

# Efecto de los Tratados de Libre Comercio, Acuerdos Comerciales y Tratados Bilaterales de Inversión sobre los Flujos de Inversión Extranjera Directa: Un Análisis para América Latina entre 2001-2014

Jimena Alejandra Dávila Barragán,\* Camilo Orozco Jaramillo†

Asesor: Munir Jalil‡

Trabajo de Grado

Escuela de Economía y Finanzas

Universidad EAFIT

Octubre 2015

## Resumen

Este documento investiga los efectos que tienen los Tratados de Libre Comercio (TLC), demás Acuerdos Comerciales (AC) y Tratados Bilaterales de Inversión (TBI) sobre los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED), por medio de un pseudo-panel conformado por un total de total de 960 individuos (construidos con país de origen y de destino) para 15 países de América Latina durante el período 2001-2014. Los resultados sugieren que los TLC no influyen en los flujos de IED que ingresan a América Latina, mientras que los Acuerdos Comerciales tienen un impacto positivo y significativo en los flujos de IED. El caso de los TBI es poco alentador, encontrando un efecto negativo y significativo, el cual sugiere que los TBI no han cumplido con su propósito principal de aumentar los flujos de inversión entre los países de América Latina.

**Palabras Clave:** Inversión Extranjera Directa, Tratados de Libre Comercio, Acuerdos Comerciales, Tratados Bilaterales de Inversión, América Latina.

**Clasificación JEL:** *F13, F15, F21*

---

\*Estudiante Pregrado Economía, Universidad EAFIT-Medellín, Colombia [jdavila3@eafit.edu.co](mailto:jdavila3@eafit.edu.co)

†Estudiante Pregrado Economía, Universidad EAFIT-Medellín, Colombia [corozco8@eafit.edu.co](mailto:corozco8@eafit.edu.co)

‡Profesor Asociado, Universidad Nacional de Colombia - Bogotá, Colombia [majalilb@unal.edu.co](mailto:majalilb@unal.edu.co)

## Abstract

This paper studies the effect of Free Trade Agreements (FTA), other Trade Agreements (TA) and Bilateral Investment Treaties (BIT) on Foreign Direct Investment (FDI). For this purpose a pseudo-panel of 960 individuals is created, using country of origin and destination, data for 15 countries in Latin America for the period 2001-2014. Our results suggest that FTAs have no effect on FDI flows entering Latin America, while other Trade Agreements have a significant positive impact on FDI inflows. The effect of BIT is counter intuitive, we find a significant and negative effect, suggesting that BIT have failed to generate capital flows to Latin American countries.

**Key Words:** Foreign Direct Investment, Free Trade Agreements, Trade Agreements, Bilateral Investment Treaties, Latin America.

**JEL classification:** *F13, F15, F21*

# 1 Introducción

Durante los últimos 10 años los flujos de Inversión Extranjera Directa (en adelante, IED) a nivel mundial crecieron a una tasa anual promedio de 46%, en términos reales. Durante la década de los 90 los flujos de IED tuvieron como destino principalmente países desarrollados, sin embargo, desde principios del siglo XXI, los flujos entrantes a países en desarrollo han venido en aumento, hasta llegar a recibir el 55% del total de inversión mundial en 2014 (Ver gráfica 1 de la sección 6 Anexos); de este total se destacan los países asiáticos como principal destino, los cuales capturaron el 68% de toda la IED dirigida a los países en desarrollo, mientras los americanos el 23%. Estos patrones, reflejan la importancia que han tomado los países en desarrollo en el contexto global y el interés por estudiar específicamente los determinantes de los flujos de IED.

En este contexto, el aumento en los flujos de inversión se dio a la par con el auge a nivel mundial por el establecimiento de diferentes tipos de acuerdos comerciales como Tratados de Libre Comercio (en adelante, TLC), Acuerdos Preferenciales de Comercio, Integraciones Regionales, Acuerdos de Cooperación Comercial, entre otros; y de inversión como los Tratados Bilaterales de Inversión (en adelante, TBI), con el fin de acceder a más mercados y obtener ventajas significativas sobre los demás países. Esta relación plantea la base para el desarrollo de la presente investigación.

Teniendo en cuenta que los TLC y en general los acuerdos comerciales tienen como principal propósito el aumento del comercio entre los países signatarios del mismo, pasa desapercibido un objetivo incluido en los textos finales ya sea de manera explícita en un capítulo específico o indirectamente, mencionado a través del texto: la promoción y protección de la inversión extranjera directa entre los países. Por lo tanto, el principal objetivo de esta investigación es analizar el efecto real de los Tratados de Libre Comercio (TLC), demás Acuerdos Preferenciales de Comercio (AC)<sup>1</sup> y los Tratados Bilaterales de Inversión (TBI), sobre los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) en 15 de los países latinoamericanos (Ver gráfica 2 de la sección 6 Anexos) durante el periodo 2001-2014.

Aunque a nivel mundial los países en desarrollo han venido ganando terreno al atraer cada vez más IED a sus territorios, dentro de este grupo, las diferencias son evidentes<sup>2</sup>. Mientras los países asiáticos liderados por China reciben más de la mitad de la IED hacia los países emergentes, los americanos se han quedado rezagados y su tasa de crecimiento se ha mantenido constante aunque influenciada por las crisis económicas. Dentro de la literatura existente, los países asiáticos han sido el centro de atención, mientras los latinoamericanos poca investigación han tenido. Es por esta razón, además de la cercanía con esta zona geográfica por la que se ha decidido llevar a cabo nuestro análisis.

Al comparar el efecto de los tres tipos de acuerdos se podría observar diferentes efectos sobre los flujos de inversión a través del tiempo. Se esperaría que las inversiones aumenten años antes de la puesta en marcha de los TLC o AC si los inversionistas están

---

<sup>1</sup>Acuerdos Comerciales: Categoría que agrupa todos los acuerdos de comercio diferentes a los TLC, su explicación se proporciona con mayor detalle en la sección 1.1 “Tres Conceptos Fundamentales: TLC, AC y TBI”.

<sup>2</sup>Se explicará con mayor detenimiento en la sección 2.1 Tendencia del Flujo de IED

esperanzados en los buenos resultados que pueda generar el acuerdo o esperen hasta el inicio del mismo para invertir en el país. En cuanto a los TBI, las inversiones deberían aumentar una vez entre en marcha el tratado pues el principal propósito del mismo es generar condiciones confiables para los inversionistas.

En los tres tipos de acuerdos se deberían evidenciar aumentos significativos una vez inician los mismos. Sin embargo, para los años siguientes, los movimientos son inciertos. Además, cabe la posibilidad de que la entrada en vigencia no genere movimientos adicionales en las inversiones y todo el dinero y tiempo invertidos en la negociación sean en vano.

Tener conocimiento sobre la efectividad de los distintos tipos de acuerdos disponibles permitiría generar recomendaciones de política económica para que los países atraigan IED, y decidan sobre qué tipo de negociación deben invertir su tiempo y dinero con el fin de maximizar los flujos de entrada de capital al país.

Los resultados muestran evidencia de la efectividad que tienen los AC sobre los movimientos en los flujos de IED, contrario a los TLC que no producen ningún efecto; en cuanto a los TBI, su propósito de aumentar los flujos de inversión queda en duda ante la evidencia encontrada. Así las cosas los AC deberían ser el tipo de negociación preferida hacia un futuro si lo que se desea es atraer IED a los países.

El trabajo está organizado como sigue. En la siguiente sección, se enuncian algunos conceptos fundamentales para entender mejor el trabajo. En la sección tres, autores que han tratado este tema desde diferentes perspectivas y las tendencias a nivel mundial y regional de IED. Luego, se explica la metodología utilizada para abordar dicha problemática junto con la data utilizada, para finalizar con la última sección en la cual se exponen los resultados y las conclusiones finales.

## **1.1 Tres Conceptos Fundamentales: TLC, AC y TBI**

El análisis que se pretende desarrollar va encaminado a la comparación de tres tipos de acuerdos que tradicionalmente realizan los países: Tratados de Libre Comercio (TLC), Acuerdos Preferenciales de Comercio (AC) y Tratados Bilaterales de Inversión (TBI). De acuerdo al diccionario de comercio de Integración Sur, el TLC se define como un acuerdo comercial, regional o bilateral, consistente en la eliminación o reducción sustancial de los aranceles para los productos y servicios que las partes acuerden. Este debe promover la ampliación de mercados entre los participantes, buscar la eliminación de las barreras no arancelarias, la liberalización en materia comercial, la modificación de las reglas y procedimientos de aduana para facilitar el paso de las mercancías y la “armonización” de las normas de comercio.

Por otro lado, los AC son una categoría que se ha creado agrupando los demás acuerdos comerciales diferentes a los TLC. Hacen parte de la categoría AC acuerdos como: Acuerdo de Complementación Económica, Acuerdo de Cooperación Comercial, Acuerdo de Alcance Parcial, Tratados Regionales, Acuerdo Preferencial de Comercio, entre otros.

La decisión de separar el análisis de acuerdos comerciales en TLC y los demás trata-

dos de comercio radica principalmente en la literatura actual, la cual se centra en el análisis de un solo tipo de acuerdo o los mas sobresalientes de cada país. En sus análisis, [Berger et al. \(2013\)](#) utilizan 28 acuerdos regionales de comercio; [Gil et al. \(2013\)](#) analizan los TLC de los países Suramericanos con Estados Unidos, la Unión Europea y China; [Vallejo et al. \(2004\)](#) centran su análisis a asociaciones regionales (CAN, MERCOSUR, ASEAN, CARICOM, Mercado Común Centroamericano, NAFTA y la Unión Europea); [Medvedev \(2012\)](#) es el autor que mas tratados de comercio utiliza en su análisis con un total de 180 acuerdos preferenciales de todo el mundo. Además, parte de esta decisión se ve influenciada por la popularidad que tienen los TLC y el poco apoyo mediatico que tienen otros tipos de acuerdos.

Los TLC tratan de abarcar la mayor cantidad de sectores productivos de las economías involucradas y sus textos finales incluyen un capítulo destinado especialmente a la promoción y protección de las inversiones<sup>3</sup>. Por otro lado, algunos AC van destinados a la promoción de sectores específicos, otros van más allá del comercio y plantean una integración económica e incluso abarcan otros temas no comerciales, entre otras características. En cuanto a inversión, la diferencia radica en que, la mayoría de estos acuerdos incluyen la promoción de la inversión como uno de sus objetivos, mas no un capítulo o sección destinada a la misma como se plantea en los TLC.

De esta manera, parte del presente análisis pretende ir mas allá de lo planteado por los académicos hasta el momento y comparar el efecto de los acuerdos “mas populares” de comercio (TLC) con el resto de tratados preferenciales. Dejando a un lado su efectividad sobre los flujos comerciales, se podrá observar si los TLC cumplen con uno de sus capítulos específicos en sus textos finales y promueven la inversión extranjera directa entre los países signatarios del mismo, o, si los acuerdos “menos populares” clasificados en AC ganan en cuanto a atracción de IED.

Finalmente, según el [Banco Interamericano de Desarrollo \(2015\)](#), los TBI han establecido estándares para la promoción y protección legal de las inversiones y los inversionistas extranjeros. Estos acuerdos suelen tener la misma base de principios, trato nacional, trato de nación más favorecida, trato justo y equitativo, restricciones sobre la expropiación, solución de diferencias entre Estado e inversores, entre otros.

Un TBI no es una condición necesaria para recibir IED. Existen países con pocos TBI que ocupan los primeros lugares a nivel mundial en recepción de flujos de inversión. Este es el caso de países como Estados Unidos, el cual no tiene un TBI con China, su principal destino de inversión entre los países en desarrollo. En Latinoamérica, Brasil, el mayor receptor de inversión extranjera en la región no tiene ningún TBI en funcionamiento.

---

<sup>3</sup>De acuerdo a los textos finales disponibles en el Sistema de Información sobre Comercio Exterior de la Organización de los Estados Americanos e Investment Policy Hub de las Naciones Unidas.

## 2 Estado del Arte

Con el fin de contextualizar la investigación dentro de la literatura existente, la revisión bibliográfica incluyó autores que comparan el antes y después de la entrada en vigencia de acuerdos preferenciales, mediante algunas metodologías como descripción de las series de tiempo de flujos comerciales, de inversión y otras variables que brindan un panorama del efecto de los tratados junto con otros modelos econométricos. Sin embargo, se evidencia la falta de profundización en el análisis de la relación acuerdos comerciales - inversión extranjera directa, debido a que la disponibilidad de artículos para establecer una base son pocos, y los disponibles están especializados sólo en algunos tratados entre países y enfocados en bases de datos con variables agregadas por país; aunque es de resaltar el creciente interés por analizar este tema.

De acuerdo con [Bütthe and Milner \(2008\)](#), ser miembro de organizaciones internacionales de comercio y establecer acuerdos preferenciales provee las garantías suficientes a los inversionistas para establecer sus inversiones en países en desarrollo<sup>4</sup>. Es por esto, que los gobiernos con baja reputación política y que deseen atraer inversionistas deben procurar establecer la mayor cantidad de acuerdos preferenciales posibles.

Para [Neumayer and Spess \(2005\)](#), los TBI con el objeto principal de promover la IED se popularizado a principios del siglo XXI, pero a pesar de esto existe muy poca evidencia acerca del cumplimiento satisfactorio del objetivo de estos tratados, la falta de resultados existente sugiere que se ha desperdiciado tiempo y esfuerzo en el desarrollo de los mismos y por lo tanto cabe preguntarse si los países que más TBI firman son los que atraen más flujos de IED.

Los autores realizan una estimación en panel de datos teniendo en cuenta efectos fijos y aleatorios y controlando la posible endogeneidad entre IED y TBI, rezagando las variables explicativas. Como conclusión afirman que, un mayor número de TBI entre países desarrollados y en desarrollo incrementan los flujos de IED hacia estos últimos.

De igual forma, un estudio similar y previo, [Hallward-Driemeier \(2003\)](#) realiza el mismo análisis de [Neumayer and Spess \(2005\)](#) pero teniendo en cuenta el año de ratificación de los tratados por medio de una variable dicotómica. El autor encuentra que fuertes instituciones internas junto con los TBI como complemento pueden aumentar el atractivo de los países en desarrollo para los inversionistas de países pertenecientes a la OECD.

[Hallward-Driemeier \(2003\)](#), se enfoca en analizar la importancia de los TBI en las salidas de inversión desde los países miembros de la OECD hacia los países en desarrollo. El análisis es desarrollado para los flujos desde 20 países de la OECD hacia 31 países en desarrollo entre 1980 y 2000, analizados desde la ratificación del TBI y controlado por el tamaño del país inversionista y el receptor, el PIB per cápita del país receptor, su estabilidad macroeconómica, apertura al comercio y la brecha en promedio de años de educación entre ambos países. Los resultados obtenidos apuntan a la no significancia (además del signo negativo) de los TBI, donde sólo hay una débil asociación positiva

---

<sup>4</sup>Utilizan un panel de datos para estimar el efecto de los tratados de comercio internacionales en países pertenecientes a la Organización Mundial del Comercio.

cinco años después de la ratificación del acuerdo.

Un caso de análisis más específico es el estudiado por [MacDermott \(2007\)](#), en el que examina el impacto de un tratado regional como el NAFTA sobre la IED entre 1980 y 1997; es de resaltar que este fue uno de los primeros tratados en incluir cláusulas de promoción de la inversión. El análisis lo realiza por medio de un panel de datos gravitacional con efectos fijos, concluyendo que el NAFTA sí mejoró los flujos de IED en los países pertenecientes y que el efecto disminuía con el tiempo.

Bajo condiciones normales, los flujos de IED pueden ser sustitutos de los flujos de comercio, debido a que se pueden presentar incentivos para evadir los aranceles y otras barreras al comercio. Por lo tanto, al implementar los tratados comerciales como el NAFTA se esperaría que la IED intra-regional disminuya con las barreras comerciales reducidas. [MacDermott \(2007\)](#)

[Vallejo et al. \(2004\)](#) plantean un análisis muy similar al que se pretende desarrollar en el presente texto, los autores analizan el papel de los principales acuerdos preferenciales de comercio<sup>5</sup> a los que pertenecen los países latinoamericanos mediante la metodología panel de datos. Explicando la Inversión Extranjera Directa Bilateral (IEDB) a partir de un grupo de variables explicativas, sus resultados apuntan a la efectividad del modelo gravitacional en la explicación de la IEDB. En cuanto a la efectividad de los acuerdos comerciales no es clara, recomiendan analizar cada acuerdo separadamente y no como si los Acuerdos Preferenciales de Comercio fueran un grupo homogéneo.

[Williams et al. \(2015\)](#) estudia las diferencias que tienen los países de América Latina y el Caribe respecto al resto del mundo en cuanto a los flujos de inversión extranjera directa, siendo esta en términos netos su variable dependiente. El análisis se desarrolla entre 1975 y 2005, con promedio cada cinco años para todas las variables; el problema de endogeneidad se trata mediante el rezago de las variables explicativas y el uso del método generalizado de los momentos. En los resultados se observa como las inversiones hacia los países latinoamericanos se ven atraídas por el comercio, el crecimiento de los países y su infraestructura. Además, las restricciones a los empresarios, como una medida de gobernabilidad, resultan atraer inversionistas a América Latina, especialmente hacia la inversión en recursos naturales.

Al comparar los anteriores trabajos con el que se desarrolla a continuación, se deben tener en cuenta varios aspectos. Inicialmente, en este artículo las asociaciones de países no se trabajan como un agregado en el que varios tratados o acuerdos hacen parte de una sola especificación, sino que aquí se mira cada relación o acuerdo de forma individual. Además, el análisis abarca todos los tipos de tratados de comercio y los TBI, mientras la mayoría de autores sólo se enfoca en un tipo específico de acuerdo. Finalmente, los resultados para los países en desarrollo no se pueden aplicar en totalidad a los países latinoamericanos pues, como se mostrará en la siguiente sección, el comportamiento de los países emergentes varía mucho entre las regiones.

En general, partiendo de la revisión de literatura y los diferentes autores utilizados

---

<sup>5</sup>Entre los acuerdos preferenciales de comercio se encuentran CARICOM, CAN, MERCOSUR, entre otras.

en el presente, se encuentra que los TLC registran un impacto positivo sobre los flujos de IED, especialmente cuando son firmados con grandes potencias mundiales. En cuanto a los AC, no existe otro autor que los agrupe de la misma manera como se plantea en el presente, sin embargo, al analizar cada tipo de acuerdo por separado se encuentra que los tratados regionales y los acuerdos preferenciales de comercio aumentan el flujo de IED, aunque con estos últimos la efectividad es ambigua para la mayoría de los autores. Finalmente, los TBI son los que presentan mas resultados inconclusos, en la literatura aún se plantea su efectividad.

## 2.1 Tendencia del Flujo de IED

Contextualizando el análisis que se pretende desarrollar, las tendencias a nivel mundial en cuanto a ingresos por inversión varían entre los países. Es así como mientras las economías desarrolladas se han visto más afectados por grandes crisis económicas en los últimos años, los países en desarrollo lograron atraer más inversiones a sus territorios (Ver gráfica 1 de la sección 6 Anexos) como consecuencia de los mejores retornos ofrecidos y de un boom de bienes básicos que incrementó sus ingresos. En este último tipo de países, las naciones de América poseen alta dependencia de los flujos de inversión que reciben (3,95% PIB para 2014) en comparación con los países asiáticos (2,25% PIB para 2014), aunque estos últimos, para 2014 hayan recibido casi el triple que los países americanos: 465,285 millones de dólares frente a 159.404 (Ver gráficas 3 y 4 de la sección 6 Anexos).

Al analizar las entradas de inversión a los 15 países de América Latina seleccionados para desarrollar el presente trabajo se encuentran grandes contrastes en toda la región; durante todo el tiempo seleccionado, Brasil y México han atraído mas de la mitad de toda la IED. Sin embargo, al analizar las inversiones per cápita, la mayoría de países están en el mismo promedio, aunque recientemente países como Chile, Panamá y Uruguay aumentaron dicha cifra muy por encima del promedio de la región. En cuanto a la dependencia, medida como porcentaje del PIB, la región no presenta tantos contrastes. En el último año, Panamá y Chile fueron los más dependientes con 10,75% y 8,88% del PIB respectivamente, mientras los menos fueron Venezuela (0,05%) y Paraguay (0,76%). (ver gráfica 2 de la sección 6 Anexos)

En cuanto a salidas de inversión, los países desarrollados siempre han sido los mayores inversionistas, mientras que los emergentes alcanzaron su punto máximo de inversiones con una participación de 34,57% a nivel mundial el año anterior. Dentro de este tipo de países, los asiáticos son sin duda, los principales inversionistas, representando el 92,19% de todas las inversiones realizadas por los países en desarrollo, mientras que los Latinoamericanos lo hicieron con un 4,98%. (Ver gráficas 5 y 6 de la sección 6 Anexos).

## 3 Metodología y Datos

### 3.1 Metodología

Con el fin de encontrar el efecto de los TLC, AC y TBI sobre los flujos de inversión, se realizará la estimación por medio del método de panel de datos para una muestra final



de 15 países de América Latina. Dicha muestra resulta de un par de filtros aplicados a todos los países de la región. El primer filtro está basado en [Bütthe and Milner \(2008\)](#), al restringir la muestra a países con población mayor a 1 millón de habitantes. En este caso, se aconseja no considerar economías pequeñas debido a potenciales sesgos que se pueden generar debido a algunas relaciones estructurales características de éstos países. El segundo y último filtro está relacionado con la disponibilidad de datos, especialmente entradas y salidas de inversión, pues éstos deben estar desagregados por país de origen y de destino en periodicidad anual. La muestra final son 15 países con la que se trabaja en el presente texto (Ver Tabla 7 de la sección 6 Anexos).

Posteriormente, el panel se convierte en un pseudo panel en el que la variable del individuo es construida con la concatenación del país de origen y destino de la IED. Por ejemplo, si el país de origen es España y el de destino Colombia, el individuo sería Colombia-España, obteniendo una amplia cantidad de individuos concatenados, debido a que el país de destino en América Latina (15 en total), puede tener concatenaciones con todos los países del mundo.

Se utiliza un panel en el que varía la variable tiempo; pues el principal enfoque está dirigido a comparar el efecto de la entrada en vigencia de los tres tipos de acuerdos ya mencionados. El análisis contará con tres variables de construcción propia para denotar la temporalidad de cada tipo de tratado (las cuales se explican más adelante). La metodología panel de datos se eligió debido a las características de los datos y a los estudios similares realizados previamente. ([Banga \(2003\)](#); [Hallward-Driemeier \(2003\)](#); [Medvedev \(2012\)](#)); entre otros autores han utilizado esta metodología en temas relacionados.

Para explicar el proceso de inversión entre países se utiliza un modelo de gravedad. Aplicado al análisis propio del documento, dicha teoría sirve como base para explicar los flujos de inversión a partir de la distancia entre ambos países y el tamaño de mercado de destino. Este modelo ha generado controversia entre los académicos, especialmente cuando es aplicado a inversión extranjera, de acuerdo a [Medvedev \(2012\)](#), aunque, por un lado, mayor distancia puede estar asociada con mayores costos de transacción y por ende menores flujos de IED. Por otro lado, el volumen de comercio está relacionado negativamente con la distancia, y como comercio e inversión pueden ser sustitutos, se podría observar una relación positiva entre distancia y los ingresos netos de IED.

Además del interés por saber cuál de las dos visiones de [Medvedev \(2012\)](#) anteriormente expuestas se aplica más al análisis desarrollado, la revisión de literatura también impulsó al uso de este modelo. Gran variedad de autores lo utilizan ya sea como único modelo o uno más para comparar con otras metodologías, ([Medvedev \(2012\)](#); [Vallejo et al. \(2004\)](#); [MacDermott \(2007\)](#)).

La metodología a implementarse en el presente estudio se diferencia de los trabajos mencionados anteriormente debido al manejo de las variables temporales, por medio de las cuales se podrá analizar de mejor manera el efecto de los tratados en los flujos de inversión a lo largo del tiempo.

En relación con las tres variables de tiempo, estas fueron elaboradas teniendo en cuenta el año de entrada en vigencia de cada tratado. Se escoge este periodo debido a que pueden pasar varios años desde la firma hasta que se empiezan a implementar. Por lo tanto, se considera pertinente realizar el análisis desde el momento en que entra en vigencia el mismo.

Para el caso de los TLC se creó la variable “iniciotlc” que toma el valor de “1” en el año de entrada en vigencia del tratado, aumenta una unidad por cada año después de la entrada en vigencia del mismo y disminuye una unidad por cada año antes de la entrada en vigencia. De igual manera, se construyeron las variables “iniciotroacuerdo” e “inicioinversion” para los casos de AC y TBI respectivamente.

Adicionalmente, se construyeron tres variables dicotómicas, para indicar los años en los que un país tenía en vigencia alguno de los tratados. Si un TLC de algún país entraba en vigencia en el año 2010, se reemplaza el valor de uno en la variable “tlc” desde el 2010 en adelante y el valor de cero en los años anteriores. Para los AC y TBI se tienen dos variables construidas de igual manera (“otroacuerdo” y “acuerdoinversión”).

Con el fin de aclarar la metodología de construcción de las variables de tiempo y de las variables dicotómicas, se muestra a continuación un ejemplo para el caso del TLC entre Colombia y Estados Unidos, en el que a pesar de que fue firmado en 2006, entró en vigencia con la publicación del Decreto 993 del 15 de mayo de 2012; por lo tanto, la variable “iniciotlc” fue construida teniendo en cuenta el año de entrada en vigencia del tratado (2012) como se muestra en la Tabla 1 Variable de Tiempo y Dicotómica de Tratado, en este caso solo expuesto hasta 2008, aunque en la base de datos final inicia desde 2001 y finaliza en 2014:

**Tabla 1:** Ejemplo Variable de Tiempo y Dicotómica Tratado TLC Colombia USA

<i>Ano</i>	<i>tlc</i>	<i>iniciotlc</i>
2008	0	-4
2009	0	-3
2010	0	-2
2011	0	-1
<b>2012</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
2013	1	2
2013	1	3

El objetivo de crear las variables de tiempo, es establecer el año de entrada en vigencia del tratado como el primer período en cuestión, dejando a un lado el año calendario; y de esta forma analizar y estimar la evolución de los flujos de inversión para todos los tratados de cada país. Teniendo en cuenta el número de años antes y después de la entrada en vigencia del mismo y, especialmente el hecho de que independiente del año calendario referente a la entrada en vigencia del mismo, los tratados deberían aumentar la inversión y el comercio bilateral.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el panel se construirá por país tomando como individuo “i” la concatenación de los dos países involucrados en el tratado y la variable del tiempo dependerá del tipo de tratado a analizar. Por lo tanto, se tendrá al menos una estimación por país (una por cada tratado). La ecuación 1 representa el modelo básico a utilizar en las estimaciones.

$$IED_{it} = Tratado_{it} + X_{it} + V_{it} \quad (1)$$

Donde,

- $IED_{it}$  es la Inversión Extranjera Directa en el país i en el año t. En millones de dólares.
- $Tratado_{it}$  es la variable dicotómica que indica los años en los que un país tiene TLC, Otro Acuerdo o Acuerdo de Inversión <sup>6</sup>.
- $X_{it}$  incluye un conjunto de variables control como población, PIB, PIB per cápita e inflación de ambos países, comercio total como porcentaje del PIB, distancia entre capitales, estabilidad política y algunas variables sobre clima de inversión como riesgo país.<sup>7</sup>
- $V_{it}$  error estocástico con media cero y varianza uno.

Una vez seleccionadas las combinaciones de variables para cada uno de los tres tipos de acuerdos se realizaron pruebas con el test de Hausman, las cuales arrojaron como resultado la existencia de efectos fijos para todas las regresiones a utilizar. Adicionalmente, se tendrá en cuenta la posible endogeneidad entre los flujos de inversión y los tratados (TLC, AC y TBI) sugerida en la literatura. Las estimaciones de los paneles se realizarán por medio del software estadístico (STATA).

## 3.2 Datos

Para iniciar con la descripción de los datos utilizados, es necesario aclarar que, aunque para algunos de estos se poseen observaciones hasta más de 50 años, el rango de tiempo seleccionado es 2001-2014 con periodicidad anual. El inicio del rango se debe a la restricción de algunas variables pues los datos deben estar por país de origen y destino, además, durante esta época se registraron inversiones sin precedentes hacia los países Latinoamericanos.

Antes de la recolección de los datos, para cada uno de los 15 países, se tabuló los TLC, AC y TBI junto con su par y el año de entrada en vigencia. Dicha búsqueda fue tomada del Sistema de Información Sobre Comercio Exterior (SICE) [Sistema de Información Sobre Comercio Exterior SICE \(2015\)](#) y de Investment Policy Hub de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo-UNCTAD (por sus siglas en inglés) [United Nations Comtrade Database. Base de Datos de Comercio Internacional 1990-2013 \(2015\)](#). Estos datos se encuentran disponibles desde 1950 hasta 2014.

---

<sup>6</sup>Depende del tratado que se quiera tener en cuenta para la estimación.

<sup>7</sup>La explicación detallada de estas variables se presenta en la sección de Datos

Es necesario tener en cuenta la forma en que se tabularon dichos acuerdos, pues las asociaciones de países (p. ej. CARICOM, Unión Europea, MERCOSUR, etc.) no se tuvieron en cuenta como un solo individuo “i” agrupado, sino cada uno de sus miembros por separado. Para dar un poco más de claridad, se expone el siguiente ejemplo, en 2005 entró en vigencia el Acuerdo de Complementación Económica N° 59 (ACE 59) CAN-MERCOSUR; la forma de tabulación asume un AC de cada miembro del CAN con cada miembro de MERCOSUR, Colombia-Argentina, Colombia-Brasil, y así con los demás países.

Después de crear la variable del individuo para el panel con la concatenación del país de origen y destino de la inversión, finalmente se obtuvo un panel de datos no balanceado con 960 individuos únicos y 14 años. En relación con el número de tratados, se cuenta con 178 TLC, 133 AC y 186 TBI. En la tabla 8 de la sección 6 Anexos se puede observar la desagregación del número de tratados por país

Esta forma de analizar y tabular los acuerdos permite observar que país dentro de la asociación se beneficia más al entrar en vigencia el acuerdo, comparar TLC, AC y TBI entre países, además no todos los países miembros de la asociación poseen TBI con cualquier otro país en específico. Adicionalmente, la consecución de datos es más fácil de realizar cuando la relación se establece de par a par que entre un país “i” y un agregado de países, eliminando de esta manera los sesgos que se pudieran presentar.

Basados en el argumento de [Neumayer and Spess \(2005\)](#), se utilizaron los flujos de IED en lugar de la proporción de estos sobre el PIB de cada país, debido a que “la medida capturaría cambios en la importancia relativa de inversión extranjera para el país de acogida, pero no cambios de las entradas directamente”. Los flujos de IED fueron tomados de la UNCTAD, los cuales están disponibles desde 2001 hasta 2012. Estos flujos son definidos como una inversión realizada por una compañía u organización basada en un país sobre otra compañía o entidad basada en otro país, dicha inversión debe representar una participación superior al 10% en la empresa, lo que otorga cierto grado de acción y control sobre la misma. La IED se puede realizar a través de diversos mecanismos, estableciendo una subsidiaria en otro país, adquiriendo acciones o a través de la fusión o adquisición de otra compañía. [Investopedia \(2015\)](#)

La Inversión Extranjera Directa se diferencia de la Inversión Extranjera en Portafolio (IEP) principalmente en que estos últimos, están más relacionados con el sistema financiero pues, en definición, son los activos financieros en manos de inversionistas extranjeros, especialmente en posiciones a corto plazo lo que limita la influencia sobre las decisiones empresariales a diferencia de la IED. Este fue el factor determinante para tener solo en cuenta los flujos de IED en el siguiente análisis. Además, de acuerdo a [Investopedia \(2015\)](#), los flujos de IED son mayores que los IEP en los países en desarrollo y presentan mayor volatilidad que los flujos de IED. Esta variable es la que reduce el periodo de análisis a desarrollar, pues aunque se pueda hallar cifras de inversión para periodos anteriores, no está disponible por país de origen y destino, y aquella que sí lo está, no es útil pues solo incluye unos pocos países de destino.

Debido a que los tratados analizados en esta investigación promueven el comercio y la IED puede llegar a ser un sustituto para el comercio<sup>8</sup>, se decide utilizar una variable que mida el porcentaje de flujos comerciales (importaciones más exportaciones) en el PIB de un país (variable `comercio(pib)`). Los flujos comerciales, para todos los países de la muestra, se obtuvieron de [United Nations Comtrade Database. Base de Datos de Comercio Internacional 1990-2013 \(2015\)](#). En general, los datos se encuentran disponibles desde 1990 a 2014; sin embargo, para algunos países varía la disponibilidad de los mismos.

La volatilidad de la política macroeconómica crea problemas y oportunidades para las empresas internacionales, aquellas que deseen ingresar a países con alto riesgo o baja calidad en las instituciones deben hacer ciertos cambios al interior de sus organizaciones para incursionar en estas naciones [Banga \(2003\)](#). Es por esto que se decide utilizar variables control que sean indicadores del tamaño y potencial del mercado y de la estabilidad macroeconómica de cada país, incluyendo las variables de Población (variable `lpop`), Producto Interno Bruto-PIB (`lpib`), PIB per cápita (`lpibpc`) e Inflación<sup>9</sup>; las cuales fueron tomadas del Banco Mundial para los años 1990 a 2014.

Adicionalmente, se incluyeron algunas variables relacionadas con la estabilidad política: `polity2` y Calidad Absoluta de las Instituciones Políticas (variable `kun_polas`)<sup>10</sup>. La primera se obtuvo de la base de datos del Proyecto Polity IV (1990-2014). “El esquema conceptual Polity es único, ya que examina cualidades concomitantes de la autoridad democrática y autocrático en las instituciones de gobierno, en lugar de las formas discretas y mutuamente excluyentes de la gobernabilidad”. El índice `polity2` tiene una escala desde  $-10$  (monarquía hereditaria) a  $10$  (democracia consolidada), [Marshall \(2015\)](#)

La Calidad Absoluta de las Instituciones Políticas fue tomada de la base de datos básica sobre Calidad del Gobierno [Dahlberg et al. \(2015\)](#), la cual cuenta con una disponibilidad de información desde 1990 a 2010. Este índice tiene una escala de 0 a 1, siendo 1 el nivel con mejor calidad de instituciones políticas y 0 el peor nivel.

La inclusión de un término de interacción entre cada tratado y la estabilidad política medida por medio del índice `polity2` y con el índice de Calidad Absoluta de las Instituciones Políticas, se realiza con el fin de establecer si la señal de los tratados sólo es valiosa en un país con un cierto nivel de derechos de propiedad o estabilidad política específica. [Hallward-Driemeier \(2003\)](#)

Adicionalmente se incluye una medida de riesgo país elaborada por Bloomberg (variable `riesgopais`). Esta variable es el promedio del riesgo soberano, de moneda y del sector bancario. De acuerdo con esto, se podría utilizar como un proxy de la calidad de las instituciones y estabilidad macroeconómica del país y como riesgo financiero del mismo. [Vallejo et al. \(2004\)](#)

---

<sup>8</sup>IED puede ser un sustituto para el comercio, como en la IED horizontal, en el que puede estar motivado por la necesidad de saltar los aranceles y otras barreras al comercio. Por lo tanto, se esperaría que la IED intra-regional cayera con las barreras comerciales reducidas. [MacDermott \(2007\)](#)

<sup>9</sup>Se utilizó el logaritmo natural de las variables IED, Pop, PIB, PIB per cápita; con el fin para reducir la asimetría de su distribución (skewness) [Neumayer and Spess \(2005\)](#)

<sup>10</sup>Absolute Political Institutional Quality (nombre original).

MacDermott (2007) encuentra poca evidencia para la hipótesis de que los flujos de IED disminuyen con la distancia; sin embargo, se incluyó una variable que mide la distancia en kilómetros entre ciudades capitales(kmdist) debido a que en gran parte de la literatura de comercio exterior la utilizan (como variable o en modelos gravitacionales) entre países para controlar la posible relación inversa entre distancia y flujos. Por lo tanto, se recurre a la distancia entre las ciudades capitales, medida en kilómetros y tomada de [International Studies Compendium Project Databases \(2015\)](#)

Finalmente, se incluyen otro tipo de variables control para restringir los efectos de dos crisis económicas: la crisis financiera de 2008 (crisisusa), la cual en las estimaciones incluye 2008 y 2009 y la más reciente crisis europea (crisisue) entre 2013 y 2014. También se incluyeron variables dicotómicas para 3 años antes y después de la entrada en vigencia de cada tratado (dtlc, dac y dtbi), con el fin de analizar el efecto de cada año en la inversión en un panorama más específico<sup>11</sup>. El resumen de esta variable y las demás anteriormente expuestas se puede observar en la tabla 9 de la sección 6 Anexos.

En la tabla 2 se muestran las correlaciones de la variable IED con las variables dicotómicas para cada tratado. Se puede observar que tanto los TLC como los AC tienen una correlación pequeña y positiva con la variable de inversión mientras que los TBI tienen una correlación de mayor magnitud y negativa. Esto puede predecir un poco los resultados que se presentan en la siguiente sección. Por último, En la sección 6 Anexos, la tabla 10 presenta un resumen de las estadísticas descriptivas para toda la muestra.

**Tabla 2:** Correlaciones con IED

Variable	Correlación con IED
tlc	0.0151
otroacuerdo	0.0079
acuerdoinversion	-0.1592

## 4 Resultados

Inicialmente, es importante aclarar que todas las estimaciones se realizaron utilizando un panel de datos no balanceado para los años 2001 a 2014, contando con un total de 15 países receptores de IED y 960 individuos únicos que conforman el pseudo-panel. Se incluyeron efectos fijos de país y de años (columnas 3, 4 y 5 de las tres tablas), de acuerdo con lo sugerido por el test de Hausman para controlar por la heterogeneidad de cada país y año de la muestra.

Cabe resaltar que no se incluyeron todas las estimaciones realizadas en las siguientes tablas debido a la falta de espacio y estética; sin embargo, los resultados en general fueron robustos para los 3 tipos de acuerdos analizados en el presente estudio.

Las regresiones respecto a la importancia del TLC en el flujo de IED son presentadas en la Tabla 3. Como se observa allí, los TLC no tienen efecto en los flujos de IED que

<sup>11</sup>Según lo sugerido por Hallward-Driemeier, 2003.

**Tabla 3:** TLC-IED-Ingresos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ln(IED)	ln(IED)	ln(IED)-FE	ln(IED)-FE	ln(IED)-FE
tlc	0.086 (0.259)	0.112 (0.327)	0.295 (2.826)	-0.204 (0.281)	1.241 (1.896)
ln(pibpc)	1.383*** (0.350)				
lpop_country	0.203 (0.229)		3.271* (1.938)	-0.566 (3.187)	-1.035 (3.193)
kmdist	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)			
lnpib_país		0.570*** (0.165)	2.003** (0.793)	3.181*** (0.718)	3.131*** (0.697)
ln(pib)_origen		0.838*** (0.141)		0.830 (0.764)	0.927 (0.762)
Inflación		-0.004 (0.015)	0.014* (0.008)	0.019** (0.008)	0.018** (0.008)
Inflación_origen		0.029 (0.026)			
comercio(pib)			-0.013* (0.007)	-0.023*** (0.008)	-0.022*** (0.008)
polity2_country			-0.110 (0.139)		
polity_tlc			-0.082 (0.339)		
kun_polabs				1.121 (4.929)	1.011 (4.972)
polabs_tlc					-2.377 (3.184)
dtlc_33					0.275 (0.416)
dtlc_22					-0.288 (0.620)
dtlc_11					0.630 (0.655)
dtlc_1					-0.115 (0.433)
dtlc_2					0.154 (0.344)
dtlc_3					0.730* (0.387)
Constant	-10.508*** (3.873)	-31.231*** (5.773)	-101.689*** (24.177)	-88.967** (41.452)	-82.226** (41.047)
Observations	1378	950	2267	1750	1750
R <sup>2</sup>			0.042	0.049	0.054

Clustered errors in parentheses

\*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

ingresan a los 15 países seleccionados de América Latina, estos resultados se comprueban con la no significancia de las variables de tiempo y la robustez de los mismos para las estimaciones sin efectos fijos (columnas 1 y 2) y con efectos fijos (columnas 3, 4 y 5).

Analizando las demás variables, países con un alto PIB per cápita atraen inversiones en mayor cantidad, este resultado está respaldado por las conclusiones de [Medvedev \(2012\)](#), afirmando que el crecimiento de los países tiene un efecto positivo en los flujos netos de inversión. En cuanto a la población, los resultados no son robustos pero sugieren que países con mayor población atraen grandes flujos de IED

Los resultados que arroja la inflación deben ser estudiados teniendo en cuenta el tipo de países que se está analizando y la periodicidad, pues afirmar que el aumento de la inflación atrae inversionistas puede traer dudas sobre la veracidad y confiabilidad de los resultados. De acuerdo con [Banga \(2003\)](#), alta inflación está relacionada con la incapacidad de un gobierno para manejar su presupuesto y la falla del Banco Central para llevar a cabo una buena política monetaria. Sin embargo, [Williams et al. \(2015\)](#) argumenta que en la literatura existen contradicciones respecto al impacto de la inflación; pues algunos inversionistas están dispuestos a entrar en países en desarrollo con alta inflación debido a las altas tasas de retorno obtenidas una vez se ajusten estas distorsiones.

La variable que mide la distancia en kilómetros entre las ciudades capitales, resulta significativa para las regresiones sin efectos fijos (columnas 1 y 2). Al incluirla en estimaciones con efectos fijos, esta variable es omitida. Por lo tanto, se podría pensar que el efecto de esta variable se puede capturar por medio de los efectos fijos de país.

La Tabla 4 presenta los resultados asociados con los AC, en este caso se evidencia el impacto positivo que tienen este tipo de acuerdos sobre los flujos de IED en los 15 países de América Latina (aproximadamente un 1%), tal como lo expresan [Büthe and Milner \(2008\)](#) en sus resultados finales. Es importante resaltar que los resultados de todas las variables son robustos en las diferentes estimaciones realizadas.

En relación con las variables de tiempo, se observa que el efecto es un poco ambiguo que sugiere que el impacto es negativo; sin embargo, en las estimaciones que no incluyen estas variables, se puede observar que el efecto positivo y significativo de los AC es robusto. El coeficiente del PIB del país receptor resulta ser positivo y significativo, países en constante crecimiento atraen IED a sus territorios (con valores entre 2 y 3%), resultado en línea con el planteado por [Medvedev \(2012\)](#). Otra variable con coeficiente positivo y significativo es la inflación, al igual que en la tabla anterior, este resultado va en contra de la literatura pues niveles altos de inflación no están relacionados con un país económicamente estable (ver explicación de resultados de la tabla 3).

El signo negativo del comercio como porcentaje del PIB comprueba una de las hipótesis planteadas por [MacDermott \(2007\)](#), la IED puede ser un sustituto del comercio, por lo cual aumentar esta variable en este caso disminuye los flujos de inversión. En esta misma corriente, países con mayores calificaciones en riesgo, es decir, más riesgosos, desincentivan los inversionistas a entrar en dichos países.



**Tabla 4:** Otro Acuerdo-IED-Ingresos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ln(IED)	ln(IED)	ln(IED)-FE	ln(IED)-FE	ln(IED)-FE
otroacuerdo	1.517* (0.886)	1.110*** (0.299)	2.488 (2.361)	0.990*** (0.267)	0.999*** (0.262)
ln(pib)_origen	0.835*** (0.146)		0.926 (0.735)		
ln(pib)	1.480*** (0.457)		3.183*** (0.724)		
comercio(pib)	-0.021*** (0.007)		-0.022*** (0.008)		
inflación	0.010 (0.010)		0.018** (0.008)		
lpop	-1.777*** (0.591)		-0.949 (3.129)		
polity2	-0.107 (0.094)	-0.285*** (0.074)		-0.218*** (0.047)	-0.219*** (0.047)
polity_ac	-0.095 (0.105)				
kmdist	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)			
riesgopaís		-0.051*** (0.012)		-0.043*** (0.009)	-0.044*** (0.009)
dac.1		-1.065** (0.426)			-0.839*** (0.310)
dac.2		-0.731 (0.458)			-0.678** (0.315)
dac.3		-0.795** (0.383)			-0.485* (0.257)
dac.4		-0.399 (0.362)			-0.295 (0.227)
dac.5		-0.411 (0.355)			-0.443** (0.226)
kun_polabs			2.456 (5.588)		
polabs_ac			-4.682 (4.181)		
dac.1.3				-0.655*** (0.199)	
dac.4.6				-0.289* (0.157)	
_cons	-22.188*** (5.469)	8.725*** (1.018)	-85.750** (41.181)	7.321*** (0.631)	7.333*** (0.627)
<i>N</i>	1086	1390	1750	2829	2829
<i>R</i> <sup>2</sup>			0.050	0.026	0.027

Clustered errors in parentheses

\*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Finalmente, algunas variables resultan no tener ningún efecto en este análisis como lo son: el PIB del país inversionista y la población del país receptor. El PIB del país inversionista puede no tener ningún efecto debido a que es posible que influya de forma indirecta en los flujos de inversión (en el momento en que el país inversionista decide cuánto invertirá en el país receptor o en otro país), pero no necesariamente debe tener un efecto que se refleje directamente en las presentes estimaciones.

En cuanto a la estabilidad política medida por el polity2, en general, el efecto es negativo y significativo. De acuerdo con [Williams et al. \(2015\)](#), el buen gobierno o instituciones basadas en normas, medida por restricciones al ejecutivo parecen desalentar la IED. Este resultado se puede producir por la incapacidad de controlar el tipo de IED; por ejemplo, la inversión extranjera atraída hacia los recursos naturales o la privatización pueden estar menos sujetas a preocupaciones sobre la gobernabilidad de un país en comparación con la IED en busca de mercados o la inversión de las exportaciones de manufacturas.

Finalmente, la Tabla 5 expone los resultados obtenidos para los TBI, los cuales resultan ser muy similares a los hallados por [Hallward-Driemeier \(2003\)](#). En las columnas 1 y 2 se muestran los resultados de las estimaciones sin efectos fijos, los cuales sugieren un efecto no significativo y positivo. Sin embargo al estimar con efectos fijos, estos tratados tienen un efecto negativo (aproximadamente de 1%) y significativo, es decir, los TBI no han cumplido con su propósito principal de aumentar los flujos de inversión entre los países de América Latina entre 2001 y 2014.

En cuanto al efecto de las variables de tiempo, son significativas y presentan signo positivo desde el primer hasta el cuarto año, al pasar del tiempo, la entrada en vigencia del TBI va perdiendo importancia. Este resultado es similar al encontrado por [Hallward-Driemeier \(2003\)](#) “Analizando el efecto del TBI a través de los años antes y después de la ratificación del tratado (...) solo cinco años después de la ratificación hay una asociación positiva (y extremadamente débil)”. Sin embargo, muestra un efecto un poco ambigüo en relación con el resultado de la variable acuerdoinversión.

El resultado de la estabilidad política del país, reflejada en la variable Polity2, no es conforme a lo esperado, pues aquellos países que presentan ciertas deficiencias en sus instituciones son más atractivos para los inversionistas, la razón la plante [Williams et al. \(2015\)](#), pues en la región gran parte de la IED está dirigida a recursos naturales, los cuales están menos sujetos a problemas en gobernabilidad. Sin embargo, es necesario interpretarlo teniendo en cuenta la variable de interacción entre polity y los tratados bilaterales de inversión que también es significativa pero con signo positivo, indicando que estas dos variables tienen un efecto complementario que se aumenta cuando existe un TLC vigente a partir de cierto nivel de estabilidad política.

En este caso, el comercio como proporción del PIB actúa como un sustituto de la IED tal como lo plantea en una de sus hipótesis [Medvedev \(2012\)](#), en la tabla se observa como al aumentar el flujo comercial disminuye la IED. Contrario al comercio, la estabilidad macroeconómica resulta ser un factor fundamental para la atracción de inversionistas. Se comprueba parte de la teoría de la gravitación, países con gran población resultan ser los preferidos por los inversionistas extranjeros.

**Tabla 5:** Acuerdos Bilaterales de Inversión-IED-Ingresos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ln(IED)	ln(IED)	ln(IED)-FE	ln(IED)-FE	ln(IED)-FE
acuerdoinversion	-3.379 (3.297)	0.097 (0.332)	-0.737** (0.334)	-6.564*** (1.845)	-0.883*** (0.284)
ln(pib)	1.587*** (0.520)		1.458* (0.817)	1.583* (0.807)	
comercio(pib)	-0.015** (0.007)		-0.012* (0.007)	-0.013* (0.007)	
inflación	0.003 (0.010)		0.009 (0.008)	0.010 (0.008)	
lpop	-1.819*** (0.703)	0.223 (0.230)	2.695 (2.522)	5.176*** (1.990)	5.631*** (1.391)
polity2_country	-0.479 (0.389)			-0.595*** (0.211)	
polity_tbi	0.433 (0.391)			0.721*** (0.218)	
kmdist	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)			
dtbi_1	-0.092 (0.533)	-0.058 (0.524)	0.649* (0.349)	0.695** (0.347)	0.731** (0.347)
dtbi_2	0.082 (0.380)	0.136 (0.470)	0.424 (0.263)	0.445* (0.265)	0.608* (0.314)
dtbi_3	-0.358 (0.322)	-0.230 (0.438)	0.439* (0.235)	0.425* (0.242)	0.605** (0.298)
riesgopas		-0.028** (0.013)			0.003 (0.010)
ln(pibpc)		1.041*** (0.386)			1.804*** (0.572)
dtbi_4		0.100 (0.431)			0.500* (0.269)
dtbi_5		-0.390 (0.413)			-0.056 (0.263)
ln(pibpc)_origen			0.887 (0.873)		
crisisusa			0.165 (0.104)		
crisisue			0.158 (0.151)		
_cons	0.281 (6.342)	-6.715 (4.233)	-102.238*** (29.292)	-119.584*** (27.874)	-107.902*** (20.552)
<i>N</i>	1087	1378	2258	2267	2809
<i>R</i> <sup>2</sup>			0.048	0.048	0.051

Clustered errors in parentheses

\*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Algunas variables que empíricamente se esperaba tuvieran algún efecto no lo tienen en las regresiones finales, tales variables son: PIB del país inversionista, inflación del país receptor, crisis de Estados Unidos y de Europa, la distancia entre ciudades capitales y el riesgo país del receptor. Es probable que el efecto de la crisis y la distancia entre ciudades capitales esté capturado por los efectos fijos de país y de tiempo utilizados en todas las estimaciones.

En cuanto a la inflación y el PIB del país inversionista, se podría intuir que estas variables no brindan un panorama suficientemente significativo para tener alguna relevancia en el comportamiento de los flujos de inversión. De igual forma, el indicador riesgo país, podría tener relevancia para otro tipo de inversiones (por ejemplo, financieras).

Para concluir, evidentemente, existen países con pocos TBI que ocupan los primeros lugares a nivel mundial en recepción de flujos de inversión. Estados Unidos no tiene un TBI con China, su principal destino de inversión entre los países en desarrollo. En Latinoamérica, Brasil, el mayor receptor de inversión extranjera en la región no tiene ningún TBI en funcionamiento. Cabe resaltar, que la tendencia del número de TBI que entran en vigencia en el mundo ha disminuido a lo largo del tiempo pasando de 158 en el 2001 a sólo 18 en el 2014. Esta tendencia decreciente podría explicar el impacto negativo de los TBI; es probable que se gaste mucho esfuerzo y tiempo en las negociaciones y entrada en vigencia de estos tratados y por esto hayan perdido relevancia en el tiempo. Adicionalmente, la evidencia muestra que se ha perdido interés en tratados bilaterales y se está migrando a un panorama de “megatratados” en donde se llega a negociar incluso con 20 países o más (al mismo tiempo).

Con el fin de controlar la posible endogeneidad sugerida por [Neumayer and Spess \(2005\)](#); [Williams et al. \(2015\)](#); entre otros., se utilizó la metodología de panel dinámico de Arellano Bover/Blundell Bond para las estimaciones de ingresos en los 3 tipos de acuerdos. Se utilizó el test de post estimación de arellano, rechazando  $H_0$  en primera diferencia, pero concluyendo que no existe auto correlación de segundo orden en las primeras diferencias. Adicionalmente, se utilizó el test de Sargan para comprobar la correcta identificación de las ecuaciones, según lo sugerido por [Gil et al. \(2013\)](#). Los resultados (ver tabla 6) son robustos a los presentados anteriormente, mostrando algunos incrementos en las magnitudes de las variables que resultan significativas.

## 5 Conclusiones

Se realizaron estimaciones con el fin de analizar el efecto sobre la Inversión Extranjera Directa de diferentes tipos de tratados comerciales: TLC, AC y TBI en América Latina. Todas las estimaciones fueron hechas utilizando un panel de datos no balanceado con efectos fijos para los años 2001 a 2014, contando con un total de 15 países receptores de IED y 960 individuos únicos que conforman el pseudo-panel.

En general los resultados son robustos a los diferentes métodos de estimación y de acuerdo con lo que sugiere la teoría económica y trabajos anteriores relacionados con el

**Tabla 6:** Pruebas de Endogeneidad

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ln(IED) TLC	ln(IED) TLC	ln(IED) AC	ln(IED) AC	ln(IED) TBI	ln(IED)TBI
L.ln(IED)	-0.050 (0.092)	-0.049 (0.122)	-0.057 (0.122)	0.003 (0.115)	-0.063** (0.027)	-0.053** (0.024)
tlc	4.904 (4.548)	0.211 (0.710)				
ln(pib)	0.540 (1.824)	2.621 (2.142)	0.280 (2.590)	-2.676 (2.031)	-0.667 (0.783)	
comercio(pib)	-0.052*** (0.019)	-0.024 (0.017)	-0.057* (0.030)	-0.062*** (0.023)	-0.036*** (0.013)	
inflación	0.003 (0.015)	0.002 (0.017)	0.043* (0.023)	0.027* (0.015)	0.009 (0.014)	
ln(pop)	-0.140 (2.378)	-2.165 (2.489)	-1.350 (4.218)	4.625 (3.407)	0.370 (1.138)	0.637** (0.324)
polity2	-1.554** (0.664)		-1.579 (1.003)			
polity_tlc	-0.457 (0.585)					
ln(pib)_origen		0.153 (0.732)	1.761*** (0.367)	2.489*** (0.790)	1.169*** (0.273)	
kun_polabs		-9.546 (6.717)		-8.802 (7.788)		
otroacuerdo			0.621 (1.887)	11.927** (5.539)		
polity_ac			-0.100 (0.174)			
kmdist			-0.001** (0.000)			
polabs_ac				-20.422** (8.903)		
acuerdoinversión					-1.064** (0.520)	-1.158** (0.471)
dtbi_1					1.113** (0.493)	1.268*** (0.472)
dtbi_2					0.736** (0.366)	0.798** (0.337)
dtbi_3					0.203 (0.363)	0.787** (0.389)
crisisusa					0.186 (0.123)	
crisisue					0.232 (0.160)	
riesgopaís						-0.015 (0.014)
ln(pibpc)						-0.814 (0.522)
dtbi_4						0.939*** (0.354)
dtbi_5						0.234 (0.318)
_cons	8.467 (17.619)	-22.765 (33.651)	-6.758 (22.281)	-65.597* (36.246)	-13.370 (8.820)	1.682 (5.486)
N	1701	1288	841	1288	1695	2129
R <sup>2</sup>						

Clustered errors in parentheses  
 \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

análisis del efecto de acuerdos comerciales sobre la IED. Es importante aclarar que el presente estudio tiene una gran ventaja en cuanto a la construcción de la base de datos, la cual contiene información desagregada de todas las variables por cada país de origen y destino de la Inversión Extranjera Directa. Además, se analiza el efecto de diferentes tipos de tratados, teniendo en cuenta que en la literatura existente se encuentra una tendencia de análisis de un solo tipo de tratado (especialmente regionales) y se analiza la información por país de forma agregada.

Los resultados sugieren que los TLC no influyen en los flujos de IED que ingresan a América Latina, mientras que los Acuerdos Comerciales tienen un impacto positivo y significativo en los flujos de IED. El caso de los TBI es poco alentador, encontrando un efecto negativo y muy significativo, es decir, los TBI no han cumplido con su propósito principal de aumentar los flujos de inversión entre los países de América Latina.

VARIABLES COMO POBLACIÓN, PIB Y PIB PER CÁPITA, EN GENERAL, BRINDAN UN PANORAMA DE QUE EL TAMAÑO DEL PAÍS TIENE UN IMPACTO POSITIVO EN LA INVERSIÓN. Los resultados también sugieren que el comercio funciona como un sustituto de la IED y las variables de estabilidad política y riesgo país no tienen un efecto robusto en general en las estimaciones con los tres tipos de tratados.

EN CUANTO A LAS VARIABLES DE TIEMPO TAMPOCO SE OBTIENEN RESULTADOS ROBUSTOS, PERO EN CIERTOS CASOS SON SIGNIFICATIVAS (ESTIMACIONES PARA TBI) Y PRESENTAN SIGNO POSITIVO DESDE EL PRIMER HASTA EL CUARTO AÑO PERO AL PASAR DEL TIEMPO, EL IMPACTO PIERDE IMPORTANCIA.

EL EFECTO DE LA CRISIS FINANCIERA DE ESTADOS UNIDOS Y LA MÁS RECIENTE CRISIS EUROPEA AL IGUAL QUE LA DISTANCIA ENTRE CIUDADES CAPITALES (PARA TESTEAR LA POSIBLE APLICABILIDAD DEL MODELO GRAVITACIONAL), NO ES SIGNIFICATIVO PARA NINGUNO DE LOS TRES TIPOS DE ACUERDOS. Lo anterior se puede deber a que su efecto esté capturado por los efectos fijos de país y de tiempo utilizados en todas las estimaciones.

DE ESTA FORMA SE PUEDE VER QUE SÓLO LOS ACUERDOS COMERCIALES HAN CUMPLIDO UNO DE SUS PROPÓSITOS DE ATRAER MAYOR INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, INCLUSO POR ENCIMA DE LOS TRATADOS BILATERALES DE INVERSIÓN. Sorprende que una cláusula dentro de los AC tenga más efecto que un acuerdo firmado sólo para atraer inversión (como los TBI). Probablemente, esto se deba a la tendencia decreciente en el número de TBI entrados en vigencia, evidenciando una pérdida de interés en la ejecución de tratados bilaterales y migrando a un panorama de “megatratados”.

DE ACUERDO CON EL PLANTEAMIENTO DE [Neumayer and Spess \(2005\)](#), los tratados o acuerdos comerciales y de inversión que promueven la IED se han popularizado en los últimos años, pero los resultados sugieren que se ha desperdiciado tiempo y esfuerzo en el desarrollo de los mismos (a excepción de los Acuerdos Comerciales). Por lo tanto, es posible que los Gobiernos notaran el poco efecto de los TBI en la atracción de nuevos flujos de inversión extranjera y hayan decidido implementar otras medidas para atraer IED a sus naciones de forma más efectiva.

Las cláusulas de promoción de inversión en los TLC no han funcionado, y aunque no

es objeto del presente estudio analizar el efecto sobre el comercio cabría preguntarse si estos tratados sí han tenido un efecto en los flujos comerciales o si al igual que con la IED, no se han logrado los objetivos planteados.

Para el caso de los definidos como Acuerdos Comerciales en este trabajo, al haber encontrado en un efecto, valdría la pena analizar por qué bajo cláusulas de promoción de IED, los AC funcionan y los TLC no. En cuanto a los TBI, los hacedores de política deberían analizar si vale la pena seguir implementando este tipo de tratados y por qué no, mejor enfocarse en promocionar los AC. Por lo tanto, en futuros trabajos se recomienda analizar a profundidad cada tipo de acuerdo agrupado en el grupo AC.

Es importante que los Gobiernos de cada país Latinoamericano, analicen los efectos de la implementación de cada tratado y desarrollen nuevas políticas que tengan un efecto mayor en la promoción de la IED, teniendo en cuenta que probablemente no son necesarias medidas tan complejas de negociar y que pierdan su efecto en el tiempo. Adicionalmente, los Gobiernos deberían tener en cuenta este tipo de análisis, no sólo en IED sino también en flujos comerciales, con el fin de establecer la pertinencia de seguir implementando este tipo de acuerdos pues no se ha visto un efecto tan relevante en la atracción de IED.

En futuras investigaciones sería ideal tener en cuenta la variable de inversión desagregada por sector, país de origen y destino para poder controlar por el tipo de inversión que llega a cada país y obtener un resultado más pertinente. En cuanto a otras variables, se podría incluir los precios del petróleo como variable control dado el tipo de IED que llega a latinoamérica y adicionalmente, incluir proxys de infraestructura y cultura, pues en ciertos casos podría influir la entrada inversión a los países. Finalmente, sería interesante analizar el efecto de los acuerdos comerciales de forma más desagregada dada la heterogeneidad de los acuerdos agrupados en la categoría AC, lo cual lleva a pensar que existe un tipo de acuerdo más específico que es el que de verdad atrae IED a los países latinoamericanos. Queda entonces un campo abierto para nuevas investigaciones con base en nuestros resultados, que permitan tener una mejor aproximación a los efectos reales de los TLC, AC y TBI en los flujos de IED hacia América Latina.

## Bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo, B. (03 de Agosto de 2015). Diccionario de términos de comercio <http://www.iadb.org/tradedictionary/>.
- Banga, R. (2003). Impact of government policies and investment agreements on fdi inflows. *Indian council for research on international economic relations*, pages 1–43.
- Berger, A., Busse, M., Nunnenkamp, P., and Roy, M. (2013). Do trade and investment agreements lead to more fdi? accounting for key provisions inside the black box. *International Economics and Economic Policy*, 10(2):247–275.
- Büthe, T. and Milner, H. V. (2008). The politics of foreign direct investment into developing countries: increasing fdi through international trade agreements? *American Journal of Political Science*, 52(4):741–762.

- Dahlberg, S., Holmberg, S., Rothstein, B., Hartmann, F., and Svensson, R. (2015). The quality of government basic dataset: Version jan 15. university of gothenburg, the quality of government institute.
- Denisia, V. (2010). Foreign direct investment theories: An overview of the main fdi theories. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, (3).
- Gil, E. A., López, S. F., and Espinosa, D. A. (2013). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en américa del sur. *Perfil de Coyuntura Económica*, (22):55–85.
- Hallward-Driemeier, M. (2003). Do bilateral investment treaties attract foreign direct investment? only a bit and they could bite. *Only a Bit And They Could Bite (June 2003)*. *World Bank Policy Research Working Paper*, (3121).
- Integración Sur Comercio, I. (15 de Agosto de 2015). Integración y desarrollo en América Latina - Diccionario latinoamericano de términos y conceptos <http://www.integracionsur.com/publicaciones/DiccIntComercio.html>.
- International Studies Compendium Project Databases (25 de Septiembre de 2015). <http://www.isadiscussion.com/view/0/datasets.html>.
- Investopedia, I. (18 de Noviembre de 2015). <http://www.investopedia.com/dictionary/>.
- MacDermott, R. (2007). Regional trade agreement and foreign direct investment. *The North American Journal of Economics and Finance*, 18(1):107–116.
- Marshall, T. R. (15 de Agosto de 2015). Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2013 <http://http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm>.
- Medvedev, D. (2012). Beyond trade: the impact of preferential trade agreements on fdi inflows. *World Development*, 40(1):49–61.
- Neumayer, E. and Spess, L. (2005). Do bilateral investment treaties increase foreign direct investment to developing countries? *World development*, 33(10):1567–1585.
- Raff, H. (2004). Preferential trade agreements and tax competition for foreign direct investment. *Journal of Public Economics*, 88(12):2745–2763.
- Ramrattan, L. and Szenberg, M. (2014). A generalized model for foreign direct investment flows to all countries. *The Journal of Developing Areas*, 48(1):165–175.
- Sistema de Información Sobre Comercio Exterior SICE (27 de Julio de 2015). [www.sice.oas.org](http://www.sice.oas.org).
- Treaties, B. I. (2007). Treaties 1995-2006: Trends in investment rulemaking. Technical report, UNCTAD/ITE/IIA/2006/5, UN Pub. New-York, Geneva.
- UNCTAD (2015). World investment report 2015: Reforming international investment governance.



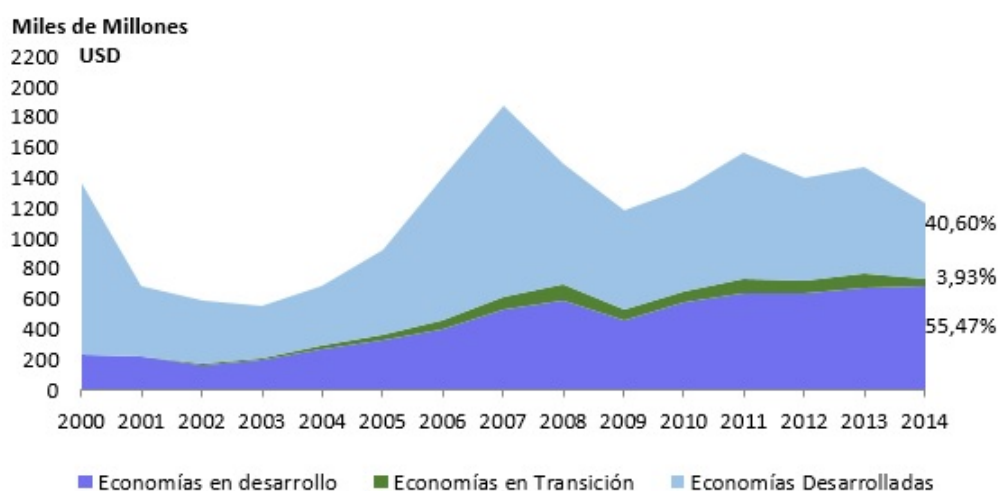
United Nations Comtrade Database. Base de Datos de Comercio Internacional 1990-2013 (20 de Agosto de 2015). <http://comtrade.un.org/data/>.

United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD, International Investment Agreements Navigator (06 de Agosto de 2015). <http://investmentpolicyhub.unctad.org/IIA>.

Vallejo, H., Aguilar, C., et al. (2004). Integración regional y atracción de inversión extranjera directa: el caso de américa latina. *REVISTA DESARROLLO Y SOCIEDAD*.

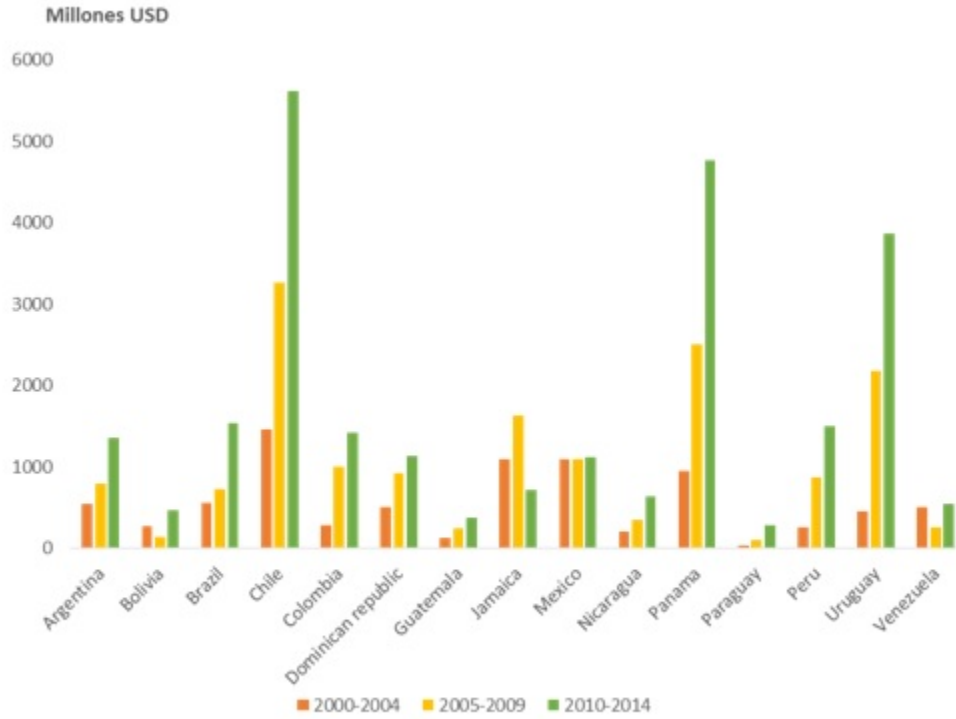
Williams, K. et al. (2015). Foreign direct investment in latin america and the caribbean: an empirical analysis. *Latin American Journal of Economics-formerly Cuadernos de Economía*, 52(1):57–77.

## 6 Anexos



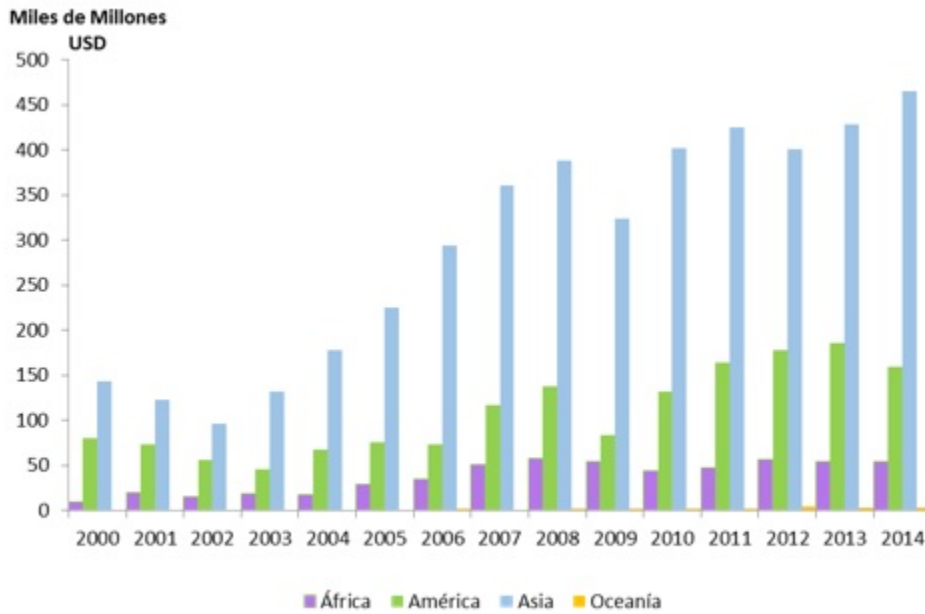
Fuente: UNCTAD – Elaboración Propia

**Gráfica 1:** IED a nivel mundial en miles de millones de dólares, desagregada por región de destino: Economías en desarrollo, en transición y desarrolladas



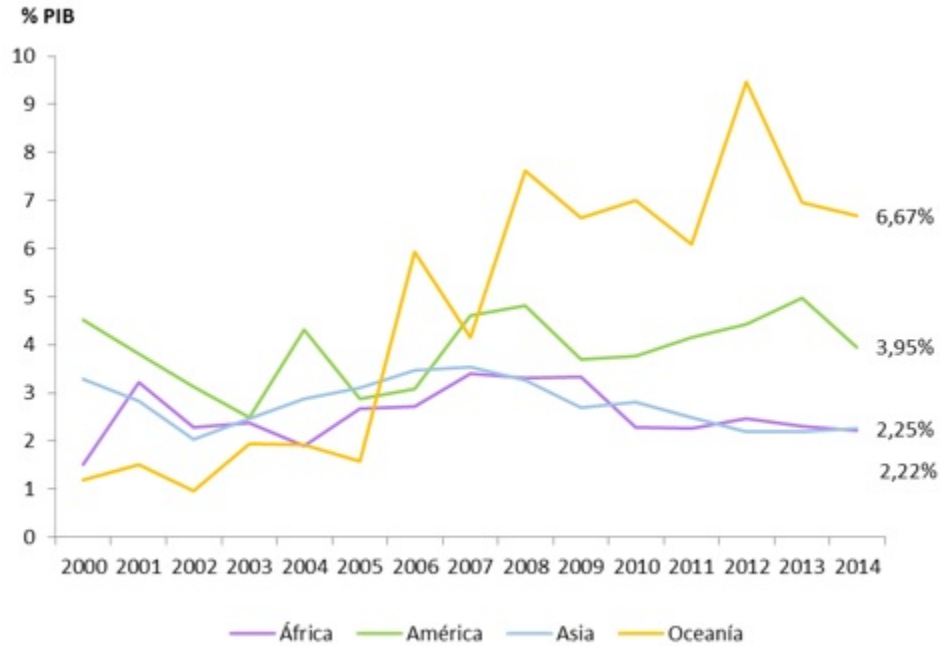
Fuente: UNCTAD – Elaboración Propia

**Gráfica 2:** Flujos de IED per cápita por País



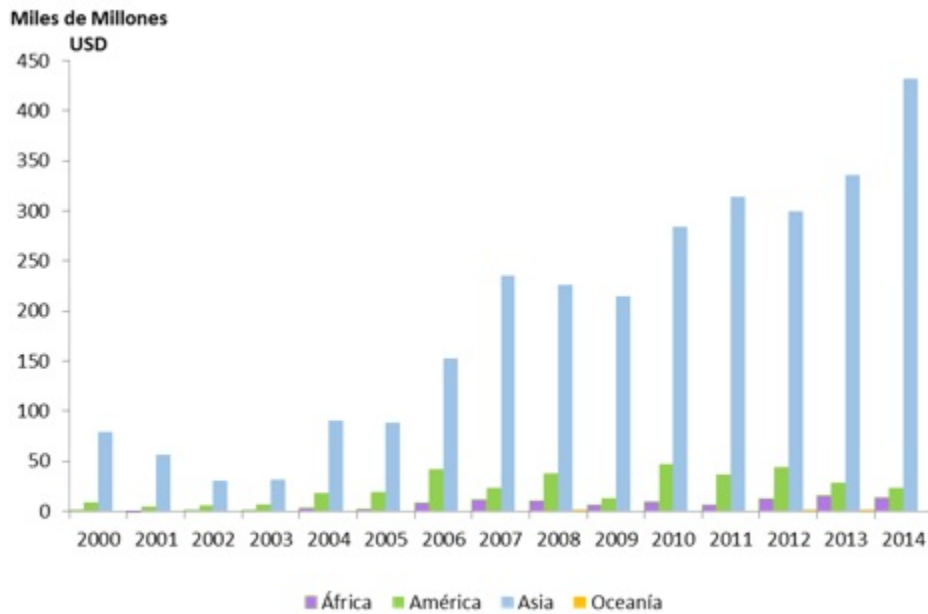
Fuente: UNCTAD – Elaboración Propia

**Gráfica 3:** Flujos de IED dirigidos a países en desarrollo, en miles de millones de dólares y clasificados por continente



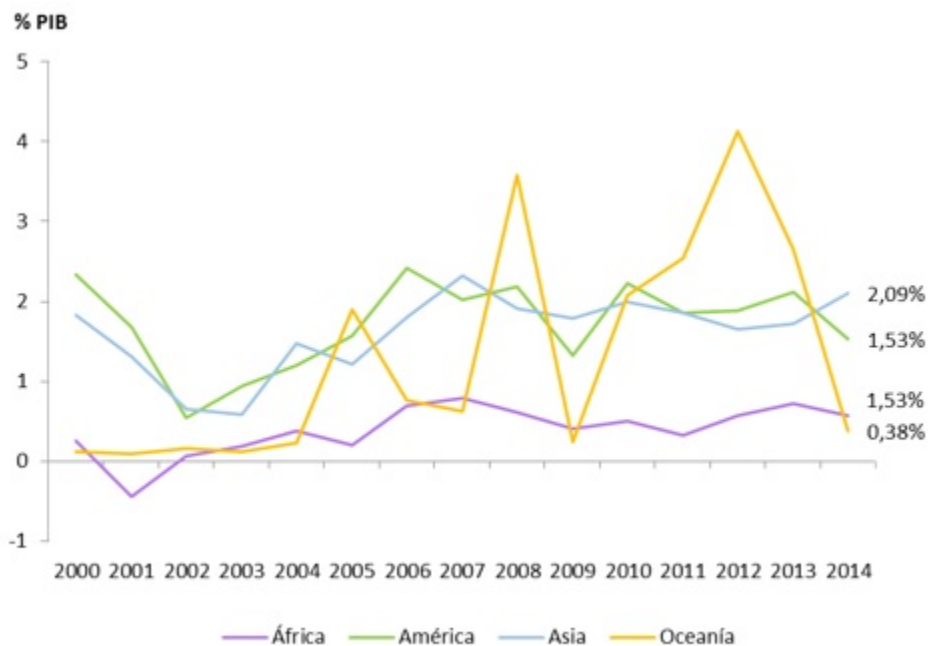
Fuente: UNCTAD – Elaboración Propia

**Gráfica 4:** Ingresos de IED hacia países en desarrollo representados como porcentaje del PIB



Fuente: UNCTAD – Elaboración Propia

**Gráfica 5:** Flujos de IED desde países en desarrollo, en miles de millones de dólares y clasificados por continente



Fuente: UNCTAD – Elaboración Propia

**Gráfica 6:** Egresos de IED desde países en desarrollo representados como porcentaje del PIB

**Tabla 7:** Filtros realizados a los países de América

País	Filtro 1	Filtro 2
Argentina	42.980.026	Cumple
Bolivia	10.561.887	Cumple
Brasil	206.077.898	Cumple
Chile	17.762.647	Cumple
Colombia	47.791.393	Cumple
Costa Rica	4.757.606	No Cumple
Cuba	11.379.111	No Cumple
Ecuador	15.902.916	No Cumple
El Salvador	6.107.706	No Cumple
Guatemala	16.015.494	Cumple
Haití	10.572.029	No Cumple
Honduras	7.961.680	No Cumple
Jamaica	2.721.252	Cumple
México	125.385.833	Cumple
Nicaragua	6.013.913	Cumple
Panamá	3.867.535	Cumple
Paraguay	6.552.518	Cumple
Perú	30.973.148	Cumple
República Dominicana	10.405.943	Cumple
Uruguay	3.419.516	Cumple
Venezuela	30.693.827	Cumple

**Tabla 8:** Número de Tratados por País

<b>País</b>	<b>TLC</b>	<b>AC</b>	<b>TBI</b>
Argentina	10	10	27
Bolivia	1	8	11
Brasil	10	18	2
Chile	28	5	20
Colombia	15	9	4
Guatemala	5	8	7
Jamaica	10	4	8
México	21	6	15
Nicaragua	4	5	8
Panama	7	4	11
Paraguay	10	17	15
Perú	20	7	18
República Dominicana	13	4	7
Uruguay	11	19	19
Venezuela	13	9	14
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>133</b>	<b>186</b>

**Tabla 9:** Variables Utilizadas

<b>Variable</b>	<b>Años Disponibles</b>	<b>Fuente</b>
Año de entrada en vigencia de los Tratados de Libre Comercio, Acuerdos Comerciales y Tratados Bilaterales de Inversión por país	1950 – 2014	Sistema de Información sobre Comercio Exterior (SICE) Investment Policy Hub de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)
Inversión Extranjera Directa, Ingresos por país de origen y destino	2001 – 2012	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)
Flujos comerciales (Exportaciones e Importaciones) por país de origen y destino	1990 – 2014	Base de Datos Estadística de Comercio Internacional (COMTRADE) de las Naciones Unidas (UN)
Distancia entre capitales de países		International Studies Compendium Project Databases
Población	1990 – 2014	World Bank
Producto Interno Bruto (PIB)	1990 – 2014	World Bank
PIB per cápita	1990 – 2014	World Bank
Inflación	1990 – 2014	World Bank
Polity 2	1990 – 2014	Proyecto Polity IV
Calidad absoluta de Instituciones Políticas	1990 – 2010	The Quality of Government Basic Dataset
Riesgo País	1990 – 2014	Bloomberg

**Tabla 10: Estadísticas Descriptivas Muestra Total**

<b>Variable</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>N</b>
año		6.483	1990	2014	17722
IED	23267.986	124842.434	-998734	994465	5332
import	730639614741.376	10648638107573.07	1	690000000000000	17039
export	552783372529.549	6517953363970.97	1	210000000000000	15830
tlc		0.33	0	1	17695
iniciotlc		10.594	-24	36	6010
otroacuerdo		0.46	0	1	17695
iniciootroacuerd		14.472	-22	55	8492
acuerdoinversion		0.447	0	1	17695
inicioinversion		9.303	-23	58	6920
pippe2005_country	4460.285	2163.06	849.984	9853.531	16427
pip2005_country	188806966039.792	288772959984.383	3870316984	1206080000000	16427
inflacion_country	31.769	215.806	0.183	2947.733	14273
poptotal_country	32459081.531	46494828.413	2406042	206077898	17722
pippe2005_country_dest	17552.413	17321.868	72.755	86129.383	17000
pib2005_country_dest	637388738667.984	2199391090174.702	17087633.2	58054800000000	17000
polity2_country	7.908	1.729	0	10	17722
kmdist	8109.493	4453.277	705	19402	7356
kun_polabs	0.547	0.094	0.317	0.76	14279
riesgopais	50.699	11.987	22.583	73.917	14766