

FACTORES DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

Gabriel Orlando Rodríguez Puello²⁵

Daniel Alfonso Forero Vargas²⁶

²⁵ Estudiante de octavo semestre de Finanzas y Negocios Internacionales y Economía de la Universidad Tecnológica de Bolívar.
Correo electrónico: Gabriel_orp1@hotmail.com.

²⁶ Estudiante de noveno semestre de Finanzas y Negocios Internacionales y Economía de la Universidad Tecnológica de Bolívar.
Correo electrónico: dafv_64@hotmail.com

Resumen.

El objetivo del trabajo es identificar los determinantes de la Inversión Extranjera Directa desde la perspectiva de indicadores de desempeño de las economías del mundo, en aras de identificar posibles lineamientos estratégicos que influyan de manera positiva en la toma de decisiones por parte de los dueños de capital extranjero. Se utiliza un análisis estadístico y econométrico para una muestra de 167 países en un periodo comprendido entre 1994 y 2014. Se evalúan como determinantes de la IED un conjunto de variables de apertura económica, tamaño y crecimiento de la economía, capital humano, infraestructura y por último, estabilidad económica y política. El artículo contribuye a la literatura de la administración y la economía internacional al presentar como conclusiones preliminares cuales son los determinantes de la IED significativos y cómo influyen estos en la atracción de capitales extranjeros.

Palabras Claves.

Inversión Extranjera Directa; Panel de datos; Colombia; Determinantes

Abstract.

The aim of this paper is to identify the determinants of foreign direct investment from the performance indicators of the world's economies perspective and their relation with the determinants of FDI for the Colombian case, in order to recognize potentials strategic guidelines that can positively influence the decision making process of foreign capital owners. A statistical and econometrical analysis is used for a sample of 167 countries during a period between 1994 and 2014. As determinants of FDI a set of variables related to economic openness, size and growth of the economy, human capital, infrastructure, and economic and political stability are evaluated. Introducing as preliminary conclusions, which the significant determinants of FDI are and what is their influence in attracting foreign capital, the article contributes to the literature of the administration and international economy.

Key Word.

Foreign Direct Investment; Data panel; Colombia, Determinants.

Introducción.

Desde la perspectiva del empresario es necesario construir un portafolio de inversiones que permita maximizar el retorno esperado dado un determinado nivel de riesgo. En la actualidad, dadas las tendencias globalizantes, los inversionistas tienen la posibilidad de colocar sus capitales casi en cualquier país del mundo. Esta posibilidad ha generado el surgimiento de una tendencia creciente hacia proyectos de inversión extranjera directa con el auspicio de la mayoría de los gobiernos de las economías abiertas del mundo. Estos catalogan la Inversión Extranjera Directa –IED– como una fuente de progreso económico que permite la modernización de los procesos de producción, la creación de empleo y el crecimiento de la producción regional.

De igual manera, la Inversión Extranjera Directa se ha convertido en pieza clave como fuente de financiación para las economías y por los efectos que esta trae consigo sobre el crecimiento económico de largo plazo, la balanza de pagos, y la productividad de los países. A su vez la IED ha sido reconocida como fuente de desarrollo económico contribuyendo a la modernización de los diferentes sectores productivos, la generación de empleo y al crecimiento de los ingresos de países y sus diferentes regiones (Iregi B., Ramirez G., & Garavito A., 2012).

Para el empresario la inversión extranjera directa se ha convertido a lo largo del tiempo en una de sus opciones para el acceso a los mercados internacionales, mediante esta, el inversionista puede transferir sus capacidades a un país donde exista un mejor ambiente para el desarrollo de sus bienes y servicios; dicho ambiente se ve reflejado en mejores costos laborales, mayor cercanía con los mercado de destino – junto con las ventajas logísticas que esto trae – mejor acceso a materia primas y servicios, entre otros. A partir de estas ventajas, se busca mejorar la competitividad y lograr rentabilidades de la empresa por encima de las del país de origen.

El problema que atiende el presente trabajo de investigación se centra en identificar los determinantes que inciden de manera directa o indirecta en los niveles de IED que perciben los países, es decir, qué tan atractivo es el país para los empresarios que a nivel mundial buscan hacer inversiones por fuera de su país de origen. Lo anterior con miras a identificar posibles lineamientos estratégicos que influyan de manera positiva en la toma de decisiones por parte de los dueños de capital extranjero – multinacionales - a diversificar sus inversiones.

En este contexto, el objetivo principal de este trabajo es identificar los determinantes de la atracción de inversión extranjera directa desde la perspectiva de indicadores de desempeño de las economías del mundo, en aras descubrir factores accionables para la toma de decisiones de estrategias de incentivos.

Con este fin se dispondrá a: **i)** Describir los comportamientos globales de la Inversión extranjera directa y de los principales factores asociados a la decisión de colocación de parte de los inversionistas internacionales; **ii)** Determinar los principales factores o determinantes que afectan los flujos de inversión extranjera a nivel mundial; **iii)** Identificar variables influyentes que tengan potencial de ser manipuladas en pro de proponer estrategias que encausen su mejora y desarrollo en el tiempo.

En este sentido el documento se estructuro en cinco apartados, además de la introducción y las conclusiones. En el primer aparte se aborda de manera clara las diferentes aproximaciones teóricas y empíricas relacionadas con la IED y sus determinantes. En el segundo aparte, se detalla la información recolectada para el análisis, las variables identificadas en la literatura como posibles

determinantes de la IED y los modelos econométricos a utilizar. Luego, se pasara a analizar las estadísticas descriptivas de las variables implementadas, su relación con la IED, y el comportamiento histórico que han tenido los países en torno a los flujos de Inversión Extranjera Directa recibidos. Posteriormente, se realizara la respectiva estimación econométrica de los modelos a utilizar y el análisis de la misma. Por último, se presentan las conclusiones del documento.

El presente artículo constituye la versión preliminar de una investigación sobre los determinantes de la Inversión Extranjera Directa a nivel países y en el caso colombiano; investigación que se espera culminar en el presente año 2016.

Marco Teórico.

En aras de tener amplio análisis acerca de la Inversión Extranjera Directa y sus determinantes potenciales se debe tener cierto conocimiento base acerca de lo que se entiende o conoce como inversión, en un sentido económico y financiero, y su importancia a nivel mundial. Generalmente los dueños de capital esperan que su inversión genere alguna ganancia o se aprecie en el futuro. Ahora bien, desde una perspectiva económica, una inversión es la adquisición de bienes, que no serán consumidos hoy, pero, serán usados en el futuro en pro de generar riqueza (Hassett, 2008)

En la literatura existen varios trabajos académicos que proveen valiosa información en torno a teorías relacionadas con la inversión desde la perspectiva del inversionista. Una de estas es la teoría moderna de portafolio – MPT por sus siglas en inglés – introducida por *Harry Markovitz* en su ensaño titulado *Portfolio Selection* de 1952, como una herramienta que permite a los inversionistas basar la diversificación de su portafolio actual en el modelo de riesgo y retorno – risk/return – que cada uno de ellos están dispuestos a tomar (Bradford, 2007). La teoría moderna del portafolio es un marco matemático que sirve para construir un portafolio de activos que permita maximizar el retorno esperado dado un determinado nivel de riesgo (Markowitz, 1991).

Tal como las teorías anteriores, el modelo Black-Litterman, ha sido una referencia de gran importancia en este tema. Es un modelo matemático para distribución del portafolio, desarrollado en 1990 por *Fisher Black* y *Robert Litterman* y publicado en que 1992 (Idzorek, 2005)

Teniendo en cuenta las teorías mencionadas previamente, se define a la Inversión Extranjera Directa, la cual acorde a la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo – UNCTAD –, es definida como la inversión que incluye una relación de largo plazo en la que se ve reflejado un intereses duradero y el control por parte de una entidad local ubicada en cierta economía la cual invierte en una compañía ubicada en el extranjero (UNCTAD, 2007).

La Inversión Extranjera Directa puede entrar a un país de diferentes maneras, por ejemplo, creando nuevas compañías con su propia producción en el exterior – Greenfield Investment – o por medio de fusiones o adquisiciones, que es cuando una compañía local toma el control de una empresa extranjera – ya existente –, o la asociación entre la compañía extranjera y la compañía nacional (Garavito, Iregui, & Ramirez, 2012).

Los efectos que trae consigo la Inversión Extranjera Directa varían según el país que percibe dicha inversión, en este contexto, los flujos de Inversión Extranjera Directa apunta a desencadenar la acumulación de capital en la economía receptora, la incorporación de nuevas inversiones, al igual que nueva tecnología extranjera y el incremento de conocimiento; Estos resultados, aumentan la

función de producción de la economía receptora local. En otras palabras, la IED incrementa la productividad en la economía local: inversión local y desarrollo tecnológico (Mello, 1999).

Metodología.

Con el fin de llevar a cabo el presente trabajo de investigación primero se revisó la literatura – tanto teórica como empírica – existente relacionada con el tema para identificar los factores determinantes de la Inversión Extranjera Directa más relevantes a nivel países, lo cual facilitó el desarrollo del marco teórico y los antecedentes empíricos y metodológicos relacionados con el tema. Identificamos las variables más relevantes en la atracción de inversión extranjera directa – crecimiento económico, inflación, comercio total, grado de apertura económica, entre otras. Teniendo en cuenta lo anterior se dispuso a buscar la información de cada variable identificada – utilizando como fuente principal el World Integrated Trade Solution – World Bank, WITS – dando paso a la construcción del panel de datos el cual, de acuerdo a la disponibilidad de la información y por falta de la misma, se excluyeron los siguientes países: Islas del Canal, Afghanistan, American Samoa, Andorra, Bermudas, Myanmar, Islas Caimán, República Centro Africana, Cuba, Islas Feroe, Polinesia Francesa, Kiribati, Groenlandia, Guam, República Islámica de Iran, Iraq, Líbano, Liechtenstein, Monaco, Montenegro, Curacao, Nueva Caledonia, Micronesia, Islas Marshall, Palau, Timor Leeste, Puerto Rico, Qatar, Islas de San Martín, San Marino, Santo Tomé y Príncipe, Serbia, Somalia, Sudán del Sur, Sudán, República Árabe Siria, Emiratos Árabes Unidos, Turkmenistán, Turks and Caicos Island, Tuvalu, Isla de Man, Virgin Island (U.S.), Uzbekistán; lo que dejó un total de ciento sesenta y siete países (167), para un periodo de estudio comprendido entre 1994 y 2014.

Con base a los antecedentes empíricos previos en los que se analiza la Inversión Extranjera Directa a nivel mundial, se construyó un modelo econométrico teniendo como variable dependiente la Inversión Extranjera Directa Recibida – en millones de dólares. Por su parte, como factores determinantes de la Inversión Extranjera Directa se utilizaron:

i) Tamaño del mercado. Tomando como variables proxy el producto interno bruto de los países en USD millones – PIB – y el PIB per cápita de los mismos en USD (Böckem & Tuschke, 2010; Liargovas & Skandalis, 2012; Feils & Rahman, 2011; Marr, 1997; Bevan & Estrin, 2004; Mohamed & Sidiropoulos, 2010). Según Jesús Mogrovejo aquellos países que gozan de altos niveles internos de producción tendrán mejores chances de recibir inversión externa, lo que eventualmente podría conducir a las firmas a generar economías de escala dentro del territorio huésped o local (Mogrovejo, 2005). Böckem y Tuschke encontraron un efecto o relación positiva entre el tamaño del Mercado y la probabilidad de recibir Inversión Extranjera Directa en una economía (Böckem & Tuschke, 2010). Además, es de esperar que a mayor tamaño de mercado, mayores flujos de Inversión Extranjera Directa serán percibidos (Liargovas & Skandalis, 2012).

ii) Crecimiento Económico. Es considerado como un determinante de suma relevancia a la hora de atraer flujos de Inversión Extranjera Directa al país huésped; brinda información acerca del potencial del país en el que se quiere llevar a cabo la inversión (Böckem & Tuschke, 2010). Con base en previos trabajos, el crecimiento económico experimentado por un país actúa positivamente en

atraer flujos de Inversión Extranjera Directa (Liargovas & Skandalis, 2012; Zhao, 2003; Mohamed & Sidiropoulos, 2010). Esta variable está definida por la tasa de crecimiento del PIB de cada país.

iii) Estabilidad económica. Acorde a investigaciones anteriores, los países que ostentan de una economía estable podrán recibir mayores flujos de Inversión Extranjera Directa, en contraste con aquellos que presentan economías mas volátiles (Vijayakumar, Sridharan, & Sekhara Rao, 2010). Así mismo, trabajos previos han demostrado que la tasa de inflación y tasa de cambio son los indicadores más comunes a la hora de medir la estabilidad económica de un territorio (Forte & Santos, 2015); por esta razón se utilizan como variables proxy la tasa de inflación – como porcentaje anual de la variación del IPC - y la devaluación de la tasa de cambio – nivel de variación de la tasa de cambio sobre el año anterior. La relación entre estas variables y la Inversión Extranjera Directa recibida se espera que sea negativa, debido a que altas tasa de inflación y una mucho más volátil tasa de cambio son reflejos de una economía poco estable, lo que reduce la probabilidad de atraer Inversión Extranjera al país huésped o receptor (Liargovas & Skandalis, 2012; Forte & Santos, 2015; Van Wyk & Lal, 2008).

iv) Atractivo del mercado laboral extranjero. Tal como (Böckem & Tuschke, 2010) argumentan, el presente determinante es de gran importancia al momento de atraer flujos de inversión extranjera al país receptor, usando los salarios y la tasa de desempleo como indicadores factibles a la hora de medir su atractivo. Basados en lo anterior, se usa como variable proxy la tasa de desempleo – porcentaje total de la fuerza laboral - . La relación entre la tasa de desempleo y la Inversión Extranjera Directa recibida se espera sea negativa, a mayor porcentaje de desempleo, menores flujos de IED serán recibidos por un país. Sin embargo, basados en trabajos empíricos sobre el tema, la interdependencia entre estas dos variables puede variar significativamente de un país a otro, así como entre distintos periodos, dependiendo entonces del tipo de estructura económica que se tenga y de la clase de IED que se reciba (Strat, Davidescu, & Paul, 2015).

v) Infraestructura. Trayendo a colación lo planteado por (Mohamed & Sidiropoulos, 2010) la disponibilidad que presenta un país huésped o receptor de inversión en torno a la calidad de su infraestructura se puede calificar como un determinante importante para atraer Inversión Extranjera Directa. Cuando los países en desarrollo compiten por quien recibe más inversión extranjera, aquel que este mejor preparado para dar frente a problemas relacionados con la infraestructura, podrá asegurar una mayor cantidad de capital foráneo. Estudios previos muestran que la infraestructura presenta un comportamiento positivo y significativo en relación con la IED (Shah, 2014; Mohamed & Sidiropoulos, 2010; Cheng & Kwan, 1999). El presente trabajo usa como variable proxy la tasa de penetración del internet, entendida como los usuarios de internet por cada cien personas.

vi) Estabilidad política. Tal como lo demuestra la literatura existente acerca de los determinantes de la Inversión Extranjera Directa, el riesgo institucional y político es uno de las mayores preocupaciones para los inversionistas extranjeros, especialmente desde una perspectiva de naciones en desarrollo. Adicionalmente, las victimas masivas de ataques terroristas no solo hacen hincapié en la prevalencia de la violencia política y la importancia del riesgo político como un desafío para los dueños de capital extranjero, a su vez resaltan que incluso los países desarrollados no son

inmunes al riesgo político y a la violencia. (Baek & Qian). La estabilidad política – riesgo político y violencia – se mide en el presente trabajo como un índice de terrorismo a través de la tasa de homicidios intencionales por cada cien mil habitantes.

vii) Capital humano. La educación juega un papel clave en el desarrollo de la productividad de la mano de obra, la propensión en el uso de tecnología y en la innovación. Por consiguiente, un alto de nivel de capital humano – mano de obra calificada – es considerado un determinante relevante en relación con la Inversión Extranjera Directa (Forte & Santos, 2015). De acuerdo a previas investigaciones se espera que tanto la IED como el capital humano se encuentren positivamente relacionados (Botello & Dávila, 2015; Noorbakhsh, Paloni & Youssef, 2011). En este contexto se utiliza la población económicamente activa (PEA) – población activa del total – y la tasa de alfabetización – porcentaje de personas mayores de 15 años que saben leer y escribir – como variables proxy.

viii) Apertura comercial. El grado de liberación del comercio puede incrementar los incentivos a invertir en un país en cuestión. Aquella nación con un comercio más libre – menos restricciones a las exportaciones – representa una oportunidad atractiva para las firmas extranjeras (Janicki & Wunnavu, 2004). A su vez, si un país adopta una estrategia basada en la sustitución de importaciones, los dueños de capital foráneo se verán motivados a producir y vender sus productos bajo la protección del gobierno en el mercado interior (Mohamed & Sidiropoulos, 2010). Entre más abierta sea la política comercial de un país, es mucho más probable que atraiga flujos de inversión extranjera, por lo que la relación entre apertura comercial y IED se espera sea positiva (Janicki & Wunnavu, 2004; Bevan & Estrin, 2004; Vijayakumar, Sridharan, & Sekhara Rao, 2010). En este contexto se hace uso del comercio total –exportaciones + importaciones– el grado de apertura económica – Cociente entre comercio total y el PIB– y el arancel medio –promedio ponderado de aranceles efectivamente aplicados– como variables proxy.

Análisis Estadístico y Económico.

Teniendo en cuenta los determinantes a tratar, a continuación se presentan una serie de graficas las cuales evidencian el comportamiento de algunas de las variables de mayor relevancia, lo que permitirá tener una mirada un poco más detallada y amplia acerca de las mismas y su relación con la inversión extranjera directa.

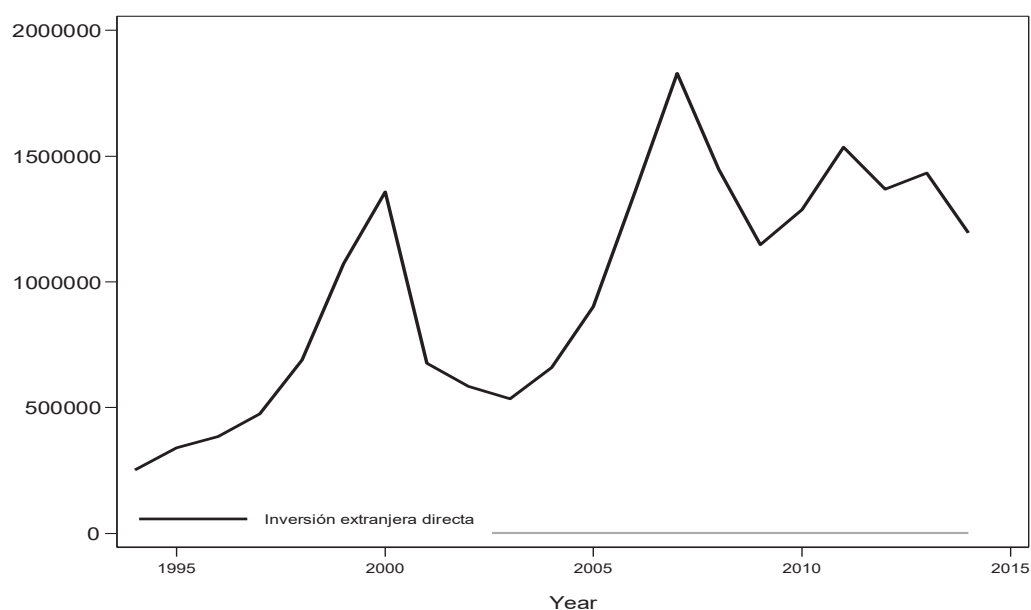
Las siguientes graficas muestran la suma de la inversión extranjera directa percibida por cada uno de los países analizados en el presente trabajo, es decir, se utiliza el total de la inversión extranjera directa – como un todo – durante el periodo de análisis – desde 1994 hasta 2014 – a manera de serie de tiempo. En la primera gráfica se evidencia el comportamiento que han tenido los flujos de inversión extranjera directa a lo largo del periodo comprendido en el presente trabajo; mientras tanto, en el segundo y tercer grafico se contrasta o compara la IED con la dinámica histórica experimentada por el PIB y el PIB per Cápita – también tratados como la suma total de los valores de cada país respectivamente -.

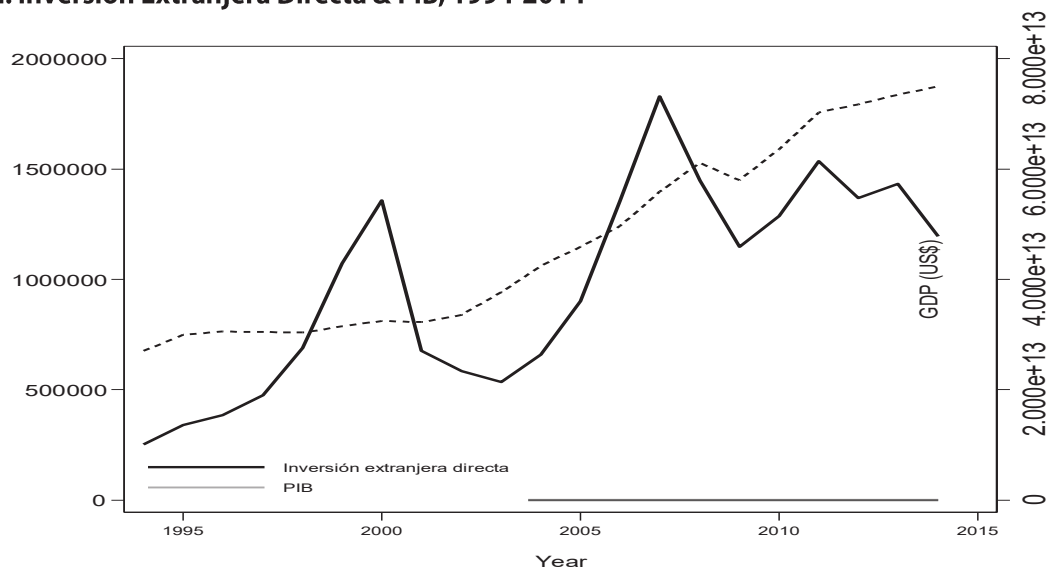
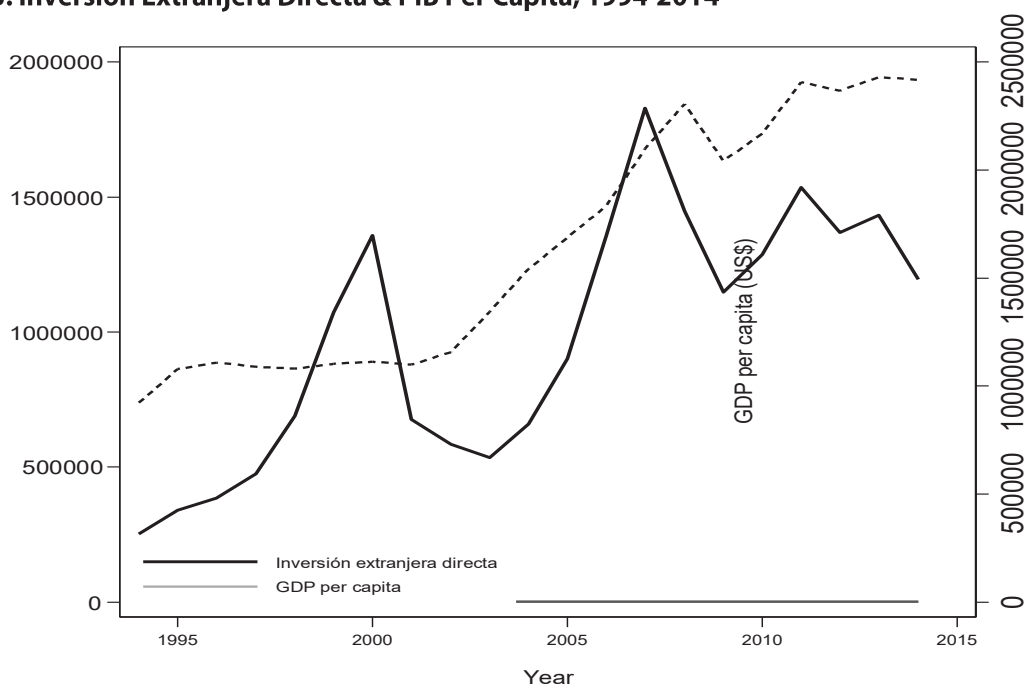
Tal como se aprecia en el primer gráfico, la inversión extranjera directa ha presentado un comportamiento volátil e inestable a lo largo del tiempo, lo que denota ciertos inconvenientes y/o limitaciones – crisis financieras y económicas mundiales y locales - que inhiben la entrada de capital

extranjero en las economías. Sin embargo, vale la pena resaltar que los flujos de capital extranjero hacia economías distintas a las de origen han incrementado notablemente durante el periodo de estudio.

Por otro lado, tanto en el segundo como tercer grafico podemos apreciar una relación positiva entre la IED, el PIB y el PIB per Cápita – respectivamente – lo que resalta la importancia de estas dos variables a la hora de medir el tamaño de la economía – tanto en la producción total y en el poder adquisitivo de los agentes en la economía – como uno de los principales determinantes que motivan la incursión de capital extranjero hacia tierras antes no exploradas por parte de los empresarios – multinacionales – , corroborando lo expresado por (Liargovas & Skandalis, 2012) en que a mayor tamaño de mercado, mayores flujos de Inversión Extranjera Directa serán percibidos.

Grafica 1. Inversión Extranjera Directa, 1994-2014

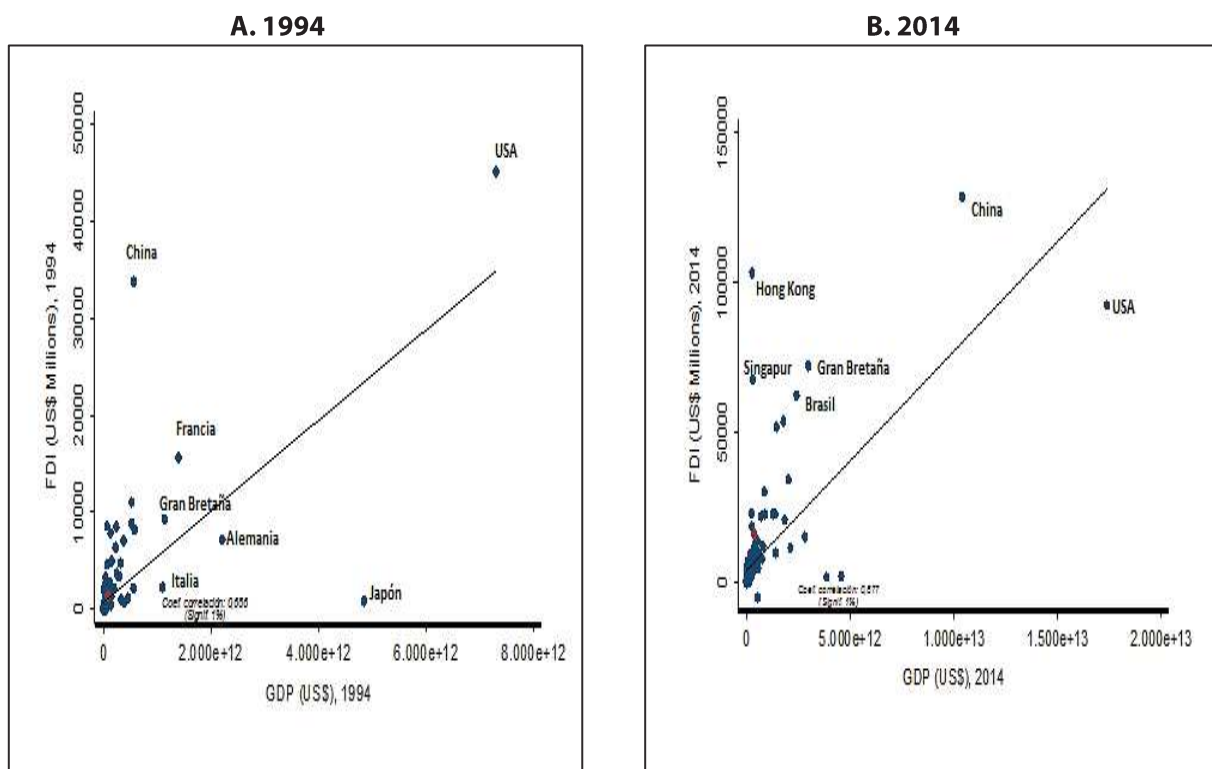


Grafica 2. Inversión Extranjera Directa & PIB, 1994-2014**Grafica 3. Inversión Extranjera Directa & PIB Per Cápita, 1994-2014**

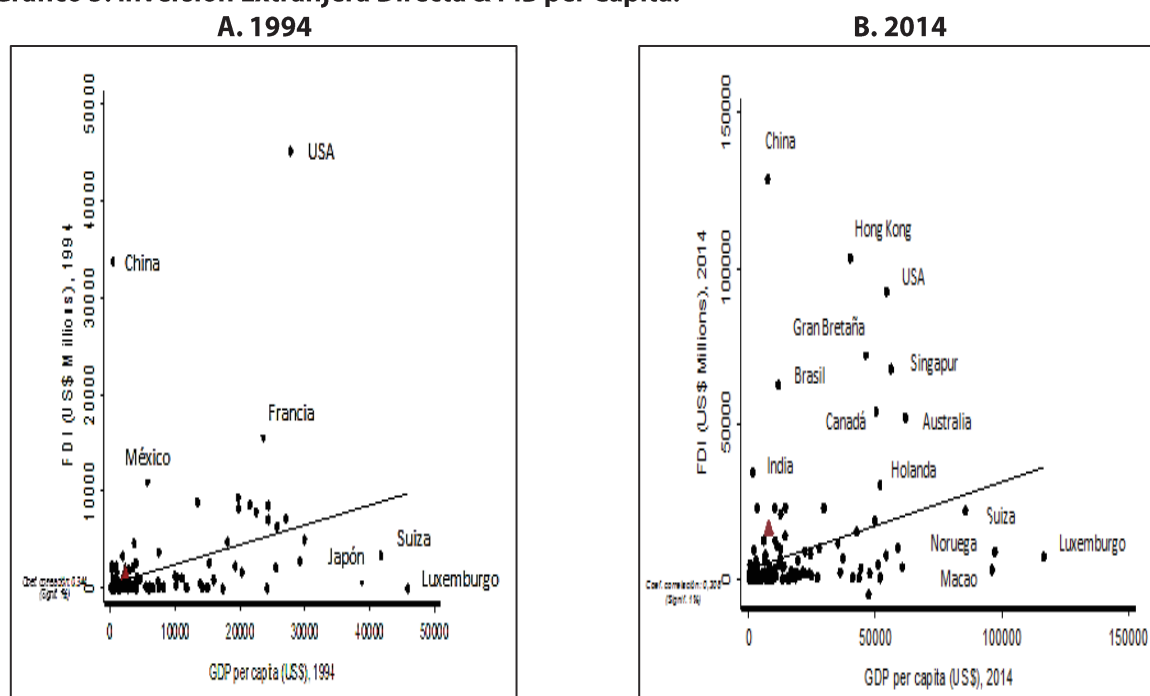
Se procede ahora a analizar el comportamiento y/o relación entre los flujos de inversión extranjera directa y algunas variables relevantes en el tema – PIB, PIB per cápita, Tasa de penetración del internet – contrastando su dinámica hacia 1994 con la del 2014, en pro de diferenciar el impacto que estas han tenido sobre la IED – medida en millones de dólares (USD) - en dos periodos de tiempo distintos.

El grafico 4 muestra la inversión extranjera directa y el PIB – medido en dólares (USD) – en 1994 y 2014 para cada uno de los países comprendidos en la muestra. Podemos apreciar que a mediados de la década de los noventa los niveles de IED ostentados por los países eran muy modestos siendo los Estados Unidos y China los países con mayor flujo de capital extranjero recibido; a su vez, se puede resaltar el caso japonés, el cual presentaba un alto PIB, pero muy bajos niveles de IED. Por el contrario, veinte años después el panorama cambia radicalmente, el aumento en los flujos de IED recibida por los países aumento notablemente; a su vez se evidencia el surgimiento de nuevos protagonistas como Brasil, Singapur, Hong Kong y Gran Bretaña – todos con un PIB no muy alto - quienes junto con Estados Unidos y China presentaron flujos de capital extranjero muy por encima del promedio general. A pesar de las notables diferencias entre ambos periodos, tal como muestra la línea de ajuste presente en ambos gráficos, la relación entre la inversión extranjera directa y el PIB es positiva.

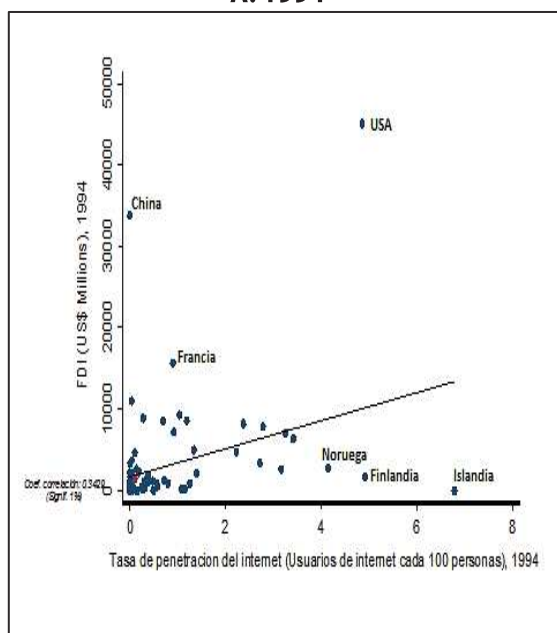
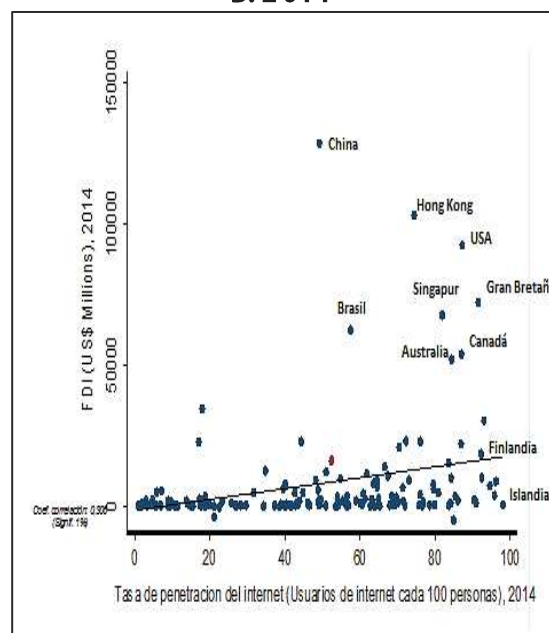
Grafico 4. Inversión Extranjera Directa & PIB



El grafico 5 muestra la inversión extranjera directa y el PIB per Cápita – en dólares – en 1994 y 2014 para cada uno de los países comprendidos en la muestra. Podemos apreciar que a mediados de la década de los noventa los niveles de IED ostentados por países como Estados Unidos, China, México y Francia se encontraban en niveles para nada despreciables, sin embargo, cabe resaltar algunas diferencias en torno a los niveles de sus respectivos PIB per Cápita. Mientras que USA y Francia tenían un PIB per Cápita alrededor de 2000 y 3000 dólares, China y México se ubicaban en un rango bajo en torno a sus PIB per Cápita; es decir, que un bajo PIB per Cápita no es sinónimo de niveles deplorables de flujos de IED. Lo anterior se reafirma al examinar la situación experimentada por Japón, Suiza y Luxemburgo, los cuales presentaban altos niveles de PIB per Cápita para la fecha, pero muy bajo flujos de IED recibida. Para 2014 el panorama denota un ligero cambio de aires, los niveles de PIB per Cápita y de IED ostentados por las economías analizadas aumentaron significativamente – lo cual se puede apreciar en los ejes de las gráficas, así mismo, surgieron nuevos actores en el panorama de atracción de IED con base a los niveles de PIB per Cápita presentados; economías como las de Hong Kong, Gran Bretaña, Singapur, Brasil, Canadá, Australia, Holanda e India, aparecen como principales receptores de capital extranjero junto con USA y China (Francia y México desaparecen del panorama) los cuales su vez aumentaron los niveles de IED recibida en comparación con lo experimentado hacia 1994. Por el contrario, Noruega y Macao se unen a Suiza y Luxemburgo como excepciones a la regla de que en entre mayor PIB per Cápita mayor IED recibirá un país. Lo evidenciado en ambos periodos, tal como muestra la línea de ajuste presente en ambos gráficos, muestra que la relación entre la inversión extranjera directa y el PIB per Cápita es positiva – lo cual se reafirma mucho más para el 2014.

Gráfico 5. Inversión Extranjera Directa & PIB per Cápita.

El gráfico 6 muestra la inversión extranjera directa y la tasa de penetración del internet, medida como los usuarios de internet por cada cien personas – siendo esta una variable proxy a la infraestructura – en 1994 y 2014 para cada uno de los países comprendidos en la muestra. Podemos apreciar que a mediados de la década de los noventa los niveles de IED de países como Estados Unidos, China y Francia se encontraban en niveles para nada despreciables, siendo indiferente a la baja cobertura de internet que presentaban para ese entonces; caso contrario, se encuentran Finlandia, Islandia y Noruega, quienes poseían gran cobertura en su servicio de internet, mas sin embargo, la cantidad de inversión extranjera recibida era muy poca. Para 2014 la situación cambia tremendamente, se evidencia como la fuerza de la globalización golpea a todos los países – de manera positiva en este caso – reflejado en un incremento notable en la capacidad de cobertura o alcance del internet. Brasil, Singapur, Hong Kong, Gran Bretaña, Canadá y Australia, junto con Estados Unidos y China, presentaron la mayor cobertura de internet, lo que tuvo un efecto positivo en sus flujos de inversión extranjera recibida; Finlandia e Islandia permanecieron en la misma situación, lo que quizás denota que la tasa de penetración del internet no es tan significativa a la hora de evaluar su efecto sobre la IED que percibe cada uno de estas economías. Tal como muestra la línea de ajuste presente en ambos gráficos, la relación entre la inversión extranjera directa y la tasa de penetración del internet es positiva.

Gráfico 6. Inversión Extranjera & Tasa de Penetración del Internet**A. 1994****B. 2014**

Se procederá con la explicación y análisis de una estimación preliminar – dado a que aún restan por hacer diversos análisis, pruebas y otros ajustes al modelo – entre la IED y las variables a utilizar en el presente trabajo, la cual se puede apreciar en el anexo 1 del documento. Como era de esperarse el PIB constante – con año base 2014 – , PIB per Cápita, el crecimiento de la economía, la población económicamente activa, la tasa de penetración del internet, la tasa de alfabetización, el grado de apertura y el comercio total resultaron ser significativos y positivamente relacionados con la IED recibida; por otro lado, la devaluación de la tasa de cambio, la inflación y la tasa de homicidios intencionales resultaron ser significativos, pero con una relación negativa contra la IED recibida.

Contrario a lo que inicialmente se esperaba, variables como la tasa de desempleo y el arancel medio resultaron ser no significativos como determinantes de la inversión extranjera directa.

Conclusiones preliminares.

Examinando los efectos de las variables contempladas en la estimación preliminar - realizada con antelación - en la que se analizó el comportamiento de los flujos de inversión extranjera directa hacia las diversas economías a nivel mundial - 167 países - y su relación con una serie de determinantes - apertura económica, tamaño y crecimiento de la economía, capital humano, infraestructura y estabilidad económica y política - que inciden de forma directa e indirecta sobre la dinámica de estos flujos, vale la pena cuestionarse sobre la utilidad que los resultados obtenidos podrán tener sobre la comunidad empresarial - multinacionales - facilitando la toma de sus decisiones al momento de estos querer llevar a cabo un proceso de internacionalización o diversificación de sus inversiones por fuera de su territorio de origen.

Se encontró que la inversión extranjera directa está relacionada positiva y significativamente con variables como el PIB constante - a precios del 2014 -, PIB per Cápita, el crecimiento económico, la tasa de penetración del internet, la población económicamente activa, la tasa de alfabetización, el grado de apertura y el comercio total. Por otro lado, y no menos importante, la devaluación de la tasa de cambio, la inflación y la tasa de homicidios intencionales, tienen una relación negativa y significativa sobre la IED.

Lo anterior indica que determinantes a nivel macroeconómico, de infraestructura, de capital humano, de estabilidad económica y política y de apertura comercial son relevantes y requieren del mayor cuidado y seguimiento posible por parte de los dueños de capital extranjero - multinacionales - a la hora de estos analizar y estudiar el panorama general de las economías a las que tienen planeado ingresar, pudiendo entonces obtener los pros y contras de su potencial inversión. Los empresarios que buscan invertir en un país extranjero tendrán en cuenta estos factores de las economías para tomar las decisiones de inversión.

Anexo 1.

Tabla 1. Estimación Preliminar

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Tamaño del mercado						
Producto Interno Bruto (US\$)	0.025526***	0.055281***	0.002846***	0.012492***	0.012635***	0.010296***
Producto Interno Bruto per Capita (US\$)	110686.4***					
Tasa de Crecimiento del PIB	7.01e+09*					
Estabilidad Económica						
Devaluacion Tasa de Cambio		-7.74e+10***				
Inflacion		-1.46e+09***				
Atractivo del Mercado Laboral						
Tasa de Desempleo		5.35E+08				
Infraestructura						
Tasa de penetracion del internet			1.78e+08***			
Estabilidad Política						
Homicidios Intencionales				-9.35e+07**		
Capital Humano						
Poblacion Economicamente Activa					31.5801*	
Tasa de Alfabetizacion					1.27e+08***	
Apertura Comercial						
Grado de Apertura Economica						4.68e+0.7***
Comercio Total (US\$)						0.013595***
Promedio Ponderado de Aranceles						1.03E+08
r2	0.9893	0.9948	0.0900	0.5248	0.5431	0.6378
N	3461	3074	3288	1955	1207	1580

legend: * p<0.10; ** p<0.05; *** p<0.01

Referencias.

- IREGI B., A. M., RAMIREZ G., M. T., & GARAVITO A., A. (2012). Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en Colombia: Un Estudio a Nivel de Firmas. Borradores de Economía Banco de la Republica, 52.
- INVESTOPEDIA. (2016). Investopedia. From Investment: <http://www.investopedia.com/terms/i/investment.asp>
- HASSETT, K. A. (2008). Econlib. From Econlib: <http://www.econlib.org/library/Enc/Investment.html>
- BRADFORD, G. (2007). Modern Portfolio Theory. Purdue University.
- MARKOWITZ, H. (1991). Foundations of Portfolio Theory. The Journal of Finance.
- ROM, B. M. (1994). Post-Modern Portfolio Theory. 349-364.
- IDZOREK, T. M. (2005). A Step-By-Step Guide To The Black-Litterman Model. Chicago.
- INVESTOPEDIA. (2016). Foreign direct investment - FDI. From <http://www.investopedia.com/terms/f/fdi.asp>
- GARAVITO, A., IREGUI, A. M., & RAMIREZ, M. T. (2012). Inversión Extranjera Directa en Colombia: Evolución reciente y marco normativo. Borradores de Economía (713).

- NAUDE, K. A. (2007). Investigating geography and institutions as determinants of foreign direct investment in Africa using panel data. *Applied Economics*, 1223-1233.
- MELLO, L. D. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Paper*, 133-151.
- UNCTAD, U. N. (2007). *World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development*.
- MOGROVEJO, J. A. (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de latinoamérica. *Estudios economicos de desarrollo internacional*, 32.
- BÖCKEM, S., & TUSCHKE, A. (2010). A tale of two theories: foreign direct investment decisions from the perspective of economic and institutional theory. *Institutional theory*, 32.
- LIARGOVAS, P., & SKANDALIS, K. (2012). Foreign Direct Investment and Trade Openness: the case of developing economies. *Springer science + business media*, 10.
- VIJAYAKUMAR, N., SRIDHARAN, P., & SEKHARA RAO, K. C. (2010). Determinants of FDI in BRICS Countries: A panel analysis. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 13.
- FORTE, R., & SANTOS, N. (2015). A cluster analysis of FDI in Latin America. *Latin America Journal of Economics*, 33.
- STRAT, V. A., DAVIDESCU, A., & PAUL, A. M. (2015). FDI and The Unemployment - A Causality Analysis for The Latest EU Members. *Procedia Economics and Finance*, 635-643.
- MOHAMED, S. E., & SIDIROPOLOUS, M. G. (2010). Another look at the determinants of foreign direct investment in MENA countries: an empirical investigation. *Journal of economic development*, 21.
- JANICKI, H., & WUNNAVA, P. (2004). Determinants of foreign direct investment: empirical evidence for EU accession candidates. *Applied Economics*, 505-509.
- BAEK, K., & QIAN, X. (N.D.). *An Analysis on Political Risks and the Flow of Foreign Direct Investment in Developing and Industrialized Economies*. Buffalo State College, 35.