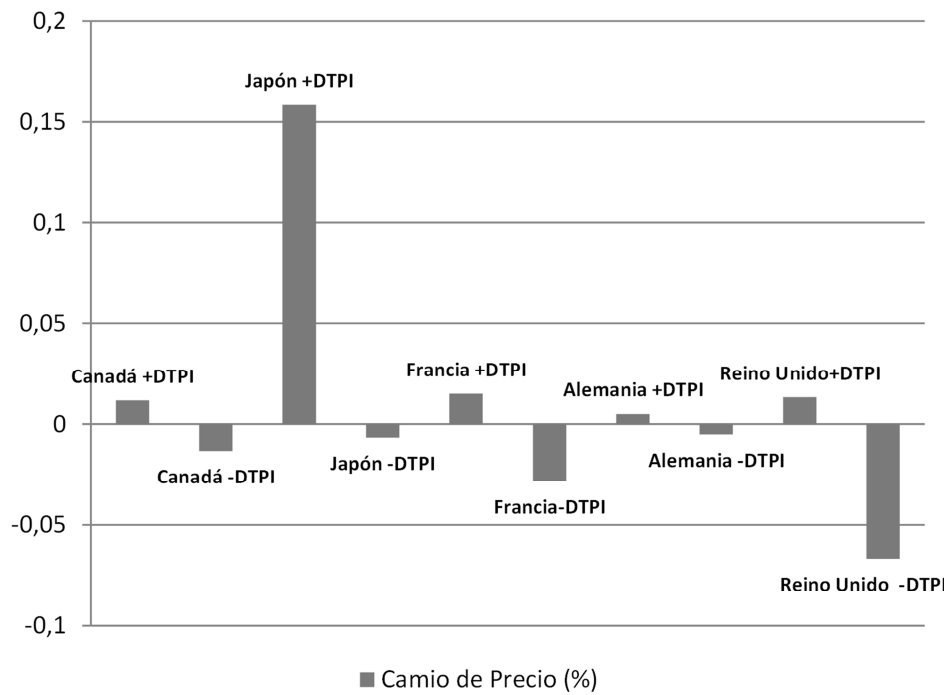
empresas matrices desde Canadá, Francia, Alemania, Japón y el Reino Unido hacia sus filiales en los Estados Unidos (comúnmente se trata de productos para ser ensamblados en el país importador).

Swenson evidenció que el incentivo para la manipulación de precios de transferencia (TPI) era el margen de ganancia adicional después de impuestos que obtendrá la empresa una vez que se ha sobre o subvalorado el precio. Su cálculo está relacionado directamente con los impuestos y aranceles del país anfitrión y del país de origen.

El TPI puede ser medido, y cuando el resultado es positivo indica que el precio debe ser sobrevalorado o viceversa en el caso contrario. Si el TPI es 0 indica que los impuestos nacionales y extranjero son iguales, pero no los aranceles recaudados, por lo que no existe incentivo para el cambio de renta. Por ejemplo un TPI de -0.11 indica que por cada dólar que se subvalore el producto se obtendrán once centavos de dólar adicionales a las ganancias. Concluyendo así que los impuestos y aranceles indican la dirección en que el precio de transferencia debe ser manipulado.

Acorde a las políticas que se tomen respecto a los impuestos se puede evidenciar comportamientos distintos, como es el caso de Japón, que al reportar TPI positivo para la exportación de sus productos a Estados Unidos incrementó en el mismo porcentaje sus precios, mientras que al ser el TPI era negativo este subvaloró sus precios para así obtener ganancia adicional (Figura 3.7).

Figura 3 7 Cambios en Incremento del tipo de Cambio y Precio
Cambio en el TPI y Precio (%)



Fuente: Swenson (2001)

Elaboración: Autor

Descripción: Se puede ver el promedio de cambio de los precios cuando se tiene un alza del TPI (+DTPI) o una baja (-DTPI)

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

En este capítulo se explica la metodología que se utiliza en la presente investigación. Primero se definen los datos de panel, seguido por los métodos para su estimación con sus respectivos supuestos. Posteriormente se explican los test de especificación y la técnica del vector de descomposición de efectos fijos.

DATOS DE PANEL

Los datos de panel o datos longitudinales de sección cruzada son una matriz de datos con tres dimensiones: unidades de análisis, variables y tiempo. En otras palabras, los datos de panel son series temporales de un conjunto de variables (sección cruzada) para cada unidad de análisis (Pérez, 2008).

Series de tiempo: secuencia de valores que toma una variable durante un periodo de tiempo para una unidad de análisis.

Sección cruzada: hace referencia al conjunto de unidades en un momento determinado del tiempo. Aquí, cada observación incluye valores para ciertas variables que caracterizan a cada una de las unidades dentro del conjunto.

Motivación para el uso de datos de panel

- Entre más observaciones y periodos de tiempo se tenga en el panel de datos, mayor será la precisión de la estimación, menor colinealidad entre las variables y más grados de libertad (Cameron, 2005).

- Los datos de panel pueden detectar y medir mejor los efectos que sencillamente no pueden ni siquiera observarse en datos puramente transversales o de series de tiempo, como los cambios de política (Balgati, 1985)³.
- La posibilidad de estimar consistentemente los modelos de efectos fijos, permite capturar la heterogeneidad no observada de manera individual (Cameron, 2005).
- Los modelos de datos de panel permiten capturar la heterogeneidad entre individuos, y la diferencia que se produce a través del tiempo (Pérez, 2008).

4.1 REGRESIÓN CON DATOS DE PANEL

En la estimación de datos de panel, no se puede suponer que las observaciones están distribuidas de forma independiente a lo largo del tiempo, por lo que el análisis requiere de modelos y métodos especiales. Estos métodos son: el método de datos agrupados, el método de primeras diferencias, el método de efectos fijos y el método de efectos aleatorios. Los paneles son balanceados cuando el mismo conjunto de individuos es observado en todos los periodos de tiempo. Esta condición se da en los paneles de efecto fijo (Greene, 2008). El panel es no balanceado cuando el conjunto de individuos es observado en distinto número de veces en el tiempo (Wooldridge, 2002).

A continuación se muestra la ecuación genérica para datos de panel. Esta puede sufrir modificaciones cuando la metodología lo requiera.

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + a_i + u_{it} \quad (4.1)$$

donde:

- $i = 1, \dots, N$ individuos o unidades

³ Gujarati, pp. 613

- $t = 1, \dots, T$ observaciones en el tiempo
- $k = 1, \dots, K$ número de variables independientes
- y_{it} variable dependiente (endógena)
- x_{kit} variable independiente (exógena)
- β_0 intercepto o constante
- β_k parámetros a estimar
- a_i efecto fijo, heterogeneidad no observada. Capta todos los factores no observados que no cambian en el tiempo pero que afectan a y_{it} .
- u_{it} error idiosincrásico o error que cambia en el tiempo.

4.1.1 ESTIMACIÓN DE DATOS AGRUPADOS (POOLED)

En la regresión pooled los coeficientes son los mismos para cada uno de los agentes en la muestra (Pérez, 2008).

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + u_{it} \quad (4.2)$$

Los parámetros β_k son constantes para todas las unidades de la muestra y también para cada periodo de tiempo. La estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de esta ecuación se realiza bajo los supuestos de que la varianza de los términos del error es la misma para cada una de las observaciones (supuesto de homoscedasticidad) y que los términos del error no están correlacionados para distintos instantes del tiempo, es decir:

$$\begin{aligned} \text{Var}(u_{it}) &= \sigma^2 \text{ para toda unidad social } i, \text{ y para todo instante } t \\ \text{Cov}(u_{it}, u_{js}) &= 0 \text{ para todo agente } i \neq j, \text{ y para todo instante } t \neq s \end{aligned}$$

4.1.2 ESTIMACIÓN DE PRIMERAS DIFERENCIAS

Una característica de los datos de panel es el hecho de que los efectos no observados a_i , estén correlacionados con las variables explicativas. Esta

característica es fácil de incluir en el modelo: dado que a_i no depende del tiempo, se pueden tomar las primeras diferencia de los datos (Wooldrige, 2003).

$$y_{it} = \beta_0 + \delta_0 d2_t + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + a_i + u_{it} \quad t=1,2. \quad (4.3)$$

donde:

- $d2_t$ variable ficticia que vale cero cuando $t=1$ y uno cuando $t=2$.

$$y_{i2} = (\beta_0 + \delta_0) + \beta_1 x_{i2} + a_i + u_{i2} \quad t=2. \quad (4.4)$$

$$y_{i1} = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + a_i + u_{i1} \quad t=1 \quad (4.5)$$

Si la ecuación (4.5) restamos de (4.4) obtenemos

$$\begin{aligned} (y_{i2} - y_{i1}) &= \delta_0 + \beta_1 (x_{i2} - x_{i1}) + (u_{i2} - u_{i1}) \\ \Delta y_i &= \delta_0 + \beta_1 \Delta x_i + \Delta u_i \end{aligned} \quad (4.6)$$

A la ecuación (4.6) se la conoce como ecuación en primeras diferencias. El término constante δ_0 es el cambio en el término constante de $t=1$ a $t=2$. Esta ecuación es como una de ecuación de datos de corte transversal, pero donde cada variable aparece en diferencias en la dimensión temporal.

La estimación de (4.6) se puede realizar a través de MCO, suponiendo que el error Δu_i no está correlacionado con Δx_i ; supuesto que se cumple siempre y cuando el error idiosincrásico u_{it} no esté correlacionado con las variables explicativas, es decir, que las variables explicativas sean estrictamente exógenas. Este hecho excluye la posibilidad de que cambios actuales en los errores idiosincrásicos provoquen cambios futuros en las variables explicativas (Wooldrige, 2002).

4.1.3 ESTIMACIÓN DE EFECTOS FIJOS

Este método permite investigar la variación inter temporal y/o transversal por medio de distintos términos independientes. Esto equivale a tratar las diferencias entre agentes y/o instantes de tiempo como si fueran deterministas (Pérez, 2008).

$$y_{it} = \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + a_i + u_{it} \quad t=1,2,\dots,T \quad (4.7)$$

Para cada i , se escribe los valores medios y se obtiene:

$$\bar{y}_i = \sum_{k=1}^K \beta_k \bar{x}_i + a_i + \bar{u}_i \quad (4.8)$$

Donde:

- $\bar{y}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T y_{it}$ valor promedio de la variable explicada
 - $\bar{x}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T \beta_k x_{kit}$ valor promedio de las variables explicativas
 - a_i valor promedio del término del efecto fijo
 - $\bar{u}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T u_{it}$ valor promedio del error idiosincrásico
- Restando (4.8) de (4.7) se obtiene:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \sum_{k=1}^K \beta_k (x_{kit} - \bar{x}_{ki}) + u_{it} - \bar{u}_i \quad t = 1, 2, \dots, T$$

$$\dot{y}_{it} = \sum_{k=1}^K \beta_k \ddot{x}_{kit} + \ddot{u}_{it} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (4.9)$$

La transformación de (4.9) es también llamada transformación intra grupos, debido a que el estimador MCO utiliza la variación temporal de y y x dentro de cada observación de sección cruzada (Wooldridge, 2002).

El estimador de efectos fijos permite la existencia de correlación entre a_i y las variables explicativas en cualquier periodo, al igual que el estimador de primeras diferencias. Por ello, cualquier variable explicativa, que es constante en el tiempo, desaparece una vez que se realiza la resta.

4.1.3.1 La regresión con variables ficticias

El objetivo de los efectos fijos consiste en estimar el parámetro a_i para cada i . Para esto, se debe utilizar una variable ficticia para cada observación de corte transversal conjuntamente con las variables explicativas. Esta metodología no suele ser muy eficiente cuando se trabaja con muchas observaciones de corte transversal, por lo que la estimación frecuentemente se realiza respecto a la media (cuando utilizan datos centrados) tal como se muestra en la ecuación (4.9) (Wooldridge, 2002).

En este ámbito, el cálculo del efecto fijo \hat{a}_i indica si la heterogeneidad de un individuo específico está sobre la media del grupo o no. Para ello, se utiliza los promedios temporales de las variables y los estimadores de los coeficientes.

$$\hat{a}_i = \bar{y}_i - \sum_{k=1}^K \hat{\beta}_k \bar{x}_{ki} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (4.10)$$

4.1.3.2 Efectos fijos y panel no balanceado

El hecho más importante para poder trabajar con datos de panel no balanceados es determinar el porqué de su naturaleza. Si la razón por la que faltan datos no está correlacionada con el error idiosincrásico, no existe ningún problema para trabajar con un panel no balanceado (Wooldridge, 2002).

4.1.3.3 Supuestos de la estimación de efectos fijos

Para la estimación de efectos fijos deben de cumplirse los siguientes supuestos (Wooldridge, 2003).

FE.1 Se tiene una muestra aleatoria en la dimensión transversal.

FE.2 Para cada t , el valor esperado del término del error idiosincrásico, dadas las variables explicativas y la heterogeneidad no observada, es igual a cero:

$$E(u_{it} | x_i, a_i) = 0$$

FE.3 Cada variable explicativa cambia en el tiempo (al menos para algún i) y no hay multicolinealidad perfecta entre las variables explicativas.

Bajo estos tres primeros supuestos, el estimador de efectos fijos es insesgado. El supuesto clave para este resultado es la exogeneidad estricta del supuesto FE.2. Bajo estos mismos supuestos, el estimador de efectos fijos es consistente para T fijo cuando N tiende al infinito.

FE.4 El error idiosincrásico es homoscedástico

$$Var(u_{it} | x_i, a_i) = Var(u_{it}) = \sigma_u^2 \quad \text{para todo } t = 1, \dots, T.$$

FE.5 Para todo instante t diferente de s , los términos del error idiosincrásico no están correlacionados (condicionado a todas las variables explicativas y a a_i):

$$Cov(u_{it}, u_{is} | X_i, a_i) = 0$$

Bajo los Supuestos FE.1 a FE.5, el estimador de efectos fijos de los coeficientes Betas es el mejor estimador lineal insesgado.

FE.6 El error idiosincrásico es independiente e idénticamente distribuido con una Normal $(0, \sigma_u^2)$, condicionando a X_i y a_i .

4.1.4 EFECTOS ALEATORIOS (RANDOM EFFECTS)

Al utilizar los efectos fijos o la primera diferencia, el objetivo es eliminar a_i debido a que se correlaciona con cada una de las variables explicativas. Pero ¿qué pasaría si no se correlacionara? Entonces, el utilizar una transformación para eliminar el efecto fijo inobservable daría como resultando estimadores ineficientes.

El modelo de efectos aleatorios supone que la heterogeneidad no observada no está correlacionada con las variables explicativas.

$$Cov(X_{kit}, a_i) = 0, \quad t = 1, 2, \dots, T \quad k = 1, 2, \dots, K \quad (4.11)$$

Por lo que el modelo ahora sería

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + v_{it} \quad (4.12)$$

donde:

- $v_{it} = a_i + u_{it}$ error compuesto

Debido a que el efecto fijo está incluido en el error compuesto, se presenta autocorrelación a lo largo del tiempo.

$$Cov(v_{it}, v_{is}) = \sigma_a^2 / (\sigma_a^2 + \sigma_u^2), \quad t \neq s$$

donde

- $\sigma_a^2 = Var(a_i)$ $\sigma_u^2 = Var(u_{it})$

Dadas estas circunstancias, la estimación se debe realizar a través de Mínimos Cuadrados Generalizado (MCG), para lo cual N debe ser grande y T pequeño. La transformación que se realiza es:

$$\lambda = 1 - \left[\sigma_u^2 / (\sigma_u^2 + T\sigma_a^2) \right]^{(1/2)} \quad (4.13)$$

$$y_{it} - \lambda \bar{y}_{it} = \beta_0(1 - \lambda) + \sum_{k=1}^K \beta_k (x_{kit} - \lambda \bar{x}_{ki}) + (v_{it} - \lambda \bar{v}_{it}) \quad (4.14)$$

El modelo de efectos aleatorios sustrae solo una fracción del promedio temporal (es decir los datos en cuasi desviaciones), donde dicha fracción depende de σ_a^2, σ_u^2 y del número de periodos T. Al parámetro se lo suele estimar de la siguiente forma.

$$\hat{\lambda} = 1 - \left\{ 1 / \left[1 + T(\hat{\sigma}_a^2 / \hat{\sigma}_u^2) \right] \right\}^{(1/2)} \quad (4.15)$$

$$\hat{\sigma}_a^2 = \left[NT(T-1)/2 - (k+1) \right]^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^{T-1} \sum_{s=t+1}^T \hat{v}_{it} \hat{v}_{is}$$

$$\hat{\sigma}_u^2 = \hat{\sigma}_v^2 - \hat{\sigma}_a^2$$

Donde

- \hat{v}_{it} residuos que resultan de estimar 4.12 por MCO agrupados.
- $\hat{\sigma}_v^2$ Cuadrado del error estándar de la regresión obtenida por MCO agrupados

El estimador por MCG ($\hat{\lambda}$) se lo denomina estimador de efectos aleatorios.

4.1.4.1 Supuestos del estimador de efectos aleatorios

En suma a los supuestos que se utilizó para efectos fijos se usarán (excluyendo FE.3 y FE. 6) se tiene:

RE.1 Además de lo que establece el Supuesto FE.2, el valor esperado del efecto fijo no observado condicionado a todas las variables explicativas es constante:

$$E(a_i | X_i) = \beta_0$$

Este supuesto elimina la posible existencia de correlación entre la heterogeneidad no observada y las variables explicativas, y constituye el elemento clave para distinguir entre el modelo de efectos fijos y el de efectos aleatorios. Dado que el efecto no observado no está correlacionado con todas las variables explicativas, se pueden incluir variables explicativas que no varíen en el tiempo.

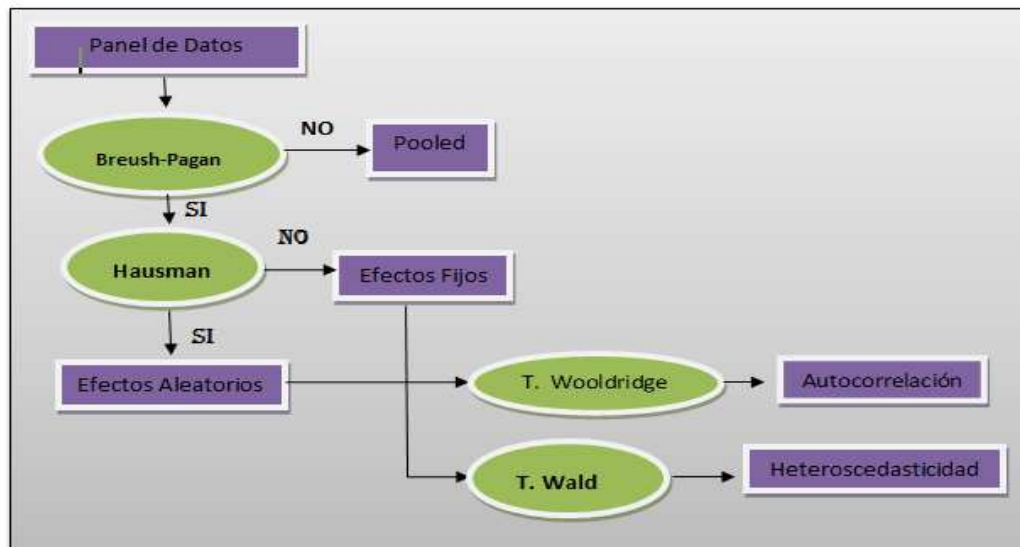
RE.2 Además de lo que establece el Supuesto FE.4, la varianza de a_i condicionado a todas las variables explicativas es constante:

$$Var(a_i | X_i) = \sigma_a^2$$

Bajo estos supuestos, el estimador de efectos aleatorios es consistente conforme N crece por un valor fijo de T .

4.2 PRUEBAS DE ESPECIFICACIÓN

Figura 4 1 Pruebas de Especificación para Datos de Panel



Fuente: Wooldridge (2002), Greene (2008), Novales (2001)

Elaboración: Autora

Descripción: Pruebas de especificación (back testing)

4.2.1 CONTRASTE DE BREUSCH-PAGAN

El test de Breusch-Pagan (1980) es también denominado multiplicador de Lagrange. La distribución de este estadístico sigue una función chi-cuadrado con un grado de libertad.

$$H_0 : \sigma_a^2 = 0$$

$$H_1 : \sigma_a^2 \neq 0$$

$$LM = \left(\frac{nT}{2(T-1)} \right) \left(\frac{\sum_{i=1}^n (T\bar{u}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T u_{it}^2} - 1 \right) \quad (4.16)$$

Al rechazar la hipótesis nula, se debe elegir la estimación del modelo por efectos fijos o aleatorios. Caso contrario se estima por MCO.

4.2.2 CONTRASTE DE HAUSMAN

El test de Hausman compara los estimadores del modelo de efectos fijos y el de efectos aleatorios, a fin de escoger entre un estimador más consistente (efectos fijos) y un estimador más eficiente (efectos aleatorios).

H_0 : diferencias no sistemáticas

H_1 : diferencias sistemáticas

$$H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' (\hat{\sigma}_{\hat{\beta}_{FE}}^2 - \hat{\sigma}_{\hat{\beta}_{RE}}^2)^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \quad (4.17)$$

La distribución de este estadístico sigue una función chi-cuadrado con K-1 grados de libertad. Si las diferencias entre los estimadores no son sistemáticas (no tienen un sesgo definido), ambos estimadores son consistentes y se debe escoger el más eficiente, caso contrario se escoge el más consistente.

Al rechazar la hipótesis nula el modelo se estima por efectos fijos, caso contrario es mejor la estimación de un modelo de efectos aleatorios.

4.2.3 CONTRASTE DE HETEROSCEDASTICIDAD

La prueba para detectar heteroscedasticidad en datos de panel es el test de Wald modificado (Greene, 2000).

$$H_0 : \sigma_i^2 = \sigma^2 \quad \text{para } i = 1, \dots, N$$

$$W = \sum_{i=1}^{Ng} \frac{(\hat{\sigma}_i^2 - \hat{\sigma}^2)^2}{Vi}$$

donde

$$V_i = T_i^{-1} (T_i - 1)^{-1} \sum_{t=1}^{T_i} (u_{it}^2 - \hat{\sigma}_i^2)^2$$

La distribución de este estadístico sigue una función chi-cuadrado con N grados de libertad. Si el p-valor es menor de 0.05 la hipótesis nula se rechaza, existiendo problemas de heteroscedasticidad.

4.3 DESCOMPOSICIÓN DEL VECTOR DE EFECTOS FIJOS

La principal ventaja de usar datos de panel y estimarlos por la metodología de efectos fijos es que se considera la heterogeneidad de los individuos. Sin embargo, se presentan ciertos problemas como la no estimación de variables invariantes en el tiempo, o la ineficiencia que posee la estimación FE de variables que presentan muy baja varianza intra grupos.

Frente a estos problemas, Thomas Plümpner y Vera E. Troeger (2007) proponen una alternativa para la estimación de variables invariantes en el tiempo más eficiente que el modelo de efectos fijos, a la cual llaman Descomposición del Vector de Efectos Fijos (FEVD). Este método descompone la unidad FE en una parte no explicada y una parte que se explica por los factores invariantes en el tiempo.

Para obtener la descomposición del vector de efectos fijos se debe seguir el siguiente procedimiento basado en tres pasos. Primero, se debe realizar la regresión normal de efectos fijos, sin incluir las variables invariantes en el tiempo.

$$y_{it} = \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + \sum_{l=1}^L \gamma_l z_{li} + a_i + u_{it}$$

$$y_{it} - \bar{y}_i = \sum_{k=1}^K \beta_k (x_{kit} - \bar{x}_{ki}) + \gamma_l \sum_{l=1}^L (z_{li} - \bar{z}_{li}) + (a_i - \bar{a}_i) + (u_{it} - \bar{u}_i) \quad t = 1, 2, \dots, T$$

$$\ddot{y}_{it} = \beta_k \sum_{k=1}^K \ddot{x}_{kit} + \ddot{u}_{it} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (4.17)$$

Donde se obtiene la estimación de a_i .

$$\hat{a}_i = \bar{y}_i - \sum_{k=1}^K \hat{\beta}_k \bar{x}_{ki} - \bar{u}_i \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (4.18)$$

El segundo paso es descomponer el efecto fijo, esto se logra a través de una nueva regresión en función de las variables invariantes en el tiempo z .

$$\hat{a}_i = \sum_{l=1}^L \gamma_l z_{li} + h_i \quad (4.19)$$

donde se obtiene:

$$h_i = \hat{a}_i - \sum_{l=1}^L \gamma_l z_{li} \quad (4.20)$$

Como se mencionó anteriormente, esta etapa es crucial pues descompone los efectos de unidad en una parte no explicada y una parte explicada por las variables invariantes en el tiempo. Estamos solamente interesados en la parte no explicada h_i .

Para finalizar, en el tercer paso se vuelve a estimar el modelo completo sin los efectos fijos, pero se incluye la parte no explicada de la descomposición del vector de efectos fijos obtenido en la etapa dos.

$$y_{it} = \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + \sum_{l=1}^L \gamma_l z_{li} + \alpha h_i + u_{it} \quad (4.21)$$

Por diseño h_i no está correlacionada con z_{li} , por lo que la estimación es consistente.

La estimación en el tercer paso es necesaria dado que permite la obtención de los errores estándar correctos. Esta etapa también permite al investigador tratar explícitamente la dinámica de las variables invariantes en el tiempo, pues requiere que no exista heteroscedasticidad ni correlación serial.

Thomas Plümper y Vera E. Troeger (2007) probaron, a través de simulaciones de Montecarlo, que este estimador es mucho más consistente que el de Mínimos Cuadros Ordinarios, el de Efectos Aleatorios y el de Hausman Taylor.

La metodología FEVD es más fiable que el resto de estimaciones siempre y cuando el ratio entre la varianza entre grupos e intra grupos es alta, cuando el R^2 y la correlación entre las variables constantes en el tiempo y el efecto fijo son bajos.

CAPITULO V

ESTIMACIÓN DEL MODELO

5.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es identificar los factores determinantes de la evasión en el pago del impuesto a la renta a través de la manipulación de precios de transferencia durante el periodo 2007-2010, para ello se emplea la metodología de datos de panel de efectos fijos.

La evasión fiscal se debe a varios factores, estos van desde la percepción del nivel de controles tributarios por parte de la AT, hasta el nivel de compromiso social que tiene el contribuyente. Al tratarse de empresas se debe considerar que unas se diferencian de otras ya sea por sus características económicas, geográficas o físicas que determinan la heterogeneidad existente entre las observaciones que influyen en la declaración de impuestos.

La descripción económica de una empresa se obtiene mediante la información que se registra anualmente en el formulario 101 del SRI. A través de este formulario se conocen aspectos contables que influyen en la rentabilidad de la empresa, como también información de la que puede deducirse la existencia de evasión por MPT, el acceso a esta fuente ayuda a evidenciar la teoría de que a un mayor ingreso anual, la evasión aumenta.

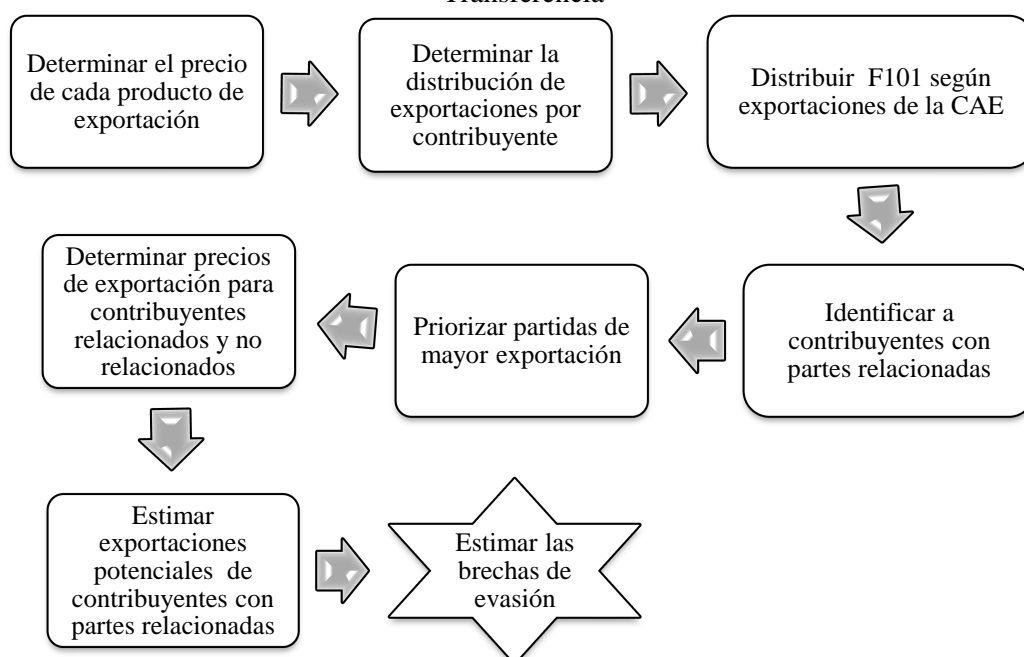
Adicionalmente de la base del RUC se puede obtener características que no cambian anualmente (pudiendo cambiar en periodos más amplios) que son propias de cada empresa; como la región en la que se encuentra ubicada la empresa, la actividad económica que desempeña y el tipo de contribuyente, entre

otros. Para así, determinar ¿qué actividad económica es la que presenta una mayor MPT?, o ¿en qué región se encuentran ubicadas las empresas que poseen las brechas más altas de evasión por MPT?

La tercera brecha de evasión hace referencia a aquel contribuyente quien estando inscrito y habiendo declarado, presenta en su declaración información no veraz. La estimación de esta brecha considera la diferencia de la declaración real y la declaración potencial ya sea de la persona natural o jurídica, como se puede apreciar en publicaciones del Centro de Estudios Fiscales (Estimación de la brecha de Recaudación del IVA e Impuesto a la Renta de las sociedades por industria, 2007).

Para la estimación de la brecha de evasión no existe una metodología pre establecida, ya que en cada país las circunstancias socioeconómicas y leyes difieren unas de otras. Para estimar las brechas de evasión en esta investigación la base metodológica fue tomada de Ramírez (2011) (Anexo A), a continuación descrita (Figura 5.1).

Figura 5 1 Metodología para la Estimación de Brechas por Manipulación de Precios de Transferencia



Fuente: Centro de Estudios Fiscales (Ramírez, 2011)

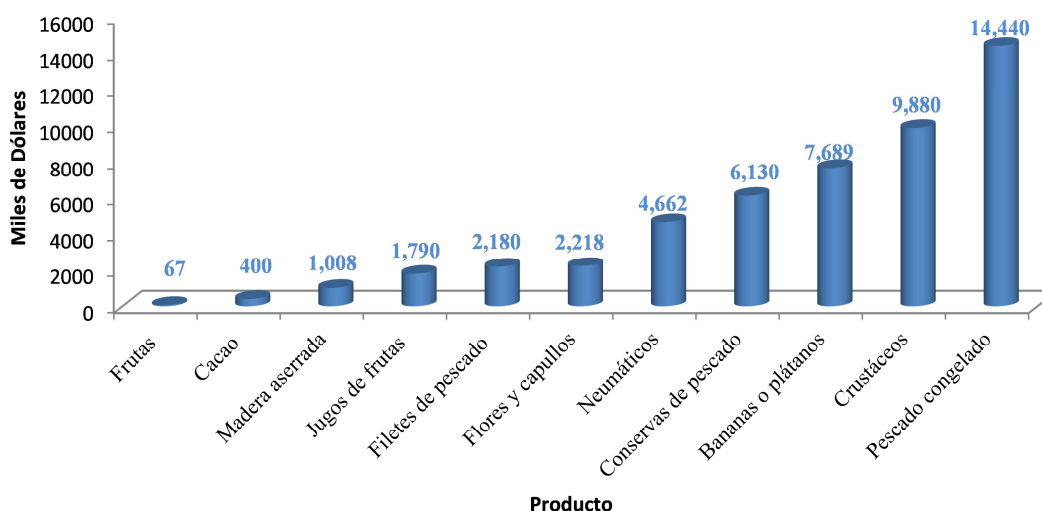
Elaboración: Autora

Descripción: Procedimiento para la Estimación de las Brechas de Evasión

El estudio propuesto por Ramírez (2011) puede dividirse en tres grandes fases; la primera donde se calcula el precio de cada producto y se logra identificar a los contribuyentes con partes relacionadas, la segunda es la determinación de las partidas prioritarias tanto por el mayor monto de exportación económico y el menor tipo impositivo efectivo (TIE), finalmente con los productos seleccionados se recalcula el monto de exportación y la declaración del impuesto a la renta (declaración potencial) comparándolas con la declaración real, para así obtener la brecha de evasión total por producto.

Entre las once partidas que se priorizaron en este estudio el pescado congelado es el producto que presenta una mayor evasión en montos absolutos, dado que durante el período 2007-2010 el monto asciende a USD 14,440 miles; seguido por la exportación de crustáceos, bananas y conservas de pescado con USD 9,880 miles, USD 7,689 miles y USD 6,130 miles respectivamente. El resto de productos presentan brechas absolutas menores a los USD 5,000 miles. Siendo el cacao y las frutas los productos de exportación que menos evaden de este grupo con USD 400,000 y USD 67,000 respectivamente (Figura 5.2).

Figura 5 2 Brecha Absoluta Total
Período 2007-2010



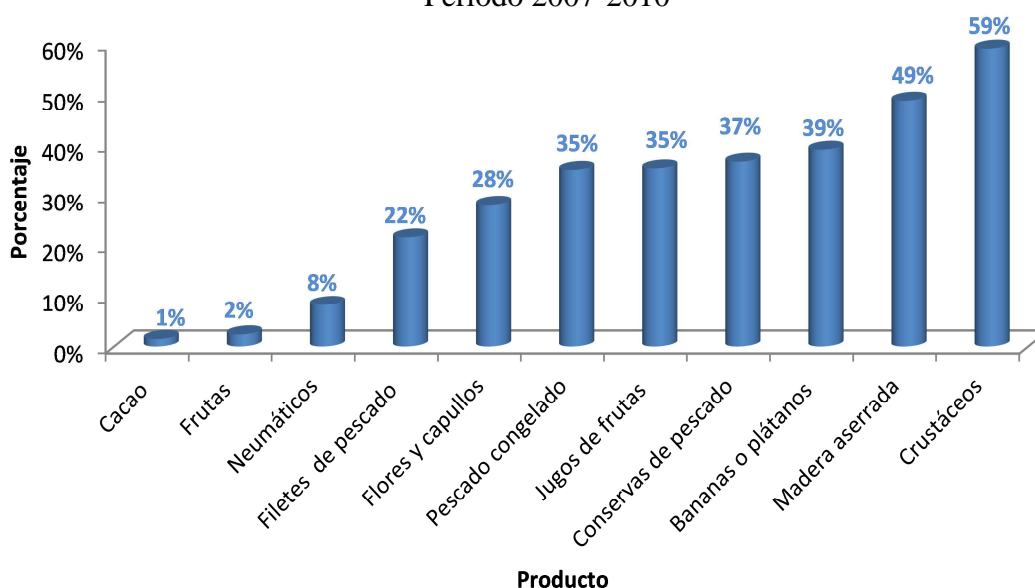
Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Brecha total absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de los primeros once productos en el período 2007-2010

El análisis de las brechas relativas nos indica la participación del monto evadido sobre el monto que debía ser declarado, es así que la exportación de crustáceos posee el porcentaje más alto con el 59%, seguido de madera, banano y conservas de pescado con 49%, 39% y 37% respectivamente. De manera similar al análisis de brechas absolutas, las frutas y cacao se encuentran en los últimos sitaliaes del grupo con 2% y 1% respectivamente (Figura 5.3).

Figura 5 3 Brecha Relativa Promedio
Período 2007-2010



Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Brecha relativa promedio de la evasión por manipulación de precios de transferencia de los primeros once productos en el período 2007-2010.

Las exportaciones que más aumentaron en los últimos años fueron el banano, camarón, atún y cacao con el 13%, 27%, 19% y 64%; pero para el año 2009 se presentó un decremento en las exportaciones en general del 25.6%, debido a la crisis mundial y a una baja en el precio del petróleo (CORPEI, 2010).

Dos puntos importantes a considerar en el estudio de brechas de evasión es que comúnmente los productos que más se exportan también son los que presentan las brechas más altas, y como lo mencionaron Fishlow y Friedman (1993) en momentos de crisis es cuando la evasión aumenta. Por estos motivos se puede evidenciar que los productos que más evaden corresponden a los que más se

exportan y que el año 2009 la evasión se duplica a diferencia del año 2008 (Tabla 5.1).

Tabla 5 1 Brecha Absoluta Total
Período 2007-2010
(En miles USD)

Producto	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Pescado congelado	\$ 15.0	\$ 134.2	\$ 7,342.1	\$ 6,948.5	\$ 14,439.7
Crustáceos	\$ 1,194.3	\$ 3,979.6	\$ 2,747.4	\$ 1,959.2	\$ 9,880.4
Bananas o plátanos	\$ 1,988.1	\$ 2,008.9	\$ 1,617.5	\$ 2,074.9	\$ 7,689.3
Conservas de pescado	\$ 1,186.9	\$ 1,970.5	\$ 2,134.2	\$ 838.7	\$ 6,130.3
Neumáticos	\$ -	\$ -	\$ 1,156.1	\$ 3,506.4	\$ 4,662.5
Flores y capullos	\$ 37.6	\$ 42.1	\$ 905.6	\$ 1,233.2	\$ 2,218.5
Filetes pescado	\$ 269.4	\$ 398.1	\$ 828.5	\$ 683.8	\$ 2,179.9
Jugos de frutas	\$ 102.5	\$ 56.4	\$ 519.4	\$ 1,111.6	\$ 1,789.9
Madera aserrada	\$ 559.7	\$ 174.0	\$ 0.0	\$ 274.5	\$ 1,008.3
Cacao	\$ -	\$ 48.2	\$ -	\$ 352.2	\$ 400.4
Frutas	\$ 9.1	\$ 44.7	\$ 13.4	\$ -	\$ 67.3

Elaboración: Autora

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Descripción: Brecha absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de los primeros once productos en el período 2007-2010

5.2 CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Para la conformación de la muestra se parte de la estimación que se explica en el (Anexo A), se considera únicamente aquellas empresas que hayan exportado alguna de las once partidas prioritarias que resultaron de la estimación. En total se obtiene 137 sujetos por año, por lo que se esperarían trabajar un panel de 548 observaciones.

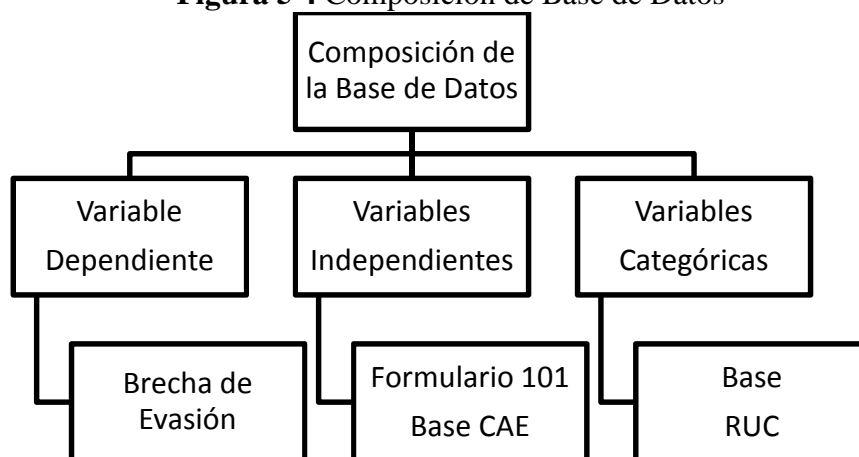
Mientras se empalman las bases de datos para tener información de cada caso se observa que existen empresas que no tienen información registrada en el SRI a través del formulario 101, es así, que la base de datos terminó conformada por 527 observaciones, constituida por 137 empresas.

Se debe considerar que las empresas no exportan todos los años, pero éste hecho no influye en la obligación de la declaración, por lo que no se presenta ningún problema al obtener la información, excepto para 19 casos específicos.

5.2.1 BASES DE DATOS

La información para el estudio está conformado por las variables de tiempo variante provenientes del formulario 101 del SRI y del formulario de la CAE, mientras las variables de tiempo invariante son propiciadas por la base del RUC (Figura 5.4).

Figura 5 4 Composición de Base de Datos



DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DE CONTROL

Variantes en el Tiempo	ESTADO DE RESULTADOS
FORMULARIO 101	TOTAL INGRESOS
	TOTAL DE COSTOS Y GASTOS

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES CATEGÓRICAS

Invariantes en el Tiempo RUC	PERTENECIA A GRUPO ECONÓMICO
	SI
	NO
	TIPO DE CONTRIBUYENTE
	ESPECIAL
	OTROS
	REGIÓN
	COSTA
	SIERRA
	ACTIVIDAD
	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA_
	PESCA
	MANUFACTURA
	COMERCIO
	HOTELES Y RESTAURANES
	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO COMÚN
	INTERMEDIACIÓN FINANCIERA
	INMOBILIARIAS
	OTRAS ACTIVIDADES

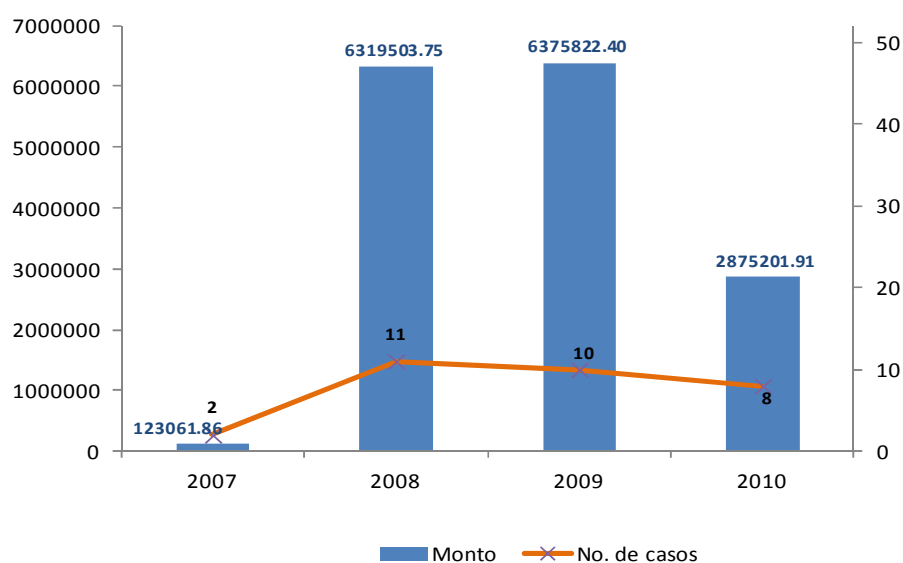
5.3 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

Ajuste por Precio de Transferencia

En el formulario 101 existe un espacio correspondiente a la conciliación tributaria, que responde a la estimación de ajuste por precios de transferencia. Donde el 6% de las observaciones tomadas para el estudio registraron alguna cuantía en esta casilla. Los años que registraron los valores más altos fueron el año 2008 y 2009

con USD 6.3 millones cada uno, mientras que el año que registró la menor cuantía en el monto de ajuste por precio de transferencia fue el año 2007 con menos de los USD 200 mil (Figura 5.5).

Figura 5.5 Monto Registrado en Ajuste por Precio de Transferencia
(En USD)
Años 2007-2010



Fuente: Base de datos Formulario 101 SRI años 2007-2010

Elaboración: Autor

Descripción: Número de casos y evolución del Monto Registrado por Ajuste por Precio de Transferencia

5.3.1 VARIABLE DEPENDIENTE

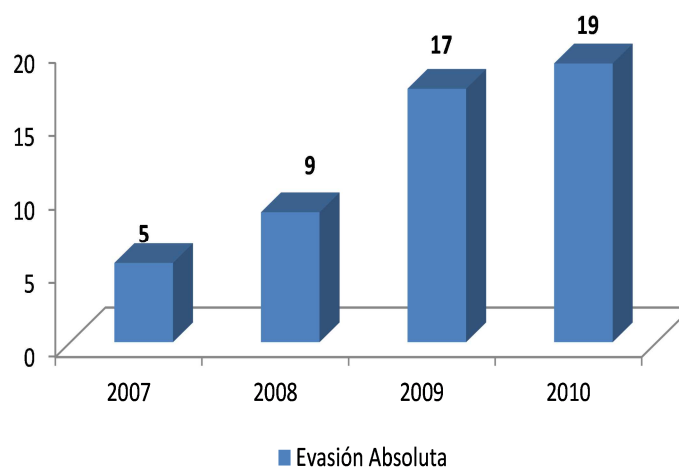
5.3.1.1 Brecha de Evasión Absoluta

La variable dependiente es la evasión absoluta a nivel de contribuyente, efectuada por manipulación de los precios de transferencia. Esta variable cuenta con la transformación logarítmica, por lo que su interpretación expone la elasticidad de la brecha acorde a las variables explicativas.

Durante los años 2007-2010 la brecha de evasión ha ido aumentando considerablemente para las once partidas prioritarias tomadas en este trabajo, partiendo de USD 5 millones correspondientes al año 2007 se llegó a la suma de

USD 19 millones durante el año 2010, es decir, que existe un crecimiento anual promedio de USD 5 millones de la brecha de evasión en términos absolutos (Figura 5.6).

Figura 5 6 Evolución de la Evasión Absoluta
Años 2007-2010
(En millones USD)



Fuente: Base de datos Formulario 101 SRI años 2007-2010
Elaboración: Autor
Descripción: Evolución la Evasión Absoluta para las 11 partidas prioritarias

5.3.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

5.3.2.1 Ingresos Operacionales e Ingresos no Operacionales

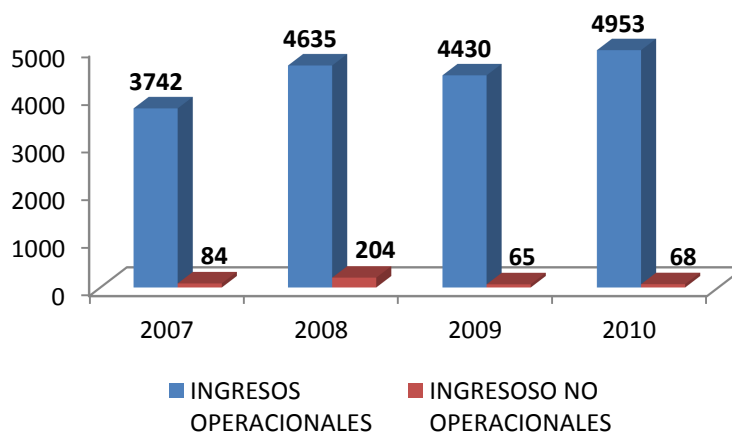
Los ingresos son una variable indispensable en el análisis tributario, ya que existe la premisa que relaciona un mayor ingreso con un mayor impuesto a la renta declarado. Mientras se conoce empíricamente que a un mayor ingreso obtenido por la empresa, mayor es el monto de evasión fiscal. Esta variable está expresada logarítmicamente y da a conocer la elasticidad de las brechas de evasión respecto a esta variable.

Los ingresos operacionales⁴ del grupo estudiado han ido aumentando progresivamente, en promedio USD 404 millones, llegando en el año 2010 a USD

⁴Ingresos operacionales que son aquellos vinculados directamente con la actividad que realiza la empresa.

4,953 millones. Por otro lado, los ingresos no operacionales⁵ han disminuido en un promedio anual de USD 5 millones; partiendo de USD 84 millones para el año 2007 a USD 68 millones en el año 2010 (Figura 5.7).

Figura 5 7 Evolución de Ingresos Operacionales y no Operacionales
Años 2007-2010
(En Millones USD)



Fuente: Base de datos Formulario 101 SRI años 2007-2010

Elaboración: Autor

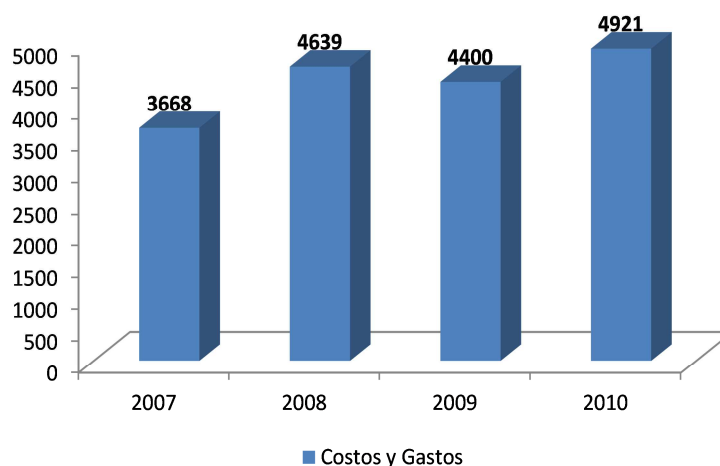
Descripción: Evolución de los ingresos operacionales y no operacionales de la muestra de estimación de brechas de evasión por MPT.

5.3.2.2 Costos y Gastos

Se considera como gastos y costos todo pago por un bien o servicio que posibilita el giro del negocio como: arrendamientos, combustibles, intereses bancarios, depreciaciones, etc. Los costos y gastos declarados que recayeron sobre las empresas estudiadas durante el 2007 fueron de USD 3,668 millones, monto que ascendió a USD 4,921 millones para el año 2010. Esto demuestra un crecimiento promedio anual de USD 418 millones (Figura 5.8). Esta variable sufrirá una transformación logarítmica para conocer el impacto porcentual que produce sobre la brecha de evasión.

⁵Los ingresos no operacionales se obtienen a partir de actividades que no son propias de la naturaleza de la empresa.

Figura 5 8 Evolución de los Costos y Gastos
Años 2007-2010
(En millones USD)



Fuente: Base de datos Formulario 101 SRI años 2007-2010

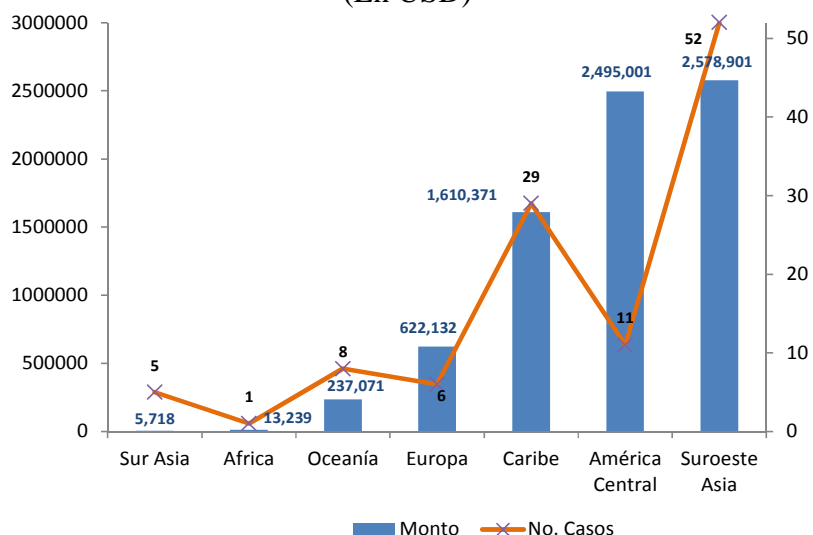
Elaboración: Autor

Descripción: Evolución de los ingresos costos y gastos de la muestra de estimación de brechas de evasión por MPT.

5.3.2.3 Paraísos Fiscales

Algunos contribuyentes que componen la muestra presentaron comercialización con territorios considerados paraísos fiscales, esta práctica es mundialmente conocida para evadir impuestos. Estos fueron agrupados geográficamente para obtener una mayor visualización de la situación. El resultado de esta discriminación puede apreciarse en la Figura 5.9, donde se presenta información de acuerdo a los montos de evasión absoluta y la cantidad de casos de transacción de las distintas zonas, donde se encuentran los paraísos fiscales. La región con el mayor monto por evasión (USD 2'578,901) y con el mayor número de transacciones (52 casos) con paraísos fiscales es el sureste de Asia, seguido por América Central con USD 2'495,001 y 11 casos, mientras que la región que menos casos presentó es África con un solo caso.

Figura 5 9 Transacciones con Paraíso fiscales acorde a las Regiones
(En USD)



Fuente: Base de datos Formulario 101 SRI años 2007-2010

Elaboración: Autor

Descripción: Monto de evasión absoluta y el número de casos en los que se realizó transacciones con paraísos fiscales acorde a la región geográfica.

5.3.2.4 Tipo y Clase de Contribuyente

Para la AT es importante identificar a los grupos económicos⁶ y a los contribuyentes especiales⁷. Esto permite tener un mayor conocimiento sobre las vinculaciones societarias e inter-empresariales del país, como también le permite mejorar el control para evitar riesgos eventuales de evasión.

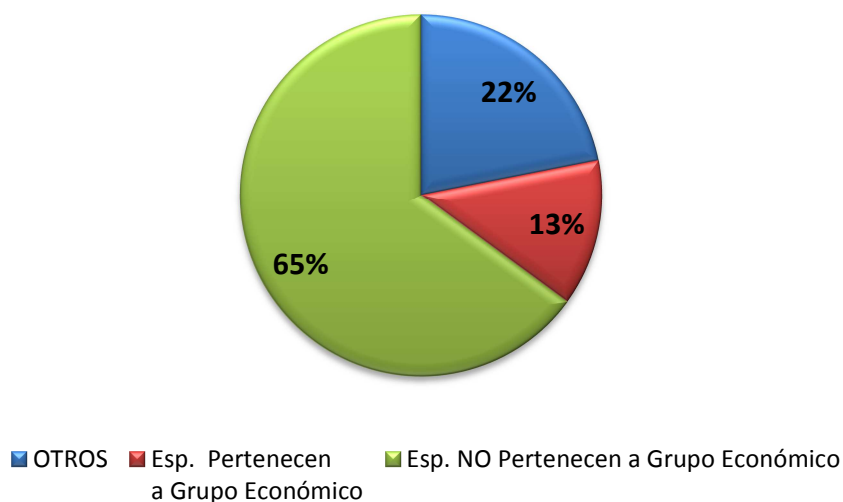
Al tratarse la muestra de este estudio de empresas con partes relacionadas, se esperaba obtener un gran número de sociedades que pertenecieran a alguno de los 74 grupos económicos que se registraron en el 2011 en el país. Es así que, se cuenta con el 65% de contribuyentes especiales, que pertenecen a su vez a grupos económicos, adicionalmente el 13% son contribuyentes especiales pero

⁶Grupo económico como el conjunto de partes, conformado por personas naturales y sociedades, tanto nacionales como extranjeras, donde una o varias de ellas posean directa o indirectamente 40% o más de la participación accionaria en otras sociedades (Reglamento LRTI, 2007)

⁷ Son aquellos definidos de acuerdo a ciertos parámetros establecidos por la AT y que tienen otras obligaciones tributarias adicionales. Pueden ser naturales o sociedades.

que no pertenecen a grupos económicos, mientras el 22% restante pertenecen al grupo Otros (Figura 5.10).

Figura 5 10 Pertenencia o no a Grupos Económicos



Fuente: Base RUC y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

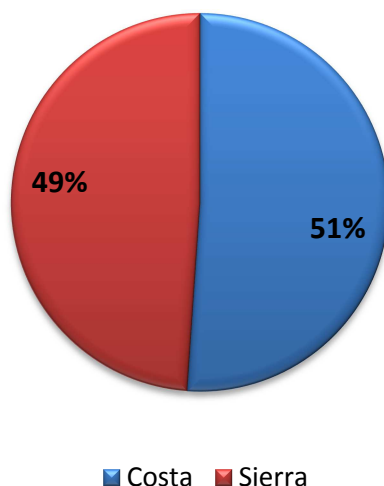
Elaboración: Autora

Descripción: Representatividad del porcentaje de empresas que conforman la base de estimación de las brechas de evasión por MPT acorde a la Clase de Contribuyente y Tipo de Contribuyente Año 2010

5.3.2.5 Región

La región que más empresas inscritas presenta es la costa con el 51%, seguida por la sierra con el 49%. En las regiones insular y amazónica no se registraron empresas, debido principalmente a que las compañías prefieren inscribirse en zonas donde se concentren entidades que faciliten los trámites de registro, aunque esto signifique inscribirse en regiones donde no se explote el producto. Cabe mencionar también que la preferencia recae en la costa ya que ahí se concentra el eje comercial del país (Figura 5.11).

Figura 5 11 Región a la que pertenecen las Sociedades
Año 2010



Fuente: Base RUC y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Representatividad de la conformación por región de los contribuyentes Año 2010

5.4 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

El objetivo de la presente investigación es encontrar los determinantes de la evasión fiscal producidos por manipulación de precios de transferencia, para lo cual se utiliza una estimación de efectos fijos. El modelo se especifica a continuación.

$$\log y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log x_{1it} + \beta_2 \log x_{2it} + \delta_0 d2_t + \delta_1 d2_t * \log x_{2it} + \beta_3 \log x_{3it} + \delta_2 p_{2t} + \delta_3 p_{3t} + \delta_4 p_{4t} + \delta_5 p_{5t} \\ + \delta_6 p_{6t} + \delta_7 p_{7t} + \delta_8 p_{8t} + \delta_9 e1_i * ge_1 + \delta_{10} e1_i * ge_2 + \delta_{11} ac_2 + \delta_{12} ac_3 + \delta_{13} ac_4 + \delta_{14} ac_5 \\ + \delta_{15} ac_6 + \delta_{16} ac_7 + \delta_{17} ac_8 + \delta_{18} ac_9 + \delta_{19} pr_2 + a_i + u_{it}$$

Donde:

- y_{it} brecha absoluta de evasión
- x_{1it} total de ingresos no operacionales
- x_{2it} total de ingresos operacionales
- $d2_t$ mediana superior de los ingresos operacionales
- $d2_t * \log x_{2it}$ ingresos operacionales que pertenecen a la mediana superior de los ingresos operacionales

- x_{3it} total costos y gastos
- p_{2t} comercializa con paraíso fiscal África
- p_{3t} comercializa con paraíso fiscal América Central
- p_{4t} comercializa con paraíso fiscal Caribe
- p_{5t} comercializa con paraíso fiscal Europa
- p_{6t} comercializa con paraíso fiscal Oceanía
- p_{7t} comercializa con paraíso fiscal Sur de Asia
- p_{8t} comercializa con paraíso fiscal Suroeste Asiático
- $e_{1i} * ge_1$ contribuyente que sea especial y pertenezca a grupo económico
- $e_{1i} * ge_2$ contribuyente que sea especial y que no pertenezca a grupo económico
- ac_2 actividad económica pesca
- ac_3 actividad económica industria manufactura
- ac_4 actividad económica comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos
- ac_5 actividad económica hotelería y restaurante
- ac_6 actividad económica transporte almacenamiento y comunicaciones.
- ac_7 actividad económica intermediación financiera
- ac_8 actividad económica inmobiliarias empresariales, y de alquiler
- ac_9 actividad económica otras
- pr_2 ubicación sierra

5.5 ESTIMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL MODELO

Para determinar el impacto de las variables sobre las brechas de evasión estas se presentan en $\log(\text{var}+1)$.

Con las 527 observaciones se procede a realizar una regresión de efectos aleatorios que al evaluarla con el contraste de Breush-Pagan (Anexo F 1), se determina que una regresión de efectos aleatorios o fijos es mejor que una agrupada.

Para decidir la metodología entre la estimación de efectos fijos y el de efectos aleatorios se procede a realizar la prueba de Hausman, para así determinar cuál de los dos es el modelo más conveniente a utilizar en esta situación (Anexo F 2). Por lo que se concluye que el mejor modelo es el de efectos fijos dado que se rechaza H_0 .

Se evalúa si existen problemas de autocorrelación y heteroscedasticidad, para lo cual se realizan respectivamente las pruebas de Wooldridge (Anexo 4) y la prueba Modificada de Wald (Anexo F 4).

En la prueba de autocorrelación se acepta H_0 , por lo que no existen problemas de autocorrelación, mientras que si existen problemas de heteroscedasticidad dado que se rechaza H_0 , para corregir este problema se utiliza la regresión de efectos fijos robustos.

A continuación se procede a estimar el efecto fijo de la regresión de datos de panel, dicho efecto será la nueva variable explicada de una nueva regresión a realizarse pero en función de las variables invariantes en el tiempo, como se describe a continuación (todas estas son *dummies*).

$$a_i = \delta_9 e1_i * ge_1 + \delta_{10} e1_i * ge_2 + \delta_{11} ac_2 + \delta_{12} ac_3 + \delta_{13} ac_4 + \delta_{14} ac_5 \\ + \delta_{15} ac_6 + \delta_{16} ac_7 + \delta_{17} ac_8 + \delta_{18} ac_9 + \delta_{19} pr_2 + h_i$$

Una vez realizada esta regresión se estiman los residuos (h), los cuales se incorporarán en una nueva regresión donde también se incluirán las variables tanto fijas como variantes. Esta regresión posee la misma significancia de las variables con la diferencia que la desviación estándar es menor (Tabla 5.2).

$$\log y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log x_{1it} + \beta_2 \log x_{2it} + \delta_0 d2_t + \delta_1 d2_t * \log x_{2it} + \beta_3 \log x_{3it} + \delta_2 p_{2t} + \delta_3 p_{3t} + \delta_4 p_{4t} \\ + \delta_5 p_{5t} + \delta_6 p_{6t} + \delta_7 p_{7t} + \delta_8 p_{8t} + \delta_9 e1_i * ge_1 + \delta_{10} e1_i * ge_2 + \delta_{11} ac_2 + \delta_{12} ac_3 + \delta_{13} ac_4 \\ + \delta_{14} ac_5 + \delta_{15} ac_6 + \delta_{16} ac_7 + \delta_{17} ac_8 + \delta_{18} ac_9 + \delta_{19} pr_2 + h_i$$

5.6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Es importante mencionar que con las estimaciones realizadas se obtiene la elasticidad de la brecha de evasión frente a las variables explicativas. La brecha de evasión puede tomar valores mayores o iguales a cero pero nunca valores negativos. Por las evidencias anteriormente descritas se utilizó la estimación de efectos fijos; se realizaron cinco estimaciones.

En la primera estimación, las variables de control son el ingreso no operacional y el ingreso operacional. En la segunda estimación se incorporan variables de interacción que se obtienen al calcular la mediana de los ingresos y multiplicarla estas por el valor del ingreso. En la tercera estimación, se considera también la variable costos y gastos. La cuarta regresión incluye variables *dummies*, que indican los casos en los que se realizaron transacciones con paraísos fiscales, para lo cual se han identificado estos paraísos por regiones. Los resultados de las estimaciones se encuentran en el anexo G.

El objetivo de aplicar FEVD es poder estimar variables tiempo invariantes. Es por ello que en la quinta estimación se incluyen variables como el tipo de contribuyente, actividad económica y la región en la que esta inscrita la empresa. Además, se puede evidenciar que con esta metodología se obtienen estimadores más eficientes un claro ejemplo de esto es que los errores estándar son menores con el método FEVD (Tabla 5.2).

Tabla 5 2 Tabla de Resultados de Regresión con Descomposición del Vector de Efector Fijos

	reg FE		reg FEVD	
	coef	se	coef	se
ing_Nopera	0.032	0.031	0.032**	0.015
ingreso_opera	1.983**	0.877	1.983**	0.250
m_ingreso_opera==1	31.112**	14.192	31.112***	3.900
(m_ingreso_opera==1)*ingreso opera	-2.010**	0.882	-2.010***	0.236
costo gastos	0.381***	0.117	0.381***	0.129
Paraíso==África	7.115***	0.621	7.115**	3.310
Paraíso==América Central	1.902	1.340	1.902*	1.022
Paraíso==Caribe	1.352	0.828	1.352**	0.634
Paraíso==Europa	-0.696	2.630	-0.696	1.370
Paraíso==Oceanía	-1.737	2.029	-1.737	1.188
Paraíso==Sur Asia	-0.635	2.193	-0.635	1.488
Paraíso==Suroeste Asia	3.519***	0.865	3.519***	0.490
CódigoClaseContribuyente==OTR			(dropped)	
E_G			-5.568***	0.651
E_NG			-1.594***	0.450
Act.==Pesca			-2.573***	0.712
Act==Industrias Manufactureras			-3.931***	0.520
Act.==Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos			-0.972**	0.421
Act.==Hoteles y restaurantes			-0.390	1.651
Act.==Transporte, almacenamiento y comunicaciones.			-3.642***	1.270
Act. ==Intermediación Financiera			-7.413***	1.769
Act. ==Actividades inmobiliarias empresariales, y de alquiler			-3.299*	1.686
Act.==Otras			-1.298	1.700
provincia==Sierra			-3.270***	0.390
Residuos			1.000***	0.046
_cons	-36.558**	14.282	-31.697***	3.794
note: .01 - ***; .05 - **; .1 - *;				

El impacto que tiene el ingreso operacional sobre la brecha de evasión es mayor que el del ingreso no operacional, debido a que el ingreso operacional está

vinculado directamente con la naturaleza del negocio, es así que al incrementar un 1% de los ingresos no operacionales la brecha de evasión aumentará en 0.032%, de la misma manera, al incrementar en un 1% los ingresos operacionales, existirá un aumento de la brecha de evasión de 1.98%. Los resultados son coherentes con la evidencia empírica de que a mayores ingresos la brecha de evasión aumenta.

Cuando el ingreso pertenece a la mediana superior la brecha de evasión para este grupo será menor a la brecha de la mediana inferior en 2.01%. Esto se debe a que sobre los grandes contribuyentes (que entre otras características perciben altos ingresos) recae un mayor control por parte de la AT.

Por otro lado, al aumentar los costos y gastos en un 1% la brecha de evasión aumentará en un 0.381%, pues al aumentar los costos la propensión de impuesto a la renta a pagar tiende a cero y de esta manera muchas empresas sobrestiman este monto para pagar menos impuestos.

Los lugares idóneos para que un evasor de impuestos pueda realizar sus operaciones con menores trabas son los paraísos fiscales. Los acuerdos de secreto bancario con los clientes y de información protegida hacen de estos territorios adecuados para este tipo de prácticas. Cabe recalcar que el resultado obtenido en la estimación corrobora este hecho: se estima que las empresas que negocian con paraísos fiscales evaden en más del 100% a diferencia de aquellas empresas que no lo hacen. El porcentaje más alto se da en África, seguido del Sureste Asiático, América Central y el Caribe.

El hecho de que una empresa al ser contribuyente especial evada menos que si perteneciera al grupo "otros", se explica porque los contribuyentes especiales poseen muchos más controles por parte de la AT. Además, el pertenecer a grupos económicos hace que la AT tenga más precaución con ellos. Las cifras muestran que un contribuyente especial y que pertenece a un grupo económico evade un 5.11% menos que si perteneciera a la clasificación "otros". Bajo una

lógica similar, la evasión disminuye en el caso de ser contribuyente especial y no pertenecer a grupos económicos en un 1.59%.

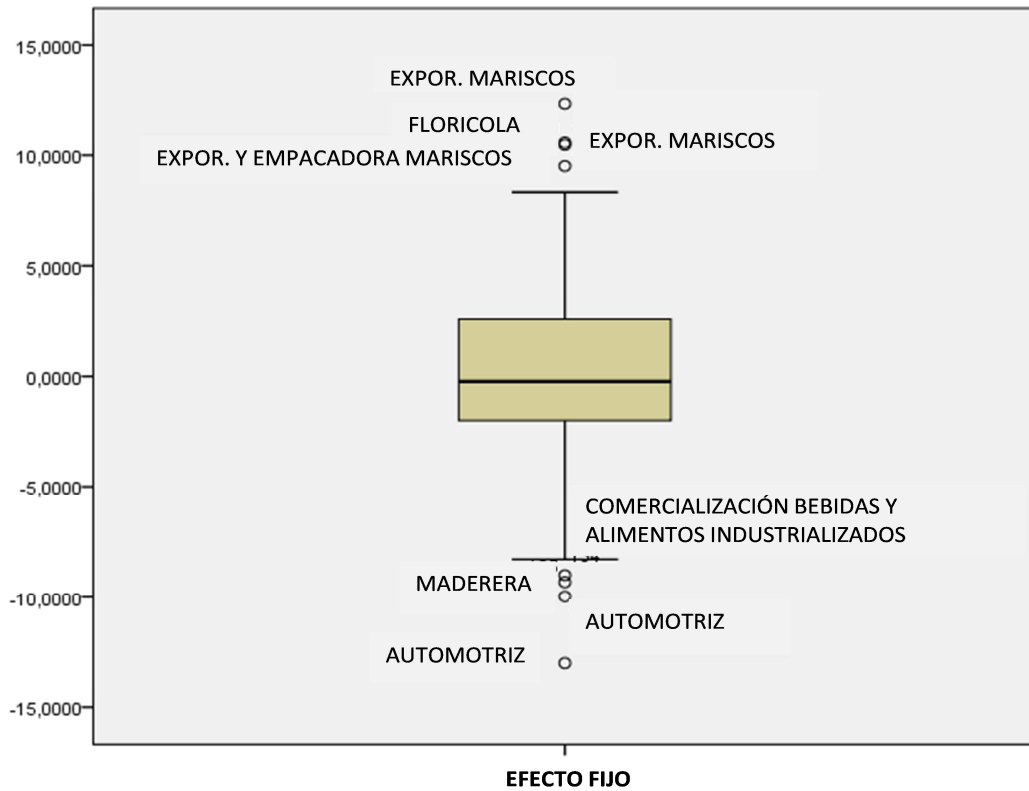
Considerando que la agricultura es una de las principales actividades económicas en el Ecuador, se puede inferir que este sector presente también montos mayores de evasión. Esto se explica en buena medida debido a que es más fácil para el evasor manipular los precios de transferencia cuando se tratan de altos volúmenes en las operaciones de exportación. En los resultados de la estimación, se puede ver como en seis de las ocho actividades que se comparan con la agricultura se evaden menos.

Además, cabe recalcar que el hecho de que una empresa no se registre en la región donde desarrolla su actividad económica, incide en el resultado obtenido y no permite que la variable región aporte con resultados válidos para la interpretación.

Ecuador reportó el índice de inflación más alto del período de análisis en el año 2008, acompañado de la recesión económica a nivel mundial, dando como resultado que en el año 2009 se reporte el monto más alto de evasión por manipulación de precios de transferencia, evidenciando la teoría de evasión fiscal como medida de ajuste en una recesión económica de Fishlow y Friedman (1993).

Finalmente, al analizar los valores atípicos del efecto fijo. Se evidencia que, aquellos casos en los que el efecto fijo explica una mayor parte a diferencia de otros, pertenecen al sector económico de mariscos congelados y agrícola, corroborando de esta manera el análisis inicial donde se mencionaba los grupos que poseen la brecha de evasión más alta. De la misma manera, aquellos casos en los que el efecto fijo es menor pertenecen a sectores como el automotriz, y además registran USD 0 en la brecha de evasión (Figura 5.12).

Figura 5 12 Valores Atípicos por Sector Económico



Fuente: Base RUC y Corporación Ecuatoriana Aduanera

Elaboración: Autora

Descripción: Representatividad de los valores atípicos por sector económico

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los impuestos constituyen uno de los principales ingresos corrientes para los Estados, por lo que, la inversión y gasto público dependen en gran medida de su recaudación. De ahí que los impuestos son de vital importancia en la política económica de un país.

El impacto de la evasión fiscal tiene efectos muy adversos sobre la economía global, según Christian Aid ha estimado el perjuicio en USD 160 billones al año. El hecho se agrava en el caso de países con mayores niveles de desigualdad, pues los montos de evasión privan de recursos básicos a la gente más necesitada y reducen la capacidad de generar política redistributiva por la vía fiscal. Por esta razón, las administraciones tributarias profundizan sus esfuerzos en la recaudación, mejorando constantemente con el fin de alcanzar sus objetivos fiscales.

Los países del denominado “primer mundo” son aquellos que más perjudican a terceros países en su recaudación de impuestos por concepto de transacciones comerciales. Siendo los países en desarrollo los más perjudicados debido a su escasa especialización de sus respectivas administraciones tributarias en el tema.

La Administración Tributaria, al tener a cargo la recaudación de impuestos y el control del cumplimiento de las obligaciones tributarias, debe enfrentar constantemente cambios legales por el entorno de la globalización, nuevas tecnologías, innovación de comunicaciones entre otras. En el contexto ecuatoriano, a partir del año 1999 se faculta a la Administración Tributaria

Ecuatoriana la posibilidad de regular los precios de transferencia de bienes o servicios para efectos tributarios. Cabe mencionar que en las nuevas reformas a la Ley Tributaria (Segundo Suplemento -- Registro Oficial N° 878 -- 24 de enero de 2013), se siguen modificando artículos referentes a los precios de transferencia (Art. 84).

En Latinoamérica, se demuestra empíricamente que los factores económicos influyen directamente sobre la evasión fiscal a través de la manipulación de precios de transferencia, como son: la polarización, que evidencia el grado de desigualdad entre los ingresos de la población y el bienestar material representado por el PIB.

Adicionalmente, no sólo los factores económicos influyen para la evasión por manipulación de precios de transferencia, sino aquellas determinantes como la percepción de justicia en la distribución del ingreso, la cual está relacionada inversamente con la evasión del pago de impuestos y por otra parte, la percepción de cuan justificable resulta evadir, en tanto y cuanto se relaciona directamente con la evasión fiscal.

Cientos de millones de dólares de varios individuos se encuentran en centros financieros extraterritoriales; formando redes de paraísos fiscales con el único fin de evadir el pago de impuestos. Estas redes son planificadas cuidadosamente, y para su exitoso funcionamiento se requiere la participación de personas a todos los niveles de especialización y poderes gubernamentales.

Los paraísos fiscales a los que la economía ecuatoriana está direccionando un mayor monto de evasión por manipulación de precios de transferencia se encuentran en Centro América y el Caribe. Con apenas 40 casos de transacciones, más del 50% de evasión absoluta está concentrada en estas dos zonas, esto puede deberse a que el comercio intrarregional (Latinoamérica) presenta menores costos y complejidades, por lo que es lógico pensar que la

manipulación de precios de transferencia se puede llevar a cabo más fácilmente con empresas filiales residentes en la región.

La frecuente utilización en Latinoamérica y particularmente en Ecuador del método de Precio Libre (CUP), perteneciente al grupo de métodos tradicionales, se debe a la facilidad que presenta al comparar los precios entre productos, sin la complejidad de establecer un margen de utilidad aceptable, propia de los métodos no tradicionales. A pesar de ello, cada país es libre de utilizar metodologías autóctonas para el ajuste de precios de transferencia, dado que como ya se mencionó anteriormente, cada país posee particularidades que requieren tratamiento especial.

La cuantificación de la muestra objetivo es una limitante para éste estudio, debido a que los contribuyentes que realizan operaciones con partes relacionadas, registran de manera voluntaria la información en la casilla del formulario 101 de declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances Formulario Único –Sociedades. Además, la única forma de obtener información de precios de transferencia es a través del anexo de operaciones con partes relacionadas del exterior (OPRE), el cual es utilizado para montos superiores a USD 6'000,000.00.

La metodología propuesta en la investigación es la Descomposición del Vector de Efectos Fijos (FEVD), propone una alternativa para la estimación de variables invariantes en el tiempo, evitando de esta manera que desaparezca información útil para encontrar los determinantes de evasión por manipulación de precios de transferencia, adicionalmente dicha metodología permite obtener estimaciones más consistentes, pues la desviación estándar ha disminuido en los casos para las variables tiempo variante.

El presente estudio muestra que la manipulación de precios de transferencia en el sector primario, como la producción de bienes agrícolas y pesca, se facilita por los elevados volúmenes de exportación; esto en contraste con los resultados hallados por el Dr. Simon Park donde se destacan como productos principales para la

manipulación de precios de transferencia los del sector secundario de la producción, como maquinaria, vehículos y artículos tecnológicos.

Por otro lado, la actividad económica que menos evade por manipulación de precios de transferencia, en comparación con la agricultura, es la intermediación financiera, esto puede deberse a la poca especialización que tiene el mercado ecuatoriano en los servicios que comercializa, mientras que el comercio y la pesca presentaron una diferencia pequeña en comparación con el sector agrícola.

El hecho de que una empresa no se registre en la región donde desarrolla su actividad económica, incide en el resultado obtenido y no permite que la variable región aporte con resultados válidos para la interpretación.

Finalmente, considerando que la evasión está relacionada positivamente con el ingreso, se esperaría que las empresas con mayores ingresos evadan un mayor monto que las empresas con menores ingresos. Pero, la especial atención que la actual Administración Tributaria concentra sobre este tipo de contribuyentes, refleja una disminución en el riesgo eventual de evasión.

RECOMENDACIONES

En Ecuador se debería profundizar en materia de estudios fiscales para evaluar la verdadera dimensión del problema de evasión fiscal por manipulación de precios de transferencia, esto permitirá conocer el papel que están jugando las empresas nacionales en este problema.

La Administración Tributaria debería establecer como un requisito para todas las empresas que operan transaccionalmente en el país, revelar sus ganancias, pago de impuestos y número de empleados de manera pública, en todos los países en los que realizan transacciones, y así conocer si ésta presenta un comportamiento anormal bajo nuestra jurisdicción.

Además, la Administración Tributaria debería reconsiderar el umbral para el anexo de operaciones con partes relacionadas del exterior. Así mismo, debería observarse como un requisito obligatorio, llenar la pregunta sobre las operaciones con partes relacionadas en el formulario 101.

Una vez identificadas las partidas prioritarias en este estudio, la Administración Tributaria debe focalizar sus esfuerzos de recaudación fiscal en estas partidas. Se pueden realizar estudios sectoriales para identificar y conocer de manera más cercana el funcionamiento de las redes de evasión que se forman en torno a estos productos.

De la misma manera, considerando que el 50% del comercio mundial se realiza a través de paraísos fiscales, es urgente que la administración tributaria ecuatoriana firme nuevos convenios de colaboración de información con las regiones que representan un mayor riesgo de evasión fiscal, siendo principalmente identificadas el Sureste de Asia, América Central, El Caribe y África.

La administración tributaria debe desarrollar estudios de costo efectivo para el control de la evasión fiscal, como el cálculo de la estimación de las brechas de

evasión por manipulación de precios de transferencia a nivel de producto, para gestionar de manera eficiente sus acciones de control.

El análisis realizado para la estimación de las brechas de evasión comprende únicamente las operaciones de exportaciones, por lo que en futuros estudios se debería incorporar las importaciones, para así tener cubierto las posibles vías para la evasión fiscal por manipulación de precios de transferencia. Adicionalmente, se debería considerar la información de los precios internacionales, ya que éstos ayudan a la formación del precio referencial al cual se debe exportar el producto.

La aplicación de la metodología FEVD en nuevos estudios tributarios permitirá incorporar variables tiempo invariantes importantes, y de esta manera enriquecerá el análisis realizado.

Finalmente, se recomienda realizar nuevos estudios donde en base a las variables significativas obtenidas en el presente trabajo, se proceda a asignar un perfil para los contribuyentes, y así cuando un sujeto pasivo presente un comportamiento atípico dentro de su grupo éste sea identificado y analizado por la Administración Tributaria con anticipación. Por ejemplo, un valor sobrestimado en el precio del producto por unidad.

ANEXOS

ANEXO A LISTA DE PARAÍOS FISCALES

RESOLUCIÓN No. NAC-DGER2008-0182

EL DIRECTOR GENERAL DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Considerando:

Que, el Servicio de Rentas Internas, con el fin de precautelar y defender sus intereses fiscales, considera imprescindible establecer normas y regulaciones que limiten las prácticas de elusión y evasión tributaria internacional, las cuales se ven acentuadas mediante la utilización de países cuyos sistemas tributarios ofrecen beneficios fiscales para atraer rentas de no residentes;

Que, el artículo innumerado posterior al Art. 4 de la Ley de Régimen Tributario Interno, incluido por el Art. 56 de La Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria señala que "se considerarán partes relacionadas a sujetos pasivos que realicen transacciones con sociedades domiciliadas, constituidas o ubicadas en una jurisdicción fiscal de menor imposición o en Paraísos Fiscales";

Que, en el mismo artículo se establece que "serán jurisdicciones de menor imposición y paraísos fiscales, aquellos que señale el Servicio de Rentas Internas, pudiendo basarse para ello en la información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE y el Grupo de Acción Financiera Internacional GAFI";

Que, de manera particular, la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria contiene algunas disposiciones normativas que hacen referencia al tratamiento de transacciones realizadas en paraísos fiscales, con la finalidad de combatir las prácticas nocivas de elusión y evasión tributaria internacional, eliminando escudos fiscales;

Que, la Administración Tributaria ha aplicado criterios técnicos y objetivos para señalar como "paraíso fiscal" o jurisdicción de "menor imposición" a los dominios, jurisdicciones, territorios, Estados asociados o regímenes fiscales preferenciales que se detallan en esta resolución, criterios que se encuentran sustentados en la experiencia legislativa comparada y en la práctica doctrinaria a nivel mundial;

Que, de conformidad con el Art. 8 de la Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas, el Director General tiene la facultad de expedir mediante resoluciones, disposiciones de carácter general y obligatorio, necesarias para la aplicación de normas generales y reglamentarias y para la armonía y eficiencia de su administración; y,

En uso de sus facultades legales,

Resuelve:

Art. 1.- Las disposiciones de la presente resolución se aplican a paraísos fiscales y regímenes fiscales preferentes.

Art. 2.- (Reformado por el Art. 1 de la Res. NAC-DGERCGC09-00704, R.O. 58, 30-X-2009).-

Para todos los efectos previstos en la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, se consideran como paraísos fiscales y como regímenes fiscales preferentes, incluidos, en su caso, dominios, jurisdicciones, territorios o Estados asociados, aquellos que se detallan a continuación:

ANGUILA (Territorio no autónomo del Reino Unido)

ANTIGUA Y BARBUDA (Estado independiente)

ANTILLAS HOLANDESAS (Territorio de Países Bajos)

ARCHIPIÉLAGO DE SVALBARD

ARUBA (Territorio de Países Bajos)

ISLA DE ASCENSIÓN

BARBADOS (Estado independiente)
BELICE (Estado independiente)
BERMUDAS (Territorio no autónomo del Reino Unido)
BRUNEI DARUSSALAM (Estado independiente)
CAMPIONE D'ITALIA (Comune di Campione d'Italia)
COLONIA DE GIBRALTAR
COMUNIDAD DE LAS BAHAMAS (Estado independiente)
EL COMMONWEALTH DE DOMINICA (Estado asociado)
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS (Estado independiente)
ESTADO ASOCIADO DE GRANADA (Estado independiente)
ESTADO DE BAHREIN (Estado independiente)
ESTADO DE KUWAIT (Estado independiente)
ESTADO DE QATAR (Estado independiente)
ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO (Estado asociado a los EEUU)
FEDERACIÓN DE SAN CRISTÓBAL (Islas Saint Kitts and Nevis: independientes)
GRAN DUCADO DE LUXEMBURGO
GROENLANDIA
GUAM (Territorio no autónomo de los EEUU)
HONG KONG (Territorio de China)
ISLA DE COCOS O KEELING
ISLA DE COOK (Territorio autónomo asociado a Nueva Zelanda)
ISLA DE MAN (Territorio del Reino Unido)
ISLA DE NORFOLK
ISLA DE SAN PEDRO Y MIGUELÓN
ISLA QESHM
ISLAS AZORES
ISLAS CAIMÁN (Territorio no autónomo del Reino Unido)
ISLAS CHRISTMAS
ISLAS DEL CANAL (Guernesey, Jersey, Alderney, Isla de Great Stark, Herm,
Little Sark, Brechou,
Jethou, Lihou)
ISLAS DEL PACÍFICO

ISLAS SALOMÓN

ISLAS TURKAS E ISLAS CAICOS (Territorio no autónomo del Reino Unido)

ISLAS VÍRGENES BRITÁNICAS (Territorio no autónomo del Reino Unido)

ISLAS VÍRGENES DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

KIRIBATI

LABUAN

MACAO

MADEIRA (Territorio de Portugal)

MONTSERRAT (Territorio no autónomo del Reino Unido)

MYAMAR (ex Birmania)

NIGERIA

NIUE

PALAU

PITCAIRN

POLINESIA FRANCESA (Territorio de Ultramar de Francia)

PRINCIPADO DE LIECHTENSTEIN (Estado independiente)

PRINCIPADO DE MÓNACO

PRINCIPADO DEL VALLE DE ANDORRA

REINO DE SWAZILANDIA (Estado independiente)

REINO DE TONGA (Estado independiente)

REINO HACHEMITA DE JORDANIA

REPÚBLICA COOPERATIVA DE GUYANA (Estado independiente)

REPÚBLICA DE ALBANIA

REPÚBLICA DE ANGOLA

REPÚBLICA DE CABO VERDE (Estado independiente)

REPÚBLICA DE CHIPRE

REPÚBLICA DE DJIBOUTI (Estado independiente)

REPÚBLICA DE LAS ISLAS MARSHALL (Estado independiente)

REPÚBLICA DE LIBERIA (Estado independiente)

REPÚBLICA DE MALDIVAS (Estado independiente)

REPÚBLICA DE MALTA (Estado independiente)

REPÚBLICA DE MAURICIO

REPÚBLICA DE NAURU (Estado independiente)
REPÚBLICA DE PANAMÁ (Estado independiente)
REPÚBLICA DE SEYCHELLES (Estado independiente)
REPÚBLICA DE TRINIDAD Y TOBAGO
REPÚBLICA DE TÚNEZ
REPÚBLICA DE VANUATU
REPÚBLICA DEL YEMEN
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA SOCIALISTA DE SRI LANKA
SAMOA AMERICANA (Territorio no autónomo de los EEUU)
SAMOA OCCIDENTAL
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS (Estado independiente)
SANTA ELENA
SANTA LUCÍA
SERENÍSIMA REPÚBLICA DE SAN MARINO (Estado independiente)
SULTANADO DE OMAN
TOKELAU
TRIESTE (Italia)
TRISTAN DA CUNHA (SH Saint Helena)
TUVALU
ZONA ESPECIAL CANARIA
ZONA LIBRE DE OSTRAVA

Art. 3.- Sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, se considerarán paraísos fiscales, incluidos, en su caso, dominios, jurisdicciones, territorios, Estados asociados o regímenes fiscales preferenciales, aquellos donde la tasa del Impuesto sobre la Renta o impuestos de naturaleza idéntica o análoga, sea inferior a un sesenta por ciento (60%) a la que corresponda en el Ecuador sobre las rentas de la misma naturaleza de conformidad con la Ley de Régimen Tributario Interno.

Art. 4.- (Reformado por el Art. 1 de la Res. NAC-DGER2008-1343, R.O. 472, 21-XI-2008).-

Podrán ser excluidos, de la categoría de paraísos fiscales y regímenes fiscales preferenciales aquellos países, dominios, jurisdicciones, territorios o Estados asociados que suscriban y pongan en vigencia un convenio para evitar la doble tributación internacional que contenga cláusula de intercambio de información o un convenio específico de intercambio de información entre Administraciones Tributarias, y además, que por aplicación de sus normas internas no pueda alegarse secreto bancario, bursátil o de otro tipo ante el pedido de información del Servicio de Rentas Internas o, en su caso, que establezcan en su legislación interna modificaciones en el Impuesto a la Renta a fin de adecuarlo a los parámetros internacionales en esa materia, que le hagan perder la característica de paraísos fiscales o de regímenes fiscales preferenciales.

Art. 5.- No obstante a lo indicado en el artículo anterior, aquellos países, dominios, jurisdicciones, territorios o estados asociados que no proporcionen información que le sea solicitada con referencia a la cláusula de intercambio de información del respectivo convenio para evitar la doble imposición internacional, serán considerados paraísos fiscales para los fines de la aplicación de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador y demás normativa tributaria vigente.

Art. 6.- La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese

Previó y firmó la resolución que antecede el economista Carlos Marx Carrasco Vicuña, Director General del Servicio de Rentas Internas, en Quito, D. M., a 21 de febrero del 2008.

ANEXO B LEGISLACIÓN ECUATORIANA

B.1) ANTECEDENTES LEGALES

Los antecedentes legales aquí descritos fueron tomados de la Consultora EsRoBros Cía. Ltda de Ecuador, del informe de Precios de Transferencia.

En el año 1999 se faculta a la administración tributaria para regular los precios de transferencia de bienes o servicios para efectos tributarios, dentro de la determinación directa, cuando las ventas se hagan bajo el costo o cuando las importaciones y exportaciones de bienes o servicios se hagan a precios inferiores a los de mercado. (Artículo No. 91 del Código Tributario, sustituido por el Art. No. 4 de la Ley 99-24)

En el año 2004 se incorporan aspectos sustanciales que permiten realizar los controles en materia de precios de transferencia; como son :(Decreto Ejecutivo No. 2430)

- Se define cuando se configura partes relacionadas o vinculación.
- Incorporación del principio de “Plena Competencia”.
- Se establecen los criterios de comparabilidad
- Se definen los métodos de aplicación del principio de plena competencia.

En el 2006, se incorporan normas reglamentarias para la aplicación del Servicio de Rentas Interna (Registro Oficial No. 188):

- Informe Integral de Precios de Transferencia y
- Los parámetros para determinar la mediana y el rango de plena competencia

En el 2008, con la reforma tributaria integral (Ley de Equidad Tributaria), se realizaron cambios inherentes a la temática de precios de transferencia:

- Se eleva a rango de ley la definición de Partes Relacionadas, en dicho artículo se incorpora la presunción de vinculación con transacciones hacia o desde paraísos fiscales y se incluyó la presunción de vinculación por proporción de transacciones

- Se eleva a rango de ley el Principio de Plena Competencia

- Se eleva a rango de ley la facultad de determinar ajustes en precios de transferencia.

- Se establecen sanciones de hasta 15.000 dólares para la no presentación o la presentación con errores de los informes.

- Se establece la posibilidad de presentación de consultas para establecer si la metodología a aplicar en precios de transferencia es la adecuada (APAS).

- La legislación ecuatoriana en materia de precios de transferencia sigue los lineamientos de la OCDE, tanto en el la definición del principio de plena competencia, los criterios de comparabilidad y los métodos aplicables a este principio. Adicionalmente a ello a través de la Ley de Equidad también se incluye la prelación de métodos y la posibilidad de acuerdos anticipados de precios.

- En este sentido, los contribuyentes del impuesto a la renta, por los ejercicios fiscales 2005 y 2006, que hayan efectuado operaciones con partes relacionadas domiciliadas en el exterior, dentro de un mismo período fiscal en un monto acumulado superior a trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 300.000,00), deberán presentar al

Servicio de Rentas Internas el anexo y el informe integral de precios de transferencia.

En Mayo del 2009, (Registro Oficial No. 585) se expidió el “Contenido del anexo y del informe integral de precios de transferencia”.

- Se establece que los contribuyentes del Impuesto a la Renta que efectúen operaciones con partes relacionadas domiciliadas en el exterior en un mismo periodo fiscal, en un monto acumulado superior a (USD 3'000.000,00), deberán presentar al SRI el Anexo de Operaciones con Partes Relacionadas.

-Adicionalmente, deberán presentar el anexo los contribuyentes que en los términos mencionados en el anterior párrafo, hayan efectuado operaciones por un monto acumulado comprendido entre USD 1'000.000,00 a USD 3'000.000,00 y cuya proporción del total de operaciones con partes relacionadas del exterior sobre el total de ingresos, de acuerdo con los casilleros correspondientes del formulario de declaración del impuesto a la renta, sea superior al 50%.

- Se establece la obligatoriedad de presentar el “Informe Integral de Precios de Transferencia” cuando se haya efectuado operaciones en un monto acumulado superior a los cinco millones de dólares (USD 5.000.000,00).

B.2) LEGISLACIÓN ACTUAL

En el Ecuador acorde al a la última actualización de La ley de Régimen Tributario Interno a Septiembre de 2010, se tiene con respecto a los precios de transferencia:

Sección Segunda
De los Precios de Transferencia

Art. (15.1).- Precios de Transferencia.- Se establece el régimen de precios de transferencia orientado a regular con fines tributarios las transacciones que se realizan entre partes relacionadas, en los términos definidos por esta Ley, de manera que las contraprestaciones entre ellas sean similares a las que se realizan entre partes independientes.

Art. (15.2) Principio de plena competencia.- Para efectos tributarios se entiende por principio de plena competencia aquel por el cual, cuando se establezcan o impongan condiciones entre partes relacionadas en sus transacciones comerciales o financieras, que difieran de las que se hubieren estipulado con o entre partes independientes, las utilidades que hubieren sido obtenidas por una de las partes de no existir dichas condiciones pero que, por razón de la aplicación de esas condiciones no fueron obtenidas, serán sometidas a imposición.

Art. (15.3).- Criterios de comparabilidad.- Las operaciones son comparables cuando no existen diferencias entre las características económicas relevantes de éstas, que afecten de manera significativa el precio o valor de la contraprestación o el margen de utilidad a que hacen referencia los métodos establecidos en esta sección, y en caso de existir diferencias, que su efecto pueda eliminarse mediante ajustes técnicos razonables.

Para determinar si las operaciones son comparables o si existen diferencias significativas, se tomarán en cuenta, dependiendo del método de aplicación del principio de plena competencia seleccionado, los siguientes elementos:

1. Las características de las operaciones, incluyendo:

- a) En el caso de prestación de servicios, elementos tales como la naturaleza del servicio, y si el servicio involucra o no una experiencia o conocimiento técnico.

b) En el caso de uso, goce o enajenación de bienes tangibles, elementos tales como las características físicas, calidad y disponibilidad del bien;

c) En el caso de que se conceda la explotación o se transmita un bien intangible, la forma de la operación, tal como la concesión de una licencia o su venta; el tipo de activo, sea patente, marca, know-how, entre otros; la duración y el grado de protección y los beneficios previstos derivados de la utilización del activo en cuestión;

d) En caso de enajenación de acciones, el capital contable actualizado de la sociedad emisora, el patrimonio, el valor presente de las utilidades o flujos de efectivo proyectados o la cotización bursátil registrada en la última transacción cumplida con estas acciones; y,

e) En caso de operaciones de financiamiento, el monto del préstamo, plazo, garantías, solvencia del deudor, tasa de interés y la esencia económica de la operación antes que su forma.

2. El análisis de las funciones o actividades desempeñadas, incluyendo los activos utilizados y riesgos asumidos en las operaciones, por partes relacionadas en operaciones vinculadas y por partes independientes en operaciones no vinculadas.

3. Los términos contractuales o no, con los que realmente se cumplen las transacciones entre partes relacionadas e independientes.

4. Las circunstancias económicas o de mercado, tales como ubicación geográfica, tamaño del mercado, nivel del mercado, al por mayor o al detal, nivel de la competencia en el mercado, posición competitiva de compradores y vendedores, la disponibilidad de bienes y servicios sustitutos, los niveles de la oferta y la demanda en el mercado, poder de compra de los consumidores, reglamentos gubernamentales, costos de producción, costo de transportación y la fecha y hora de la operación.

5. Las estrategias de negocios, incluyendo las relacionadas con la penetración, permanencia y ampliación del mercado, entre otras. El Reglamento establecerá los métodos de aplicación del principio de plena competencia.

Art. (15.4) La metodología utilizada para la determinación de precios de transferencia podrá ser consultada por los contribuyentes, presentando toda la información, datos y documentación necesarios para la emisión de la absolución correspondiente, la misma que en tal caso tendrá el carácter de vinculante para el ejercicio fiscal en curso, el anterior y los tres siguientes. La consulta será absuelta por el Director General del Servicio de Rentas Internas, teniendo para tal efecto un plazo de dos años.

ANEXO C COMPARABILIDAD DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA A NIVEL LATINOAMÉRICA

Gracias al trabajo de Arias (2010), se cuenta con suficiente información para realizar una comparación entre países latinoamericanos que conforman el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT).

La implementación de normas sobre precios de transferencia comienza a mediados de los noventa, y poco a poco más países se incorporan a este grupo.

Figura D 1 Implementación de Normas para Regular Precios de Transferencia



Fuente: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT). 2010

Elaboración: Autor

Descripción: Línea de Tiempo de Implementación de Normas para Latinoamérica sobre PT

Existen países Centroamericanos que a fecha del estudio (2010), no cuenta con normas para la regulación ni mucho menos con disposiciones normativas formales, como es el caso de Costa Rica. Mientras algunos en cambio ya han presentado anteproyectos de ley como Guatemala, Honduras y Nicaragua. Para el caso de Ecuador este implemento normas sobre PT a inicios de 1999.

C.2) SUJETOS Y OPERACIONES ALCANZADAS POR LAS NORMAS SOBRE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Se debe recordar que existen criterios establecidos para analizar los sujetos alcanzados por las normas, estos puntos de análisis son cuatro:

- Partes relacionadas
- Sujetos situados en “paraísos fiscales”
- Nivel de ingresos mínimos
- Patrimonio Mínimo

Colombia es el país que cumple con todos estos alcances, seguido por México el cual no contempla el criterio de patrimonio mínimo, en un tercer grupo tenemos a Argentina, Brasil, El Salvador, Uruguay, Venezuela y Ecuador los cuales contemplan los alcances a partes relacionadas y sujetos situados en “paraísos fiscales”. Mientras el resto de países Chile, República Dominicana, Panamá y Perú solamente consideran Partes relacionadas (Arias, 2010).

A continuación se aprecia la diferencia de sujetos de alcance en las normas entre Colombia y Ecuador (CIAT, 2010).

C.2.1) COLOMBIA

Si los contribuyentes del impuesto a la renta poseen alguna de las siguientes características, deberán preparar documentación comprobatoria de precios de transferencia (estudio de precios de transferencia) y presentar una declaración informativa de partes relacionadas:

- Si realizan operaciones comerciales con empresas asociadas del exterior.
- Si su patrimonio bruto en el último día del año o período gravable fuera igual o superior a 5000 salarios mínimos legales mensualmente vigentes o cuyos ingresos brutos del respectivo año sean igual o mayor a 3000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

- Si realiza operaciones con residentes en paraísos fiscales. En este caso no se tendrán en cuenta los topes anteriores, a menos de que se desvirtúe la presunción de vinculación económica.

C.2.2) ECUADOR

Los sujetos quienes realicen operaciones con partes relacionadas o con interés económico indirecto y con sujetos residentes en paraísos fiscales.

C.3) PARAÍOS FISCALES

No todos los países han definido el término Paraíso Fiscal (PF) en sus legislaciones, y los que lo han hecho los hacen de manera diferente para cada país. Algunos poseen informes de cuánto es el recaudo en estos conjuntamente con listados oficiales considerados paraísos fiscales.

Con respecto a la tasa que se grava en cada país se tiene:

- La AT de Ecuador define como paraísos fiscales a aquellos en “donde la tasa del Impuesto a la Renta o impuestos de naturaleza idéntica o análoga, sea inferior al 60% a la que corresponda en el Ecuador sobre las rentas de la misma naturaleza de conformidad con la Ley de Régimen Tributario Interno.
- En Brasil están considerados aquellos que no graven o graven a una tasa inferior al 20%, las rentas generadas fuera del territorio del respectivo país o jurisdicción.
- Chile considera aquellos acorde a la OCDE.
- Colombia considera PF, donde se da la inexistencia del impuesto a la renta o tasas bajas con relación a las aplicables en el país para operaciones similares.

- Para el Salvador son PF los que están con un ingreso o renta neta o imponible, inferior al 80% del Impuesto sobre la Renta que se causaría y pagaría en El Salvador.

Se consideran ingresos sujetos a regímenes fiscales preferentes, los que no están gravados en el extranjero o lo están con un impuesto sobre la renta inferior al 75% del impuesto sobre la renta que se causaría y pagaría en México.

Tabla C 1 Características Generales de los Países Latinoamericanos Tributación y Paraísos Fiscales

País	Baja o nula tributación	Listado de PF
Brasil	x	x
Chile	x	x
Colombia	x	x
Ecuador	IRPF<60% IREC	x
El Salvador	IRPF<80% IRSV	x
México	IRPF<75% IRMX	
Rep. Dominicana	N/C	
Panamá	N/C	
Perú	IRPF<=50% IRPE	
Uruguay	N/C	x
Venezuela	N/C	x

Fuente: CIAT 2010

Elaboración: Autor

Nota: N/C es que la legislación del país no contempla definición.

C.4) METODOLOGÍAS PARA EL CONTROL DE LOS PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Cada país posee la soberanía para aplicar el método que más crea conveniente a su realidad, inclusive ciertos países han desarrollado los suyos propios como veremos a continuación:

Tabla C 2 Métodos para Ajustes de Precio de Transferencia América Latina

País	Métodos Tradicionales		Métodos No Transaccionales				Métodos Autóctonos	
	CUP (1)	RP (2)	CP (3)	PS (4)	RPS (5)	TNM (6)	6to. (7)	Otros
Argentina	x	x	X	x			x	x
Brasil (8)	x (PIC/ PVE)							Importación: Precio de venta menos lucro Costo de producción más lucro. Exportación: Precio de venta al por mayor en el país de destino, menos lucro Precio de venta minorista en el país de destino, menos lucro Costo de adquisición o producción más tributos y lucro
Chile	x	x	x					
Colombia	x	x	x	x	x	x		
Ecuador	x	x	x	x	x	x	x	
El salvado	x							
México	x	x	x	x	x	x		
República Dominicana	x							La AT podrá imputar resultados de acuerdo con el % de sus IB en relación con el de su Casa Matriz, en función de los activos de la subsidiaria local.
Panamá	x	x	x	x	x	x		
Perú	x	x	x	x	x	x		
Uruguay	x	x	x	x		x	x	
Venezuela	x	x	x	x	x	x	x	

Fuente y Elaboración: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias – CIAT

(1)CUP:Comparable Uncontrolled Price Método del precio libre comparable

(2) RP: Resale Price Método del Precio de Reventa

(3) CP:Cost Plus Costo de Incremento

(4) PS: Profit Split

(5)RPS: Residual Profit Split

(6) TNM: Transactional Net Margin

(7) 6to. Método utilizado para operaciones de importación y/o exportación de bienes con mercado transparente

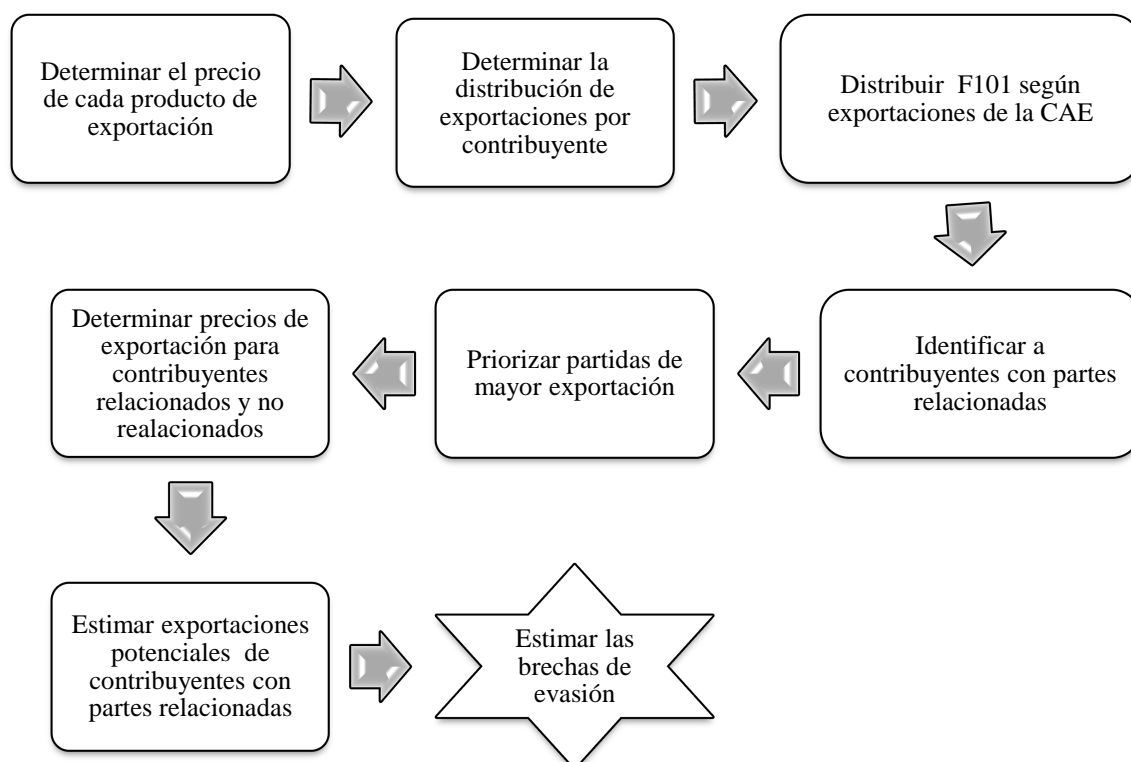
(8) PIC: Precios Independientes Comparados (se usa para importaciones).

PVE: Precio de Venta de las Exportaciones

ANEXO D ESTIMACIÓN DE BRECHAS DE EVASIÓN POR EL METODO DE MANIPULACIÓN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Para la estimación de la brecha de evasión no existe una metodología pre establecida, ya que en cada país las circunstancias socioeconómicas y leyes difieren unas de otras. Para estimar las brechas de evasión en esta investigación la base metodológica fue tomada de Ramírez (2011), a continuación descrita (Figura D.1).

Figura D. 1 Metodología para la Estimación de Brechas por Manipulación de Precios de Transferencia



Fuente: Centro de Estudios Fiscales (Ramírez, 2011)

Elaboración: Autora

Descripción: Procedimiento para la Estimación de las Brechas de Evasión

Las fuentes de información para la estimación de las brechas de evasión son el Anexo de Exportaciones administrado por la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE) y el formulario 101 de la declaración del Impuesto a la Renta Sociedades administrado por el Servicio de Rentas Internas (SRI); para el año 2010.

La información utilizada proveniente del anexo de exportaciones de la CAE son las exportaciones en términos nominales (Dólares) y reales (kilos), esto a nivel de contribuyente (RUC), partida NANDINA (10 dígitos), país destino y fecha mes de embarque. El nivel de la partida NANDINA es considerada a cuatro dígitos con la finalidad de contar con una mayor agrupación de productos. Además, no se tomó en consideración la partidas referentes al petróleo crudo y sus derivados, dado que en su mayoría pertenecen al sector público el cual posee regulación diferente para fines tributarios (Ramírez, 2011).

Por otro lado, la información que se utilizó del Formulario 101 del SRI fueron el total ingresos, el impuesto a la renta causado, el ingreso por partes relacionadas del exterior, la utilidad para reinversión, utilidad gravable neta (utilidad gravable menos pérdida), reinversión e impuesto causado.

El objetivo es empalmar las dos bases a través del RUC e identificar aquellas partidas de mayor exportación que estén declarando montos insignificantes, para luego, calcular su recaudación potencial y compararla con la recaudación real y así obtener la brecha de evasión existente.

En la base de la CAE para el año 2010 se cuenta con 4,304 individuos identificados por el número de RUC. Se procede a eliminar aquellas partidas que corresponden a productos de petróleo crudo y sus derivados, obteniendo así 4,285 individuos. Al mismo tiempo, la base del formulario 101 para el año 2010 cuenta con 96,273 individuos identificados por el número de RUC. Por lo que, una vez empalmadas las bases se cuenta con una base de 2,449 individuos.

A continuación se describe paso a paso la estimación de las brechas de evasión, metodología tomada del estudio del CEF “Brechas de evasión por manipulación de precios de transferencia” (Ramírez, 2011).

PASO 1. DETERMINAR EL PRECIO DE CADA PRODUCTO DE EXPORTACIÓN

La estimación del precio se obtuvo dividiendo las exportaciones nominales para sus respectivos valores en kilos. Para considerar la variabilidad del precio de la partida NANDINA4 la estimación se realiza por RUC, país de destino y mes de embarque.

$$P_{t,d}^{r,k} = \frac{PE_{t,d}^{r,k}}{E_{t,d}^{r,k}}$$

donde:

- $P_{t,d}^{r,k}$ es el precio de exportación que establece el RUC r para cada partida NANDINA4 k , por país destino d y mes de embarque t .
- $PE_{t,d}^{r,k}$ es el monto de exportación nominal (dólares).
- $E_{t,d}^{r,k}$ es el monto de exportación real (kilos).

Cabe resaltar que esta estimación de precios no considera particularidades con respecto al funcionamiento y operación de cada compañía, lo cual representa una limitación para el cálculo de un precio comparable y justo.

PASO 2. DETERMINAR LA DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES POR CONTRIBUYENTE

Se estimaron los montos potenciales de exportación por producto que posteriormente se traducirán en brechas de evasión por firmas, por lo que se procede a calcular en términos nominales la participación de cada partida (por

NANDINA, país de destino y mes de embarque) dentro del total exportado por contribuyente.

$$\phi_{t,d}^{r,k} = \frac{PE_{t,d}^{r,k}}{\sum_{k',t',d'} PE_{t',d'}^{r,k'}}$$

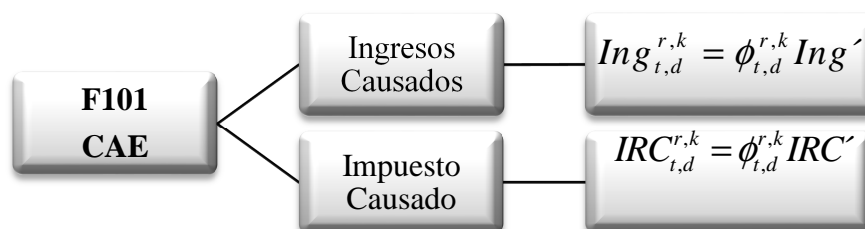
donde:

- $\phi_{t,d}^{r,k}$ es la proporción de exportaciones realizadas por el RUC r en la partida NANDINA4 k , hacia el país destino d y con mes de embarque t .

$$\left(\sum_{k,t,d} \phi_{t,d}^{r,k} = 1 \forall r \right)$$

PASO 3. DISTRIBUIR F.101 SEGÚN EXPORTACIONES CAE

Con la información obtenida en el paso anterior (formulario CAE), se puede distribuir la declaración de las empresas exportadoras; específicamente en ingresos e impuesto causado (formulario 101).



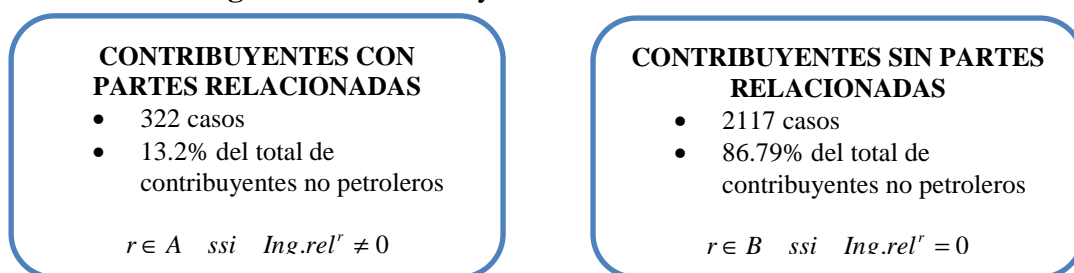
donde:

- $Ing_{t,d}^{r,k}, IRC_{t,d}^{r,k}$ son los ingresos y el impuesto a la renta causado del RUC r , distribuidos de acuerdo al monto de exportación CAE de la partida NANDINA4 k , hacia el país destino d y con mes de fecha de embarque t ; respectivamente.
- Ing^r, IRC^r son los ingresos y el impuesto a la renta causado del RUC r declarados en el formulario 101.

PASO 4. IDENTIFICAR CONTRIBUYENTES CON PARTES RELACIONADAS

La identificación de empresas que tengan o no operaciones de ingreso con partes relacionadas, constituye un elemento esencial para segmentar el mercado de exportación y comprobar si existen diferencias de carácter no competitivo en los precios de transferencia que generen potenciales pérdidas tributarias.

Figura A. 2 Contribuyentes con Partes Relacionadas



Fuente: Centro de Estudios Fiscales (Ramírez, 2011)

Elaboración: Autora

Descripción: A y B son los conjuntos que demarcan los contribuyentes que tienen o no ingresos con partes relacionadas, respectivamente. $Ing.rel^r$ son los ingresos que el RUC r obtiene por operaciones que realiza con partes relacionadas.

El grupo de contribuyentes con partes relacionadas concentra USD 16,507.86 millones (37%) del total de ingresos y del total del impuesto a la renta causado USD 428.44 millones (61%). Mientras que en el grupo de contribuyentes sin partes relacionadas, los ingresos son de USD 28,196.41 millones (63%), con un total del impuesto a la renta causado de USD 271.40 millones (39%). Esto corresponde al grupo no petrolero para el año 2010 (Figura D.3).

Figura D. 3 Participación de los Ingresos e Impuesto a la Renta Causado por Contribuyentes Relacionados y No Relacionados Año 2010



Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Representatividad de los Ingresos y del Impuesto Causado por parte Relacionadas y No relacionadas

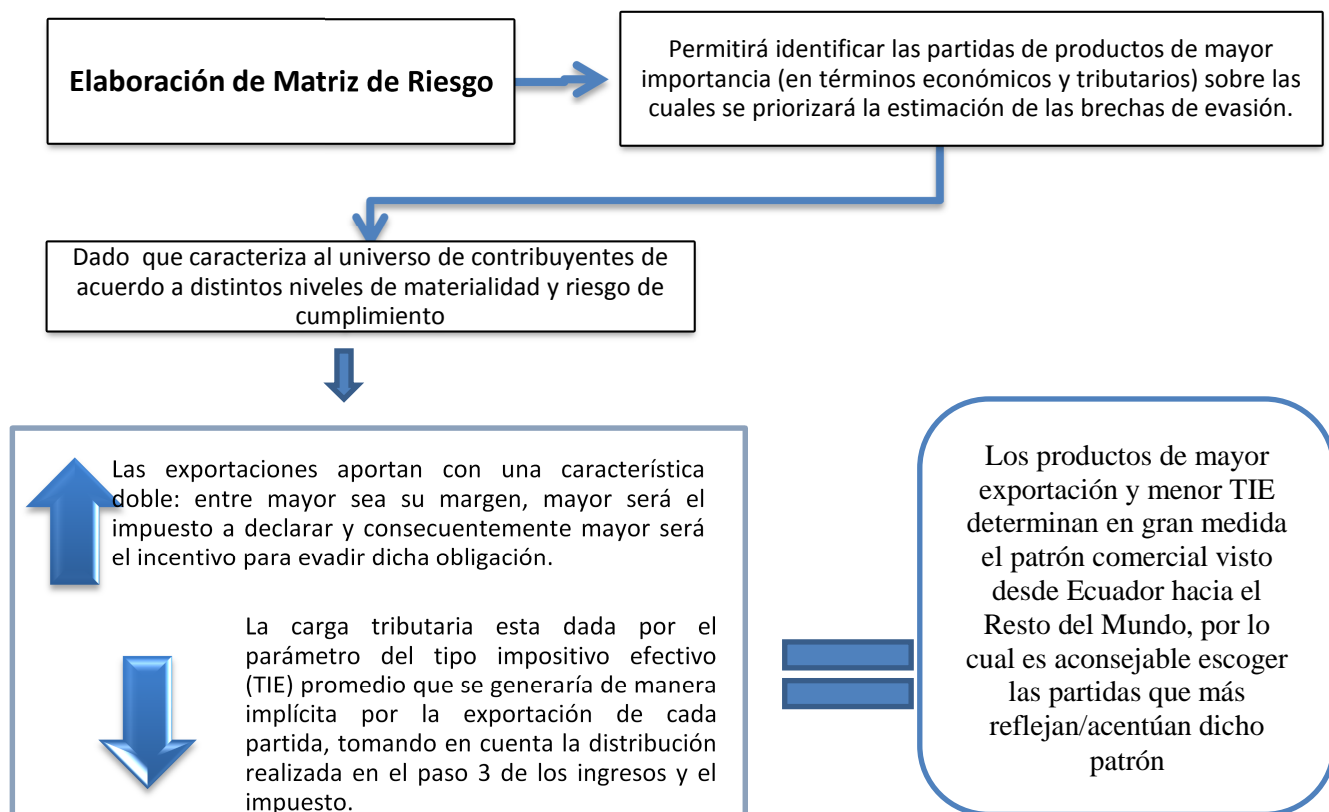
El hecho de que el grupo de contribuyentes con partes relacionadas sea a la vez el que menos ingreso registre y que realice el mayor aporte en los impuestos, puede ser explicado por dos motivos, como lo indica Ramírez (2011).

- La manipulación de precios de transferencia reduce el valor nominal de las exportaciones entre partes relacionadas y por ende su participación en las transacciones comerciales hacia el exterior.
- Las exportaciones que se realizan hacia partes independientes probablemente sean más pequeñas e informales, con prácticas elusivas o evasivas realizadas más vía gasto.

PASO 5. PRIORIZAR LAS PARTIDAS DE MAYOR EXPORTACIÓN.

El análisis de priorización de partidas se concentra en el conjunto de contribuyentes con partes relacionadas identificados previamente, y se tomarán aquellas primeras once partidas identificadas como prioritarias.

Figura D. 4 Proceso para la Elaboración de la Matriz de Riesgo



Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Consideraciones para la elaboración de la Matriz de Riesgo

$$PE^{A,k} = \sum_{r \in A,t,d} PE_{t,d}^{r,k}$$

$$TIE^{A,k} = \sum_{r \in A,t,d} \frac{IRC_{t,d}^{r,k}}{Ing_{t,d}^{r,k}}$$

donde:

- $PE^{A,k}$ es la exportación total de la partida NANDINA4 k , realizada por contribuyentes con partes relacionadas A .
- $TIE^{A,k}$ es el tipo impositivo efectivo promedio de la partida NANDINA4 k , que tienen los contribuyentes con partes relacionadas A .

De esta manera, se seleccionaron las siguientes partidas considerando que estas también deben ser relacionadas a partir del año 2007 para la construcción de

datos de panel (ordenadas de mayor a menor según su importancia económica y tributaria) (Tabla D.1):

Tabla D. 1 Priorización de Partidas

Productos	Exportaciones (Millones)	Part. Exportaciones sobre Total no petrolero con partes relacionadas	TIE Promedio
Bananas o plátanos, frescos o secos.	\$ 817.62	27.7%	0.52%
Crustáceos, frescos, refrigerados	\$ 471.95	16.0%	0.28%
conservas de pescado	\$ 268.79	9.1%	0.45%
Flores y capullos	\$ 179.21	6.1%	0.60%
Filetes y demás carne de pescado	\$ 83.18	2.8%	0.65%
Madera aserrada	\$ 61.46	2.1%	0.23%
Jugos de frutas u otros frutos	\$ 69.84	2.4%	0.82%
Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado	\$ 59.98	2.0%	0.67%
Frutas u otros frutos y demás partes comestibles de plantas	\$ 32.40	1.1%	0.04%
Neumáticos	\$ 27.68	0.9%	0.13%
Pescado congelado	\$ 29.61	1.0%	0.42%
TOTAL	\$ 2,101.72		

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Los once primeros productos de exportación que poseen un monto de exportación alto y una declaración del IR bajo.

PASO 6. DETERMINAR LOS PRECIOS DE EXPORTACIÓN PARA CONTRIBUYENTES RELACIONADOS Y NO RELACIONADOS

Un supuesto importante para la estimación es el hecho de asumir que las empresas con partes relacionadas en el exterior son las únicas que realizan actividades que disminuyen artificialmente su base imponible ecuatoriana por prácticas de precios de transferencia en sus exportaciones⁸.

En la normativa ecuatoriana el proceso de ajuste es el de plena competencia.

⁸ Este supuesto se fundamenta en parte por esquemas monopólicos en la exportación y comercialización internacional de mercancías, cuyos precios de venta se fijan a conveniencia (económica y/o tributaria) de pocas firmas que tienen el poder y los medios para hacerlo; esto frente al amplio mercado de empresas locales donde los precios se autorregulan por la competencia. Este argumento se justifica en parte por la alta concentración de mercado que poseen el escaso número de empresas con partes relacionadas, según las estadísticas mostradas en el punto 4 (Ramírez, 2011).

“Este proceso identifica en una primera etapa los precios de transferencia que se encuentra por debajo del primer cuartil⁹ para cada partida y mes de embarque. Estos precios son posteriormente ajustados por la mediana¹⁰ de los precios establecidos entre partes relacionadas, o en caso que resulte mayor por la mediana de los precios establecidos entre partes independientes (Ramírez, 2011)”.

$$\overline{P_{t,d}^{r,k}} = \begin{cases} \overline{P_t^k}^{A(50)} & \text{ssi } P_{t,d}^{r,k} < \overline{P_t^k}^{A(25)} \wedge \overline{P_t^k}^{B(50)} < \overline{P_t^k}^{A(50)} \\ \overline{P_t^k}^{B(50)} & \text{ssi } P_{t,d}^{r,k} < \overline{P_t^k}^{A(25)} \wedge \overline{P_t^k}^{B(50)} > \overline{P_t^k}^{A(50)} \end{cases} \quad \forall (r,k) \in (A,K)$$

donde:

- $\overline{P_{t,d}^{r,k}}$ es el precio de transferencia ajustado por rango de plena competencia, para la exportación realizada por el RUC $r \in A$ de la partida NANDINA4 $k \in K$, por país destino d y mes de embarque t .
- $\overline{P_t^k}^{A(50)}, \overline{P_t^k}^{B(50)}$ es la mediana del precio de exportación entre partes relacionadas y no relacionadas, de la partida NANDINA4 $k \in K$ para cada mes de embarque t , respectivamente.
- $\overline{P_t^k}^{A(25)}$ es el primer cuartil del precio de exportación entre partes relacionadas, de la partida NANDINA4 $k \in K$ para cada mes de embarque t .

⁹ El primer cuartil constituye aquel valor que posiciona a su izquierda el 25% de todos los datos ordenados de menor a mayor.

¹⁰ La mediana constituye aquel valor que posiciona a su izquierda y derecha el 50% de todos los datos ordenados de menor a mayor.

PASO 7. ESTIMAR LAS EXPORTACIONES POTENCIALES DE CONTRIBUYENTES CON PARTES RELACIONADAS.

El ajuste realizado en la etapa anterior se utilizó para estimar las exportaciones potenciales que tuvieran los contribuyentes con partes relacionadas en las mercancías identificadas en el punto 4, bajo el supuesto de plena competencia (Ramírez, 2011).

$$\overline{PE}_{t,d}^{r,k} = PE_{t,d}^{r,k} \times \frac{\overline{P}_{t,d}^{r,k}}{P_{t,d}^{r,k}} \quad \forall (r,k) \in (A,K)$$

donde:

- $PE_{t,d}^{r,k}$ es el monto de exportación nominal que efectúa el RUC $r \in A$ para cada partida NANDINA4 $k \in K$, por país destino d y mes de embarque t ; ajustado por el precio de las empresas sin partes relacionadas.

PASO 8. ESTIMAR LAS BRECHAS DE EVASIÓN

En este paso, el cálculo de las brechas de evasión se realiza de acuerdo a la metodología del impuesto potencial teórico, prestando atención específicamente a la declaración de las exportaciones. Este proceso se centra en replicar la declaración del impuesto a la renta partiendo del nuevo monto de exportaciones, considerando invariable la conciliación tributaria (ingresos exentos, gastos no deducibles) que realiza el contribuyente para el cálculo de su base imponible. Aquí, cabe recordar que el cálculo del impuesto se realiza con la aplicación de dos tarifas: 15% para reinversión y 25% para el saldo de la utilidad gravable (Ramírez, 2011).

$$\begin{aligned} \Delta PE^{r,k} &= \sum_{t,d} \left(\overline{PE}_{t,d}^{r,k} - PE_{t,d}^{r,k} \right) \\ \overline{UGN}^{r,k} &= UGN^r + \Delta PE^{r,k} \\ \overline{IRC}^{r,k} &= \left(25\% (1 - \theta^r) \overline{UGN}^{r,k} + 15\% \theta^r \overline{UGN}^{r,k} \right) 1_{\left(\overline{UGN}^{r,k} > 0 \right)} \end{aligned} \quad \forall (r,k) \in (A,K)$$

donde:

- $\Delta PE^{r,k}$ es el diferencial en el monto declarado de exportaciones del RUC $r \in A$ para cada partida NANDINA4 $k \in K$.

- $\overline{UGN}^{r,k}, UGN^r$ es la utilidad gravable neta¹¹ potencial y efectiva, respectivamente.
- θ^r es la proporción de reinversión.
- $1_{(\overline{UGN}^{r,k} > 0)}$ es una función que arroja el valor 1 si $\overline{UGN}^{r,k} > 0$, caso contrario arroja el valor 0.
- $\overline{IRC}^{r,k}, IRC^{r,k}$ es el impuesto causado potencial y efectivo, respectivamente.

La diferencia entre el impuesto total estimado mediante este proceso y el impuesto total declarado por el contribuyente representa la brecha absoluta por precios de transferencia, en tanto que esta diferencia dividida para el impuesto potencial constituye la brecha relativa de precios de transferencia (Ramírez, 2011).

$$BA^k = \sum_{r \in A} (\overline{IRC}^{r,k} - IRC^{r,k})$$

$$BR^k = \frac{BA^k}{\sum_{r \in A} \overline{IRC}^{r,k}} \quad \forall k \in K$$

donde:

- BA^k es la brecha absoluta de evasión por prácticas de precios de transferencias en la exportación de bienes de la partida NANDINA4 k .
- BR^k es la brecha relativa de evasión por prácticas de precios de transferencias en la exportación de bienes de la partida NANDINA4 k .

¹¹ La utilidad gravable neta es el resultado de restar la utilidad gravable del ejercicio y la pérdida luego de exenciones y gastos no deducibles.

Tabla D. 2 Brecha Relativa
Período 2007-2010

Producto	2007	2008	2009	2010	Promedio
Crustáceos	84%	40%	60%	53%	59%
Madera aserrada	57%	99%	0%	40%	49%
Bananas o plátanos	50%	48%	28%	31%	39%
Conservas de pescado	51%	23%	43%	30%	37%
Jugos de frutas	40%	12%	29%	60%	35%
Pescado congelado	1%	5%	61%	73%	35%
Flores y capullos	14%	7%	46%	46%	28%
Filetes y demás carne de pescado	33%	6%	21%	27%	22%
Neumáticos	0%	0%	15%	18%	8%
Frutas	1%	2%	7%	0%	2%
Cacao	0%	1%	0%	5%	1%

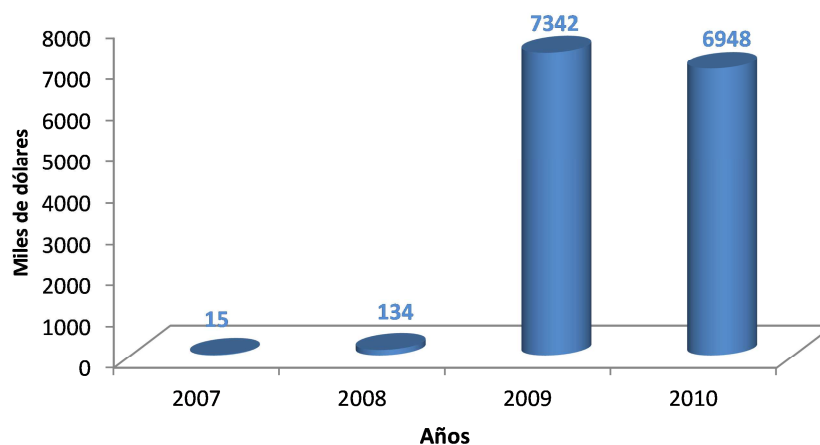
Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

Descripción: Brecha relativa de evasión por manipulación de precios de transferencia de los primeros once productos en el período 2007-2010

ANEXO E GRÁFICOS DE BRECHAS DE EVASIÓN POR PRODUCTO

Figura E 1 Brecha de Evasión Absoluta Pescado Congelado 2007-2010

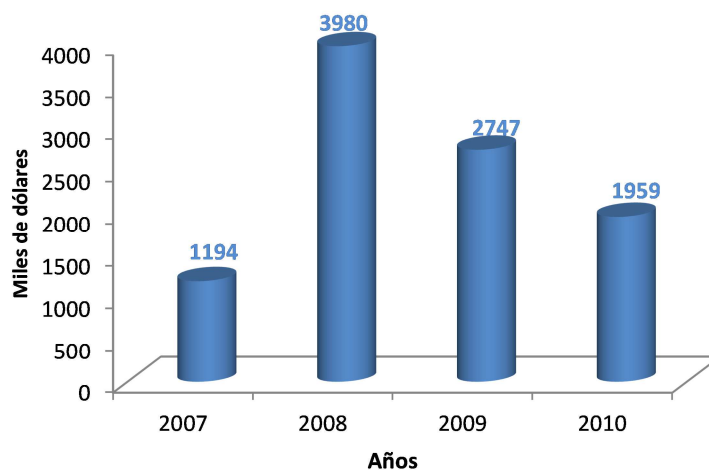


Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007- 2010

Elaboración: Autora

Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Pescado Congelado en el período 2007-2010

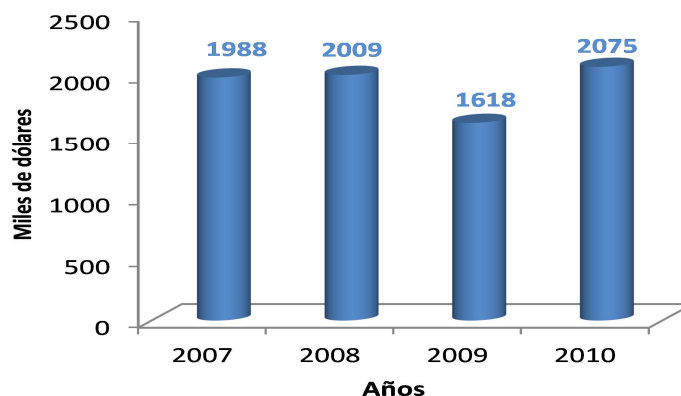
Figura E 2 Brecha de Evasión Absoluta Crustáceos 2007-2010



Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

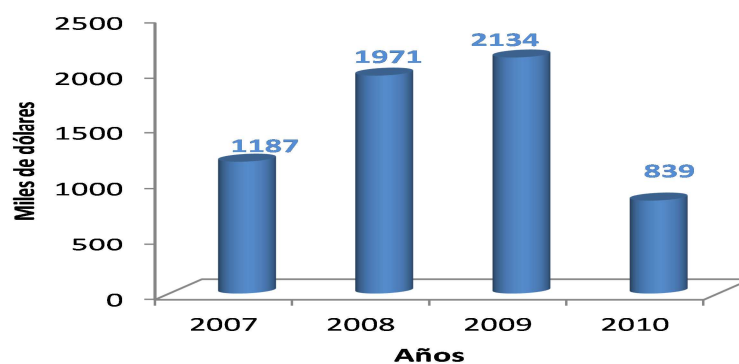
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Crustáceos en el período 2007-2010

Figura E 3 Brecha de Evasión Absoluta de Bananas o Plátano 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

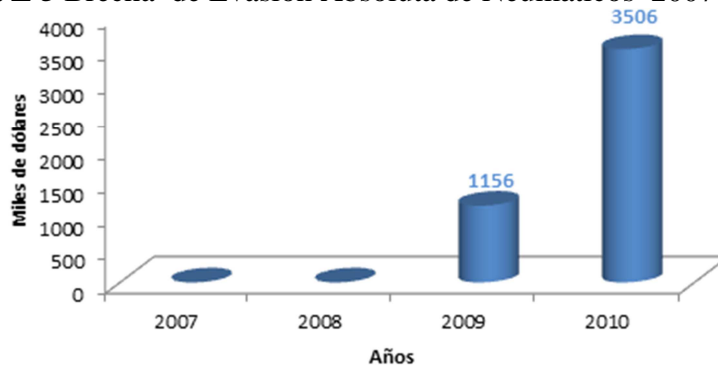
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Bananas o Plátanos en el período 2007-2010

Figura E 4 Brecha de Evasión Absoluta de Conservas de Pescado 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 200-2010

Elaboración: Autora

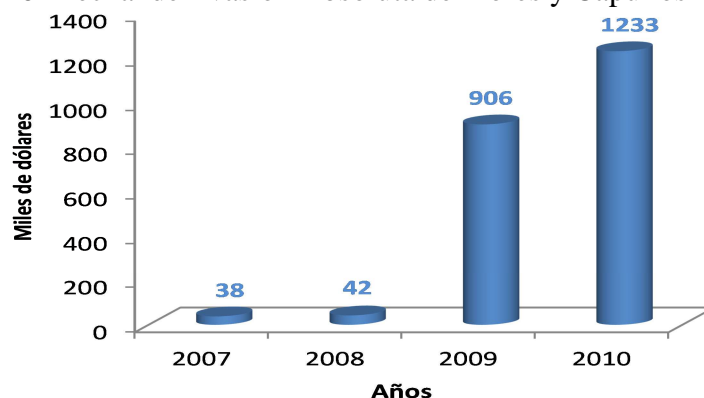
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Conservad de Pescado en el período 2007- 2010

Figura E 5 Brecha de Evasión Absoluta de Neumáticos 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

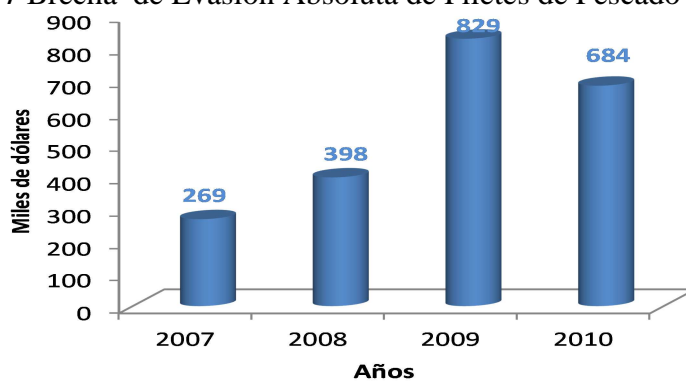
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Neumáticos en el período 2007-2010

Figura E 6 Brecha de Evasión Absoluta de Flores y Capullos 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

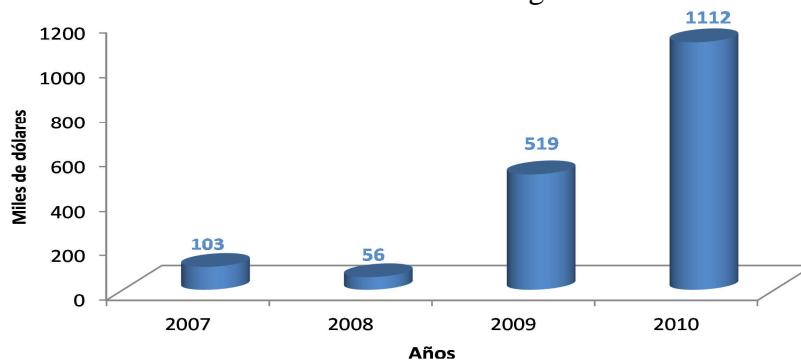
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Flores y Capullos en el período 2007-2010

Figura E 7 Brecha de Evasión Absoluta de Filetes de Pescado 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

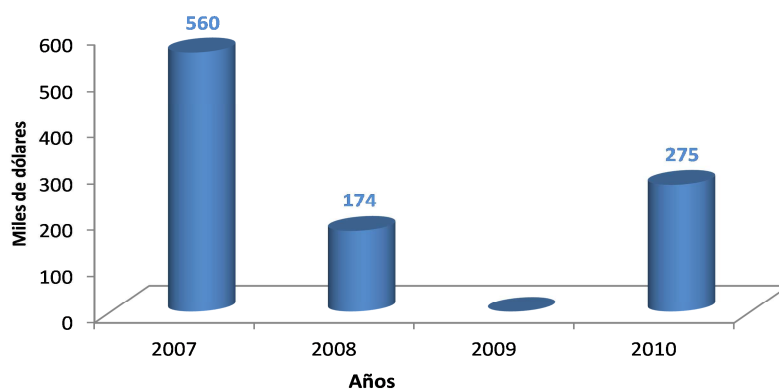
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Filetes de Pescado en el período 2007-2010

Figura E 8 Brecha de Evasión Absoluta de Jugos de Frutas 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

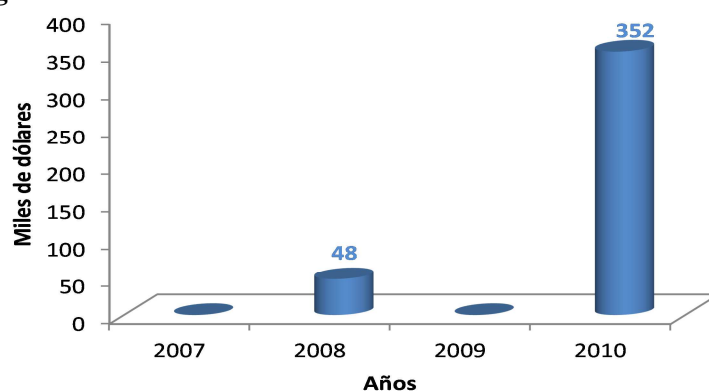
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Frutas en el período 2007-2010

Figura E 9 Brecha de Evasión Absoluta de Madera Aserrada 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 200-2010

Elaboración: Autora

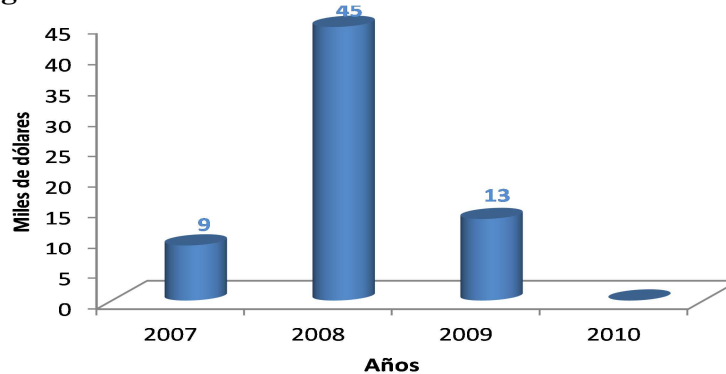
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Madera Aserrada en el período 2007-2010

Figura E 10 Brecha de Evasión Absoluta de Cacao 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

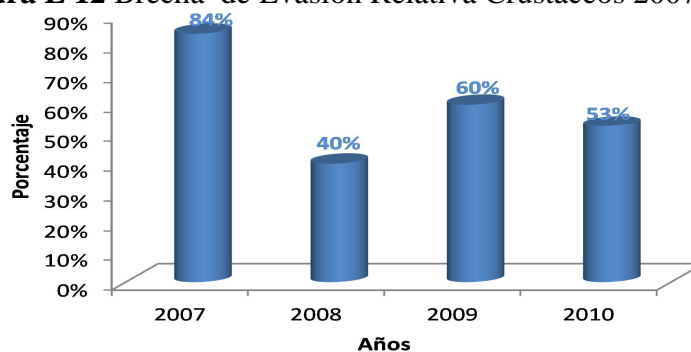
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Cacao en el período 2007-2010

Figura E 11 Brecha de Evasión Absoluta de Frutas 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

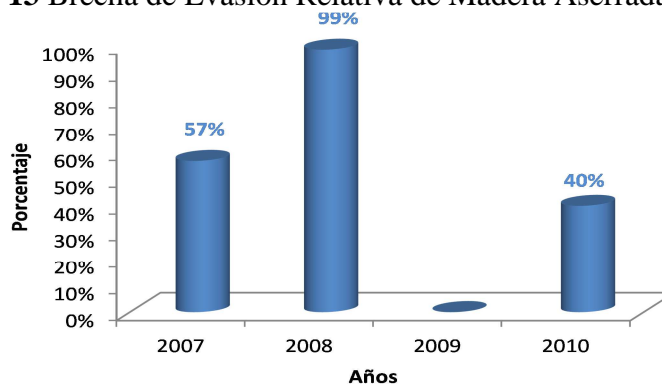
Descripción: Brecha Absoluta de evasión por manipulación de precios de transferencia de Frutas en el período 2007-2010

Figura E 12 Brecha de Evasión Relativa Crustáceos 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

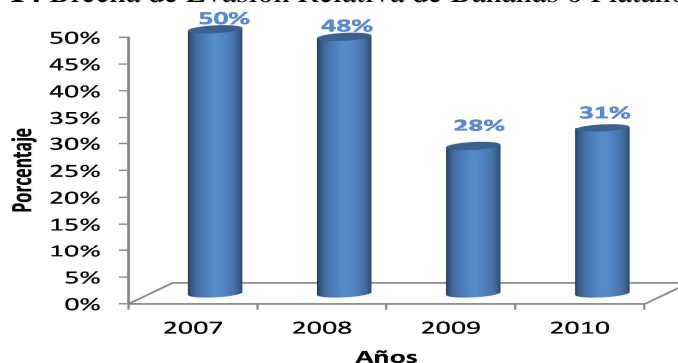
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Crustáceos en el período 2007-2010

Figura E 13 Brecha de Evasión Relativa de Madera Aserrada 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007- 2010

Elaboración: Autora

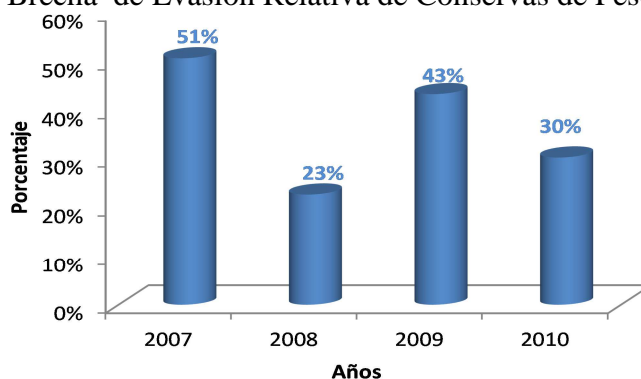
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Madera Aserrada en el período 2007-2010

Figura E 14 Brecha de Evasión Relativa de Bananas o Plátanos 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007- 2010

Elaboración: Autora

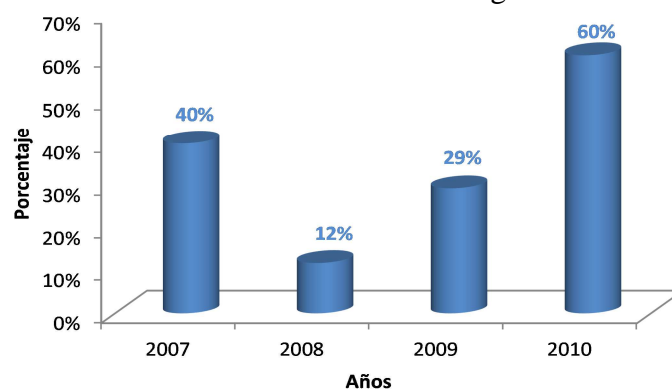
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Bananas o Plátanos en el período 2007-2010

Figura E 15 Brecha de Evasión Relativa de Conservas de Pescado 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

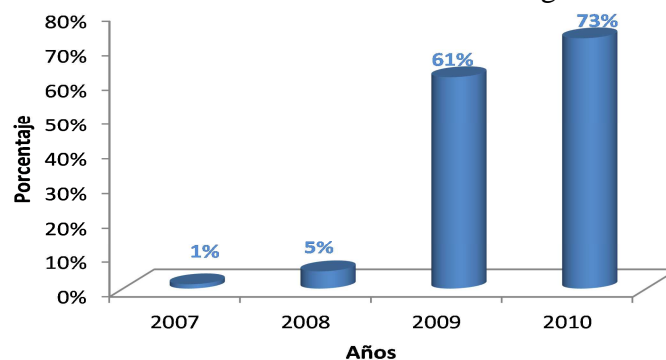
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Conservas de Pescado en el período 2007-2010

Figura E 16 Brecha de Evasión Relativa de Jugos de Frutas 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

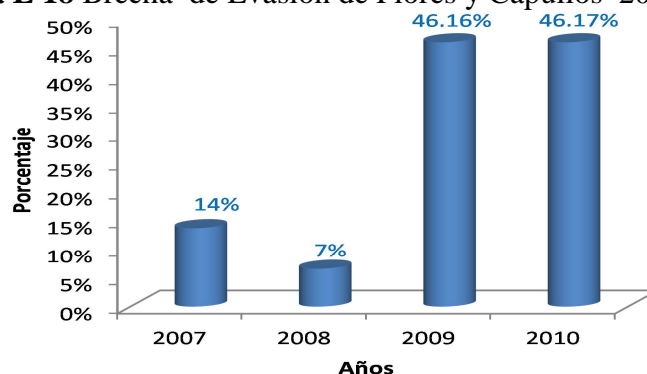
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Jugos de Frutas en el período 2007-2010

Figura E 17 Brecha de Evasión de Pescado Congelado 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

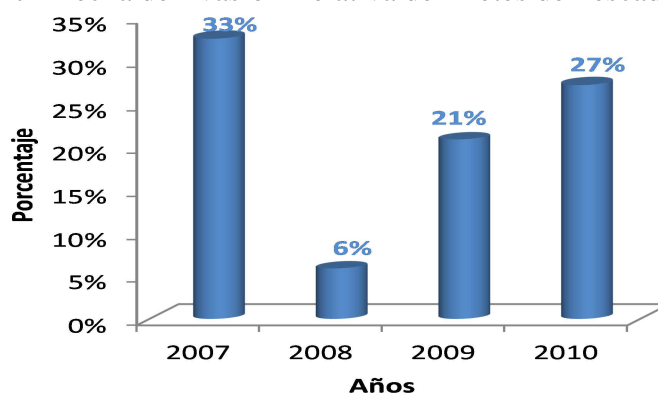
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Pescado Congelado en el período 2007-2010

Figura E 18 Brecha de Evasión de Flores y Capullos 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

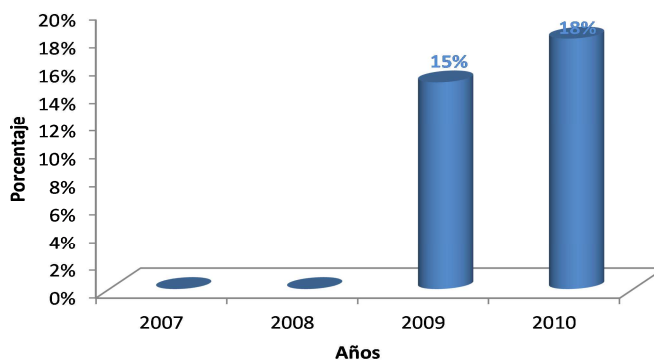
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Flores y Capullos en el período 2007-2010

Figura E 19 Brecha de Evasión Relativa de Filetes de Pescado 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

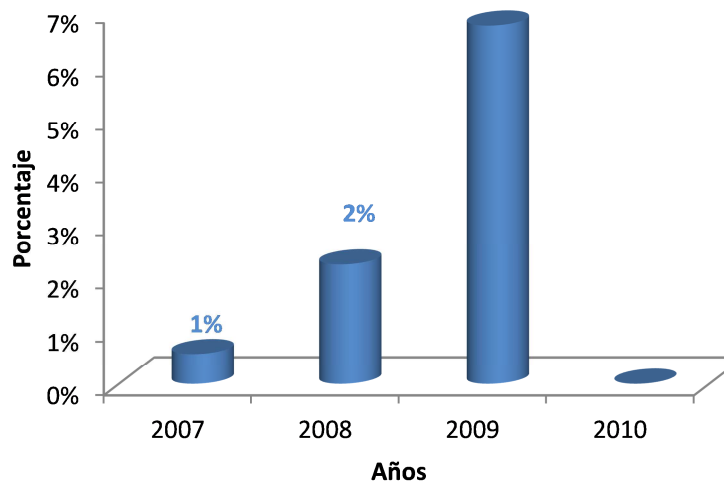
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Filetes de Pescado en el período 2007-2010

Figura E 20 Brecha de Evasión Relativa de Neumáticos 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

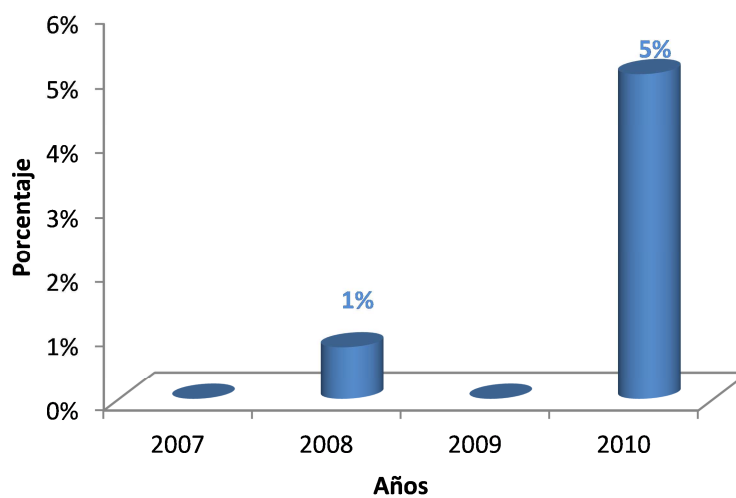
Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Neumáticos en el período 2007-2010

Figura E 21 Brecha de Evasión Relativa de Frutas 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Frutas en el período 2007-2010

Figura E 22 Brecha de Evasión Relativa de Cacao 2007-2010

Fuente: Base del Formulario 101 y Corporación Ecuatoriana Aduanera 2007-2010

Elaboración: Autora

Descripción: Brecha Relativas de evasión por manipulación de precios de transferencia de Cacao en el período 2007-2010

ANEXO F TEST DEL MODELO

Tabla F 1 Test Breusch y Pagan

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects		
absolu_bre[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]		
Estimated results:		
	Var	sd = sqrt(Var)
absolu_~e	23.8986	4.888619
e	13.78867	3.71331
u	7.005837	2.646854
Test: Var(u) = 0		
chi2(1) = 71.31		
Prob > chi2 = 0.0000		

Tabla F 2 Test de Hausman

Hausman				
	(b) Fe	(B) Re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E
ing_Nopera	0.0346405	-0.0262439	0.0608844	0.0202269
ingreso_op~a	1.889532	0.2368827	1.652649	0.6265292
dm_ingreso~1	29.57103	1.212952	28.35807	10.23872
dm_iXingre_1	-1.915644	-0.187696	-1.727948	0.6313533
costo_gastos	0.3781861	0.1965854	0.1816007	0.0755713
dParaíso_2	7.037927	6.75569	0.2822374	1.425776
dParaíso_3	2.093288	3.191881	-1.098593	0.5745007
dParaíso_4	1.364378	1.225354	0.1390241	0.3394873
dParaíso_5	1.807374	1.659511	0.1478628	0.8635849
dParaíso_6	-1.729959	-0.8922536	-0.8377052	0.9547464
dParaíso_7	-0.612356	-0.995155	0.382799	1.057996
dParaíso_8	3.541467	2.641124	0.9003437	0.316107
dParaíso_9	-7.957578	-2.421478	-5.5361	3.09756

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\text{chi2}(13) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 39.24$$

$$\text{Prob} > \text{chi2} = 0.0002$$

Tabla F 3 Test de Wooldridge**Wooldridge test for autocorrelation in panel data**

H0: no first-order autocorrelation

$$F(1, 131) = 0.345$$

$$\text{Prob} > F = 0.5582$$

Tabla F 4 Test de Wald Modificada**Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model**H0: $\sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i

$$\text{chi2}(137) = 3.7e+08$$

$$\text{Prob} > \text{chi2} = 0.0000$$

ANEXO H SINTAXIS UTILIZADA EN EL DESARROLLO DEL MODELO

```

**Abrir la base de datos**

use "D:\B_Tesis\PANEL\SAV\panel\reserva_panel_2007_2010_agos.dta", clear

**declarar identificadores de datos de panel **

xtset id t_1

***genero las variables a utilizar ****

gen opera= vln_eaf_tdc_1800+vln_eaf_tce_1810+exportaciones_netas_1820
gen ingreso_opera=log(opera+1)
gen act_corriente=log( total_activo_corriente_470+1)
gen act_fijos pas_lplazo=log( total_activos_fijos_690+1)
gen pas_corriente=log( tot_pasivos_corrientes_1340 +1)
gen actla_plazo=log( total_activos_largo_plazo_1070 +1)
gen patrinomio=log( total_patrimonio_netos_1780 +1)
gen ingresos=log( total_ingresos_1930 +1)
gen partic_trabaja=log( participacion_tbj_15_3440+1)
gen gtoNdec_loc=log( gto_no_deducibles_loc_3470 +1)
gen gtoNdec_ext=log( gto_no_deducibles_exr_3480+1)
gen divid_exen=log( div_percibido_exentos_100_3450 +1)
gen gto_geningre=log( gto_generar_ing_exentos_3490 +1)
gen igr_exentra=log( ptb_atr_ing_exentos_3500+1)
gen rentas_exen=log( otr_rentas_exentas_100_3460 +1)
gen ded_lespec=log( ded_leyes_especiales_3520 +1)
gen reinvertir=log( uti_reinvertir_cpz_3580 +1)
gen sutili_grav=log( saldo_utilidad_gravable_3590 +1)
gen utili_grav=log( utilidad_gravable_3560 +1)
gen perdida=log( perdida_3570 +1)
gen IMR_causado=log( impuesto_renta_causado_3600 +1)
gen ing_ppaexterior=log( ingreso_ppa_exterior_140+1)
gen ded_emplead=log( ded_ine_empleados_3540+1)
gen ded_tr_disca=log( ded_pgo_tbj_discapacidad_3550 +1)
gen absolu_bre=log( ba +1)
gen relati_bre=log( BR_var +1)
gen tot_activo=log( total_activo_1080 +1)
gen costo_gastos=log( todas_costos_gastos_3380+1)
gen tot_pasivos=log( total_pasivos_1620 +1)
gen pas_lplazo=log( total_pasivos_largo_plazo_1590 +1)
gen tot_act_dif=log(total_activos_diferidos_780+1)
gen tot_pas_patr=log(total_pasivo_patrimonio_1790 +1)
gen div_per_loc=log(div_percibidos_locales_1870+1)
gen rendimientos_financieros=log(rendimientos_financieros_1840+1)
gen otr_rent_grav=log(otras_rentas_gravadas_1850 +1)
gen utilidad_ejer=log(utilidad_ejercicio_3420+1)
gen perdida_ejercicio=log( perdida_ejercicio_3430 +1)
gen uti_neta= log(utilidad_neta+1)
gen otr_ing_del_exr=log(otr_ing_del_exr_1830 +1)
gen uti_vta_act_fijos=log(utilidad_vta_act_fijos_1860+1)
gen rex_don_apo_rpu=log(rex_don_apo_rpu_1880+1)

```

```

gen rex_don_apo_ext=log(rex_don_apo_exterior_1900 +1)
gen rex_don_apo_otr_locales=log( rex_don_apo_otr_locales_1890+1)
gen exentos=divid_exen+igr_exentra+rentas_exen
gen deducciones=ded_lespec+ded_emplead+ded_tr_disca
gen gtoN_dude= gtoNdec_loc + gtoNdec_ext + gto_geningre
gen ing_Nopera=otr_ing_del_exr+rendimientos_financieros+
otr_rent_grav+uti_vta_act_fijos+div_per_loc+rex_don_apo_rpu+rex_don_apo_e
xt+rex_don_apo_otr_locales+rentas_exen

***Creo variables dicotómicas***

tab PerteneceAGrupoEconomico, gen (pertenece_G_E)
tab CodigoClaseContribuyente, gen (Clase)
gen E_G=Clase1*pertenece_G_E2
gen E_NG= Clase1*pertenece_G_E1
tab Paraíso, gen (paraíso_fiscal)
tab provincia, gen (prov)
tab CodigoSección, gen (actividad)

***Creo variables por quintiles***

xtile q_ingreso_operas = ingreso_operas , nquantiles(2)

***se crean q_ingreso_operas donde le pone 2 al que pertenece al segundo
mitad más alta y 1 a la primera mitad***

gen m_ingreso_operas=1

** genere m_ingreso_operas todos con 1 ****

replace m_ingreso_operas=0 if q_ingreso_operas==2

**ahora en m_ingreso_operas les pongo cero a los que pertenecen a la
segunda mitad más alta*****

tab m_ingreso_operas, gen (me_ingr_operas)

**ahora creo dos variables que valen **
***me_ingr_operas1 cuando pertenecer a la segunda mitad más alta y **
***me_ingr_operas2 cuando pertenecer a la primera mitad más baja***

gen meXingr1= me_ingr_operas1*ingreso_operas
gen meXingr2= me_ingr_operas2*ingreso_operas

xtile q_costo_gastos = costo_gastos , nquantiles(2)
gen m_costo_gastos =1
replace m_costo_gastos =0 if q_costo_gastos==2
tab m_costo_gastos , gen (me_costo_gastos )

gen meXcostos1= me_costo_gastos1*costo_gastos
gen meXcostos2= me_costo_gastos2*costo_gastos

*****
*****Regresión*****
*****

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_operas, fe vce(cluster
id)

```

```

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper , fe vce (cluster id)

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos , fe vce (cluster id)

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso , fe vce(cluster
id)

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso, re
xttest0

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso, fe

*****
***** Test de Hausman*****
*****

global xlist ing_Nopera ingreso_oper i.m_ingreso_oper*ingreso_oper
costo_gastos i.Paraíso
quietly xi, prefix(d): xtreg absolu_bre $xlist, fe
estimates store Fe
quietly xi, prefix(d): xtreg absolu_bre $xlist, re
estimates store Re
hausman Fe Re, sigmamore

*****
*****Test de Autocorrelación*****
*****

xi, prefix(d):xtserial absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso, output

*****
*****Test de heteroscedasticidad*****
*****

xi, prefix(d): xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso, fe
xttest3

*****
*****Descomposición del Vector de Efectos Fijos*****
*****

xi, prefix(d):xtreg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso, fe vce(cluster
id)

estimates store reg2

predict u, u

```



```
xi, prefix(d):reg u i.CodigoClaseContribuyente E_G E_NG i.CodigoSección  
i.provincia, noconstant
```

```
predict h, res
```

```
xi, prefix(d):reg absolu_bre ing_Nopera ingreso_oper  
i.m_ingreso_oper*ingreso_oper costo_gastos i.Paraíso  
i.CodigoClaseContribuyente E_G E_NG i.CodigoSección i.provincia h
```

REFERENCIAS

A Christian Aid. (2008). *“Death and taxes: the true toll of tax dodging”*. Londres.

A Christian Aid (2009). *“False profits: robbing the poor to keep the rich tax-free”*. Londres.

Alm, J. (1996). *“What is an “optimal” tax system?”*. National Tax Journal. Estados Unidos.

Allingham, Michael y Agnar Sandmo (1972). *“Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis”*. Journal of Public Economics. (U.S.A), 1: 323-338.

Alm, James & Bahl, Roy & Murray, Matthew N., 1993. *“Audit selection and income tax underreporting in the tax compliance game,”* Journal of Development Economics. (U.S.A)

Andino, M y (2007). *Estimación de la brecha de recaudación del IVA e Impuesto a la Renta de las sociedades por industria*. Departamento de Estudios Tributarios.

Andino, M y (2009). *“Hacia un nuevo sistema de Imposición Directa. El Impuesto a la Renta para el Ecuador: un sistema distributivo.”* Departamento de Estudios Fiscales.

Banco Central del Ecuador
<http://www.bce.fin.ec/>. (Consultado 30 de marzo de 2012).

Banco Mundial. *World Development Indicators*
<http://data.worldbank.org/sites/default/files/wdi07fulltext.pdf>. (Consultado 10 de enero de 2012).

Bosco, L., y Mittone, L. (1997). “*Tax evasion and moral constraints: some experimental evidence*”. WWZ and Helbing & Lichtenhahn Verlag AG. Vol. 50. No. 3. pp. 297-324

Cameron, A. y Trivedi, P. (2005). “*Microeconomics: methods and applications*”. United States of America, Cambridge.

Cameron, A. y Trivedi, P. (2009) “*Microeconomics: Using Stata*”. United States of America, Cambridge.

Cullis, J y Lewis, a. (1997). “*Why People Pay Taxes: From a Conventional Economic Model to a Model of Social Convention*”. Journal of Economic Psychology. Vol. 18. No. (2-3) pp. 305-21

Eden, L. Y Smith, M. (2011). “*The ethics of Transfer Pricing*”. Imperial College. London.

Estrobross. “*Práctica de Precios de Transferencia Ecuador*”.
<http://www.esrobross.com/>. (Consultado 28 de diciembre de 2011).

Fishlow, A., y Friedman J. (1994). “*Tax Evasion, Inflation, and Stabilization*”. The Journal of Development Economics. Vol. 43 pp. 105–23.

Greene, W. (2008). “*Econometric Analysis*”. New Jersey, Pearson.

Guajarati, D. “*Econometría*”. (4ta Edición). McGraw-Hill.

Grubert, H. Mutti, J. (1991). *"Taxes, Tariffs and Transfer Pricing in Multinational Corporate Decision Making"*. Springer. (U.S.A), Vol. 73, No. 2, pp. 285-293.

Hirshleifer, J. (1956). *"On the Economics of Transfer Pricing"*. The Journal of Business Vol. 29 No. 3: pp. 172–84.

InspirAction (2009). *Muerte e impuestos: el verdadero coste de la evasión fiscal*. España.

Jiménez, J. Gómez, J. Sabaini, A. (2010). *"Compiladores Evasión y equidad en América Latina"*. CEPAL.

Latinobarómetro.

<http://www.latinobarometro.org/latino/LATDatos.jsp>. (Consultado 16 de Junio de 2012).

Mehafdi , M. (2000). *"The Ethics of International Transfr Pricing"*. Springer. (U.S.A), Vol. 28, No. 4, pp. 365-381.

Murphy, R, John Christensen y Jenny Kimmis. (2005). *"Hacednos pagar los impuestos si podéis. La verdadera historia de un fracaso global"*. Tax Justice Network.

Myles, D.. & Naylor, A. (1996). *"A model of tax evasion with group conformity and social customs"*. European Journal of Political Economy.

Novales, A. (1993). *"Econometría"*. Madrid, McGraw-Hill

OCDE (1999). *"Directrices aplicables en materia de precios de transferencia a empresas multinacionales y administraciones tributarias"*.

OCDE (2010). *“Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations”*.

Pérez, C. (2008). *“Econometría Avanzada Técnicas y Herramientas”*. PRENTICE-HALL. Estados Unidos..

Plumper, Thomas y Troeger E.(2007). *“Efficient Estimation of Time-Invariant and Rarely Changing Variables in Finite Sample Panel Analyses with Unit Fixed Effects”*. University of Essex, Department of Government, Wivenhoe Park, Colchester CO4 3SQ.

Servicio de Rentas Internas SRI (2010). Curso virtual. *“Teoría Normativa General de la Tributación”*. Disponible en <http://cef.sri.gov.ec/virtualcef/mod/resource/view.php?id=27361>.(Consultado enero del 2012).

Servicio de Rentas Internas SRI (2010). Curso virtual. *“Servicio de Rentas Internas”*. Disponible en <http://cef.sri.gov.ec/virtualcef/mod/resource/view.php?id=27361> (consultado enero del 2012).

Sevilla José (2010). *“Manual de Política y Técnica Tributaria”*. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT).

Stiglitz, Joseph. (2000). *“La economía del sector público (3ra. Edición)”*. España, Antoni Bosch.

Swenson (2001). *“Tax Reforms and Evidence of Transfer Pricing”*. National Tax Journal. (U.S.A), Vol.54. pp.7-26.

Thurman, Quint C.; St. John, Craig; y Riggs, Lisa R. (1984). *“Neutralization and Tax Evasion: How Effective Would a Moral Appeal Be in Improving Compliance to Tax Laws?”*. Law and Policy, 6.

Wooldridge, Jeffrey. (2002) *“ Introductory Econometrics, a modern approach”*. United States of America, South-Western.