



El secreto financiero como factor de la inversión directa extranjera

Financial secrecy as a factor of the foreign direct investment

Fernando Javier Moreno-Brieva

<https://orcid.org/0000-0002-0588-7267>

Universidad Complutense de Madrid, España

Daniel Disyorque Peñaherrera-Patiño

<https://orcid.org/0000-0001-9216-8561>

Universidad de Guayaquil, Ecuador

Autor por correspondencia: fernmo01@ucm.es; daniel.penaherrerapa@ug.edu.ec

Fecha de recepción: 20 de septiembre de 2019 – Fecha de aceptación: 16 de febrero de 2020

Resumen

Debido a los escándalos de corrupción relativos a las cuentas *offshore* de personas vinculadas al ámbito público y privado, que han sido descubiertos en los últimos años, esta investigación pretende comprobar la capacidad predictiva de una metodología alternativa a la clasificación que divide a las jurisdicciones en paraísos fiscales o no y que notoriamente no ha resultado ser eficaz. Específicamente, se ha analizado si el Índice del Secreto Financiero (ISF), que se calcula cada dos años, resulta ser un factor determinante sobre la Inversión Directa Extranjera (IDE) neta de entrada positiva. El método con el cual se ha trabajado es una regresión lineal múltiple, que permite efectuar análisis a nivel global, de jurisdicciones desarrolladas y emergentes, en el período posterior a la crisis económica mundial (2011- 2015). La principal conclusión obtenida del estudio es que existe una relación positiva y significativa entre el valor del ISF y la IDE de entrada neta positiva, solo a escala mundial.

Palabras Clave: secreto financiero; inversión directa extranjera; jurisdicciones; paraísos fiscales; derrame

Abstract:

Due to the scandals of corruption related to the offshore accounts of different people linked to the public and private sphere, which have been discovered in recent years, this research aims to verify the predictive capacity of an alternative methodology to the classification that divides jurisdictions into tax havens or not, that notoriously has not been effective. Specifically, it has been analyzed whether the Financial Secrecy Index (FSI), which is calculated every two years, turns out to be a determinant factor on Foreign Direct Investment (FDI) of positive net inflows. The method with which it has worked has been a multiple linear regression at global level, and from developed and emerging jurisdictions (separately), in the period after the global economic crisis (2011-2015). The main conclusion obtained from the study is that there is a positive and significant relationship between the value of the FSI and the positive net inflows FDI, only on a global scale.

Key words: financial secrecy; foreign direct investment; jurisdictions; tax havens; spillover

Introducción

Junto al desarrollo tecnológico que se ha dado fundamentalmente a lo largo del siglo XX y que continúa hasta la fecha, la economía mundial ha avanzado hacia una mayor interacción entre países. Aunque tales cambios hayan podido beneficiar a una parte de la población, la desigualdad en todas sus formas de expresión ha seguido afianzándose en el contexto global.

En ese proceso, la IDE ha jugado un papel fundamental, debido a que es una fuente de transferencia tecnológica y una forma de aprendizaje para las comunidades locales, que puede beneficiarse del aumento de flujos de capitales por medio de nuevos proyectos de inversión.

Atendiendo a estos aspectos, la IDE debe relacionarse con la economía institucional, asentada en teorías que incluyen las formas de administración de distintas organizaciones, las normas y tradiciones de cada país.

La Red de Justicia Tributaria (RJT) o *Tax Justice Network* (2016) declaró que entre US\$21 y US\$32 billones de beneficios financieros privados no se gravan o son levemente gravados en jurisdicciones secretas (economías o países); y que el mundo *offshore* va en contra de la eficiencia de los mercados.

La misma organización manifiesta que, el Índice del Secreto Financiero (ISF) o *Financial Secrecy Index*, que fue creado en 2009, es una alternativa más cuantitativa y compleja, una metodología que permite catalogar a las jurisdicciones más allá de la clasificación dicotómica que tiene en cuenta si las economías son paraísos fiscales o no. En dicha línea, cabe plantearse qué poder explicativo tiene el ISF y si dicho índice influye o no sobre la IDE neta de entrada positiva, que es una fuente que puede generar acertados efectos de derrame (*spillover*) en los países receptores de la inversión.

El presente trabajo se estructura en 4 pasos: primero, la revisión de la literatura que está conformada por la evolución de la IDE y sus componentes, una visión general del ISF comparada con la clasificación tradicional de paraísos fiscales que es efectuada por la OCDE; segundo, la metodología utilizada; y, tercero, los resultados de la regresión lineal múltiple, que determina los niveles de influencia del ISF sobre la IDE neta de entrada positiva a escala global, diferenciándose entre economías avanzadas y emergentes de acuerdo a la clasificación del Fondo Monetario Internacional (2016).

Se esclarece, que el estudio está enfocado en el período de recuperación de la economía mundial, específicamente desde 2011 hasta 2015. Esta situación es consecuente con el hecho que el ISF está incorporando poco a poco a más economías y solo es calculado cada dos años. Por tales razones, este estudio de carácter exploratorio, solo se efectúa con una regresión lineal múltiple y toma como referencia el índice del año 2015, sin producir problemas mayores, que ocurrirían en caso de considerar un mayor período de tiempo¹.

¹ A lo largo del texto, y después de haber realizado la revisión de la literatura, se usará indistintamente el término economía o jurisdicción, y no el más habitual de país porque no todos los territorios tienen dicha categoría.

Revisión de la literatura

Inversión directa extranjera

De acuerdo con Ragazzi (1973), la IDE es la cantidad de dinero invertido por personas residentes, que viven en un país sobre una empresa extranjera en la cual ellos tienen un control efectivo. Para complementar dicha definición, la OECD (2008) define que, “un inversor residente en otro país debe poseer la propiedad directa o indirecta de al menos un 10% del poder de voto de una empresa que reside en una economía, que debe tener un inversor residente en otro país”. Por su parte, el FMI (2009) define que es “una categoría de la inversión transfronteriza relacionada con el hecho de que un inversionista residente en una economía ejerce el control o un grado significativo de influencia sobre la gestión de una empresa que es residente en otra economía”.

Dunning (2000) señala que las multinacionales invierten en otro país por las siguientes 4 razones fundamentales: satisfacer a mercados extranjeros (búsqueda de mercados); acceder a recursos naturales o mano de obra no capacitada (búsqueda de recursos); promover una división de trabajo más eficiente (búsqueda de eficiencia); y, proteger o aumentar la ventaja específica llamada de “propiedad” así como reducir los competidores mediante la búsqueda de activos estratégicos (la propiedad está relacionada con las ventajas competitivas, a través del capital, conocimiento, reputación, etc.). Por otro lado, Gastanaga, Nugent y Pashamova (1998) también se apoyan en la teoría ecléctica de Dunning (1988) al manifestar que la ventaja de la “propiedad” depende tanto de las características de la empresa como de su negocio, mientras que la ventaja de “ubicación” obedece a las políticas del país anfitrión y de sus instituciones; en tal sentido, los autores proporcionan ejemplos relativos a la depreciación de la divisa del país anfitrión, sobre los derechos aduaneros, el grado de honestidad de la aplicación de la legislación y el grado de corrupción. Por su parte, la ventaja de la “internalización”, también se relaciona con las políticas del país anfitrión y sus instituciones, lo que puede permitir elegir entre distintas estrategias como licenciar en otro país o efectuar IDE.

Ragazzi (1973) manifiesta que hasta la década de 1960, la IDE fue tratada como una modalidad para internacionalizar los flujos de capital, respondiendo a la variación de las tasas de retorno del capital. A su vez, hasta la primera guerra mundial, la IDE fue restringida a la extracción de minerales en los países menos desarrollados, habiéndose contraído su valor neto en el período de entreguerras por la depresión económica, y aumentado significativamente después de la segunda guerra mundial hasta mediados de los años sesenta, gracias a la interdependencia entre los mercados financieros de los países desarrollados.

Por otro lado, conviene aclarar que algunas de las diferencias entre inversión de portafolio y la IDE son que la primera actividad es hecha generalmente por inversores individuales para obtener ganancias gracias a las diferencias en las tasas de retorno y a las eficiencias de los mercados de capitales extranjeros (Ragazzi, 1973); mientras que la segunda actividad es efectuada por corporaciones, que tienen como principal objetivo el crecimiento de su organización. Kingleberger (1965) fortalece lo anterior al expresar que la IDE es más cercana a la teoría de la organización industrial, que a la teoría de movimientos internacionales de capital. Por su parte, Hymer (1960) añade que las principales causas de operaciones internacionales son

dos: eliminar a los competidores en condiciones de competencia imperfecta, y obtener retornos a través de algunas habilidades, que las compañías tienen en otro (s) país (es). A este respecto, Hymer (1960) establece que la IDE puede tener una dirección opuesta a la teoría de movimientos de capitales a nivel internacional, debido a que puede darse que una corporación preferirá operar en un país con bajas tasas de interés, para solicitar dinero y obtener el control del mercado; o bien un inversor preferirá invertir en un país con altas tasas de interés para lograr retornos rápidos.

Aliber (1970) dice que la baja valoración de una divisa puede estimular a las compañías a explotar sus ventajas en dicho país, a través de la IDE y obtener beneficios gracias a los menores costos de producción. No obstante, Ragazzi (1973) no está de acuerdo, debido a que la evidencia en Estados Unidos y algunos países de Europa en el período de las post guerras muestra lo contrario. En relación al tema mencionado, se debe incorporar que los ejemplos de Ragazzi (1973) fueron sólo entre países desarrollados, ubicados en el hemisferio norte. A su vez, él expresa que una mayor tasa arancelaria en un país anfitrión, incentiva a las compañías multinacionales a producir en tal país más que a exportar hacia el resto del mundo; sin embargo, para poder realizar tal afirmación sería necesaria la inclusión de variables complementarias como el tamaño del mercado y las economías de escala que se pueden lograr con la instalación de una subsidiaria.

Por su parte, Koo (1961) establece que la IDE produce un efecto de derrame (*spillover*), con beneficios a largo plazo. En relación a tal efecto, dentro de la teoría de la cadena de valor global se señala que es esencial la capacidad de absorción de un país para alcanzar los niveles de otros más avanzados (*catching up*) (Mudambi, 2008). Para el caso de América Latina, De la Cruz y Núñez Mora (2006) manifiestan específicamente que la IDE es uno de los principales medios para acceder a la innovación tecnológica y consecuentemente al crecimiento económico. En la misma línea, el modelo de Akamatsu explicado por Oizumi y Muñoz Pérez (2014) establece que después de la primera etapa, en que un país subdesarrollado adopta un sistema que alienta las importaciones desde países avanzados; en la segunda etapa, la introducción de nuevas tecnologías a través de la IDE resulta ser sustancial, debido a que la escala de producción es incrementada, los costos disminuyen y, consecuentemente los precios son más competitivos.

Con todo lo anterior, cabe aceptar que es diversa la cantidad de determinantes de la IDE. Para Ragazzi (1973) uno es el tamaño de la economía; para Aliber (1970) el riesgo de intercambio de divisas; para Orr (1975) y Baldwin (1979) las restricciones comerciales; para Aharoni (1966) y Reuber, Croellet, Emersen y Gallias-Harmono (1973) los sistemas tributarios alternativos; para Riedel (1975) Juhl (1979) y Agarwal (1980) las diferencias de las tasas salariales; para Graham (1978) la rivalidad del mercado; para Vernon (1986) las asimetrías de la información; y para Agarwal (1980) el riesgo político. Una investigación de Tsai (1994) incluyó el tamaño del mercado, el PIB per cápita y el crecimiento del PIB per cápita, la balanza comercial per cápita, y la tasa salarial por hora en la manufactura. Hines (1995) estudió la influencia de los cambios en la legislación sobre la IDE en Estados Unidos desde 1977 hasta 1982. En dicha investigación, se utilizó un indicador relativo al soborno (como índice de corrupción) y el porcentaje de cambio del PIB. Como resultado de lo analizado, determinó que la IDE de salida desde Estados Unidos creció más rápido en los países menos corruptos.

Por su lado, Chor-Yiu y Wing-Fai (2001) se concentraron en la IDE de entrada, usando un modelo de datos de panel con las siguientes variables: tasa de retorno de la IDE, tasa de intercambio, y la política gubernamental. Ellos concluyeron que las políticas gubernamentales son altamente importantes para la IDE de entrada.

Globerman y Shapiro (2002) estudiaron el efecto de las instituciones gubernamentales sobre la IDE desde 1995 hasta 1997. Los resultados expresaron que dicha variable es un importante determinante de la IDE (de entrada y salida). En tal investigación, los determinantes estudiados fueron el PIB real, el Índice de Desarrollo Humano, el PIB per cápita, el índice de educación (primaria, secundaria, terciaria), el índice de esperanza de vida al nacer, el índice de gobernanza, el índice del estado de derecho (ejecución de contratos, derechos de propiedad, robo y crimen, etc.), el índice de inestabilidad política y de violencia, el índice de carga regulatoria, el índice de efectividad gubernamental, el índice de corrupción, el índice de voz y responsabilidad, y el índice de sostenibilidad ambiental.

A su vez, Brunetti y Weder (1998) utilizaron un conjunto de variables institucionales como la inestabilidad gubernamental (tales como el número de revoluciones, número de golpes de Estado, número de protestas por año, probabilidad de que la oposición tome el poder), la violencia política (asesinatos, huelgas, disturbios, ataques armados, muertes de violencia política, ejecuciones políticas, bajas de guerra, cambio social violento, terrorismo), la incertidumbre política (desviación estándar de la prima del mercado negro en divisas, desviación estándar de la inflación, coeficiente de variación de las distorsiones del tipo de cambio real, cambios en la constitución, cambios en el marco institucional), e incertidumbre de aplicación (falta de fiabilidad del poder judicial, burocracia y trámites burocráticos; grado en que las transacciones comerciales implican corrupción o pagos cuestionables, grado en que los ciudadanos de un país están dispuestos a aceptar las instituciones establecidas para formular y aplicar las leyes y resolver litigios; nivel institucional en que las personas esperan algún soborno para otorgar licencias, controles de cambio, tasación fiscal, protección política o préstamos; baja calidad de la burocracia).

En el estudio de Brunetti y Weder (1998), que también incorpora las variables mencionadas anteriormente, sólo fueron significativas el número de revoluciones; número de ejecuciones políticas, número de causales de guerras, los cambios sociales violentos; el terrorismo; el número de cambios en la constitución; la volatilidad de la distorsión del tipo de cambio real; la volatilidad de la prima del mercado negro sobre las divisas; el nivel institucional en el que el pueblo espera algún soborno para otorgar licencias, controles de cambio, tasación de impuestos, protección de políticas o préstamos; y el estado de derecho.

Por su parte, Busse y Hefeker (2007) concluyeron que la estabilidad gubernamental, los conflictos internos y externos, la corrupción y las tensiones étnicas, el orden y las leyes, la responsabilidad democrática del gobierno, y la calidad de la burocracia son determinantes altamente significativas de la IDE de entrada. Se destaca que estos investigadores utilizaron como variables de control el INB per cápita ppa, la tasa de crecimiento del INB, el ratio de las importaciones y exportaciones sobre el PIB; y el deflactor del PIB.

Tras la recopilación cuantitativa referida a la IDE neta de entrada, cabe afirmar que las primeras diez jurisdicciones con más inversión promedio de tal tipo desde 2011 a 2015 (considerando como base el año 2011) fueron logradas por 8 avanzadas y 2 en desarrollo, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1
Jurisdicciones con más promedio de IDE real neta de entrada (2011-15)

Posición	Jurisdicción	Clasificación	IDE neta de entrada (2011-15) (constante US\$ Millones)
1	Estados Unidos	Avanzado	263,567
2	China	En desarrollo	257,087
3	Países Bajos	Avanzado	215,576
4	Hong Kong SAR, China	Avanzado	104,260
5	Irlanda	Avanzado	77,795
6	Brasil	En desarrollo	75,149
7	Singapur	Avanzado	60,746
8	Alemania	Avanzado	54,884
9	Canadá	Avanzado	54,147
10	Australia	Avanzado	51,186

Fuente: World Bank (2016)
Elaboración Propia

Índice del secreto financiero en relación a los paraísos fiscales

El ISF fue creado por la Tax Justice Network en 2009. Se publica con carácter bianual con el objetivo de cambiar la clasificación binaria de paraísos fiscales y otros (Cobham & Janský, 2015), que además tiene la característica de no poseer una fecha fija para que las jurisdicciones pasen a ser catalogadas por la OCDE (que es el organismo referente en esta materia), como economías comprometidas a mejorar la transparencia y en “establecer el intercambio efectivo de información en asuntos tributarios” (OECD, 2017). Uno de los aspectos a destacar es que cubre otros temas, tales como, los flujos financieros ilícitos o la fuga de capitales, etc. (Tax Justice Network, 2016). Además, las variables consideradas para dicho índice tienen el objetivo de conocer a los proveedores del secreto financiero, que albergan activos robados.

Otras diferencias entre la metodología de la Tax Justice Network con la OCDE son: que la primera pondera globalmente a las exportaciones de los servicios financieros mientras que la segunda no; la primera incluye en su índice tanto a países como a territorios jurisdiccionales de ellos por igual, donde las economías avanzadas están en las primeras posiciones con más secreto financiero, como se puede observar en la Tabla 2 (en que 6 son avanzadas y 4 en desarrollo); mientras que según la OCDE al año 2017 no hay paraísos fiscales, porque todas las jurisdicciones están haciendo un gran esfuerzo en mejorar hacia la transparencia o ya no están en la lista (Anexo 2), y dónde el denominador común con el informe de la misma organización en el año 2000 (Anexo 3), es que prácticamente las pequeñas jurisdicciones situadas en ultramar o territorios en posiciones comerciales claves son las que aún están más atrasadas en sus prácticas

de cooperación tributaria y como escudos de algunas economías avanzadas a las que muchas pertenecen, como por ejemplo Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido y Estados Unidos (OECD, 2000, 2017).

Tabla 2
Jurisdicciones con más ISF 2015

Posición	Jurisdicción	Clasificación	ISF (2015)
1	Suiza	Avanzado	1,466.1
2	Hong Kong	Avanzado	1,259.4
3	Estados Unidos	Avanzado	1,254.7
4	Singapur	Avanzado	1,147.1
5	Islas Caimanes	En desarrollo	1,013.1
6	Luxemburgo	Avanzado	816.9
7	Líbano	En desarrollo	760.2
8	Alemania	Avanzado	701.8
9	Bahrain	En desarrollo	471.3
10	Emiratos Árabes Unidos	En desarrollo	440.7

Fuente: Tax Justice Network (2016)

Elaboración propia

La metodología del ISF considera datos cualitativos acerca de cuatro aspectos, con un puntaje de “0” (si la jurisdicción es perfectamente transparente) a “100” (si la jurisdicción es completamente secreta u opaca):

- a. Conocimiento de la propiedad beneficiaria (secreto bancario, registro fiduciario y de fundaciones, propiedad de la empresa registrada),
- b. Aspectos clave de la regulación de la transparencia empresarial (propiedad de las empresas públicas, cuentas de las empresas públicas, informes país por país),
- c. Eficiencia de impuestos y regulación financiera (intercambio de información apta, eficiencia de la administración tributaria, impedimento de la evasión fiscal, medios legales dañinos);
- d. Normas y cooperación internacional (lucha contra el lavado de dinero, intercambio automático de información, tratados bilaterales, compromisos de transparencia internacional, cooperación judicial internacional)

Además, el ISF considera datos cuantitativos para crear una ponderación a escala global para cada economía (Tax Justice Network, 2016). En esta sección se sigue esa aproximación metodológica haciendo uso primeramente de los datos disponibles públicamente acerca del comercio de servicios financieros internacionales. En caso de ausencia de información de una jurisdicción, o si ésta fuese extraña, la *Tax Justice Network* extrapola los datos usando la metodología del FMI desde: datos de activos referidos a la posición de la inversión internacional filtrada; datos referidos a pasivos basados en datos de activos no declarados (Tax Justice Network, 2016).

A continuación, se usa el nivel total de las exportaciones de servicios financieros para las 222 jurisdicciones donde son efectuadas y se obtienen las exportaciones de cada una de las 102

jurisdicciones de las que se pudieron obtener datos (directamente o con extrapolación) (Tax Justice Network, 2016).

Posteriormente la ponderación a escala global es obtenida desde la siguiente fórmula:

$$Pond. a Escala Global_i = \frac{Exp. de Serv. Financieros}{Suma Exp. Mundiales de Serv. Financieros}$$

[Ecuación 1]

Siendo: $Pond. a Escala Global_i$ = Ponderación a Escala Global del país i ;
 $Exp. de Serv. Financieros$ = Exportaciones de Servicios Financieros;
 $Exp. Mundiales de Serv. Financieros$ = Suma de Exportaciones Mundiales de Servicios Financieros.

Finalmente, se combina la puntuación del secreto con la ponderación a escala global con el fin de obtener ISF (Tax Justice Network, 2016). La fórmula usada en el índice (que se presenta a continuación) está determinada porque la variación de la ponderación a escala global es mucho mayor que el puntaje del secreto, por ende, se busca otorgarle un peso similar:

$$ISF_{2015_i} = Ptaje del Secreto_i^3 * \sqrt[3]{Pond. a Escala Global_i}$$

[Ecuación 2]

Siendo: ISF_{2015_i} = Índice del Secreto Financiero del año 2015 del país i ; $Ptaje del Secreto_i$ = Puntaje del Secreto del país i ; $Pond. a Escala Global_i$ = Ponderación a Escala Global del país i

Metodología

Para esta investigación se ha hecho uso del método de regresión lineal múltiple, con el fin de determinar la influencia del ISF y de otras variables de control sobre el promedio de la IDE real neta de entrada positiva desde el año 2011 hasta 2015, que, a su vez, tras ser sometida al histograma (que arrojó que tal variable no se asemejaba a una curva normal), se procedió a utilizarla como variable dependiente a través de su logaritmo natural (con la denotación L_IDE).

La selección de las variables independientes de control, se soportan en la literatura existente, considerando la media aritmética para el período mencionado. Se esclarece que dichas variables también fueron sometidas a un histograma para saber si se asemejaban a una curva normal. En los casos que no ocurrieron, se aplicó logaritmo natural, para lograr un acercamiento a la curva deseada. En consecuencia, las variables elegidas fueron:

- a. PIB real con base en el año 2011 (tamaño de la economía) a través de su logaritmo natural, detonado con la sigla L_PIB_r .
- b. PIB real per cápita ppa con base en el año 2011 (nivel de riqueza de las personas) por medio de su logaritmo natural, denotado con la sigla $L_PIB_r_pc$.

- c. Crecimiento del PIB per cápita (cambios relativos de la economía), denotado con la sigla C_PIB_pc .

Cabe hacer notar, que la variable independiente orientada al ISF fue sólo la correspondiente al año 2015, debido a que es realizada cada dos años y está aún en evolución en relación al número de países que incorpora. Debido a que su distribución no se asemejaba a una curva normal, se utilizó una escala por medio de su logaritmo natural, con la denotación L_ISF .

De las 102 jurisdicciones incorporadas en el ISF, para las 10 que tenían una “puntuación del secreto” con rangos, fue necesario calcular la media del mismo y obtener una puntuación exacta (Bolivia, República Dominicana, Gambia, Maldivas, Montenegro, Paraguay, Taiwán, Tanzania y Venezuela²).

De acuerdo a los datos del Banco Mundial, las economías que no poseían IDE real neta de entrada positiva fueron descartadas, debido a la imposibilidad de trabajar con ellas aplicando logaritmo natural. A su vez, las que no poseían cifras de 4 de los 5 años analizados fueron eliminadas de esta investigación, con el objetivo de mantener la representatividad de la información. Por tal razón, el estudio sólo ha terminado incluyendo a 79 jurisdicciones³.

La fórmula para el modelo a escala mundial de la regresión lineal múltiple ha sido la siguiente:

$$L_IDE_{\hat{t}} = \beta_0 + \beta_1(C_PIB_pc_{\hat{t}}) + \beta_2(L_PIB_r_{\hat{t}}) + \beta_3(L_PIB_r_pc_{\hat{t}}) + \beta_4(L_ISF_{\hat{t}}) + \varepsilon$$

[Ecuación 3]

Si: $t = 2015$, \hat{t} = media aritmética del período 2011-15, β_0 = Intercepto, β_{1-4} = Coeficientes de las variables independientes, ε = Error aleatorio.

Como el estudio también ha involucrado por separado a jurisdicciones avanzadas y en desarrollo, se ha agregado una variable “*dummy*”, con la denotación “J”, y Y_0 que es la diferencia entre ambos tipos de jurisdicciones, manteniendo las demás siglas iguales. Por ende, la fórmula para tales modelos ha sido:

$$L_IDE_{\hat{t}} = \beta_0 + \beta_1(C_PIB_pc_{\hat{t}}) + \beta_2(L_PIB_r_{\hat{t}}) + \beta_3(L_PIB_r_pc_{\hat{t}}) + \beta_4(L_ISF_{\hat{t}}) + \gamma_0(J) + \varepsilon$$

[Ecuación 4]

La siguiente Tabla de definiciones muestra la sigla de cada variable, con su significado y la fuente de proveniencia.

² Nauru no fue incluido por no estar disponible su “ponderación a escala global”.

³ Anexo 1

Tabla 3
Tabla de definiciones

Sigla	Significado	Fuente
L_{IDE}_i	Logaritmo natural del promedio de la inversión directa extranjera real neta de entrada positiva del período 2011-2015	Banco Mundial
$L_{PIB}_{r_i}$	Logaritmo natural del promedio del PIB real con base en el año 2011, para el período 2011-2015	Banco Mundial
$L_{PIB}_{r_{pci}}$	Logaritmo natural del promedio del PIB real per cápita ppa con base en el año 2011, para el período 2011-2015	Banco Mundial
C_{PIB}_{pci}	Crecimiento promedio del PIB per cápita en el período 2011-2015	Banco Mundial
L_{ISF}_t	Logaritmo natural del Índice del Secreto Financiero del año 2015	Tax Justice Network (Red de Justicia Fiscal)
J	Jurisdicciones (Avanzadas y En Desarrollo)	Fondo Monetario Internacional

Fuente: elaboración propia

Sin perjuicio de lo anterior, en caso que una variable de control en el modelo global no haya sido significativa, al menos con un 90% de confiabilidad, dicha variable ha sido retirada del modelo a escala global.

Resultados

Índice del secreto financiero sobre la inversión directa extranjera neta de entrada positiva

Antes de analizar las regresiones lineales múltiples expuestas, se presenta en la Tabla 4 en el que se observa el coeficiente de correlación entre las distintas variables independientes. En él se presta atención, que todas ellas no presentan problemas de colinealidad, porque sus coeficientes de correlación son bajas.

Esto quiere decir, que debido a que el número de economías consideradas han sido sólo 79, por las razones que más arriba se expusieron, se ha determinado que el PIB influye casi exclusivamente sobre la IDE neta de entrada positiva, lo que se verá si se mantiene la situación cuando se unen las otras variables de control, que están sustentadas por la literatura, al considerarse que el PIB per cápita y el ISF alrededor de la mitad de las veces también influyen sobre la variable dependiente.

Tabla 4
Coeficiente de correlación entre las distintas variables

Variables Independientes	C_PIB_pci	L_PIB_r_t	L_PIB_r_pci	L_ISF_t
C_{PIB}_{pci}	1			
$L_{PIB}_{r_t}$	0.1150	1		
$L_{PIB}_{r_{pci}}$	-0.1624	0.4555	1	
L_{ISF}_t	0.0985	0.3619	0.2374	1

Fuente: World Bank (2016), Tax Justice Network (2016)
Elaboración propia

Como se puede observar en el modelo A, que está a escala mundial en la Tabla 5, debido a que la variable de control referida al crecimiento económico en el período de recuperación

económica no resultó ser significativa, se procedió a descartarla para el modelo B, dando como resultado para el último modelo, que el ISF junto con las otras variables independientes restantes se mantuvieron significativas, con una probabilidad de error del 1%. En relación a la proporción de la variación total, que determina la IDE neta de entrada en cada modelo, se puede observar que ha resultado en ambos casos bastante cercana a 1.

Tabla 5
Resultados de la regresión lineal múltiple a escala mundial en el período 2011-15

V. Dependiente = Logaritmo natural de la IDE neta de entrada positiva	Modelo A		Modelo B	
Variables Independientes	Coef.	Error Est.	Coef.	Error Est.
<i>C_PIB_pci</i>	0,0346876	0,05424		
<i>L_PIB_ri</i>	0,71846***	0,04547	0,72378***	0,04452
<i>L_PIB_r_pci</i>	0,36124***	0,12431	0,34139***	0,1199
<i>L_ISF_t</i>	0,38005***	0,1077	0,38594***	0,10688
Constante	2,01056*	1,20503	-1,92169	1,19227
Prob > F	0		0	
R (cuadrado)	0,8716		0,8709	
Número de Observaciones	79		79	
Para * = P<0.1 ** = P<0.05 *** = P<0.01				

Fuente: World Bank (2016), Tax Justice Network (2016)
Elaboración propia

En la Tabla 6, donde se muestran dos modelos para las jurisdicciones avanzadas, se observa en el Modelo C del mismo modo que en el Modelo A, que el crecimiento económico no fue una variable independiente significativa, al igual como en esta ocasión ocurrió con el nivel de ingreso per cápita. A pesar de este suceso, esta última variable fue dejada para el Modelo D, con el fin de mantener el procedimiento usado en la Tabla 5.

Se destaca adicionalmente, que el ISF sólo logra un nivel significativo con una probabilidad de error del 10%, manteniendo una relevancia importante el tamaño de cada economía. Por su parte, la proporción de la dispersión total que revela la IDE neta de entrada en los modelos de la Tabla 6 aumentó, en comparación a los que están a escala mundial.

Tabla 6

Resultados de la regresión lineal múltiple a nivel de jurisdicciones avanzadas en el período 2011-15

V. Dependiente = Logaritmo natural de la IDE neta de entrada positiva	Modelo C		Modelo D	
VARIABLES INDEPENDIENTES	Coef.	Error Est.	Coef.	Error Est.
<i>C_PIB_{pci}</i>	0,00003	0,144029		
<i>L_PIB_{ri}</i>	0,60497***	0,152593	0,60496***	0,134153
<i>L_PIB_{r_pci}</i>	0,84377	0,697405	0,84372	0,645658
<i>L_ISF_t</i>	0,45673*	0,256427	0,45676*	0,226229
Jurisdicción Avanzada (dummy)	Sí		Sí	
Constante	-4,28835	8,991984	-4,28746	7,967498
Prob >F	0		0	
R (cuadrado)	0,6653		0,6653	
Número de Observaciones	34		34	

Para * = P<0.1 ** = P<0.05 *** = P<0.01

Fuente: World Bank (2016), Tax Justice Network (2016)
Elaboración propia

En la Tabla 7, donde se presentan dos modelos para las jurisdicciones en desarrollo, se observa que en ambos casos el ISF no es significativo y sólo la variable de control referida al tamaño de la economía lo es para determinar la IDE neta de entrada. A su vez, el peso de la variación total, que explica la variable dependiente es más baja, que en los modelos que están a nivel mundial y a una escala, que comprende sólo las jurisdicciones avanzadas.

Tabla 7

Resultados de la regresión lineal múltiple a nivel de jurisdicciones en desarrollo en el período 2011-15

V. Dependiente= Logaritmo natural de la IDE neta de entrada positiva	Modelo E		Modelo F	
VARIABLES INDEPENDIENTES	Coef.	Error Est.	Coef.	Error Est.
<i>C_PIB_{pci}</i>	0,46836	0,0542		
<i>L_PIB_{ri}</i>	0,75006***	0,04578	0,76629***	0,41619
<i>L_PIB_{r_pci}</i>	0,09476	0,12359	0,07886	0,12183
<i>L_ISF_t</i>	0,17251	0,1348	0,16453	1,13407
Jurisdicción Avanzada (dummy)	No		No	
Constante	0,59175	1,28885	0,47865	1,27822
Prob > F	0		0	
R (cuadrado)	0,9215		0,92	
Número de Observaciones	45		45	

Para * = P<0.1 ** = P<0.05 *** = P<0.01

Fuente: World Bank (2016), Tax Justice Network (2016)
Elaboración propia

Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, se ha observado que a mayor ISF, mayor es la IDE neta de entrada positiva a escala mundial, con una confiabilidad del 99%. Si bien se esperaba que la misma situación se repitiera en las jurisdicciones avanzadas, los modelos mostraron que la confiabilidad sólo fue del 90%, debido a la influencia del PIB real.

Estos resultados revelan que hay un incentivo a invertir en jurisdicciones con más secreto financiero que, por lo general, son las que poseen ingresos al menos de nivel medio a escala global. Esto es coincidente con lo defendido por la Tax Justice Network (2016), al mencionar que los países Africanos desde los años 70 del siglo XX han sufrido fugas de capitales por alrededor de 1 billón de dólares, equivalentes a cinco veces la deuda externa combinada de todo el continente, y que seguramente van a economías avanzadas que poseen un mayor nivel de secreto financiero.

Se resalta que Brasil y China, son dos de los diez países con más IDE neta de entrada en el período analizado. No obstante, están fuera de ese grupo para el caso del ISF de 2015. Por otro lado, también conviene aclarar que el surgimiento y desarrollo del ISF permite ir más allá de la evasión tributaria, debido a que incluye el peso de las jurisdicciones a nivel mundial, el blanqueo de capitales y la posible financiación con fines terroristas, que son parte de la desestabilización de algunos países y de migraciones desde territorios en conflicto, que provocan controversia en los países europeos y en Estados Unidos.

Finalmente, de acuerdo a lo expresado por Cobham y Janský (2015), el ISF ha abierto una línea de investigación orientada a la geografía política y económica, siendo importante reseñar la necesidad de que todas las personas (adineradas o pobres, con poder o no, famosos o no) y todas las compañías (pequeñas o grandes, situadas en uno o más países) deban participar de forma transparente en el mercado mundial. Por tal razón, de acuerdo con la Tax Justice Network, las jurisdicciones avanzadas deben marcar el camino, porque ellas son las que poseen los mayores niveles de flujos comerciales y de capitales en el mundo.

Conclusiones

La presente investigación, de tipo exploratoria, recorre algunos postulados teóricos, que se encuentran en la literatura económica relativa a la IDE, tales como aquellos que afirman que la IDE es llevada a cabo principalmente por empresas foráneas, que desean establecerse a largo plazo en una economía, que generan valor y empleo, que interactúan con las distintas instituciones locales, permitiendo el complemento de la cultura local con la que posee la corporación, beneficiando con nuevos conocimientos a los colaboradores de la compañía y, consecuentemente, a la población local.

Este trabajo empírico da cuenta, a través del estudio que comprende los años de recuperación económica a nivel mundial, que involucra el período 2011 - 2015, que el ISF es un indicador que, junto al PIB real, al PIB real per cápita y al crecimiento del PIB per cápita (de

forma no significativa), influye de manera directamente proporcional sobre la IDE neta de entrada positiva.

Se destaca, que estos resultados son obtenidos del análisis a nivel global, tras observar la magnitud total del ISF, debido a que al dividir las jurisdicciones se visualiza que dicha variable es significativa solo en las clasificadas como avanzadas y con un nivel de confiabilidad del 90%. Esto permite recomendar la realización del mismo estudio, pero aplicando técnicas econométricas más avanzadas, cuando estén disponibles más ISF, con una mayor cantidad de jurisdicciones, para que los resultados sean más concluyentes.

Bibliografía

- Agarwal, J. (1980). Determinants of Direct Foreign Investment: A Survey. *Weltwirtschaftliches*, 739-773.
- Aharoni, Y. (1966). The Foreign Investment Decision Process. *Harvard Graduate School of Business Administration*.
- Aliber, R. (1970). A Theory of Direct Foreign Investment. Obtained from International Corporation: A symposium. ed. by Charles P. Kindleberger. *M.I.T. Press*, 17-34.
- Baldwin, R. (1979). Determinants of Trade and Foreign Investment: Further Evidence. *Review of Economics and Statistics*, 40-48.
- Brunetti, A., & Weder, B. (1998). Investment and Institutional Uncertainty: A comparative study of Different Uncertainty Measures. *Weltwirtschaftliches Archiv* 1998, 513-533.
- Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political Risk, institutions and foreign direct investment. *European Journal of Political Economy*, 397-415.
- Chor-Yiu, S., & Wing-Fai, L. (2001). Impacts of FDI liberalization on investment inflows. *Applied Economics Letters*, 253-256.
- Cobham, A., & Janský, P. (2015). The Financial Secrecy Index: Shedding New Light on the Geography of Secrecy. *Economic Geography*, 281-303.
- De la Cruz, J. L., & Núñez Mora, J. A. (2006). Comercio Internacional, Crecimiento Económico e Inversión Extranjera Directa: Evidencias de causalidad para México. *Revista de Economía Mundial*, 181-202.
- Dunning, J. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: a restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*, 1-31.
- Dunning, J. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International Business Review*, 163-190.
- Fondo Monetario Internacional. (2009). *VI Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*. Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/bopman6s.pdf
- Gastanaga, V. M., Nugent, J. B., & Pashamova, B. (1998). Host Country Reforms and FDI Inflows: How Much Difference do they make? *World Development*, 1299-1314.
- Globerman, S., & Shapiro, D. (2002). Global Foreign Direct Investment Flows: The Role of Governance Infrastructure. *World Development*, 1899-1919.
- Graham, E. M. (1978). Transatlantic Investment by Multinational Firms: A Rivalistic Phenomenon? *Journal of Post Keynesian Economics*, 82-99.
- Hines, J. (1995). Forbidden payment: Foreign bribery and American business after 1977. *National Bureau of Economic Research: Working Paper* 5266.

- Hymer, S. H. (1960). *The International Operations of National Firms, a Study of Direct Foreign Investment*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- International Monetary Fund. (22 de October de 2016). *Advanced Economies: International Monetary Fund*. Obtenido de International Monetary Fund: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/weoselco.aspx?g=110&sg=All+countries+%2f+Advanced+economies>
- Juhl, P. (1979). On the Sectoral Patterns of West German Manufacturing Investment in Less Developed Countries: The Impact of Firm Size, Factor Intensities and Protection. *Weltwirtschaftliches*, 508-521.
- Kingleberger, C. P. (1965). Balance of Payments Deficits and the International Market for Liquidity. *Essays in International Finance*, 1-30.
- Mudambi, R. (2008). Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 699-725.
- OECD. (2000). *Towards Global Tax Co-operation: OECD*. Obtenido de OECD: <http://www.oecd.org/ctp/harmful/2090192.pdf>
- OECD. (2017). *Jurisdictions Committed to Improving Transparency and Establishing Effective Exchange of Information in Tax Matters: OECD*. Retrieved from OECD: <http://www.oecd.org/countries/monaco/jurisdictionscommittedtoimprovingtransparencya ndestablishingeffectiveexchangeofinformationintaxmatters.htm>
- OECD iLibrary. (2008). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment: OECD iLibrary*. Obtenido de OECD iLibrary: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/2008031ec005.pdf?expires=1477272005&id=id&accname=guest&checksum=8C68BC682214D8EC0FD46FD089F0AD06>
- Oizumi, Y., & Muñoz Pérez, F.-F. (2014). Kaname Akamatsu y el Modelo de Desarrollo Industrial Japonés. *Revista de Economía Mundial*, 201-224.
- Orr, D. (1975). The Industrial Composition of U.S. Exports and Subsidiary Sales to the Canadian Market. *The American Economic Review*, 230-234.
- Ragazzi, G. (1973). Theories of the Determinants of Direct Foreign Investment. *Staff Papers of International Monetary Fund*, 471-498.
- Reuber, G., Crockell, H., Emersen, M., & Gallias-Hamono, G. (1973). Private Foreign Investment in Development. *Development Centre of the OECD*.
- Riedel, J. (1975). The Nature and Determinants of Export- Oriented Direct Foreign Investment in a Developing Country: A case study of Taiwan. *Weltwirtschaftliches*, 505-528.
- Tax Justice Network. (2 de December de 2016). *2015 Results: Financial Secrecy Index*. Obtenido de Tax Justice Network: <http://www.financialsecrecyindex.com/introduction/fsi-2015-results>
- Tax Justice Network. (10 de December de 2016). *Introduction: Financial Secrecy Index*. Obtenido de Financial Secrecy Index: www.financialsecrecyindex.com/
- Tax Justice Network. (2 de June de 2016). *Methodology: Financial Secrecy Index*. Obtenido de Financial Secrecy Index: <http://www.financialsecrecyindex.com/PDF/FSI-Methodology.pdf>
- Tsai, P. (1994). Determinants of Foreign Direct Investment and its Impact on Economic Growth. *Journal of Economic Development*, 137-163.
- Vernon, R. (1986). Multinationals are Mushrooming. *Challenge*, 41-47.
- World Bank. (7 de December de 2016). *World Bank Open Data: World Bank*. Obtenido de World Bank: <http://data.worldbank.org/>

Anexo 1: Jurisdicciones presentes en el estudio

Antigua and Barbuda, Australia, Austria, Bahamas, Bahréin, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, China, Costa Rica, República Checa, Dinamarca, Dominica, República Dominicana, Estonia, Finlandia, Francia, Gambia, Alemania, Ghana, Granada, Guatemala, Hong Kong, Hungría, Islandia, India, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Corea del Sur, Letonia, Líbano, Liberia, Luxemburgo, Macao SAR, Macedonia, Malasia, Maldivas, Islas Marshall, Mauricio, México, Montenegro, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Panamá, Paraguay, Filipinas, Polonia, Portugal, Federación Rusa, Samoa, Arabia Saudita, Seychelles, Singapur, Eslovaquia, Eslovenia, Sudáfrica, España, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San. Vicente y las Granadinas, Suecia, Suiza, Tanzania, Turquía, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos, Uruguay, Vanuatu.

Anexo 2: Jurisdicciones comprometidas a mejorar su transparencia y al establecimiento de intercambio efectivo de información en materia tributaria al año 2017.

Andorra, Anguilla (1), Antigua and Barbuda, Aruba (2), Bahamas, Bahréin, Belice, Bermuda (1), Islas Vírgenes Británicas (1), Islas Caimanes (1), Islas Cook (3), Chipre, Dominica, Gibraltar (1), Granada, Guernsey (4), Isla de Man (4), Jersey (4), Liberia, Liechtenstein, Malta, Islas Marshall, Mauricio, Mónaco, Montserrat(1), Nauru, Antillas Holandesas (2), Niue, Panamá, Samoa, San Marino, Seychelles, St. San Cristóbal y Nieves, St. Lucía, St. Vicente y las Granadinas, Islas Turcas y Caicos (1), Islas Vírgenes de US (5), Vanuatu.

Anexo 3: Paraísos fiscales según informe de la OECD del año 2000.

Andorra, Anguilla (1), Antigua y Barbuda, Aruba (2), Bahamas, Bahréin, Barbados, Belice, Islas Vírgenes Británicas, Islas Cook, Dominica, Gibraltar, Granada, Guernsey, Isla de Man, Jersey, Liberia, Liechtenstein, Maldivas, Islas Marshall, Mónaco, Montserrat, Nauru, Antillas Holandesas, Niue, Panamá, Samoa, Seychelles, St. Lucía, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Tonga, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes de US, Vanuatu.

- (1) Territorio de ultramar de Reino Unido
- (2) Territorio de los Países Bajos
- (3) Territorio de libre asociación con Nueva Zelanda
- (4) Dependiente de la Corona Británica
- (5) Territorio externo de Estados Unidos