

Flujos financieros ilícitos de la relación comercial de Colombia con Estados Unidos y sus determinantes

María Camila Carvajal Parra*

Introducción

La libre movilidad de capitales y la concentración de la economía, producto de los acuerdos comerciales entre los países han hecho que empresas multinacionales tengan poder de mercado y un mayor control de la producción y del comercio mundial. Considerando la carga impositiva que asumen dichas corporaciones, han buscado técnicas para disminuir el monto de impuestos a pagar, pues como explica el *Estudio económico de América Latina y el Caribe: La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo* de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),

entre mayor sea la participación de multinacionales en la economía mundial, mayor será la elusión de la base tributaria. Los mecanismos para eludir la carga impositiva se pueden clasificar en tres: (i) la proliferación de incentivos tributarios, (ii) el desvío de beneficios hacia territorios de alta opacidad en información financiera (paraísos fiscales), y (iii) los flujos financieros ilícitos (CEPAL, 2016).

Los flujos financieros ilícitos (FFI) son movimientos de dinero de un país a otro que se transfieren de manera ilegal. Se originan a partir de tres actividades que pueden estar correlacionadas: (i) actividades comerciales, como la falsificación de la facturación del comercio, precios de transferencia abusivos y el contrabando técnico; (ii) actividades delictivas, y (iii) corrupción (CEPAL, 2016).

* Estudiante de IX semestre de la Facultad Economía de la Universidad Externado de Colombia. Correo-e: [Mccp96@gmail.com]

La forma más común de estimar los flujos financieros ilícitos entre dos socios comerciales es comparando las exportaciones e importaciones de ambos países, tal y como lo propone el informe *Ilicit Financial Flows to and from Developing Countries: 2005-2014* del Global Financial Integrity. Las distorsiones entre los valores registrados pueden surgir de transacciones comerciales bien sea entre empresas relacionadas de una misma multinacional, a través de precios de transferencia, o por colusiones entre exportadores e importadores que pertenecen a empresas independientes (Global Financial Integrity, 2017).

Esta modalidad de evasión se encuentra dentro del contrabando técnico, tal y como lo estipula la Dirección de Impuestos y Aduanas y la Unidad de Información y Análisis Financiero en el informe *Tipologías de lavado de activos relacionadas con contrabando*,

[El contrabando técnico] se da a través del ingreso al territorio aduanero nacional de mercancías presentadas y declaradas ante la autoridad aduanera, sin embargo, por una serie de maniobras fraudulentas se altera la información que se le presenta a la Aduana, con el fin de subfacturar, sobrefacturar, evadir el cumplimiento de requisitos legales, cambiar la posición arancelaria, obtener beneficios, así como la falsificación de documentos, entre otros (Ministerio de Hacienda y Crédito Público,

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Unidad de Información y Análisis Financiero, 2006) [Cursivas propias].

Las distorsiones pueden presentarse tanto en las exportaciones como en las importaciones.

La *subfacturación de exportaciones* consiste en declarar la exportación de un bien por un monto menor al que efectivamente se recibirá por la transacción. Normalmente este excedente de recursos queda en un paraíso fiscal sin pagar impuestos. Análogamente, hay *sobrefacturación de exportaciones* cuando el país exportador registra un valor mayor de venta que el registrado de compra por el país importador para adquirir beneficios como la devolución de IVA por exportaciones o para lavar dinero justificando una mayor entrada de recursos que la que es realmente obtenida por el comercio.

En cuanto a la distorsión de importaciones, la *sobrefacturación de importaciones* hace referencia a la declaración por encima del valor del bien que se compra en el extranjero, y sirve para ingresar dinero ilícito o exigir devoluciones de IVA, mientras que la *subfacturación de importaciones* consiste en que el país importador registra menos valor por sus compras que el valor de las ventas del país exportador. En su mayoría esta práctica está relacionada con lavado de dinero.

Teniendo en cuenta lo anterior, es válido especificar cómo se realiza el cálculo de las distorsiones de exportaciones e importaciones.

Las distorsiones en las exportaciones se calculan así:

$$DE = \text{Exportaciones}_{\text{Colombia} - \text{Socio Comercial}} - \dots$$

$$\dots \text{Importaciones}_{\text{Socio Comercial} - \text{Colombia}}$$

donde DE es la distorsión en la facturación de las exportaciones colombianas,

*Exportaciones*_{Colombia – Socio Comercial} son el registro de las ventas colombianas al socio comercial, e *Importaciones*_{Socio Comercial – Colombia} son el registro de las compras del socio comercial a Colombia.

Si $DE < 0$, entonces hay subfacturación de exportaciones, pero si $DE > 0$ se hay presencia de sobrefacturación en las exportaciones.

Análogamente, el cálculo de las distorsiones de las importaciones es:

$$DI = \text{Exportaciones}_{\text{Colombia} - \text{Socio Comercial}} - \dots$$

$$\dots \text{Importaciones}_{\text{Socio Comercial} - \text{Colombia}}$$

donde $DI < 0$ es la distorsión en la facturación de las importaciones colombianas,

*Exportaciones*_{Colombia – Socio Comercial} son el registro de las ventas del socio comercial a Colombia, e *Importaciones*_{Socio Comercial – Colombia} son el registro de las compras colombianas al socio comercial.

Si $DI < 0$ entonces hay presencia de sobrefacturación de importaciones, mientras que si $DI > 0$ hay subfacturación de importaciones.

La subfacturación de exportaciones, al igual que la sobrefacturación de importaciones, representa salidas ilícitas de capitales, mientras que la sobrefacturación de exportaciones y la subfacturación de importaciones se conocen como entradas ilícitas de capitales.

Así las cosas, el objetivo de este documento es calcular el monto de los FFI de la relación comercial de Colombia con Estados Unidos, y a partir de los datos obtenidos plantear un modelo econométrico con los principales determinantes de los FFI, teniendo en cuenta las referencias bibliográficas.

Para llevar a cabo el cometido, el documento se divide en seis partes: 1. Introducción, 2. Marco teórico, 3. Casos internacionales sobre los FFI, 4. Metodología, que incluye tanto el cálculo de los flujos financieros ilícitos, como el modelo econométrico con los determinantes de las

entradas y salidas; 5. Resultados, y 6. Conclusiones.

Marco teórico

Si bien es cierto que los trabajos sobre FFI no son muchos en Colombia, es un tema que ha sido de gran importancia desde hace décadas. Adolfo Meisel, actual codirector del Banco de la República, fue uno de los primeros autores que abarcó el tema de subfacturación de importaciones y sobrefacturación de exportaciones.

Para 1988, realizó el cálculo de sub y sobrefacturación de importaciones y exportaciones para la relación comercial de Colombia con el mundo, de manera desagregada, es decir, teniendo en cuenta los productos según la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional – CUCI. Como resultado, obtuvo que hay un problema de subfacturación para los grupos 0 (alimentos) y 2 (materiales crudos no comestibles), mientras que en los grupos 5 (productos químicos y conexos), 6 (artículos manufacturados clasificados según el material), 7 (maquinaria y equipo de transporte), 8 (artículos manufacturados diversos) y 9 (mercancías no clasificadas en otro rubro) hay sobrefacturación. Con los resultados concluyó que el problema de subfacturación es producto de cuotas de exportación que generan incentivos al contrabando y que, por otro lado, la sobrefacturación “parece

ser el resultado de los diferentes subsidios a las exportaciones menores, y posiblemente, del lavado de dólares” (Meisel Roca, 1988).

Dos años después, Meisel publicó el artículo *Una nota sobre: ¿Qué tanta subfacturación hay en las cifras de importación de Colombia?*, donde pasa a hacer una estimación del monto de subfacturación de las importaciones de 1971 a 1987 tomando las exportaciones que hace el mundo a Colombia, y las importaciones que registra Colombia, con lo cual observa la correlación entre la subfacturación, los incentivos a subfacturar, y las ganancias esperadas. Los incentivos a subfacturar los calcula restando el arancel promedio con el premio de la tasa de negra (diferencial entre la tasa de cambio oficial y la tasa de cambio negra o paralela) y la ganancia esperada se obtiene multiplicando el incentivo a subfacturar por la diferencia entre el valor real de la importación y el valor declarado de la misma. El coeficiente obtenido de correlación entre el incentivo a subfacturar y la subfacturación fue de 0,37 que si bien es positivo no implica una relación alta, con lo cual concluyó que “la subfacturación no representó una proporción muy elevada de las importaciones colombianas” (Meisel Roca, 1990).

Roberto Steiner y Cristina Fernández, de Fedesarrollo, realizaron un docu-

mento en 1994, en el que explican brevemente los impactos que tuvo la apertura económica del inicio de la década del 90. Entre 1991 y 1993, el arancel promedio se redujo de más del 40% a cerca del 10%; sin embargo, el contrabando no tuvo los efectos esperados, pues para 1993 retomó los niveles existentes para 1988 a pesar de la reducción sustancial de los aranceles. A partir de los resultados obtenidos, sugirieron que el contrabando debe tener otros determinantes, tales como las cargas impositivas sobre el comercio legal, los diferenciales entre el mercado cambiario y el mercado paralelo, y el diferencial de tasas de interés entre el país y el exterior (Steiner y Fernández, 1994).

El objetivo del trabajo de grado titulado *Movilidad de capitales a través de la sobre y subfacturación de las exportaciones e importaciones de bienes en Colombia: determinantes y evidencia empírica para 1960-1990*, presentado por Ricardo Ernesto Rocha, es realizar una medición de la sobre y subfacturación de exportaciones e importaciones para obtener evidencia empírica de la capacidad explicativa de los principales incentivos que tienen los agentes para realizar estas prácticas ilícitas. Al tener su centro de atención en la movilidad de capitales, llega a la conclusión de que estos tienen como principales incentivos el arbitraje cambiario entre el mercado oficial y el paralelo, el fraude en cobro

de los subsidios a las exportaciones, la evasión del pago de los aranceles, el contrabando técnico y la elusión a los controles del movimiento de capitales privados. Coincidiendo con los autores anteriormente presentados, concluye que los FFI existen gracias a incentivos como el diferencial entre las tasas de interés, las tasas de cambio (la oficial y la paralela), y a la disponibilidad de crédito del banco central a la economía; sin embargo, no encontró evidencia empírica que relacionara los FFI con las restricciones comerciales u los estímulos a las exportaciones (Rocha García, 1992).

En el documento *Corrupción, incentivos y contrabando técnico en Colombia 1998-2013*, Edwin Esteban Torres desarrolla un modelo teórico a partir del cual estudia los incentivos para la existencia de contrabando, considerando la subfacturación de importaciones como único mecanismo, es decir, excluye la sobrefacturación de importaciones y las distorsiones en las exportaciones. El estudio lo realiza con base en los datos de importaciones de Colombia con 84 países y cerca de 600 productos para 15 años. Después de desarrollar el modelo econométrico teniendo en cuenta los posibles escenarios para contrabandear el producto, concluye que

- (i) Mayores niveles de arancel incentivan el contrabando, en promedio un incremento del 1% en el nivel de

arancel implicaría un aumento del 0,53% en la subfacturación (...) de acuerdo con la estimación del modelo principal, el arancel que maximiza el nivel de subfacturación es de 34,6%. (ii) Cuando los productos provienen de países más corruptos, se evidencian mayores incentivos a subfacturar y a partir de esto se puede concluir que para países con niveles de corrupción menores puede existir un nivel de arancel que permita minimizar el contrabando (Torres Gómez, 2014).

Con la revisión bibliográfica realizada, resulta pertinente exponer casos internacionales sobre los flujos financieros ilícitos.

Casos internacionales de FFI

En el informe *Ilicit Financial Flows to and from Developing Countries: 2005-2014* del Global Financial Integrity calculan el valor de los flujos financieros ilícitos con lo que concluyen que el volumen estimado es bastante alto, oscilando entre us\$ 2 billones y us\$ 3,5 billones en 2014, pues estiman un valor máximo y un mínimo, teniendo en cuenta los costos de transporte. Las salidas ilícitas consideradas de los países en desarrollo solo suman us\$ 620 mil millones en 2014 y las entradas ilícitas de los países desarrollados sumaron más de us\$ 2,5 trillones. Para el periodo de estudio 2005-2014, el total de salidas financieras ilícitas creció a una tasa promedio anual entre 7,2% y 8,1%,

alcanzando niveles estimados entre us\$ 620 mil millones y us\$ 970 mil millones en 2014. Durante ese periodo, el comercio total de los países en desarrollo creció a una tasa promedio anual del 10,1%. Debido a que el crecimiento de las salidas estimadas fue menor que el crecimiento en el comercio total, deducen que es probable que las salidas hayan disminuido como una parte del comercio total de los países en desarrollo durante el lapso de diez años, pasando del 7,9% en 2005 a 6,6% en 2014 (Global Financial Integrity, 2017).

Según un estudio realizado por la Red de Justicia Fiscal en América Latina y el Caribe, se estima que los FFI en el Mundo suman alrededor de us\$ 990 mil millones, un 1,3% del PIB mundial entre 2003 y 2014. El 83% de estos flujos son resultado de la falsa facturación comercial y un 17% de actividades criminales (Latindadd, 2017).

Por otro lado, en el *Estudio económico de América Latina y el Caribe: La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo* de la CEPAL, los flujos financieros ilícitos son de aproximadamente us\$ 128,9 mil millones entre 2003 y 2013, lo que representa el 3,3% del PIB regional (CEPAL, 2016). Honduras, Costa Rica, Nicaragua, Panamá y Venezuela son los países que tienen mayor participación de falsa factura-

ción comercial como porcentaje del PIB (Suárez *et al.*, 2017).

Metodología

En este documento, como bien ya se indicó, se calcularán las distorsiones de exportaciones e importaciones únicamente con el mayor socio comercial de Colombia, Estados Unidos, pues representa el 32% del total de las exportaciones y el 26% del total de las importaciones colombianas (Suárez *et al.*, 2017). Con las distorsiones estimadas, se pueden obtener las salidas y las entradas ilícitas de la relación comercial. Para esto es necesario tener presente el perfil comercial de ambos socios.

En 2016, Colombia disminuyó sus exportaciones en un 13%, es decir, se exportaron cerca de us\$ 31 mil millones, y las importaciones se situaron en us\$ 44,9 mil millones, lo que significó una reducción del 17%. Los grupos de bienes que más registraron exportaciones fueron los combustibles y productos mineros (petróleo y carbón), seguidos por las manufacturas intermedias (productos químicos) y productos agrícolas (café, flores y banano), siendo Estados Unidos, la Unión Europea y Panamá los principales destinos. Con respecto a las importaciones, los grupos más representativos son las manufacturas (los medicamentos, los motores de carros para transporte de personas y combustibles y maquina-

ria eléctrica) y productos mineros. Al igual que en las exportaciones, Estados Unidos y la Unión Europea son los principales socios, adicionando a China (World Trade Organization).

En cuanto a Estados Unidos, son los demás países de la Unión Europea los principales destinos de las exportaciones del país norteamericano, resaltando las manufacturas, los combustibles y productos mineros, y productos agrícolas y dentro de este, los productos más exportados fueron la soya, el maíz y nueces, en 2016. De los productos no agrícolas sobresalen el aceite de petróleo exceptuando el crudo, los motores de carros para transporte de personas, y partes de motor para vehículos. Considerando las importaciones para el mismo año, las manufacturas, los combustibles y productos mineros, y los productos agrícolas, son los que tienen mayor participación. Dentro de los productos agrícolas, se importan el café, vino de uvas frescas y alcohol, mientras que en los productos no agrícolas sobresalen los motores de carros de transporte de personas, aceites de petróleo incluyendo el crudo, y máquinas automáticas de procesamiento de datos (World Trade Organization).

Cálculo de flujos financieros ilícitos

El cálculo de las distorsiones se hace con base en la metodología del in-

forme del Global Financial Integrity, como se explicó en la introducción. Los datos se obtuvieron de la base de datos de UN Comtrade considerando la clasificación CUCI rev. 4. El periodo de análisis de los FFI con Estados Unidos es de 1995 a 2016.

Teniendo en cuenta que las exportaciones están en dólares FOB (*free on board*), es decir, el valor de venta de los productos en su lugar de origen más el costo de fletes, seguros y otros gastos necesarios para hacer llegar la mercancía hasta el punto de salida, mientras que las importaciones están en dólares CIF (*cost, insurance and freight*), es el valor de venta de los bienes considerando los costos de transporte, el seguro de llegada y los fletes hasta el lugar de destino. Con lo anterior, para realizar el cálculo de las distorsiones es importante unificar ambos valores de venta, considerando los costos de transporte, que aproximadamente representan el 10% de la venta. Si se quiere dejar en dólares CIF, es necesario tomar las exportaciones en dólares FOB y multiplicarlas por 1,1 para incluir el transporte, pero si se quiere hacer el cálculo en dólares FOB, las importaciones se multiplican por 0,9, pues se resta el valor de transporte.

Teniendo en cuenta el signo obtenido, se clasifica si es subfacturación o sobrefacturación, y ya con esos datos se calculan las salidas y las entradas en valores CIF (millones de dólares).

Para el presente estudio se hicieron ambas estimaciones, tanto en valores CIF como en FOB, para descartar que los costos de transporte fueran el motivo de la distorsión, así como se evidencia en las distorsiones de exportaciones para el año 2003, y en el 1999 para las importaciones.

Distorsiones en exportaciones

Como es posible observar en la siguiente gráfica, antes de 2005 no había una tendencia definida; no obstante, a partir de este año hubo un aumento sustancial en las distorsiones, interpretándose en sobrefacturación de mercancías. Sin embargo, para 2012 hubo un quiebre dando paso a subfacturación de exportaciones. Dicho quiebre pudo generarse por la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (ver Anexo 1).

Distorsiones en importaciones

Por otro lado, las distorsiones de las importaciones han tenido una clara tendencia a la subfacturación desde 1995, exceptuando los años 2001 y 2002. El monto máximo de distorsión se alcanzó en 2014, con us\$ 3.380,6 millones CIF. Como es visible en el Anexo 2, la subfacturación de importaciones se disparó en 2012, con lo cual se puede afirmar que el TLC tuvo un impacto negativo en ambas distorsiones.

Con las distorsiones, se puede calcular claramente las salidas y las entradas ilícitas, considerando que la subfacturación de exportaciones y la sobrefacturación de importaciones representan la salida ilícita de capitales, mientras que la sobrefacturación de exportaciones y la subfacturación de importaciones se conocen como entradas ilícitas de capitales.

Salida ilícita de capitales

Con la subfacturación de exportaciones y la sobrefacturación de importaciones, se calcula la salida ilícita de capitales, pues se registra un menor valor de exportaciones que el que realmente sale, habiendo una *salida de capitales*, lo mismo que con la sobrefacturación de importaciones, pues se dice que entra un mayor valor de importaciones; sin embargo no pasa, con lo que se puede decir que hay una fuga, por eso se habla de *salida ilícita*.

Entrada ilícita de capitales

Con la sobrefacturación de exportaciones y la subfacturación de importaciones, se calcula la entrada ilícita de capitales, dado que en la contabilidad nacional se registra un valor mayor de ventas que del que realmente se vende, y se registra un valor menor de compras, registrado de venta del país exportador, es decir, se efectúa un giro ilegal por el valor de la dife-

rencia. Se puede entender como un flujo ilícito hacia adentro de capitales al país importador.

Determinantes de las entradas y las salidas ilícitas

Con base en el marco teórico desarrollado anteriormente, se plantea el siguiente modelo econométrico en el cual se busca dar con los determinantes que incentivan tanto las entradas como las salidas ilícitas.

- *Tasa de cambio*: al no poder contar con datos oficiales de la tasa de cambio negra o paralela, no fue posible calcular el diferencial de tasas de cambio, con lo cual se decidió utilizar la tasa representativa del mercado.
- *Tasa de interés de Estados Unidos y Tasa de interés de Colombia*: se tuvieron en cuenta por el diferencial de tasa hablado por los autores; sin embargo, no resulta pertinente calcularlo debido a que la diferencia entre dichas tasas a lo largo de los 21 años analizados ha cambiado drásticamente, por lo cual se decidió tomar cada tasa de interés por aparte.
- *Índice de apertura*: debido a la falta de información sobre las devoluciones de IVA desde Estados Unidos, y sobre el promedio de

aranceles sobre importaciones provenientes del mismo socio comercial, se escogió el índice de apertura de Colombia, el cual corresponde a

$$apert = \frac{\text{Importaciones No gravadas}}{\text{Importaciones totales}}$$

Así las cosas, los modelos planteados fueron los siguientes:

$$Ent_{cif} = \beta_0 + \beta_1 TRM + \beta_2 i_{eeuu} + \beta_4 apert + \mathcal{E}_1,$$

$$Sal_{cif} = \beta_0 + \beta_1 TRM + \beta_2 i_{eeuu} + \beta_3 i_{col} + \beta_4 apert + \mathcal{E}_2,$$

donde Ent_{cif} son las entradas ilícitas en valor CIF, Sal_{cif} son las salidas ilícitas en CIF, TRM es la tasa de cambio oficial, i_{eeuu} es la tasa de interés estadounidense, i_{col} es la tasa de interés colombiana, y $apert$ es el índice de apertura.

Resultados

En el Anexo 3 se muestran los resultados obtenidos, teniendo en cuenta el β , y la significancia de cada una de las variables independientes. Las entradas no incluyeron dentro de los parámetros determinantes la tasa de interés de Colombia puesto que, debido a la poca cantidad de datos, no fue significativa.

- *Tasa de cambio:* como es posible observar en el Anexo 3, la TRM tiene un efecto positivo en las salidas, mientras que en las entradas ilícitas tiene un efecto inverso. Frente a un aumento en la TRM habrá más salidas ilícitas, es decir, mayor subfacturación de exportaciones, pues las exportaciones valdrán más en dólares, lo que incentiva a capturar la ganancia de la devaluación del peso; y/o sobrefacturación de importaciones, debido al mismo incentivo de hacer arbitraje. Por el lado de las entradas, ante un incremento de la tasa de cambio oficial, el monto de las entradas disminuye, es decir, baja la sobrefacturación de exportaciones y/o la subfacturación de importaciones, por el efecto espejo entre entradas y salidas ilícitas.
- *Tasa de interés de Estados Unidos y tasa de interés:* para ambos modelos, la tasa de intervención estadounidense tiene un efecto negativo en los flujos financieros ilícitos, lo cual se debe a que la tasa de Estados Unidos siempre ha sido más baja que la de Colombia, de manera que, si hay un aumento de la tasa de interés de EEUU, es decir, si el diferencial disminuye, entonces habrá menos incentivos a cometer el delito.

- *Índice de apertura*: en términos generales de los flujos financieros ilícitos, es decir, tanto en las entradas como salidas ilícitas, el efecto del índice de apertura es negativo, lo que indica que, a mayor nivel de apertura (entre mayor sea la relación entre las importaciones no gravadas y las importaciones totales), será menor el nivel de aranceles, y habrá menos FFI.

Conclusiones

Con los cálculos realizados de los flujos financieros ilícitos en la relación de Estados Unidos con Colombia, se obtuvo que para 2016 hay una subfacturación de exportaciones entre us\$ 2.390,9 millones y us\$ 2.768,9 millones, y también hubo subfacturación de importaciones entre us\$ 2.496,2 y us\$ 2.377,2 millones.

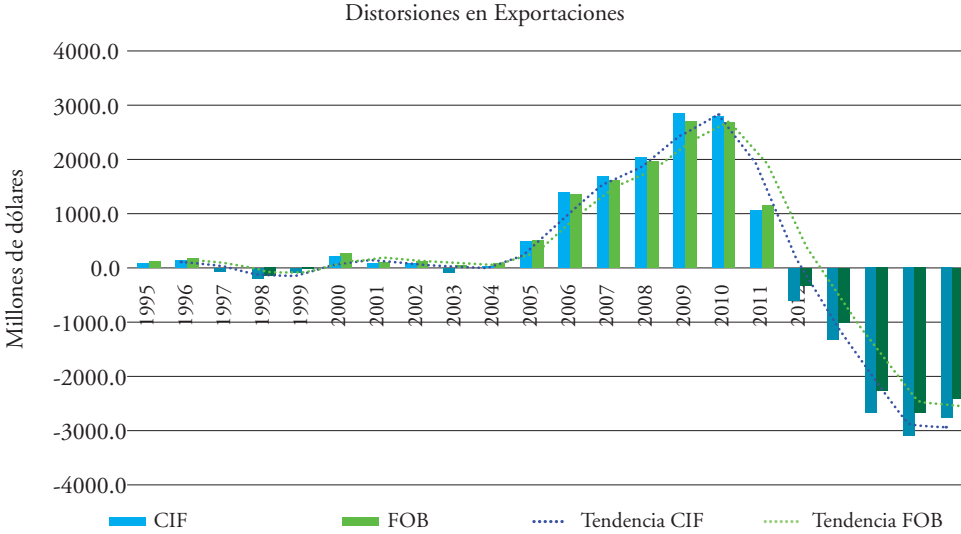
Las salidas y entradas ilícitas, como se pudo ver en la sección anterior, son determinadas por tres variables principales, como son la tasa de cambio, el diferencial de las tasas de interés, el índice de apertura, además de otras que no pudieron ser incluidas por falta de información o imposibilidad de cálculo, tales como el promedio de aranceles y las devoluciones del IVA.

Vale la pena mencionar que, aunque las entradas ilícitas (sobrefacturación de exportaciones e subfacturación de importaciones) no son en su mayoría motivadas por la evasión fiscal, sí tiene que ver en algunos casos con búsqueda de algunos beneficios tributarios, pero sobre todo con las actividades ilícitas de lavado de dinero o triangulación de mercancías.

Anexos

Anexo 1

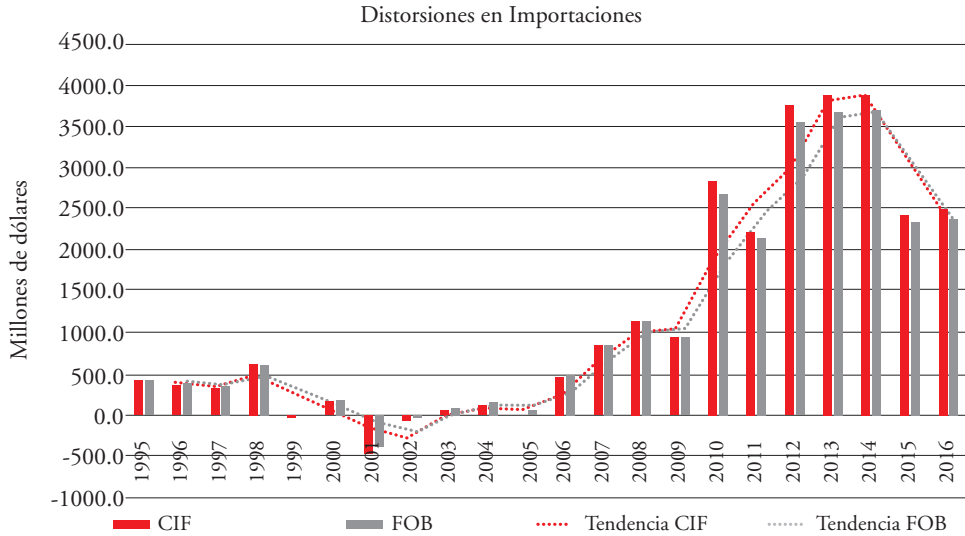
Gráfica 1: Distorsión en las exportaciones de la relación comercial entre Estados Unidos y Colombia de 1995 a 2016^[1]



1 Los tonos oscuros corresponden a los valores CIF, mientras que los valores FOB están representados de color claro. Las tonalidades más claras hacen referencia a la sobrefacturación de exportaciones, mientras que las más oscuras aluden a la subfacturación de exportaciones.

Anexo 2

Gráfica 2: Distorsión en las importaciones de la relación comercial entre Estados Unidos y Colombia de 1995 a 2016^[2]



Anexo 3

Tabla 1: Resultados de ambos modelos econométricos considerando su respectivo, la significancia

Determinantes	Sal_{cif}	Ent_{cif}
TRM	1.209572*	-1.364308*
i_{eeu}	-19564.31**	-53313.84*
i_{col}	6786.247*	—
$apert$	-11414.08**	-28348*
Constante	425.0622	12755.88
R^2	75.74%	50.20%
R^2 ajustado	71.69%	45.49%

* Significancia al 5%

** Significancia al 10%

- Los tonos oscuros hacen referencia a los valores CIF, mientras que claros corresponde a valores FOB. Las tonalidades más claras hacen referencia a la sobrefacturación de exportaciones, mientras que las más oscuras aluden a la subfacturación de exportaciones.

Bibliografía

CEPAL (2016). *Estudio económico de América Latina y el Caribe: La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo*.

Global Financial Integrity (2017). *Ilicit Financial Flows to and from Developing Countries: 2005-2014*.

Red de justicia Fiscal de América Latina y el Caribe; Red Latinoamericana sobre Deuda, Desarrollo y Derechos (Latindadd) (2017). *Lecciones para América Latina. Perspectivas de un abordaje regional de los FFI*.

MEISEL ROCA, A. (Diciembre de 1988). Consideraciones acerca de la presencia de sobre (sub) facturación de las estadísticas de comercio exterior de Colombia. *Ensayos sobre Política Económica*(14), 135-142.

MEISEL ROCA, A. (Junio de 1990). Una nota sobre: ¿Qué tanta subfacturación hay en las cifras de importación de Colombia? *Ensayos sobre Política Económica*(17), 99-106.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Dirección de Impuestos y Aduanas

Nacionales, Unidad de Información y Análisis Financiero (2006). *Tipologías de lavado de activos relacionadas con contrabando*. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales; Unidad de Información y Análisis Financiero.

ROCHA GARCÍA, R. E. (1992). *Movilidad de capitales a través de la sobre y la subfacturación de las exportaciones e importaciones de bienes en Colombia: determinantes y evidencia empírica para 1960 - 1900*. Tesis de maestría.

STEINER, R. y FERNÁNDEZ, C. (1994). *Evolución y determinantes del contrabando en Colombia*. Bogotá: Fedesarrollo.

SUÁREZ, M. C.; MARTÍNEZ, M.; VALENCIA, M. A.; RIVERA, S.; DAZA, E. y CARVAJAL, M. C. (2017). *Impacto de las transacciones comerciales fraudulentas en el fisco colombiano*. Justicia Tributaria en Colombia.

TORRES GÓMEZ, E. E. (2014). *Corrupción, incentivos y contrabando técnico en Colombia 1998 - 2013*.

World Trade Organization (s.f.). *Trade profiles database*.