



LA RELACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DURANTE EL PERÍODO 2001 – 2012

Juan Sebastián Roldán González

María Adelaida García Gómez

Universidad Pontificia Bolivariana

Facultad de Ciencias Estratégicas

Escuela de Administración de Negocios Internacionales

Medellín, Colombia

2013

LA RELACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DURANTE EL PERÍODO 2001 – 2012

Juan Sebastián Roldán González

María Adelaida García Gómez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de:
Administrador de Negocios Internacionales

Asesor teórico:

Iván Montoya Gómez

Universidad Pontificia Bolivariana

Facultad de Ciencias Estratégicas

Escuela de Administración de Negocios Internacionales

Medellín, Colombia

2013

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Iván Montoya Gómez por su acompañamiento y aportes de carácter académico para el desarrollo de este proyecto.

RESUMEN

Este trabajo de investigación estudia la relación de la Inversión Extranjera Directa (IED) con el Crecimiento Económico en Colombia para el periodo 2001 – 2012. Para tal fin la aproximación empírica se realiza con datos trimestrales tomados de diferentes fuentes, se incluye como variable dependiente el PIB per cápita y como regresores las siguientes variables; tipo de cambio, la IED y un índice que mide la apertura comercial elaborado a partir de las exportaciones, las importaciones y el PIB. La estimación del modelo econométrico se realiza mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios y se valida mediante las diferentes pruebas que confirman la inexistencia de problemas de especificación, de falta de normalidad, de heteroscedasticidad y de autocorrelación. Los resultados de este trabajo muestran que existe una relación positiva entre la IED y el crecimiento económico (variación del PIB per cápita) en el caso colombiano, con ello se logra confirmar la hipótesis planteada. Este hallazgo confirma lo que teóricamente se plantea sobre las ventajas de la IED sobre el desempeño económico de un país. Sin embargo, para que se logren cristalizar tales beneficios, el país deberá tener unos niveles mínimos de capital humano.

Palabras clave: Inversión extranjera directa, crecimiento económico, economía colombiana.

ABSTRACT

This thesis studies the relationship between Foreign Direct Investment (FDI) and economic growth in Colombia for the period 2001 – 2012. For this purpose the empirical approximation is made with quarterly data taken from different sources, it includes the gross domestic product (GDP) per capita as the dependent variable and as regressors the exchange rate, the FDI and a Trade Openness index created from exports, imports and GDP. The econometric model estimation is made by the ordinary least squares method and is validated with the different tests that confirm the absence of specification problems, lack of normality, heteroscedasticity and autocorrelation. The results of this research show that there is a positive relationship between FDI and economic growth (variation of GDP per capita) for the Colombian case, achieving with this the hypothesis proposed. These results also confirm what the theory propounds about the FDI advantages over a country economic performance. However, in order to achieve those benefits, the country must have some minimum level of human capital.

Keywords: Foreign direct investment, economic growth, Colombian economy.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA .	12
1.1. Auge y efectos de la Inversión Extranjera Directa.....	12
1.2. Experiencias internacionales de IED.....	17
1.3. IED en Colombia	23
1.4. Caracterización de la IED.....	26
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	30
2.1. Definición y modalidades	30
2.2. Teorías económicas	31
2.3. Intervención y políticas del gobierno en la IED.....	33
2.4. Balanza de pagos.....	34
2.5. Regulaciones.....	35
2.6. Decisiones alrededor de la IED	36
CAPÍTULO 3 ESTADO DEL ARTE	39
3.1. Trabajos generales:.....	39
3.2. Investigaciones para Colombia:	43
CAPÍTULO 4 MODELO TEÓRICO Y EMPÍRICO.....	45
4.1. Aproximación teórica.....	45
4.2. Explicación y construcción de la variables	47
4.3. Aproximación empírica.....	48
CAPÍTULO 5 APLICACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS.....	51
5.1. Resultados del modelo econométrico	51
5.2. Validación estadística del modelo estimado.....	52
CONCLUSIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXO 1	65
ANEXO 2.....	68

TABLA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Flujos de IED en Sur América (millones de dólares).....	13
Gráfico 2. PIB vs. IED Chile (millones de dólares)	18
Gráfico 3. PIB vs. IED Irlanda (millones de dólares)	20
Gráfico 4. PIB vs. IED Singapur (millones de dólares)	22
Gráfico 5. IED Chile, Colombia, Irlanda y Singapur (millones de dólares).....	23
Gráfico 6. Participación de la IED por destino. Tercer trimestre de 2012.	27
Gráfico 7. Participación de la IED por origen. Tercer trimestre de 2012.....	29
Gráfico 8. Variables del Modelo	49
Gráfico 9. Correlograma	53
Gráfico 10. Histograma.....	54
Gráfico 11. Cuantil - Cuantil	55

TABLA DE CONTENIDO

Tabla 1. Origen de las variables.....	47
Tabla 2. Resultados del modelo econométrico para explicar Log (PIBP).....	51
Tabla 3. Test de Heteroscedasticidad: White	53
Tabla 4. Test de Ramsey	56

INTRODUCCIÓN

El desempeño económico para un país es importante y según la teoría debe apoyarse en la inversión privada. Ésta resulta en ocasiones insuficiente para jalonar su crecimiento, pero con el auge de la globalización se ha logrado afianzar el modelo económico que ha mostrado resultados provechosos en los países desarrollados, es decir; permitir el ingreso de la Inversión Extranjera Directa conduce a un mejor desempeño económico. No obstante, en algunas ocasiones, los resultados son contrarios a los esperados. Tal situación dependerá de las características asociadas al tiempo de permanencia en el país y a los sectores de destino; por consiguiente, lo adecuado sería que la IED llegara a sectores que generen alto impacto y se incorporen a la estructura productiva del país y por tanto, se conviertan en beneficios para la economía en su conjunto.

La IED actualmente es una de las fuentes de financiación de mayor uso para impulsar el desarrollo en las economías, convirtiéndose esta en una oportunidad para la creación de ambientes competitivos, que ayuden a mejorar la calidad de vida de una sociedad a través del empleo, la modernización, la infraestructura, entre otros, siempre y cuando las políticas y estrategias estén encaminadas a la atracción de dichos capitales que se incorporen a la actividad productiva para así generar resultados positivos en el largo plazo.

Este trabajo tiene como objetivo determinar y caracterizar la relación entre el crecimiento económico y la Inversión Extranjera Directa en Colombia en el periodo 2001 – 2012. Para lograr dicho propósito será necesario conocer su comportamiento y regulación, y también, determinar hacia qué sectores se está dirigiendo la IED, así como las políticas implementadas alrededor de esta. Esto permitirá analizar su comportamiento con el crecimiento económico para finalmente identificar el efecto que este capital genera en el desempeño de la economía.

El trabajo contiene tres componentes; el primero trata sobre el estudio teórico de la Inversión Extranjera Directa, el segundo hace referencia al estado del arte y el tercero permite modelar y estimar la relación del crecimiento económico y la IED.

El primer componente abarca los dos primeros capítulos en donde se estudian las generalidades de la IED. Allí se puede encontrar un breve recorrido histórico en el contexto colombiano. Adicionalmente se describen algunos casos de éxito en el manejo y administración de la IED como lo han sido Irlanda, Singapur y Chile, con el propósito de comparar los esfuerzos realizados por otros países a la hora de atraer y conservar en el tiempo la inversión entrante mediante políticas, estrategias y preparación oportuna que permitan la absorción de los beneficios generados.

Además, se realiza un estudio teórico alrededor de la IED, en donde se encuentran diferentes temas que apuntan a su caracterización. En un principio se acoge una definición de la IED como guía para el trabajo y se realiza una recopilación de teorías acerca de esta, asimismo se puede encontrar el marco regulatorio, su influencia en la balanza de pagos y algunas de las decisiones a considerar al momento de realizar dicha inversión.

El segundo componente integra el tercer capítulo en el cual se hace un breve recorrido por algunos estudios e investigaciones realizadas para el análisis de la relación entre la IED y el crecimiento económico en diferentes países incluyendo a Colombia. Esto permitió reconocer las metodologías utilizadas y los resultados alcanzados. El estudio de los trabajos incluidos en el Estado del Arte en la presente investigación permitió escoger el modelo de la investigación y la selección y definición de las variables a utilizar en dicha demostración.

El tercer componente hace alusión a los capítulos cuatro y cinco en donde se recoge la información para la estimación del modelo y se procede al análisis e

interpretación de los resultados obtenidos, para así establecer si la IED genera un efecto positivo o negativo en relación al crecimiento económico colombiano.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

En este primer capítulo se muestra en forma resumida la evolución de la IED en el ámbito colombiano y los efectos que ésta ha tenido y que puede originar. Además se dan a conocer algunas experiencias a nivel internacional en donde la IED ha sido atraída exitosamente. Finalmente se realiza un recorrido por la historia de la inversión extranjera en el contexto nacional.

1.1. Auge y efectos de la Inversión Extranjera Directa

Históricamente, los niveles de Inversión Extranjera Directa (IED) han coincidido con los ciclos económicos mundiales y con momentos específicos de la economía, como son: el proceso de apertura y globalización que se inició en los noventa, la privatización de empresas, el aumento de los precios internacionales de las materias primas, las crisis financieras, entre otros sucesos.

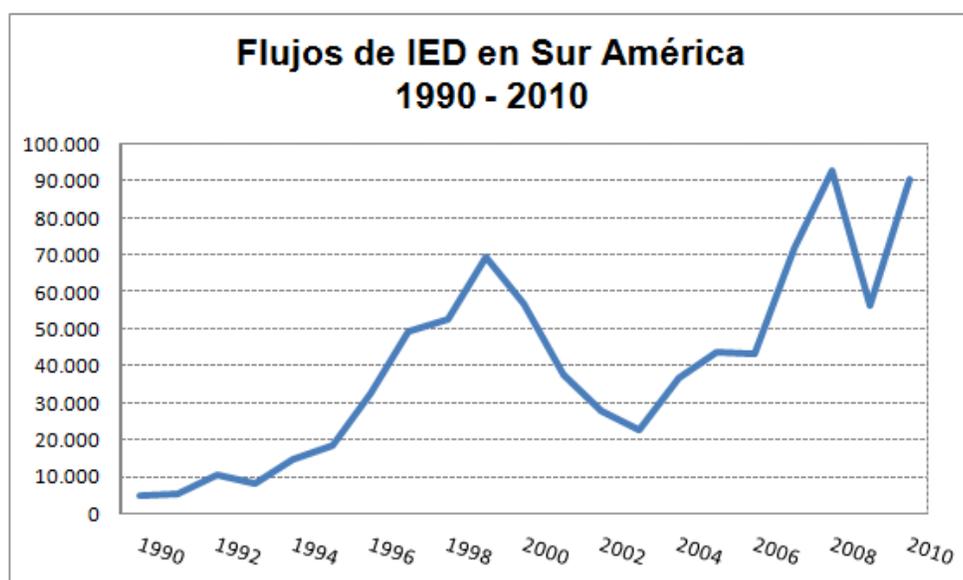
Es así como la evolución de los flujos de IED mundial (expresados en dólares corrientes) presenta diferentes etapas, según su crecimiento promedio anual. La primera se refiere a periodos de bajas tasas de crecimiento anual, como la registrada entre 1980 y 1986, con un promedio de crecimiento anual de 6,3%; la segunda, a etapas de crecimiento moderado, como el vivido entre 1986 y 1994, con un promedio de variación anual de 21%, y la tercera es una fase de acelerado crecimiento, caracterizada por tasas anuales de crecimiento superiores a 30%, como la registrada entre 1995 y 2000 e, igualmente, entre 2004 y 2007 (Uribe J. D., 2008).

Hasta el periodo de los ochenta, alrededor del 75% de las inversiones extranjeras directas en el mundo fueron realizadas en países desarrollados. A partir de los noventa, este porcentaje se redujo al 68%. En América Latina y el Caribe la IED,

en los periodos 1994 – 1998 y 2004 – 2008, mostró una tendencia creciente, con un descenso intermedio en el periodo 1999 – 2003. (Romero, 2000)

Para el caso de Suramérica, en el periodo 1990 – 1994, el valor anual promedio de los ingresos por IED fue de U\$8.809 millones. Posteriormente, entre 1995 y 2000, este valor se incrementó a U\$46.787 millones. Para el periodo 2001 y 2003, los flujos cayeron hasta U\$29.936 millones y, desde 2004 hasta 2008, este monto volvió a incrementarse.

Gráfico 1. Flujos de IED en Sur América (millones de dólares).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de la UNCTAD, disponible en: <http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=88>

En el año 2008, los niveles de IED mundial decrecieron como efecto de la crisis financiera, ya que se dio una contracción de las inversiones en los países desarrollados, mientras que en los países en desarrollo, (principalmente Asia y, en menor medida, América) las inversiones continuaban en ascenso.

En 2009 la IED era la principal fuente de financiación del déficit en cuenta corriente para los países de América latina. Las mayores disminuciones en los

ingresos por IED en este año fueron para Brasil, México y Argentina, los cuales presentaron ingresos entre U\$ 4,8 y U\$19, 1 millones. Los niveles de IED en Colombia, Chile y Perú también cayeron, aunque en menor cuantía.

Para el año 2010, la IED en el mundo creció un 13% con respecto al 2009, alcanzando 1.365 billones de dólares. Los mayores flujos se registraron en Latinoamérica, el Caribe y Asia, como oportunidades de inversión tras la crisis. El caso de mayor crecimiento a mencionar es el de Brasil, que pasó de tener inversiones con valor negativo (-10.000 millones de dólares) a registrar valores por 11.500 millones en este año. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2010)

Ahora bien, tras el estudio del comportamiento de la IED mundial, es acertado conocer los efectos con los que esta puede generar impacto sobre un país receptor. Existen factores que, generalmente, son tomados en cuenta como variables de estudio para analizar si una inversión generará impactos positivos o negativos sobre una economía, según sus especificaciones. A continuación se presentan dichos factores, de una forma neutral y general, pues para considerar su impacto como positivo o negativo habría que entrar en detalles no pertinentes en este caso.

- Empleo

Habrà oportunidad de creación de nuevos empleos y utilización de recursos nacionales si la IED entrante busca la creación de una nueva empresa. Si, por el contrario, busca adquirir una empresa ya existente, es posible que haya cambio de dueños, pérdidas de empleo y, en este caso, sus efectos serán negativos (Žilinskè, 2010).

- Desbordamientos

Las multinacionales, al transferir bienes y conocimientos (transferencia tecnológica) a sus sucursales, generan un efecto directo, que da como resultado un incremento de la productividad, reducción de costos, entre otros. Por otra parte, el efecto indirecto, o difusión tecnológica, provocará un cambio en las firmas locales, las cuales entrarán en un proceso de aprendizaje, imitación o adaptación de las diferentes actividades, estrategias y procesos realizados por la empresa extranjera para el desarrollo de su actividad económica. No obstante, el país receptor solo podrá beneficiarse de dichos desbordamientos si posee la capacidad y la tecnología adecuada (ESAN, 2003).

- Medio ambiente

El efecto positivo o negativo que la IED puede tener en el medio ambiente depende de las regulaciones que los diferentes gobiernos posean para el cuidado de su entorno. Una débil regulación, por parte del gobierno, dará cabida a la degradación medioambiental (Hernam, Chisholm, & Leavell, 2004), y generará así daños irreversibles. Este es el caso específico de la minería y las diferentes etapas de su proyecto (exploratorios, eliminación de los desechos, procesamiento de minerales, construcción de campamentos e infraestructura necesaria). (OECD, 2002) Una regulación adecuada permitirá la llegada de empresas que hacen uso de prácticas y tecnologías propicias para el cuidado del medio ambiente, con el fin de reducir así los efectos causados por la operación de la empresa (OECD, 2002).

- Competitividad

La entrada de multinacionales al mercado influenciará en la forma como las empresas existentes llevan a cabo sus operaciones; por tanto, estas deberán mejorar el nivel tecnológico, administrativo y gerencial para poder competir con las nuevas que llegan.

- Impuestos

Los tributos son la fuente primaria de recursos de un país y pueden ser considerados, por la IED, como una barrera o una oportunidad. Altos impuestos dificultarán la llegada de capital extranjero, mientras que los bajos representarán un incentivo y atraerán la inversión extranjera (Ministry of Industry, Trade and Private Sector Development, 2007).

- Balanza de pagos

Los flujos entrantes de IED tendrán un efecto positivo en la balanza de pagos del país receptor, por las inversiones generalmente realizadas en activos fijos, con un compromiso en el largo plazo. Sus efectos también pueden variar según el tipo de empresa y su actividad económica. (United Nations Economic Commission for Europe, 2001)

- Social

En la búsqueda de países para disminuir los costos de producción, los inversores estarán interesados en los que tengan regulaciones laborales menos estrictas, que aumentan, con ello, la posibilidad de malas prácticas por parte de las empresas extranjeras. (Gray, 2002)

- Crecimiento económico

Una economía tiene la posibilidad de beneficiarse de los diferentes componentes de la IED, como el capital, la tecnología y el know how, los cuales pueden dar valor agregado al proceso productivo, generar desbordamientos tecnológicos y estimular la preparación de capital humano (Suanes & Sagalés, 2011).

1.2. Experiencias internacionales de IED

Los países seleccionados como experiencias exitosas, sirven de referentes de análisis y estudio para comprender el manejo y la administración de la IED, bajo unas políticas adecuadas con enfoque estratégico, de largo plazo y dirigida a sectores de alto valor agregado.

Chile

Este país experimenta una primera etapa entre 1974 -1979, caracterizada por una profunda apertura comercial, seguida de la apertura de la cuenta de capital entre 1977 – 1981. En esta estrategia la IED jugó un papel fundamental a la hora de proveer el capital necesario para el proceso de desarrollo de dicho país, pero fue solo hasta 1987 que comenzó a tener cifras significativas.

A través de mecanismos legales como el Decreto Ley 600 (DL 600) y el Capítulo XIX, fue posible promover la llegada de capitales extranjeros.

El DL 600 tuvo vigencia desde 1974 y se relaciona con la IED realizada por los inversionistas que buscan seguridad en cuanto a trato nacional y garantías de repatriación de sus capitales y adquisición de remesas de utilidad.

El Capítulo XIX se creó a partir de la oportunidad identificada de aprovechar el periodo en que los títulos de la deuda externa se cotizaban a valores sustancialmente inferiores a su valor nominal. Así fue como en 1985 se instituyó un programa de conversión de la deuda para residentes en el extranjero que deseaban invertir en Chile. Este mecanismo significó un aumento importante en los flujos de IED, así como una disminución en la deuda externa chilena y la carga por los intereses que esta generaba (Agosin, 1996).

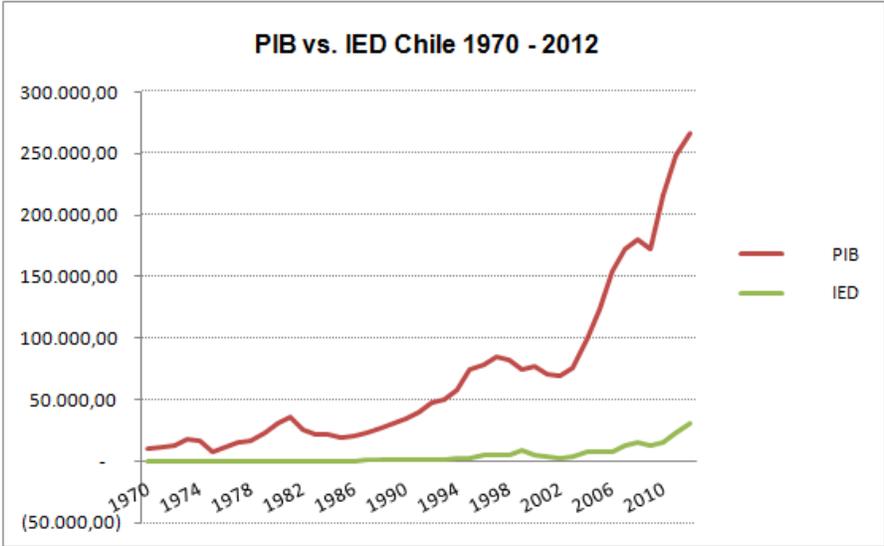
Dentro del marco institucional se encuentra el Comité de Inversiones Extranjeras, que tiene por objetivo representar al Gobierno de Chile frente a los inversionistas extranjeros y apoyar el posicionamiento de este país como un mercado atractivo

para la IED. Está compuesto por los ministros de Economía, Hacienda, Relaciones Exteriores, Planificación y el presidente del Banco Central.

La importancia de la IED en la economía chilena y en la formación bruta de capital llegó a su punto máximo hacia finales de los ochenta, cuando representó casi el 6% del Producto Interno Bruto y un cuarto de la formación bruta de capital. Esto se debió, en primera instancia, a la capitalización de la deuda externa. Sin embargo, en la actualidad, la IED tiene un peso mayor en la economía que, en el periodo comprendido entre 1987-1993, antes de su auge.

Para el primer trimestre del 2013, la IED alcanzó los 9.113 millones de dólares, cifra superior en 87,1% con respecto al mismo periodo del año anterior. Estos datos reflejan la sólida economía que es hoy Chile como destino de inversión extranjera frente al mundo. (Comité de Inversiones Extranjeras, 2013)

Gráfico 2. PIB vs. IED Chile (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de la UNCTAD

Irlanda

Irlanda era uno de los países más pobres de Europa en la década de los sesenta; su proceso de apertura al mundo comienza en 1966, cuando se abre al libre comercio mediante la firma del primer tratado, y en 1973 ingresa a la, en ese entonces, Comunidad Europea. Esto ayudó al país a mejorar su esquema de integración, de relaciones comerciales y de asistencia financiera, lo cual le permitió mejorar en la cohesión económica y social y en aspectos claves como la infraestructura, convirtiéndola en un país atractivo para la IED.

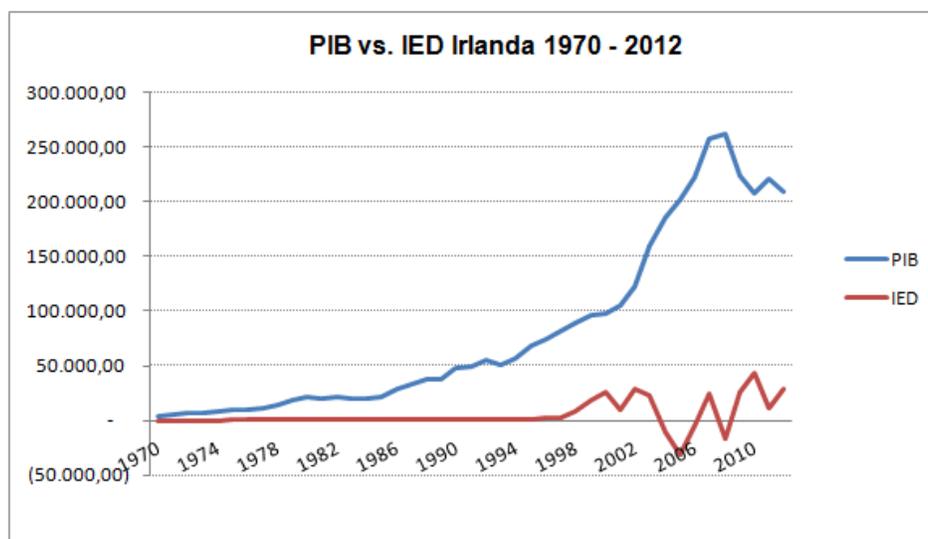
La IED fue posible en esta economía gracias a la aplicación de políticas industriales que se han abordado desde un punto holístico y a la adopción de medidas macroeconómicas coherentes para la atracción de IED de alto valor agregado. Irlanda centró sus esfuerzos en aplicar políticas de desarrollo para obtener resultados en un largo plazo y en orientar la atracción de IED en proyectos de alta calidad. El gobierno asumió una tarea importante consistente en evaluar las consecuencias que dichas políticas tendrían en el ambiente global del país y en hacer de este un lugar atractivo para invertir (Rios Morales & O'Donovan, 2006).

Existen tres instituciones de carácter gubernamental que han dirigido sus esfuerzos a establecer una nueva imagen de marca para el país, como una “economía del conocimiento”, estas son: la Industrial Development Agency, Enterprise Ireland, y Science Foundation of Ireland. Todas ellas desempeñan un papel fundamental en el fomento de las inversiones y en la asistencia a los posibles inversionistas, a la vez que sirven de vínculo entre los inversionistas extranjeros y los de la industria nacional. Sin embargo, la institución más reconocida es la Industrial Development Agency (IDA – Ireland), la cual utiliza estrategias relacionadas con la maximización de los beneficios económicos y sociales de la inversión extranjera.

Para el año 2009, el capital extranjero que ingresó a Irlanda alcanzó los 24.971 millones de dólares (UNCTAD, 2010). El 2010 registró cifras de 26.330

millones y el 2011 de 13.102, siendo este último año, junto con el 2012, periodos en los que la IED presentó decrecimiento debido a la crisis de la zona euro (Banesto , 2013). El 2013 ha presentado un fuerte desempeño en los niveles alcanzados por la IED. Más de mil multinacionales han elegido a Irlanda como su base estratégica en el eje Europeo, atraídas por el esquema de negocios, los bajos impuestos para la sociedad, personal joven y altamente talentoso y todo un historial de éxito (IDA Ireland, 2013).

Gráfico 3. PIB vs. IED Irlanda (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de la UNCTAD

Singapur

El origen de su nuevo enfoque económico empieza entre los años 1956 y 1959, periodo en el cual sus objetivos principales eran estimular la industria manufacturera y disminuir la tasa de desempleo, la cual llegaba a 14%. Para alcanzarlos, el Partido de Acción Popular elaboró un plan de desarrollo económico en el que buscaba la llegada de empresas extranjeras a través de incentivos y de la reducción de impuestos hasta un 40% por 5 años. El plan fue ejecutado por la Junta de Desarrollo Económico de Singapur (EDB, Economic Development

Board), creada en 1961, y su presupuesto inicial fue de 25 millones de dólares. Por tanto, las empresas pertenecientes a la industria manufacturera que decidieran aumentar su producción, y las empresas nuevas con miras a exportar o abastecer el mercado local, podían recibir dichos beneficios. Este plan también consideró la creación de estados industriales, consistente en el desarrollo de algunas ciudades, las cuales fueron adecuadas con carreteras, ferrovías, fábricas e incluso puertos. Este es, precisamente, el caso de la ciudad Jurong.

En 1963 se conforma la federación de Malasia mediante la unión de Singapur, Malaya, Sarawak y Sabah, lo que trae como resultado su independencia de Inglaterra y le asegura un mayor mercado. Dos años más tarde, para evitar futuros problemas, Singapur es expulsado debido a fuertes desacuerdos. (Tan J. , 1997)

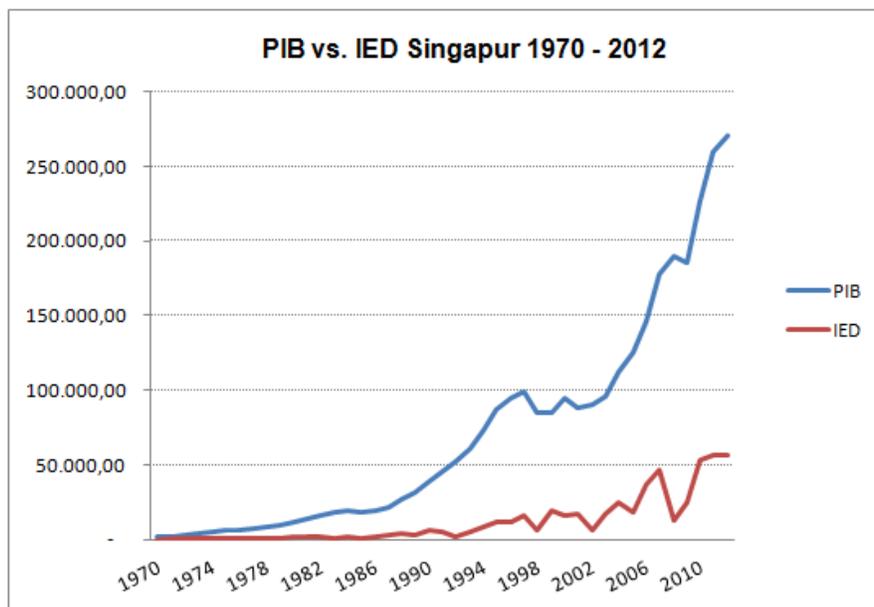
A medida que la economía fue avanzando, sus barreras fueron disminuyendo (aranceles y cuotas de importación). En 1973, la tasa de desempleo llegó a ser del 4.5% y la IED alcanzó 353 millones de dólares. (UNCTAD, 2011). En este mismo año su enfoque cambia una vez más, para concentrarse en la atracción de industrias de alta tecnología. La principal desventaja de Singapur era la falta de mano de obra calificada. La forma como la afrontó fue mediante la preparación de nuevos profesionales y la liberalización de la inmigración, para permitir la entrada del personal requerido por las empresas. Este nuevo enfoque cambió el sistema educativo y lo orientó a proveer más ingenieros y técnicos, los cuales tendrían acceso a estas nuevas industrias y con posibilidad de mejores salarios.

En 1991, el nuevo Primer Ministro (Goh Chok Tong) replantea el futuro de Singapur: su visión era transformar la economía en las próximas décadas, mediante un nuevo plan de desarrollo económico denominado La Siguiete Vuelta (The Next Lap). El objetivo era lograr un PIB per cápita como el estadounidense en el año 2030. Por tanto, para conseguirlo, era de gran importancia el enfoque en los recursos humanos, el trabajo en equipo en el ámbito nacional, la competitividad internacional y el desarrollo de clústeres para servicios y

manufactura. Una vez más se refuerza la atracción de nuevas inversiones en industrias de valor agregado, como electrónica, computación, comunicaciones y petroquímicas. Para este año, 1991, los flujos de IED habían llegado a 4.887 millones de dólares y, para el 2000, llegó a 15.515 millones de dólares (UNCTAD, 2011).

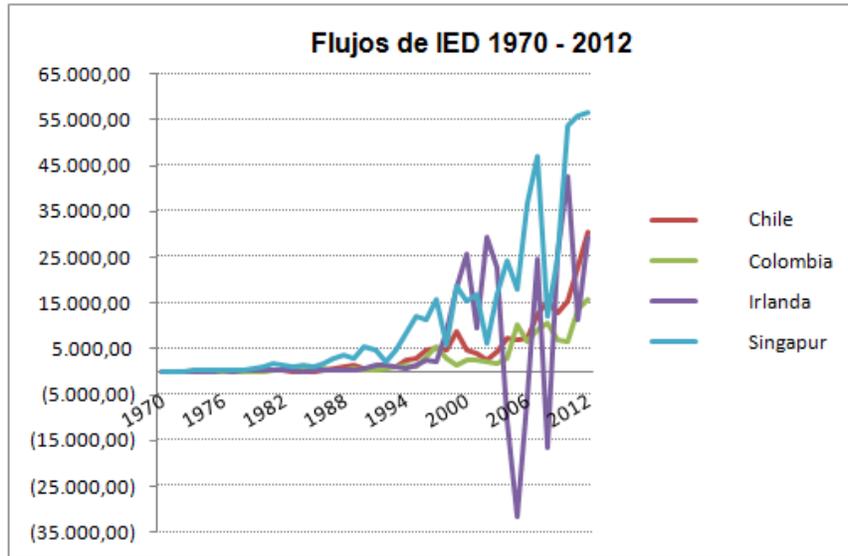
Debido a la administración de la EDB, para el año 2006 Singapur contaba con sedes de 385 compañías líderes mundiales, establecidas en el país. Y para el año 2011 tuvo un flujo de IED de 64.003 millones de dólares (Porter, Ketels, Siong, & Chung, 2008) (UNCTAD, 2011).

Gráfico 4. PIB vs. IED Singapur (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de la UNCTAD

Gráfico 5. IED Chile, Colombia, Irlanda y Singapur (millones de dólares).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de la UNCTAD, disponible en: <http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=88>

1.3. IED en Colombia

Existen tres grandes periodos de IED en Colombia, según su evolución como porcentaje del PIB.

- 1980 – 1992. Durante este periodo, la IED alcanzaba niveles relativamente bajos, provenientes de las explotaciones de petróleo y de minas y, en menor medida, de la actividad manufacturera. Para ese entonces el marco normativo que aplicaba era el Decreto Ley 444 de 1967 y el Decreto 1265 de 1988, los cuales restringían la entrada de capitales alineados con el modelo de sustitución de importaciones (Garay, 2010). Además, se consideraba que la Inversión Extranjera iba en contra de la soberanía nacional e impulsaba la creación de monopolios.

El Decreto Ley 1900 de 1973 prohibía la llegada de inversiones a ciertos sectores de la economía y daba privilegio a las empresas nacionales. Adicionalmente, se prohibía el giro de utilidades y el acceso al crédito interno, lo que afectaba, sin duda, los niveles de inversión en el país.

Las empresas trasnacionales estuvieron atraídas por la existencia de recursos naturales, como el petróleo, el cual tuvo un auge en los años ochenta, por los importantes hallazgos petrolíferos, y el carbón, con sus significativas reservas de mineral encontradas en la Guajira (González, 2011). La actividad manufacturera atrajo algunos recursos, especialmente a la industria química y de plásticos, con el fin de abastecer el mercado interno.

La legislación de carácter restrictivo para la IED comenzó a cambiar desde finales de los años ochenta, dadas las condiciones económicas adversas que enfrentaba el país y, la crisis de la deuda que inició en 1982. Como consecuencia de estas situaciones, la regulación de la IED fue replanteada y el primer paso para esto fue la adopción de la Decisión 220 del Acuerdo de Cartagena en 1987.

- 1993 – 2004. En el segundo periodo, los altos niveles de IED evidenciaron crecimiento y diversificación en cuanto al sector de recepción de estos capitales. Para el año 1997, la IED alcanzó el 5% del PIB para, posteriormente, reducirse al 1,6% en 1999. En los años siguientes, esta participación de la IED en el PIB se mantuvo en niveles de 2 y 3%. Los capitales extranjeros de esta época provenían en su mayoría de Estados Unidos, España y los centros financieros (Panamá, Islas Caimán, Islas Vírgenes y Bermudas); estos últimos muy utilizados por las empresas trasnacionales, debido a las ventajas tributarias que ofrecen. La llegada de la IED a diferentes sectores de la economía nacional, como el petrolero, minero, servicios financieros, manufacturas, electricidad y gas, fue resultado de un nuevo modelo de desarrollo, que incluyó la apertura económica, la flexibilización del mercado laboral, una política de privatizaciones, entre otras reformas. En cuanto a los cambios que recibió el régimen de inversiones, este garantizó la igualdad de trato entre inversionistas extranjeros y nacionales, la entrada libre de IED a la mayoría de los sectores de la economía, el acceso al crédito interno y la

eliminación de restricciones al giro de utilidades y a los reembolsos de capital (Castaño, 2002). Para este periodo fue de importancia también la firma de acuerdos internacionales de inversión y la creación de Proexport. Sin embargo, algunos factores como el deterioro de la seguridad interna, que se vivió durante los noventa, y la infraestructura poco competitiva del país, afectaron negativamente los flujos de IED.

- 2005 – 2012. A comienzos de este periodo, la IED se concentró en el sector minero y petrolero. Esta pasó de tener una participación del 4,1% del PIB, en 2006, a 4,5%, en 2008; luego desciende a 2,3% del PIB, en 2010. Para el 2011 esta participación se ubicó por encima del 4% del PIB, lo que muestra recuperación. La disminución observada en los años 2009 y 2010 se debe a la crisis financiera internacional que generó problemas de liquidez en las empresas trasnacionales, por lo cual las filiales de estas empresas en Colombia realizaron importantes reembolsos de capital al extranjero. En términos sectoriales, la IED presentó mayores flujos en la explotación de recursos naturales, seguido de las manufacturas, el transporte y las comunicaciones. La consolidación de la IED en algunos sectores se vio impulsada por factores como la estabilidad normativa y jurídica, y las reformas en los temas tributarios (United Nations, 2006). Tal es el caso del sector petrolero, que con el agotamiento de reservas en la década pasada y con las reformas en la estructura tributaria, se hizo más atractivo para los inversionistas extranjeros (Garavito, Iregui, & Ramírez, 2012). No obstante, para el año 2012, el sector petrolero y minero no fueron la principal razón por la que los extranjeros invirtieron en el país. Los primeros puestos fueron para el sector de manufacturas y el de servicios, los cuales recibieron 2.049 y 6.040 millones de dólares respectivamente. Probablemente este cambio en los sectores que más recibieron flujos de capital sea un efecto del TLC y de la nueva mirada de los inversionistas, quienes comienzan a ver como atractivos otros sectores (Mendoza, 2013). Colombia ha utilizado como política los Tratados de Libre Comercio y los

Acuerdos Internacionales de Inversión (Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones), para proporcionar a los inversionistas extranjeros un marco regulatorio estable, el cual minimice los riesgos al cual este está expuesto (Banco de la Republica, 2012). Además en el 2007 cobro vigencia la ley 1111 por la cual se modifica el estatuto tributario en Colombia el cual hace referencia a la exoneración de impuestos en las ganancias obtenidas por empresas de capital extranjero (Beltrán Guzmán, 2010).

1.4. Caracterización de la IED

Con la reestructuración del marco normativo que se dio en Colombia, anterior a la apertura económica, el país creó un ambiente favorable para la captación de flujos foráneos, al garantizar la estabilidad de dichas normas y la protección del inversionista extranjero.

El origen de la IED en Colombia provenía, en su mayoría, de Estados Unidos y algunos países del continente Europeo. Entre el periodo 1917 – 1967 los recursos provenientes de Estados Unidos representaron el 70,6% de la IED, mientras que la participación de Europa representó el 15,5%.

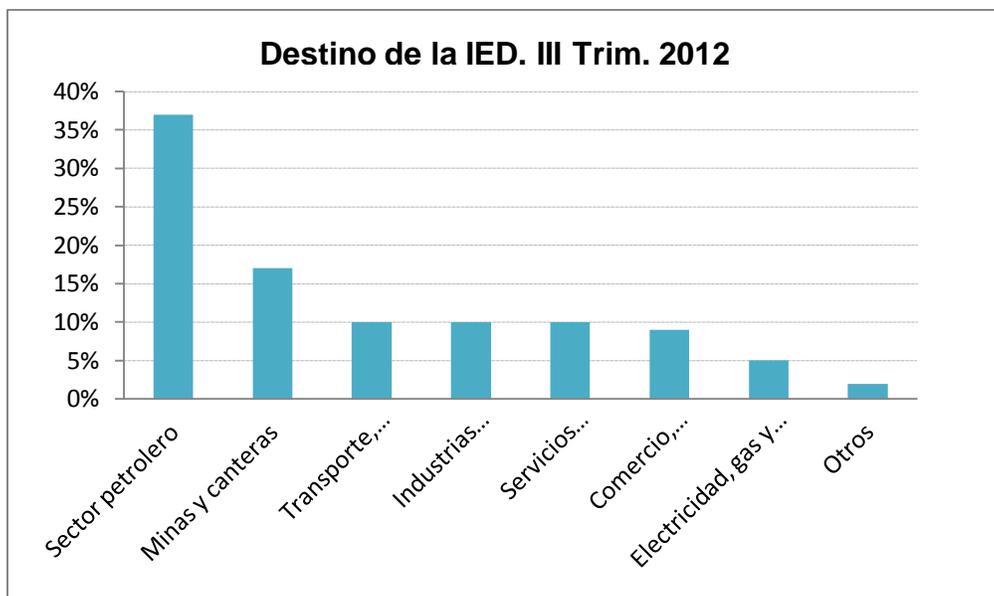
Los sectores petrolero y minero era quien anteriormente recibía más capitales extranjeros, pero con los cambios que se dieron en este régimen, otros sectores comenzaron a tener importancia dentro de esta participación, como el sector financiero e industrial. El sector manufacturero comenzó a tener flujos significativos a partir de 1993, situación que continuó hasta el final de la década. Dentro de este sector, predominaron los sub sectores de alimentos, bebidas, textiles, productos químicos y sustancias químicas industriales, los cuales contribuyeron con el 52,9 por ciento, del total de la IED en el sector industrial (Garay, 2004).

Aunque el destino de la IED parecía haberse diversificado más allá de los sectores primarios, Proexport otorgó cifras para el periodo 2001 – 2006, en las cuales el sector primario recibió el 47% del total de la IED, seguido por el sector servicios con una participación del 34%.

En el periodo 2006 – 2010 el sector minero continuaba recibiendo el nivel más alto de inversión, seguido por el sector financiero y petrolero, este último creciendo significativamente en el 2006, debido a los precios internacionales del crudo. Para el año 2012, la distribución de la IED del país estuvo asociada a las manufacturas, creciendo 159 por ciento anual, alcanzando 2.049 millones de dólares. El sector financiero recibió 1.772 millones de dólares y presentó una variación anual de 326 por ciento y el sector de agua, electricidad y gas participaron con 819 millones, para un incremento anual de 115 por ciento (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2013). Sin embargo, los inversionistas extranjeros continúan muy interesados en las actividades del sector primario debido a la abundancia en los recursos naturales del país y en provecho de los altos niveles en los precios de las materias primas.

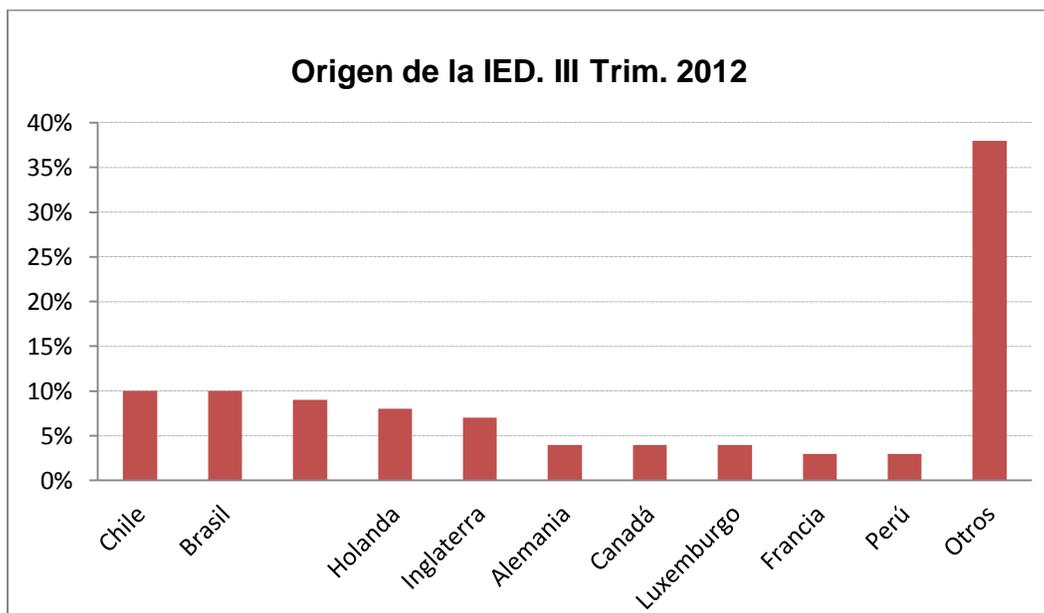
La procedencia geográfica de la IED continúa siendo Estados Unidos y algunos países europeos como Holanda, Inglaterra, Alemania y Francia. Recientemente, el continente Asiático también se ha interesado en invertir en el país, especialmente en la industria automotriz (Coleman, 2012) y países como Brasil y Chile, cuya participación se encuentra en el nivel del 20% del total de la IED recibida en el país (Proexport Colombia, 2013).

Gráfico 6. Participación de la IED por destino. Tercer trimestre de 2012.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de Proexport Colombia, disponible en: http://www.proexport.com.co/sites/default/files/reporte_de_inversion_a_iii_trimestre_2012.pdf

Gráfico 7. Participación de la IED por origen. Tercer trimestre de 2012.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de Proexport Colombia, disponible en: http://www.proexport.com.co/sites/default/files/reporte_de_inversion_a_iii_trimestre_2012.pdf

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En este capítulo se acoge la definición de la Inversión Extranjera Directa que se utilizará en el transcurso de este trabajo y se mencionan algunas de las teorías económicas y de las teorías que incluyen la IED, las cuales ayudan a la comprensión de su comportamiento. Por otra parte, se enuncian los diferentes conceptos que serán necesarios para dar una estructura de análisis de la IED.

2.1. Definición y modalidades

La inversión extranjera se define como la colocación de capital en un país extranjero y puede ser de dos tipos: Inversión directa o inversión de portafolio. Para efectos de esta investigación se considerará la Inversión Extranjera Directa (IED), con base en la definición que de ella propone el Fondo Monetario Internacional: La IED se da cuando un inversionista residente («inversionista directo»), desea obtener una participación duradera en una empresa residente en otra economía o país. En esta participación se asumen dos elementos: 1) la condición de largo plazo entre el inversionista y la empresa, y 2) un grado significativo de influencia en la empresa y su manejo por medio de una propiedad accionaria de mínimo el 10% (Obando Montoya, 2011).

La IED puede tomar diferentes modalidades, entre ellas:

- Alianzas de riesgo compartido o *Joint Venture*: cuando dos empresas deciden unir fuerzas para entrar a un mercado, aprovechando las fortalezas que cada una posee (Almacenes Homecenter, alianza entre Corona Colombia y Sodimac Falabella de Chile).
- Compra de empresas existentes: una firma extranjera compra una empresa en otro país para aumentar sus operaciones internacionales y mejorar la

participación en el mercado local de dicho país (Phillip Morris adquiere el 96.65% de las acciones de Coltabaco).

- Montaje de empresas nuevas o *Greenfield Investment*: una empresa extranjera decide ingresar a otra economía mediante la apertura de una filial o un centro de operaciones (Carrefour, llega a Colombia en 1999).
- Licencias y franquicias: una empresa autoriza el uso de la marca, el reconocimiento y el know how para su explotación en otro país (Yogen Früz) (Universidad ICESI, 2006).

2.2. Teorías económicas

Existen múltiples teorías que han contribuido de manera general a entender el comportamiento de la economía; sin embargo, para los fines de este trabajo se exponen algunas teorías base y se incluyen otras con el enfoque que requiere la presente investigación, las cuales toman en cuenta la variable IED.

- Teoría de la Ventaja Absoluta

Smith, citado por (Laguna Reyes, 2009) define como ventaja absoluta la eficiencia de los países en cuanto a la producción. Por ejemplo, un país puede ser más eficiente en la producción de un bien que otro país y de igual forma ser ineficiente en la producción de otro bien. Sin importar esto, el autor plantea que ambos países pueden beneficiarse del intercambio a través del aumento de la riqueza con la ayuda de la especialización y la división del trabajo. Esta teoría está entonces a favor del libre comercio.

- Teoría de las Proporciones Factoriales

Tiene sus orígenes en la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo y es formulada por Paul Samuelson, en 1948, quien afirmaba que los países tienden a especializarse y a exportar los bienes en los que utilizan los factores que abundan

en dichos países, ya que esto permite que sean producidos a costos más bajos. De igual forma, los países tienden a importar aquellos bienes en los que su producción requiere de factores escasos (Catá, 2006).

- Teoría del ciclo de vida del producto de Vernon

Desarrollada por Raymond Vernon en 1966, como resultado de un estudio elaborado en el Occidente de Europa, después de la Segunda Guerra Mundial, en la industria manufacturera. Busca explicar los tipos de IED de empresas norteamericanas para este sector (Denisia, 2010). Según Vernon, la IED podría ser llevada a cabo por empresas instaladas en países en vía de desarrollo, con el fin de buscar menores costos laborales para la elaboración de productos estandarizados, y afirma, también, que cuando una empresa no goza de las ventajas que tiene la producción en masa, esta puede optar por las exportaciones. De este modo se introducen, en esta teoría, aspectos como economías de escala, minimización de los costos, innovación de producto e incertidumbre en los negocios internacionales (Dávila, Ospina, Vásquez, & Plaza, 2006).

- Teoría dinámica de Ozawa

Busca explicar los factores que determinan la localización de la IED. Ozawa asume que esta se puede ver atraída por características especiales de las economías poco desarrolladas, como el bajo costo de la mano de obra y la abundancia de recursos naturales no explotados. Esta entrada de recursos supone un cambio estructural en el que se incrementa la renta. De igual forma, la IED también puede ser localizada donde haya un alto nivel de capital humano, alta tecnología y un buen clima político. Esta teoría expone, entonces, que la existencia de múltiples flujos de capital, en forma de IED, puede ser centro de atracción tanto en los países más desarrollados, como en los de menor desarrollo (Villanueva & Polanco, 2010).

- Paradigma OLI de Dunning

Buckley y Casson (1976) y Dunning (1977) proveen un marco para explicar por qué las empresas multinacionales seleccionan la IED para llegar a nuevos mercados, en lugar de utilizar las exportaciones (Eiteman, Stonehill, & Moffett, 2007). Este paradigma concluye que una empresa optará por la IED si se tienen estas tres condiciones: propiedad (O–Ownership), ubicación (L–Location) e internalización (I–Internalization) (Flores, 2009).

2.3. Intervención y políticas del gobierno en la IED.

Teniendo en cuenta las estrategias y políticas que se mencionan a continuación, se pueden tomar como referencia los países de Irlanda y Singapur, los cuales tienen un enfoque estandarizado que beneficia a todo tipo de empresas, no únicamente a las multinacionales. Se parte del planteamiento del autor Thomas L. Brewer, según el cual los gobiernos utilizan políticas y estrategias para regular y estimular la IED, las cuales afectarán de forma directa o indirecta la llegada de este tipo de inversión a un país. Algunas de ellas son:

- Inversión y desarrollo en infraestructura.
- Acceso a mano de obra calificada, nacional e internacional.
- Reducción de costos para el ingreso de multinacionales y compañías extranjeras.
- Tratados de libre comercio, bilaterales o regionales, para promover y estimular los flujos de IED entre los diferentes países (Indian Council for Research on International Economic Relations, 2003).
- Incentivos fiscales y financieros.
- Proyección y mercadeo de las diferentes industrias de una economía para la recepción de inversión extranjera.
- Servicios dirigidos hacia la inversión antes, durante y después de ésta.

- Investigadores de renombre internacional como canales para direccionar la IED, es el caso del Profesor Ricardo Baeza-Yates, quien propuso a Yahoo!, dirigir el centro de investigación si lo construían en Barcelona.
- Protección de la propiedad intelectual: proveer y garantizar la protección del conocimiento introducido por las compañías extranjeras y, a su vez, el desarrollado por el país receptor.
- Agencias para la Inversión (Inward Investment Agencies o IIAs), como otra herramienta usada por la mayoría de países, las cuales son financiadas por los diferentes ministerios y tienen autonomía para negociar, crear centros de investigación y tomar decisiones; son de gran importancia para la creación y modificación de políticas alrededor de la IED (The Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008).

2.4. Balanza de pagos

La balanza de pagos es un sistema de cuentas que registra todas las operaciones relacionadas entre países e incluye tanto el comercio de bienes y servicios, como los movimientos de capital. Su finalidad es brindar información acerca de las actividades y relaciones económicas de un país con el resto del mundo. La balanza de pagos se estructura en tres grandes cuentas:

- Cuenta Corriente
- Cuenta Capital
- Cuenta Financiera

La cuenta de capital es la que representa interés para efectos del presente trabajo. Esta, se compone de dos partidas. La primera es las transferencias de capital en donde se contabilizan los movimientos de bienes de capital fijo o de dinero relacionado a la adquisición de activos fijos. Estas transferencias pueden ser públicas o privadas y son unilaterales, es decir; no tienen contraprestación. La segunda partida es la adquisición y disposición de activos inmateriales no producidos, la cual registra la compra y venta de patentes, derechos de autor,

marcas, concesiones, entre otros activos inmateriales como la tierra y los recursos del subsuelo (Ortiz, 2009).

2.5. Regulaciones

Existen diferentes marcos legales que sirven de apoyo a los inversionistas extranjeros en territorio Colombiano; en este trabajo se mencionan aquellos considerados como los principales en aspectos cambiarios y de IED, según Deloitte en el Doing Business Colombia 2012.

- Ley 9 de 1991. Contiene tres principios fundamentales: Igualdad, que se refiere al mismo tratamiento para el inversor nacional y el extranjero. Universalidad, hace alusión a la entrada de flujos externos, los cuales deben permitirse a cualquier actividad económica. Automaticidad, el cual suprime criterios de aprobación, con excepción de algunas actividades por parte del Estado (Garay, 2000).
- Decreto 1735 de 1993. Establece diferentes conceptos para fines cambiarios, entre ellos: operaciones de cambio, definición de residente, operaciones internas, negociación de divisas, derogatorias y vigencias (Banco de la República , 1993).
- Estatuto de Inversión Internacional. Decreto 2080 de 2000 y sus modificaciones. Allí se establecen definiciones, modalidades; destinación, forma de aprobación y registro de inversiones, derechos cambiarios y garantías, calificación de inversionistas y empresas, solución de controversias, sanciones y controles, entre otra información de importancia que ayuda a la construcción de un marco a seguir en temas de inversión extranjera (Andres Pastrana Arango, 2000).
- Estatuto del Régimen Cambiario. Resolución Externa No. 8 de 2000, expedida por el Banco de la República y sus modificaciones. Contempla las

disposiciones específicas a las cuales una operación de cambio debe estar sujeta. Además, esta norma regula de manera íntegra el régimen de cambios internacionales, el control del mercado cambiario, las operaciones de cambio, la negociación de divisas, los participantes del mercado, entre otros asuntos de interés para los Inversionistas (Cortés, 2006).

- Manual del Régimen Cambiario. Circular Externa DCIN-83 y sus modificaciones. Trata de todos los procedimientos aplicables a las operaciones de cambio (como por ejemplo las declaraciones, las responsabilidades de los declarantes y de los intermediarios en el mercado cambiario, los formularios necesarios para el diligenciamiento de las declaraciones de cambio, las devoluciones de divisas, entre otros.) La sección que se otorga al tema de inversiones contempla información de los procedimientos de registro de inversiones de capital del exterior en Colombia y de las inversiones colombianas en el exterior (DIAN, 2003).

2.6. Decisiones alrededor de la IED

En la actualidad, la IED ofrece muchas posibilidades a las empresas que deciden hacer uso de ella; por tanto, es de vital importancia el análisis de las diferentes modalidades disponibles para llegar a otros mercados, con el fin de seleccionar la más adecuada, teniendo en cuenta las características que posee y el propósito de conservar el negocio para su éxito, acogiéndose al marco regulatorio del país receptor (Universidad ICESI, 2006).

A continuación se mencionarán algunas de las variables consideradas para evaluar la viabilidad de la IED:

- Control

El objetivo de una filial o centro de operaciones es ofrecer la misma calidad y servicio que posee la sede principal de una compañía, para lograr que la filial se comporte como una extensión de la matriz. No obstante, la empresa puede estar

sujeta a regulaciones laborales, de contratación, compra de insumos, entre otros, por parte del gobierno extranjero.

- Decisión de compra o construcción

Las necesidades de una multinacional al acceder a un mercado internacional varían según el tipo de retos que quiera afrontar; si opta por adquirir una firma local, se enfocará en que esta adopte sus estándares para mejorar la productividad y, finalmente, la construcción de la subsidiaria será considerada cuando no se posean las instalaciones y tecnologías adecuadas para el debido funcionamiento de esta en el exterior.

- Costos de producción

Las compañías en búsqueda de destinos con bajos costos de producción verán en la IED una oportunidad.

- Clientes

Una empresa hará uso de la IED para acercarse a sus clientes cuando esta actúa como proveedor y, así, suministrar las partes o componentes usados por sus clientes. Esta práctica se conoce como “following clients”.

- Competencia

Actuar en paralelo con la competencia es de vital importancia para algunas empresas; el no hacerlo implicaría la posible pérdida de un mercado lucrativo. Aquí la IED será la forma en cómo ingresarán y competirán en nuevos mercados (John J. Wild, 2010).

- Propiedad Intelectual

Las empresas extranjeras analizarán el riesgo en el que incurren al ingresar a una nueva economía; por tanto, si el gobierno no puede proveer la protección

adecuada (para el conocimiento que la empresa traerá o desarrollará durante su operación) afectará la decisión final que esta pueda tomar (Romero, 2008).

- Doing Business

Una empresa podrá hacer uso del Doing Business antes de tomar la decisión de invertir en un país. Esta herramienta proporciona información acerca de las normas que rigen la actividad empresarial y su puesta en marcha. Es un recurso de utilidad cuando se quiere conocer el clima empresarial de un país (The World Bank, 2013).

CAPÍTULO 3

ESTADO DEL ARTE

En este capítulo se presentan diferentes trabajos e investigaciones cuya finalidad es mostrar la relación existente entre la Inversión Extranjera Directa y el crecimiento económico. La revisión comprende trabajos de diferentes países, incluido Colombia. Con el fin de tener una aproximación a modelos teóricos y econométricos que permitan estimar dicha relación, se incluyen ocho trabajos generales y tres en particular para Colombia. Para un resumen acerca de los siguientes trabajos ver tabla anexa. (Anexo 1).

3.1. Trabajos generales:

- Los autores Baracaldo, Garzón y Vásquez (2005), analizan cómo los flujos de IED están relacionados con el crecimiento económico, para lo cual combinan dos modelos diferentes. Con el fin de demostrar la tasa de crecimiento del PIB, definen como elementos de importancia el ingreso inicial, la IED, el capital humano, los flujos comerciales, la infraestructura, la durabilidad del sistema político y la estabilidad del marco institucional. Para este estudio se analizaron 92 países, en el periodo 1990-2001, y se realizó un modelo de *panel data* con metodología de mínimos cuadrados ordinarios (OLS)

Los resultados de este análisis indican que la IED sí tiene efectos positivos sobre el crecimiento económico, independientemente de factores como el grado de desarrollo de las economías y la ubicación geográfica. Sin embargo, se encontró que sí hay ciertos factores esenciales para lograr tasas de crecimiento mayores y estables en el tiempo, como el grado de formación bruta de capital, la infraestructura, el capital humano y los niveles de comercio exterior. Se concluye, así mismo, que la infraestructura es una

de las principales variables que facilita la obtención de mayores niveles de crecimiento en el PIB, teniendo en cuenta que la IED impulsa la construcción de infraestructura física, especialmente en países en vía de desarrollo.

- Lilja Pong Zapata (2011), elabora un modelo de regresión múltiple en el que relaciona la IED con el crecimiento económico en Nicaragua, con aplicación de las variables de inversión privada extranjera, costos laborales del sector manufacturero y PIB constante. El método utilizado es el de mínimos cuadrados ordinarios.

En esta investigación se encontró que solo dos de las variables estudiadas tienen impacto en la IED y que, además, existe una relación inversa entre los salarios y la inversión; por tanto, cuando se aumentan los salarios se hace menos atractivo invertir porque la mano de obra se vuelve más cara. La otra variable estadísticamente significativa es el PIB, el cual, de acuerdo con este estudio, por aumento del uno por ciento, la inversión privada extranjera se incrementaba en 7,91 por ciento, lo que se explica desde la concepción básica consistente y es que si un país está creciendo, este se convierte en un atractivo para invertir.

- Herranz, Barraza y Legato (2009) encontró en su investigación que la IED tiene una relación positiva sobre el crecimiento económico (PIB per cápita) y sobre la formación de capital (Capital privado per cápita). Concluyó, además, que la calidad de las instituciones, la protección a la propiedad privada y el capital humano son determinantes para el crecimiento. Estos resultados surgen de un estudio realizado en 14 países latinoamericanos (entre ellos Colombia) en el periodo de 1996 – 2003. Para esto desarrolla un modelo multiecuacional, el cual se resuelve a partir de un análisis de datos panel de efectos fijos.

- Las autoras Nora González y Catalina Vargas (2006), de la Universidad de la Sabana, buscaron verificar el impacto de la IED sobre el PIB Industrial (ya que esta actividad secundaria afecta la actividad económica global) y el producto nacional en Colombia y Singapur. Para el estudio de Colombia se utilizó un modelo econométrico de Mínimos Cuadrados con tres variables cuantitativas: producto interno bruto de capital, como variable explicada, y formación bruta de capital e IED, como variables independientes. Para el caso de este país se encontró que la IED y la formación bruta de capital tienen un impacto positivo sobre la producción industrial y un efecto positivo indirecto sobre la producción agregada. Sin embargo, los resultados del modelo también mostraron que la acumulación de capital juega un papel fundamental, más que la IED, como motor de la actividad económica.
- Fabienne Fortanier (2007), mediante datos de panel, realizó un estudio para evaluar si el país de origen de donde proviene la IED influye en el crecimiento económico del país receptor, para lo cual contó con información de 71 países receptores y de seis países de origen, entre los años 1989 y 2002.

Los resultados confirmaron hallazgos previos en los que se concluyó el efecto positivo de la IED en el crecimiento económico, siempre y cuando se cuente con disponibilidad de profesionales, calidad institucional y comercio abierto; de lo contrario, el efecto será negativo. Respecto al objetivo principal de este trabajo, se indica que los inversores de los seis países de origen generan diferentes efectos en las economías que los reciben, como lo es el caso de Japón, el cual afecta de forma negativa el crecimiento, comparado con los otros cinco, Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Francia y Holanda.

- El trabajo de Andreas Johnson (2006) tiene como finalidad analizar el impacto que generan los capitales de IED entrante en el crecimiento económico del país receptor, con los métodos de sección cruzada, datos de panel y series de tiempo y regresión. Comprende información de 90 países, entre los años 1980 y 2002.

Los resultados muestran que los países en desarrollo son los más beneficiados porque no hay diferencia entre la inversión doméstica y la inversión foránea en los mercados maduros de las economías desarrolladas. Por tanto, el crecimiento obtenido por las economías en desarrollo obedece, en parte, a los desbordamientos tecnológicos que genera la IED que, a su vez, puede ser percibida en una mayor proporción cuando una economía crece y da como resultado un mercado más grande y que está en busca de IED (Johnson, 2006).

- Javed, Sher, Awan y Ashfaq (2012) buscan estimar una relación entre IED, comercio y crecimiento económico en India, Bangladesh, Sri Lanka y Pakistán, en el periodo de 1973 a 2010. El método utilizado para esta investigación fue el Modelo Generalizado de Momentos. En el análisis sobre los efectos que tienen las exportaciones, importaciones y la IED sobre el crecimiento económico, se encuentra que este es positivo mediante las exportaciones de los países estudiados y, mediante la IED, solo tres países, excepto Sri Lanka, logran obtener un efecto positivo. Otras variables, como la inversión doméstica y la fuerza de trabajo, también fueron parte del estudio que dio como resultado un impacto positivo en el crecimiento de la economía (Javed, Sher, Awan, & Ashfaq, 2012)
- Mediante los métodos “Threshold Regression Analysis” y mínimos cuadrados, los autores Jyun-Ji y Chih-Chiang estudian la influencia que tienen las capacidades de absorción de la IED para estimular el crecimiento

económico, como son la IED inicial, el capital humano y el volumen de comercio. La muestra tomada fue de 62 países, entre los años 1975 y 2000.

Los resultados del estudio demostraron una gran incidencia por parte de los niveles iniciales de IED y de capital humano; por lo tanto, el país receptor debe contar con unos niveles mínimos de dichas características para beneficiarse de la IED y estimular su crecimiento económico. Los autores encuentran consistencia con los estudios realizados por Blomström (1995) y Borensztien (1998) (Jyun-Ji & Chih-Chiang , 2008).

3.2. Investigaciones para Colombia:

- Los autores Claudia Beatriz Clavijo y Manuel Alejandro Delgado (2008) estudian la importancia de la IED en el crecimiento económico Colombiano. Para tal efecto adoptan como variables las tasas de crecimiento del producto, de la IED, de la formación bruta de capital fijo y la de los años de escolaridad. Utilizaron el método de mínimos cuadrados ordinarios, con lo que se encontró que el crecimiento de la IED tiene un efecto retardado con relación al producto y que las mayores tasas de crecimiento de la IED generan aumentos en la tasa de crecimiento del producto. Se halló, además, que la educación es una variable importante que trae como resultado un aumento en la tasa de crecimiento económico.
- La siguiente investigación se realizó mediante un panel de datos, en el cual se tomó información de 18 países, incluyendo a Colombia, entre los años 1980 y 2009. El objetivo de los autores, Suanes y Sagalés (2011), era estimar la relación entre la IED y el crecimiento económico y, por otra parte, la desigualdad generada en los ingresos en Latinoamérica. La investigación es debida a los grandes flujos de IED que han llegado a Latino América en las últimas tres décadas. Se analizaron los diferentes componentes de la IED, capital, tecnología y know how, los cuales proveen valor a la producción, desbordamientos tecnológicos y estimulan la formación de

capital humano. Los autores estudiaron trabajos de Mello, (1997), Borensztein (1998), Li (2005), Herzer (2008), De Vita (2009).

Los resultados obtenidos demuestran una relación positiva entre la IED y el crecimiento económico. Por lo tanto, si la IED aumenta en 1%, el crecimiento económico aumentará en 0.376% (Suanes & Sagalés, Universitat Autònoma de Barcelona, 2011).

- Perdomo y Benavides usaron el modelo de mínimos cuadrados para analizar la posible relación entre el PIB, la IED y el capital humano, en el periodo 1970 al 2009, en Colombia. Los autores se basaron en modelos anteriores e incluyeron las variables capital físico y capital humano, debido a que cada variable es relevante para el crecimiento de una economía en el largo plazo.

Los resultados encontrados muestran que la IED y el capital humano tienen un impacto positivo en el PIB, por lo tanto, si la IED o el capital humano obtienen un incremento de una unidad, el PIB aumentará en un 0,00000001335 o en 0,000000002218 respectivamente. Los modelos base usados son el modelo de crecimiento de Solow y el modelo de Solow-Swan (Perdomo Muriel & Benavides Ocampo, 2011).

CAPÍTULO 4

MODELO TEÓRICO Y EMPÍRICO

En este capítulo se aborda la aproximación teórica comúnmente utilizada para la construcción de modelos econométricos con el fin de estudiar la posible relación entre la IED y el crecimiento económico. Para tal fin, se tienen en cuenta los trabajos presentados en el capítulo anterior. En la aproximación empírica se explicará el tipo de metodología y los datos para la estimación del modelo.

4.1. Aproximación teórica

La primera aproximación a mencionar es el Modelo de Crecimiento de Robert Solow, el cual fue desarrollado en 1957 y el cual representa la teoría base del crecimiento económico. Su enfoque tradicional se relacionó con la distribución de los factores de producción, capital y trabajo, al igual que la eficiencia con la que estos factores fluyen. Este modelo indica que el crecimiento tiene que ver con la acumulación de factores y con los aumentos de productividad, los cuales a su vez impactan positivamente las tasas de crecimiento (Fuentes, Larraín, & Schmidt, 2004). Solow incorpora también la variable capital humano como factor estratégico para generar nuevos conocimientos y retornos creciente a escala. Este modelo recibió críticas por no tener en cuenta los problemas de mercado y por trabajar bajo suposiciones poco reales (Cardona, Zuluaga, Cano, & Gómez, 2004).

En relación al modelo de Solow, surgieron otros modelos que también buscaron explicar la misma relación. Es el caso de los autores Borensztein, De Gregorio y Lee, quienes demostraron la relación positiva que hay entre IED y el crecimiento económico, mediante un panel de datos con información de 69 países durante dos períodos, 1970 a 1979 y de 1980 a 1989. En la investigación realizada hallaron que esta relación se da siempre y cuando la economía receptora posea unos niveles mínimos de capital humano, el cual permite afectar el crecimiento. Por lo

tanto, países con bajos niveles de capital humano obtendrían un efecto negativo. Los resultados encontrados mostraron que cada incremento del 1% en IED logra estimular el crecimiento económico en 0,8%. Finalmente para medir el factor capital humano se analiza el nivel de estudios obtenidos por la población, un resultado superior a 0.45 que indica que la IED tendrá un efecto positivo en el crecimiento del país receptor (Borensztein, De Gregorio, & Lee, 1995).

Las variables consideradas dentro del modelo propuesto son tomadas de los diferentes trabajos recopilados en el tercer capítulo y adicionalmente las investigaciones de Robert Solow y Eduardo Borensztein. Finalmente se hace uso de las variables que tienen un mayor peso para explicar una posible relación entre el PIB y la IED en Colombia, teniendo en cuenta la posibilidad de adquirir información suficiente para su estudio y análisis.

Especificación básica del modelo:

$$PIBP = f(IED, INX, TRM)$$

Donde,

- PIBP = (PIB/población económicamente activa): PIB per cápita.
- IED = Inversión Extranjera Directa
- INX = (exportaciones+importaciones)/PIB: índice de Apertura Comercial.
- TRM = Tipo de cambio o Tasa Representativa del Mercado.

En teoría se espera que las diferentes variables explicativas (IED, INX y TRM) tengan un efecto positivo sobre la variable dependiente PIBP (Thapa, 2002) (Kumar, 2011).

4.2. Explicación y construcción de la variables

Variable dependiente

- PIB per cápita:
 - PIB: Tomado en millones de dólares, a precios constantes. Representa el crecimiento económico.
 - Población económicamente activa (PEA): Tomada en millones de personas. Representa la población económicamente activa. De acuerdo con el DANE la población económicamente activa es la población en edad de trabajar a partir de los 18 años de edad.

Variables independientes

- IED: Tomado en millones de dólares, a precios constantes.
- Apertura Comercial: Tomada como un índice el cual se crea a partir de la suma de las exportaciones y las importaciones en millones de dólares y dividido por el PIB en millones de dólares igualmente. Esta variable permite medir el nivel de competitividad existente en una economía local. Permitiendo grados mayores de desbordamientos tecnológicos.
- Tasa representativa del mercado (TRM): Tomada como la tasa en los cortes trimestrales.

Tabla 1. Origen de las variables

VARIABLE	DENOMINACIÓN	FUENTE
PIB per cápita	<i>PIBP</i>	Bloomberg: DANE, Banrep
Inversión Extranjera Extranjera Directa	<i>IED</i>	Bloomberg: Banco República
Tipo de Cambio	<i>TRM</i>	Banco República
Apertura Comercial	<i>INX</i>	DANE

Fuente: Elaboración propia

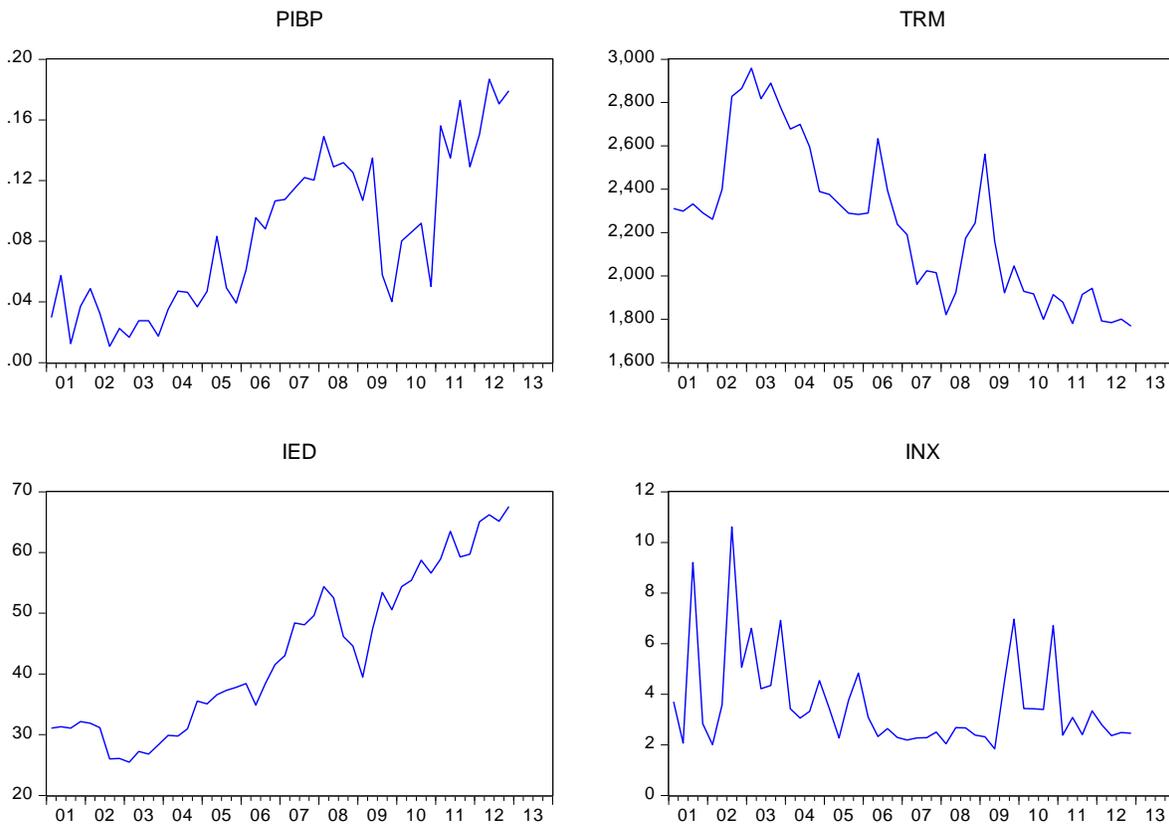
4.3. Aproximación empírica

En esta investigación se utilizó un modelo econométrico de series de tiempo, para el estudio y análisis de la relación entre el crecimiento económico y la IED. El período comprendido es 2001 al 2012. Los datos para la construcción de las variables fueron conseguidos a través de las fuentes Bloomberg-DANE (PIB), Bloomberg-Banco de la Republica (IED), DANE (Población económicamente activa, exportaciones, importaciones), Banco de la Republica (Tasa representativa del mercado) y su periodicidad es trimestral.

Es relevante aclarar que el PIB no es una variable dependiente de la IED, apertura comercial, población económicamente activa y tipo de cambio, no obstante por medio de esta investigación se busca identificar la relación que hay con dichas variables.

El gráfico 8 muestra las variables estimadas en el modelo, las cuales presentan diferentes tendencias. La variable PIBP sufrió una caída fuerte entre el 2009 y 2011, producto quizá de la crisis financiera internacional por la que aún atraviesa Estados Unidos y la zona euro. Finalmente se volvió a estabilizar recuperando su tendencia. La TRM muestra una fuerte tendencia apreciativa, sin embargo en el 2008 se depreció fuertemente, para nuevamente continuar con su tendencia apreciativa, quizá asociada a las políticas implementadas en Estados Unidos para tratar de incentivar su economía inyectando liquidez al mercado. La IED ha presentado una tendencia creciente, con un pequeño revés en el 2008, en donde se vivió la crisis financiera, pero rápidamente volvió a recuperarse. La tendencia al alza que ha mostrado la IED; se debe quizás, a las políticas y regulaciones implementadas por el gobierno con el fin de proteger y aumentar la confianza del inversionista en el país (Coleman, 2012). La variable INX no muestra tendencia, esta ha permanecido muy estable debido a que el comportamiento de la balanza de pagos y del PIB a crecido conjuntamente.

Gráfico 8. Variables del Modelo



Fuente: Elaboración propia a través del programa econométrico Eviews 7.0.

Modelo econométrico:

$$\log(PIBP_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(PIBP_{t-1}) + \beta_2 IED_t + \beta_3 INX_t + \beta_4 \log(TRM_t) + \varepsilon_t$$

A partir del modelo econométrico se procede a realizar la interpretación de cada uno de los parámetros:

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\Delta \log(pibp_t)}{\Delta \log(pibp_{t-1})} = \frac{\Delta\%(pibp_t)}{\Delta\%(pibp_{t-1})}$$

Ante una variación del uno por ciento del PIBP del período anterior, el PIBP del periodo actual tendrá un efecto porcentual. Este parámetro se interpreta como una elasticidad.

$$\hat{\beta}_2 = \frac{\Delta \log(pibp_t)}{\Delta IED_t} = \frac{\Delta\%(pibp_t)}{\Delta IED_t}$$

Por cada aumento en una unidad de la IED en el periodo actual, el PIBP tendrá un efecto porcentual en el mismo periodo. Este parámetro es interpretado como una semielasticidad. El cambio porcentual en el PIBP está dado por $100 * \hat{\beta}_2$

$$\hat{\beta}_3 = \frac{\Delta \log(pibp_t)}{\Delta INX_t} = \frac{\Delta\%(pibp_t)}{\Delta INX_t}$$

Por cada aumento en una unidad de la INX en el periodo actual, el PIBP tendrá un efecto porcentual en el mismo periodo. Este parámetro es interpretado como una semielasticidad. El cambio porcentual en el PIBP está dado por $100 * \hat{\beta}_3$

$$\hat{\beta}_4 = \frac{\Delta \log(pibp_t)}{\Delta \log(TRM_t)} = \frac{\Delta\%(pibp_t)}{\Delta\%TRM_t}$$

Ante una variación del uno por ciento de la TRM del período actual, el PIBP del mismo periodo tendrá un efecto porcentual. Este parámetro se interpreta como una elasticidad.

CAPÍTULO 5

APLICACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS

Después de la revisión teórica y el modelo planteado, es de esperarse que el crecimiento económico sea afectado de forma directa o indirecta por la IED.

En este capítulo partiendo del modelo estimado y sus respectivas variables se interpretaran los resultados obtenidos, y adicionalmente se explicaran las diferentes pruebas para validar el modelo.

5.1. Resultados del modelo econométrico

Tabla 2. Resultados del modelo econométrico para explicar Log (PIBP).

<u>Variable</u>	<u>Coefficiente</u>	<u>t-Statistic</u>	<u>Probabilidad</u>
C	-10,99496	-3,314310	0,0019
LOG(PIB(-1)/PEA(-1))	0,264835	5,909442	0,0000
IED	0,034783	6,675788	0,0000
INX	-0,228812	-19,42674	0,0000
LOG(TRM)	1,080744	2,670709	0,0107
R2	0,966374		

Fuente: programa econométrico Eviews 7.0

Reemplazando las variables del modelo, esta es la estimación

$$\text{LOG(PIB/PEA)} = -10.9949645717 + 0.264835370323*\text{LOG(PIB(-1)/PEA(-1))} + 0.0347831090874*\text{IED} - 0.228812041486*\text{INX} + 1.08074443264*\text{LOG(TRM)}$$

A partir de la información disponible, se logra estimar un modelo econométrico de series de tiempo el cual explica en un 96,6374 por ciento la variación en el

logaritmo del PIB per cápita. Dicho modelo cumple con las exigencias técnicas desde el punto de vista estadístico, es decir; sus variables son significativas estadísticamente, tanto de manera individual como conjuntamente.

A partir del modelo econométrico estimado se procede a explicar los resultados obtenidos con cada una de las variables:

- Según el modelo, una variación del uno por ciento del pibp del período anterior, tiene un efecto de 0,264835 por ciento en el pibp del periodo actual.
- Por otra parte, por cada aumento en un millón de dólares de la IED, el PIBP aumentará en 3,478 por ciento.
- Por cada aumento en el índice de apertura comercial, se genera un decrecimiento del 22,8812 por ciento en el crecimiento económico.
- Ante una variación del uno por ciento en la TRM, el crecimiento económico tendrá un efecto de 1,08 por ciento.

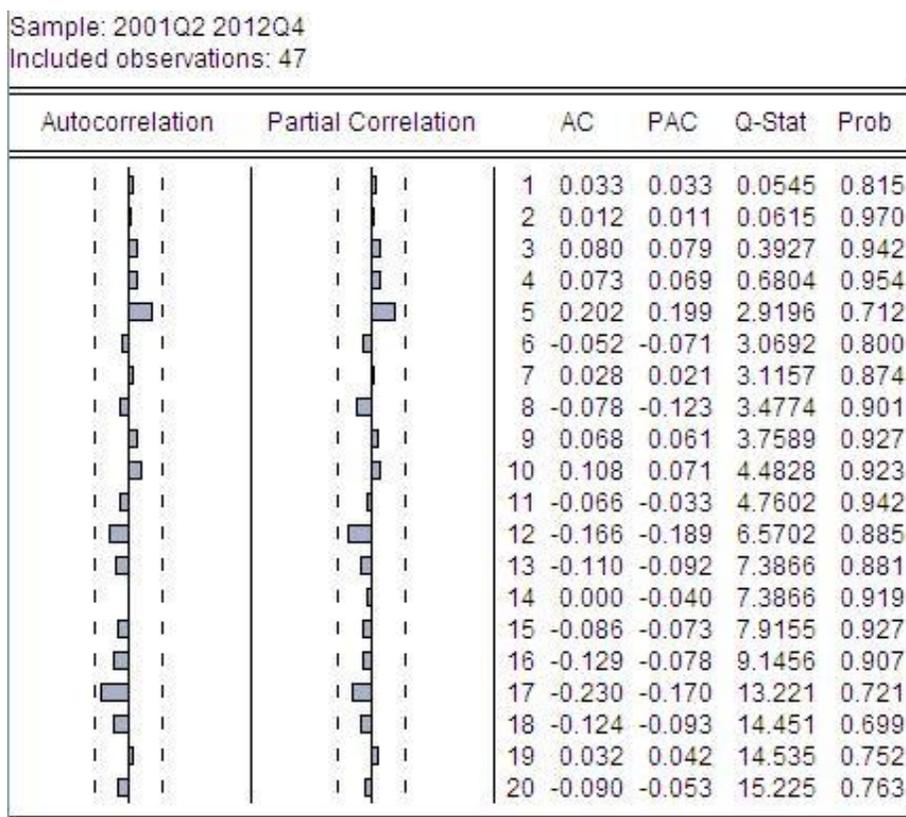
5.2. Validación estadística del modelo estimado

Para dar soporte y validez al modelo estimado se presentan diferentes pruebas que permiten verificar el cumplimiento de los supuestos en los que se apoya el modelo econométrico de series de tiempo:

- **Ausencia de Autocorrelación:** Esta prueba permite verificar que los residuos no presentan ningún patrón. El correlograma confirma como el modelo tomó adecuadamente la información a través de las variables explicativas y por tanto no quedó información importante en los residuales.

En este caso, las probabilidades son mayores a 5% permitiendo constatar que no hay autocorrelación, es decir; la serie es estacionaria. Además, las dos gráficas no salen de los límites de confianza.

Gráfico 9. Correlograma



Fuente: programa econométrico Eviews 7.0

- Homocedasticidad:** Significa que la varianza de los errores es constante y que no varía en los diferentes niveles de factor. El test de White plantea como hipótesis la ausencia de heterocedasticidad en el modelo estimado. En este caso la probabilidad F statistic está por encima del 5%, por lo que no se rechaza la hipótesis nula, lo cual conduce a que no hay presencia de heteroscedasticidad en el modelo.

Tabla 3. Test de Heteroscedasticidad: White

F-statistic	0.689278	Prob. F(4,42)	0.6035
Obs*R-squared	2.895276	Prob. Chi-Square(4)	0.5755
Scaled explained SS	2.442648	Prob. Chi-Square(4)	0.6549

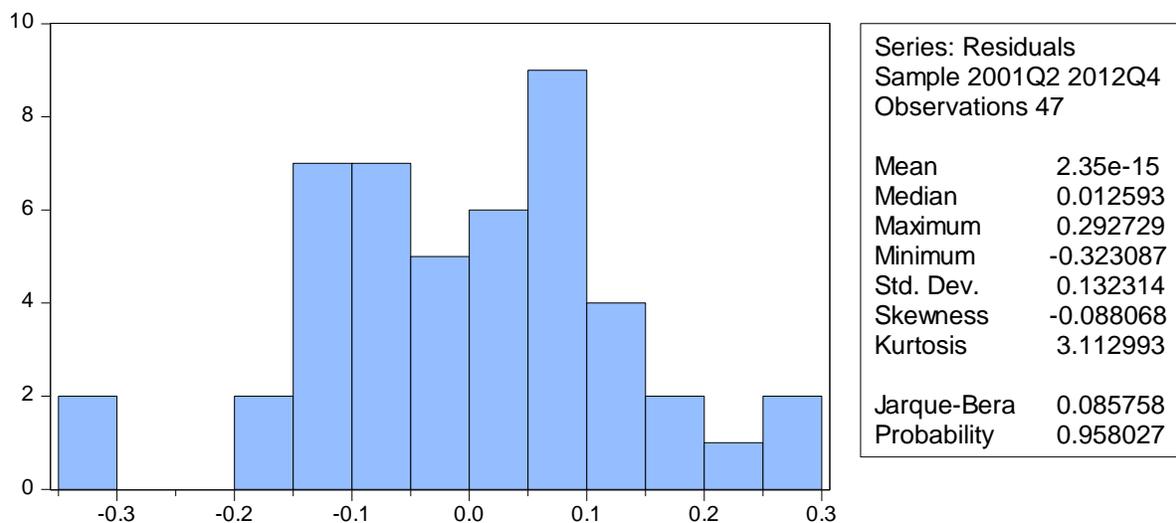
Fuente: programa econométrico Eviews 7.0.

- **Normalidad de los residuos:** significa que los errores o residuos se distribuyen alrededor de la recta de regresión, en forma normal, con una media de cero. El histograma permite visualizar la distribución de la muestra, así como la dispersión de los valores. De igual forma es posible no evidenciar tendencias y corroborar que cada uno de los valores que componen la muestra son aleatorios. Para este caso, la distribución de la muestra tiende a una distribución normal, sin embargo; existe algo de dispersión en los valores.

Histograma

Dado que la probabilidad de Jarque Bera igual a 0,958027 es alta, se dice que hay normalidad en las perturbaciones. La asimetría con valor de -0,088068 (negativa) explica que la distribución de los datos está ligeramente cargada a la izquierda de la media, situación que se corrobora en el cuantil cuantil. La curtosis es igual a 3,112993 lo cual significa que la distribución es leptocúrtica, es decir, se ajusta bien a la normal cuya curtosis es 3.

Gráfico 10. Histograma

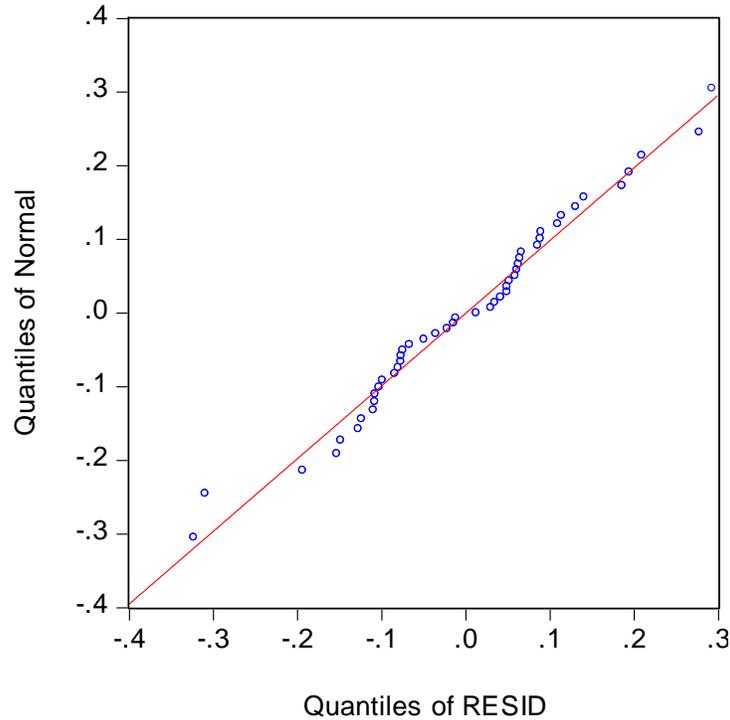


Fuente: programa econométrico Eviews 7.0.

Cuantil – cuantil

Los valores muestran un comportamiento frecuente al estar a lo largo de la recta, hay poca dispersión en estos.

Gráfico 11. Cuantil - Cuantil



Fuente: programa econométrico Eviews 7.0

- **Correcta especificación:** Este supuesto implica que no existe sesgo o error de especificación, lo cual puede ocurrir cuando se incluyen variables que no deberían estar en el modelo o se excluyen variables que deberían estar. Para la validación de esta hipótesis se realizó el test de RAMSEY, el cual permite detectar la omisión de variables y la elección de una forma funcional incorrecta. Para este caso, la probabilidad del F-estadístico es igual a 11,06%, que al ser mayor al 5% indica que no se puede rechazar la hipótesis nula; es decir, las variables regresoras cumplen con el objetivo de explicar bien el modelo, por lo tanto, este no tiene problemas de especificación.

Tabla 4. Test de Ramsey

Ramsey RESET Test

Equation: ECUACION

Specification: LOG(PIB/PEA) C LOG(PIB(-1)/PEA(-1)) (IED) (INX)
LOG(TRM)

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	Df	Probability
t-statistic	1.630610	41	0.1106
F-statistic	2.658888	(1, 41)	0.1106
Likelihood ratio	2.953236	1	0.0857

F-test summary:

	Sum of Sq.	Df	Mean Squares
Test SSR	0.049045	1	0.049045
Restricted SSR	0.805324	42	0.019174
Unrestricted SSR	0.756279	41	0.018446
Unrestricted SSR	0.756279	41	0.018446

LR test summary:

	Value	Df
Restricted LogL	28.87635	42
Unrestricted LogL	30.35297	41

Fuente: programa econométrico Eviews 7.0.

CONCLUSIONES

- Mediante la caracterización de la IED para Colombia en el período 2001 - 2012, se logra identificar que ella se dirige en altas proporciones al sector primario en donde se encuentra abundancia de recursos naturales. Dichos flujos extranjeros provienen de economías desarrolladas, principalmente Estados Unidos y de Europa; aunque recientemente provienen de países que han mostrado estabilidad económica y política como son Chile y Brasil.
- Las políticas que ha implementado el Gobierno de Colombia para el estímulo de la IED se han concentrado en la celebración de Tratados de Libre Comercio, Acuerdos Internacionales de Inversión y de Promoción y Protección recíproca al inversionista. Sin embargo, este trabajo evidencia la necesidad de contar con políticas y estrategias que apunten a la obtención de resultados en el largo plazo, lo que exige esfuerzos por atraer capitales foráneos hacia sectores de alto valor agregado que generen beneficios de impacto al país y a la sociedad.
- Con este estudio se evidencia la necesidad de investigar acerca de la implementación de otras políticas que podrían afectar el crecimiento económico del país en el largo plazo. Colombia podría referenciarse en países que han sido exitosos en la atracción y administración de la IED como Irlanda, Singapur y Chile, casos mencionados en este trabajo.
- A través de un modelo econométrico, que satisface las exigencias estadísticas, se encuentra evidencia sobre la existencia de una relación positiva entre la IED y el crecimiento económico. No obstante, el modelo calculado no permite relacionar la dinámica de corto plazo con el ajuste de largo plazo, lo cual sería conveniente para el diseño de políticas. Tal situación se lograría con un análisis de cointegración y un modelo de corrección de errores.

BIBLIOGRAFÍA

Agosin, M. R. (1996). *Inversión Extranjera Directa en América Latina: su contribución al desarrollo*. Santiago, Chile : Banco Interamericano de Desarrollo.

Andres Pastrana Arango. (18 de Octubre de 2000). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Recuperado el 15 de Abril de 2013, de <https://www.mincomercio.gov.co/documentos.php?id=130>

Banco de la República . (2 de Agosto de 1993). *Banco de la República*. Recuperado el 14 de Abril de 2013, de <http://www.banrep.gov.co/documentos/reglamentacion/pdf/d1735.pdf>

Banco de la Republica. (2012). Recuperado el 27 de Mayo de 2013, de Banco de la Republica: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/be_713.pdf

Banesto . (11 de Mayo de 2013). *Banesto Comercio Exterior*. Recuperado el 25 de Mayo de 2013, de http://comercioexterior.banesto.es/es/elija-su-mercado-objetivo/perfiles-de-paises/irlanda/inversion-extranjera-directa?type_d_utilisateur=aucun&convertir_en_pdf=ok

Beltrán Guzmán, C. A. (2010). *Universidad de la Salle*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/12518/1/T10.10%20B419e.pdf>

Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (Marzo de 1995). *The National Bureau of Economic Research*. Recuperado el 4 de Junio de 2013, de http://www.nber.org/papers/w5057.pdf?new_window=1

Cardona, M., Zuluaga, F., Cano, C. A., & Gómez, C. (2004). *Enciclopedia y Biblioteca Virtual*. Recuperado el 6 de Junio de 2013, de <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/mca/texto.pdf>

Castaño, R. A. (25 de Julio de 2002). *Universidad de los Andes Venezuela*. Recuperado el 8 de Mayo de 2013, de Universidad de los Andes Venezuela: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17535/2/ricardo_castano.pdf

Catá, A. F. (Mayo de 2006). *Universidad de Barcelona*. Recuperado el 15 de Abril de 2013, de http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2575/03.AFC_CAP_2.pdf;jsessionid=304232CC931C575BBC3F33794D02EDE8.tdx2?sequence=4

Coleman, T. (2012). *Universidad EAN*. Recuperado el 30 de Julio de 2013, de Universidad EAN:
<http://repository.ean.edu.co/bitstream/10882/1903/4/ColemanTasmaine2012.pdf>

Coleman, T. (2012). *Universidad EAN*. Recuperado el 31 de Julio de 2013, de Universidad EAN:
<http://repository.ean.edu.co/bitstream/10882/1903/4/ColemanTasmaine2012.pdf>

Comité de Inversiones Extranjeras. (7 de Mayo de 2013). *Comité de Inversiones Extranjeras*. Recuperado el 8 de Mayo de 2013, de
http://www.inversionextranjera.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=423

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (22 de Julio de 2010). *United Nations Conference on Trade and Development*. Recuperado el 26 de Mayo de 2013, de United Nations Conference on Trade and Development:
http://unctad.org/es/Docs/wir2010overview_sp.pdf

Cortés, M. B. (Junio de 2006). *Bancoldex*. Recuperado el 18 de Abril de 2013, de
http://www.bancoldex.com/documentos/269_7capitulo_v_regimen_cambiarario.pdf

Dávila, M. A., Ospina, D. F., Vásquez, A. G., & Plaza, G. B. (2006). *Universidad del Rosario*. Recuperado el 19 de Marzo de 2013, de
<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1211/1/BI%2030.pdf>

Denisia, V. (Diciembre de 2010). *European Journal of Interdisciplinary Studies*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2011, de European Journal of Interdisciplinary Studies:
<http://ejist.ro/EJIS%20-%203%20-%2053-59.pdf>

DIAN. (21 de Noviembre de 2003). *Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales*. Recuperado el 17 de Abril de 2013, de
<http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/DCIN83.pdf>

Eiteman, D., Stonehill, A., & Moffett, M. (2007). *Multinational Business Finance*. Boston: Pearson Education.

Emmanuel Laguna Reyes, C. (11 de Mayo de 2009). *Universidad Tecnológica de México*. Recuperado el 31 de Octubre de 2011, de
<http://www.ccee.edu.uy/ensenian/cateco1/docs/lectu00.PDF>

ESAN. (Junio de 2003). *ESAN Graduate School of Business*. Recuperado el 13 de Mayo de 2013, de http://www.esan.edu.pe/paginas/pdf/cuadra_inversion.pdf

Flores, A. M. (Noviembre de 2009). *Universidad Autónoma Metropolitana*. Recuperado el 31 de Marzo de 2013, de <http://148.206.53.231/UAMI14701.pdf>

Fuentes, R., Larraín, M., & Schmidt, K. (Diciembre de 2004). *Banco Central de Chile*. Recuperado el 2 de Junio de 2013, de Banco Central de Chile:
<http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc287.pdf>

Garavito, A., Iregui, A. M., & Ramírez, M. T. (2012). *Banco de la República*. Recuperado el 10 de Mayo de 2013, de Banco de la República:
http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/be_713.pdf

Garay, L. J. (2 de Marzo de 2010). *Biblioteca Luis Angel Arango*. Recuperado el 2 de Mayo de 2013, de
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/068.htm>

Garay, L. J. (2004). *Biblioteca Virtual del Banco de la República*. Recuperado el 3 de Julio de 2013, de Biblioteca Virtual del Banco de la República:
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/082.htm>

Garay, L. J. (2000). *Biblioteca Virtual Luis Angel Arango, Banco de la República*. Recuperado el 17 de Abril de 2013, de
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/068.htm>

González, R. B. (Febrero de 2011). *Nueva Sociedad*. Recuperado el 6 de Mayo de 2013, de Nueva Sociedad: http://www.nuso.org/upload/articulos/3752_1.pdf

Gray, K. R. (2002). *World Trade Institute*. Recuperado el 19 de Mayo de 2013, de
<http://www.worldtradelaw.net/articles/grayfdi.pdf>

H Tan, A. H. (Agosto de 1999). *National University of Singapore*. Obtenido de
<http://www.fas.nus.edu.sg/ecs/pub/wp/previous/AHTAN2.pdf>

Hernam, M., Chisholm, D., & Leavell, H. (2004). *Small Business Advancement National Center*. Recuperado el 13 de Mayo de 2013, de
<http://www.sbaer.uca.edu/research/allied/2004/internationalBusiness/pdf/06.pdf>

IDA Ireland. (2013). *IDA Ireland*. Recuperado el 3 de Mayo de 2013, de
<http://www.idaireland.com/news-media/publications/library-publications/ida-ireland-publications/IDA-Tax-brochure-2013-final.pdf>

Indian Council for Research on International Economic Relations. (Noviembre de 2003). *ICRIER*. Obtenido de
<http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/21650/1/Impact%20of%20Government%20Policies%20and%20Investment%20Agreements%20on%20FDI%20Inflows.pdf?1>

Javed, K., Sher, F., Awan, R., & Ashfaq, M. (Marzo de 2012). Recuperado el 23 de Abril de 2013, de International Journal of Humanities and Social Science: http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_5_March_2012/25.pdf

John J. Wild, K. L. (2010). *International Business, the challenges of Globalization*. New Jersey, United States: Pearson.

Johnson, A. (Enero de 2006). Recuperado el 25 de Abril de 2013, de SKOLAN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNAD: <http://www.infra.kth.se/cesis/documents/WP58.pdf>

Jyun-Ji, W., & Chih-Chiang, H. (23 de Julio de 2008). Recuperado el 22 de Abril de 2013, de <http://www.accessecon.com/pubs/EB/2008/Volume15/EB-08O10014A.pdf>

Kumar, B. (Enero de 2011). *International Journal of Business and Management*. Recuperado el 1 de Julio de 2013, de <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/7472/6488>

Laguna Reyes, C. E. (11 de Mayo de 2009). *Universidad Tecnológica de México*. Recuperado el 31 de Octubre de 2011, de <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/cateco1/docs/lectu00.PDF>

Mendoza, R. V. (15 de Mayo de 2013). *La República*. Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de La República: <http://www.larepublica.co/globoeconomia/minas-y-petr%C3%B3leo-ya-no-son-las-principales-fuentes-de-inversi%C3%B3n-extranjera-directa>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2 de Abril de 2013). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Recuperado el 5 de Julio de 2013, de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: <https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=6025>

Ministry of Industry, Trade and Private Sector Development. (Abril de 2007). *Ministry of Industry, Trade and Private Sector Development*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2011, de http://www.trade.gov.mw/pdf/6%20Kazembe_Namazinga%20-%20Impact%20of%20FDI%20on%20development_draft.pdf

Obando Montoya, M. F. (2011). *EAFIT*. Recuperado el 17 de Febrero de 2013, de http://repository.eafit.edu.co/bitstream/10784/193/1/MauricioFernando_ObandoMontoya_2011.pdf

- OECD. (Febrero de 2002). *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. Recuperado el 29 de Abril de 2013, de <http://www.oecd.org/env/1819582.pdf>
- OECD. (Diciembre de 2002). *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. Recuperado el 5 de Mayo de 2013, de <http://www.oecd.org/daf/inv/investmentfordevelopment/1959795.pdf>
- Ortiz, L. P. (2009). *Universidad Autónoma de Madrid*. Recuperado el 20 de Julio de 2013, de Universidad Autónoma de Madrid: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/laurap/EEM/4-Balanza%20de%20Pagos.pdf
- Perdomo Muriel, C. M., & Benavides Ocampo, F. A. (2011). *Universidad de La Salle*. Recuperado el 18 de Junio de 2013, de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/12492/1/T10.11%20P412a.pdf>
- Porter, M., Ketels, C., Siong, N. B., & Chung, S. (Julio de 2008). *National University of Singapore*. Obtenido de http://www.spp.nus.edu.sg/aci/docs/research_outputs/Remaking%20Singapore%2005August2008.pdf
- Proexport Colombia. (Enero de 2013). Recuperado el 2 de Agosto de 2013, de http://www.proexport.com.co/sites/default/files/reporte_de_inversion_a_iii_trimestre_2012.pdf
- Rios Morales, R., & O'Donovan, D. (Abril de 2006). *CEPAL*. Recuperado el 23 de Abril de 2013, de CEPAL: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/24343/G2289eRiosMoralesODonovan.pdf>
- Romero, A. (Mayo de 2000). *Enciclopedia y Bilioteca Virtual de las Ciencias Sociales y Económicas*. Recuperado el 25 de Mayo de 2013, de Enciclopedia y Bilioteca Virtual de las Ciencias Sociales y Económicas: http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/A_Romero-entorno-internacional-A.htm
- Romero, T. L. (15 de Marzo de 2008). *Universidad Pontificia Javeriana* . Recuperado el 21 de Abril de 2013, de http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub_rev/documents/03-propiedadint.pdf
- Ruth Rios Morales, D. O. (Abril de 2006). *CEPAL*. Recuperado el 23 de Abril de 2013, de CEPAL :

<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/24343/G2289eRiosMoralesODonovan.pdf>

Sánchez, A. H. (Febrero de 2004). *Universidad Autónoma de Madrid*. Recuperado el 23 de marzo de 2013, de http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/ainhoahe/pdf/bp_economia.pdf

Suanes, M., & Sagalés, O. R. (Septiembre de 2011). *Universitat Autònoma de Barcelona*. Recuperado el 20 de Mayo de 2013, de <http://dep-economia-aplicada.uab.cat/secretaria/trebrecerca/MSuanes.pdf>

Suanes, M., & Sagalés, O. R. (Septiembre de 2011). *Universitat Autònoma de Barcelona*. Recuperado el 20 de Abril de 2013, de <http://dep-economia-aplicada.uab.cat/secretaria/trebrecerca/MSuanes.pdf>

Tan, J. (1997). *The University of Hong Kong*. Obtenido de http://repository.nie.edu.sg/jspui/bitstream/10497/6634/3/bookchapter_CERC-2_a.pdf

Thapa, N. B. (Abril de 2002). *Nepal Rastra Bank*. Recuperado el 1 de Julio de 2013, de [http://www.nrb.org.np/red/publications/economic_review/Economic_Review_\(Occasional_Paper\)--No_14+\(Real_Effective_Exchange_Rate\).pdf](http://www.nrb.org.np/red/publications/economic_review/Economic_Review_(Occasional_Paper)--No_14+(Real_Effective_Exchange_Rate).pdf)

The Organisation for Economic Co-operation and Development. (Marzo de 2008). *OECD*. Obtenido de <http://www.oecd.org/investment/globalforum/40310856.pdf>

The World Bank. (2013). *Doing Business*. Recuperado el 17 de Marzo de 2013, de <http://espanol.doingbusiness.org/about-us>

UNCTAD. (22 de Julio de 2010). *UNCTAD Organization*. Recuperado el 2 de Mayo de 2013, de http://unctad.org/en/Docs/wir2010_en.pdf

UNCTAD. (2011). *United Nations Conference on Trade and Development*. Obtenido de <http://unctadstat.unctad.org/TableView/tableView.aspx?ReportId=88>

United Nations Economic Commission for Europe. (2001). *UNECE*. Recuperado el 25 de Mayo de 2013, de http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ead/pub/011/011_c5.pdf

United Nations. (Julio de 2006). *UNCTAD ORG*. Recuperado el 3 de Mayo de 2013, de http://unctad.org/en/docs/iteipc200511_en.pdf

Universidad ICESI. (Marzo de 2006). *Universidad ICESI*. Obtenido de <https://www.icesi.edu.co/departamentos/economia/publicaciones/docs/Apecon8.pdf>

Uribe, J. D. (2008). *Banco de la República*. Recuperado el 17 de Mayo de 2013, de Banco de la República: http://quimbaya.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/revista_bco_notas/2009/diciembre.pdf

Uribe, J. D. (Diciembre de 2009). *Banco de la Republica*. Recuperado el 20 de Mayo de 2013, de Banco de la Republica: http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/revista_bco_notas/2009/diciembre.pdf

Villanueva, B., & Polanco, L. (Febrero de 2010). *Ministerio de Industria y Comercio - Republica Dominicana*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2011, de Ministerio de Industria y Comercio - Republica Dominicana: <http://www.seic.gov.do/comercioexterior/Documentos%20comercio%20exterior/EL%20DR-CAFTA%20Y%20LA%20INVERSI%20C3%93N%20EXTRANJERA%20DIRECTA%20EN%20LA%20REP%20BLICA%20DOMINICANA.pdf>

Žilinskė, A. (2010). *Kaunas University of Technology*. Recuperado el 1 de Mayo de 2013, de <http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/15/1822-6515-2010-332.pdf>

ANEXO 1

TÍTULO/AUTORES	MUESTRA	VARIABLES	MÉTODO	RESULTADOS
<p>Crecimiento económico y flujos de inversión extranjera directa.</p> <p>Baracaldo, Garzón, Vásquez (2005)</p>	92 países	Ingreso inicial, IED, Capital humano, flujos comerciales, infraestructura, durabilidad sistema político, estabilidad marco institucional	Datos panel con metodología de mínimos cuadrados ordinarios	Efectos positivos de IED sobre crecimiento económico, independiente del grado de desarrollo de economías y ubicación geográfica.
<p>Inversión Extranjera Directa y su relación con el crecimiento económico en Nicaragua durante el período 1994 - 2010.</p> <p>Lilja Pong Zapata (2011)</p>	Nicaragua	Inversión privada extranjera, costos laborales, PIB, apertura comercial, tipo de cambio	Mínimos cuadrados ordinarios	Costos laborales e inversión tienen relación inversa. PIB e IED son estadísticamente significativas. Apertura comercial y tipo de cambio real no son determinantes de la inversión.
<p>Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico en Latinoamérica</p> <p>Herranz, Barraza y Legato (2009)</p>	14 países latinoamericanos (entre ellos Colombia)	Capital humano, calidad institucional, capital público y privado e ingreso.	Datos panel de efectos fijos	IED tiene relación positiva sobre crecimiento económico y sobre formación de capital.
<p>Papel de la Inversión Extranjera Directa en el Crecimiento Económico: una aproximación empírica desde la conjetura Smith-Young-Kaldor-Currie.</p> <p>Nora González y Catalina Vargas (2006)</p>	Colombia y Singapur	PIB, formación bruta de capital e IED	Modelo de mínimos cuadrados	La IED y la formación bruta de capital tienen un impacto positivo sobre la producción industrial. La acumulación de capital juega un papel fundamental como motor de la actividad económica, más que la IED.

<p>Foreign Direct Investment and host country economic growth: Does the investor's country of origin play a role?</p> <p>Fabienne Fortanier (2007)</p>	<p>Información de 71 países receptores y 6 países de origen</p>	<p>var del PIB, PIB pp, formación bruta de capital, apertura comercial, índice de escolaridad, índice de institucionalidad, stock de la IED</p>	<p>Datos de panel</p>	<p>Efecto positivo de la IED sobre el crecimiento económico, si se cuenta con disponibilidad de profesionales, calidad institucional y comercio abierto.</p>
<p>The effects of FDI inflows on Host Country Economic Growth</p> <p>Andreas Johnson (2006)</p>	<p>Información de 90 países</p>	<p>IED, PIB, Inversión doméstica</p>	<p>Sección cruzada, datos de panel, series de tiempo y regresión</p>	<p>El crecimiento obtenido por las economías en desarrollo es en parte por los desbordamientos tecnológicos que genera la IED.</p>
<p>Foreign Direct Investment, Trade and Economic Growth: A comparison of selected South Asian countries</p> <p>Javed, Sher, Awan y Ashfaq (2012)</p>	<p>India, Bangladesh, Sri Lanka y Pakistán</p>	<p>Exportaciones, importaciones, IED, inversión doméstica, fuerza de trabajo</p>	<p>Modelo generalizado de momentos</p>	<p>Hay un impacto positivo de las exportaciones sobre el crecimiento económico. La fuerza de trabajo y la inversión doméstica también generaron un impacto positivo sobre el crecimiento.</p>
<p>Does Foreign Direct Investment promote economic growth? Evidence from a Threshold Regression Analysis.</p> <p>Wu Jyun-Yi, Hsu Chih-Chiang (2008)</p>	<p>62 países</p>	<p>IED inicial, capital humano, volumen de comercio</p>	<p>Análisis de regresión y mínimos cuadrados</p>	<p>Un país receptor debe contar con niveles mínimos de IED y capital humano para beneficiarse de la inversión y estimular su crecimiento económico.</p>

Inversión Extranjera Directa y Crecimiento económico en Colombia en el período 1980 – 2004 Claudia Beatriz Clavijo y Manuel Alejandro Delgado (2008)	Colombia	Tasa de crecimiento de producto, IED, formación bruta de capital fijo, años de escolaridad	Mínimos cuadrados ordinarios	El crecimiento de la IED tiene efecto retardado con relación al producto. La educación es una variable importante, que causa aumento en la tasa de crecimiento económico.
Inversión Extranjera Directa, crecimiento y desigualdad en América Latina. Suanes y Sagalés (2011)	18 países incluyendo a Colombia	Crecimiento económico, gasto público, comercio, crecimiento de la población	Panel de datos	Relación positiva entre la IED y crecimiento económico.
Análisis de la relación de la IED y el capital humano en el crecimiento económico en Colombia para el período 1970 – 2009 Claudia Melissa Perdomo y Favio Alberto Benavides (2011)	Colombia	Capital humano, IED	Mínimos cuadrados	IED y capital humano tienen un impacto positivo en el PIB y son decisivos para el crecimiento económico a largo plazo

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

PERÍODO	PIB	PEA	IED	EXPO	IMPO	TRM
01/03/01	554,42	18.590,13	31,10	994,69	1.058,70	2.310,57
01/06/01	1.041,74	18.130,30	31,32	1.041,08	1.119,16	2.298,85
01/09/01	234,01	18.747,38	31,07	1.091,42	1.062,49	2.332,19
01/12/01	711,78	19.207,82	32,16	982,82	1.037,51	2.291,18
01/03/02	909,01	18.598,73	31,90	916,31	909,34	2.261,23
01/06/02	601,67	18.531,21	31,15	1.040,62	1.111,30	2.398,82
01/09/02	197,17	18.551,84	26,01	1.003,93	1.088,45	2.828,08
01/12/02	425,85	18.925,89	26,09	1.030,94	1.123,89	2.864,79
01/03/03	319,18	19.187,19	25,49	996,90	1.110,45	2.958,25
01/06/03	519,95	18.840,75	27,24	1.092,75	1.101,43	2.817,32
01/09/03	540,98	19.584,81	26,80	1.146,64	1.203,69	2.889,39
01/12/03	340,38	19.541,90	28,30	1.139,89	1.213,91	2.778,21
01/03/04	681,63	19.407,48	29,87	1.135,47	1.199,50	2.678,16
01/06/04	885,51	18.809,13	29,76	1.341,30	1.361,91	2.699,58
01/09/04	886,00	19.102,87	30,97	1.522,53	1.420,12	2.595,17
01/12/04	700,98	19.051,91	35,51	1.577,69	1.601,02	2.389,75
01/03/05	890,05	18.944,72	35,08	1.543,93	1.519,91	2.376,48
01/06/05	1.612,32	19.369,03	36,55	1.854,06	1.802,13	2.331,81
01/09/05	976,53	19.801,57	37,29	1.814,09	1.860,05	2.289,61
01/12/05	6.773,07	19.672,61	37,80	1.851,39	1.885,96	2.284,22
01/03/06	1.198,91	19.693,68	38,42	1.818,00	1.884,40	2.289,98
01/06/06	1.785,72	18.705,32	34,88	2.027,78	2.125,17	2.633,12
01/09/06	1.665,65	18.881,35	38,40	2.116,40	2.283,13	2.394,31
01/12/06	2.005,71	18.823,19	41,57	2.168,14	2.428,08	2.238,79
01/03/07	2.058,74	19.153,01	43,01	2.038,76	2.463,25	2.190,30
01/06/07	2.225,93	19.361,41	48,38	2.423,98	2.634,48	1.960,61
01/09/07	2.364,19	19.373,54	48,10	2.571,27	2.815,10	2.023,19
01/12/07	2.399,89	19.961,90	49,62	2.963,11	3.052,85	2.014,76
01/03/08	2.859,59	19.192,59	54,41	2.885,67	2.960,66	1.821,60
01/06/08	2.546,86	19.729,17	52,55	3.468,46	3.349,90	1.923,02
01/09/08	2.605,41	19.775,59	46,18	3.403,43	3.549,42	2.174,62
01/12/08	2.584,50	20.617,07	44,60	2.784,41	3.362,97	2.243,59
01/03/09	2.232,31	20.866,21	39,49	2.525,72	2.657,59	2.561,21
01/06/09	2.806,65	20.798,80	47,36	2.636,06	2.533,72	2.158,67
01/09/09	1.244,71	21.532,73	53,41	2.789,35	2.822,99	1.922,00
01/12/09	853,77	21.254,68	50,57	2.997,65	2.949,38	2.046,20
01/03/10	1.736,98	21.647,92	54,40	3.040,16	2.922,69	1.928,59
01/06/10	1.896,71	22.059,28	55,42	3.354,98	3.142,57	1.916,46
01/09/10	2.021,45	21.995,58	58,72	3.240,17	3.630,99	1.799,89
01/12/10	1.102,55	21.972,82	56,61	3.602,46	3.798,94	1.913,98
01/03/11	3.459,05	22.159,22	58,93	4.204,02	4.032,71	1.879,47
01/06/11	3.047,58	22.588,23	63,51	4.895,18	4.506,48	1.780,16
01/09/11	3.980,26	23.031,38	59,28	4.796,76	4.758,47	1.915,10
01/12/11	2.950,68	22.863,52	59,73	5.075,69	4.779,87	1.942,70
01/03/12	3.515,94	23.364,87	65,06	5.165,82	4.681,17	1.792,07
01/06/12	4.264,97	22.824,68	66,22	5.041,18	5.027,32	1.784,60
01/09/12	3.966,99	23.262,12	65,12	4.819,36	5.037,42	1.800,52
01/12/12	4.075,03	22.737,01	67,54	5.064,85	4.957,89	1.768,23

