

1-1-2018

# Efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico colombiano entre 2000 y 2016

Juan Gabriel Martínez Aguilar

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>

---

## Citación recomendada

Martínez Aguilar, J. G. (2018). Efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico colombiano entre 2000 y 2016. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/587>

This Trabajo de Grado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Económicas y Sociales at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).



**EFFECTO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL CRECIMIENTO  
ECONÓMICO COLOMBIANO ENTRE 2000 Y 2016**

**JUAN GABRIEL MARTÍNEZ AGUILAR  
CÓDIGO: 10031246**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
BOGOTÁ D.C.  
2018**



**EFFECTO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL CRECIMIENTO  
ECONÓMICO COLOMBIANO ENTRE 2000 Y 2016**

**Monografía para optar al título de Economista**

**Director:**

**ÁLVARO ANDRES PULIDO CASTRILLÓN**

**JUAN GABRIEL MARTÍNEZ AGUILAR**

**CÓDIGO: 10031246**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
BOGOTÁ D.C.  
2018**

## Tabla de contenido

Resumen.....	6
Introducción.....	8
1 Modelos de crecimiento económico .....	10
1.1. El modelo de crecimiento endógeno AK .....	11
2. Revisión de literatura respecto de la influencia de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico y sus posibles efectos .....	16
2.1. Revisión para Latinoamérica .....	16
2.2. Revisión para Colombia .....	17
3. Hecho estilizados .....	19
3.1. Caracterización del crecimiento económico en Colombia .....	19
3.2. Caracterización en Colombia de la inversión extranjera directa .....	25
4. Estimaciones .....	35
4.1. Especificación del modelo .....	35
4.2. Estacionariedad de las series de tiempo .....	38
4.3. Resultados .....	40
5. Conclusiones .....	43
6. Referencias .....	44

## Índice de tablas

Tabla 1	Principales modelos de crecimiento y sus características .....	11
Tabla 2	Flujos de inversión extranjera directa en Colombia total y según actividad económica .....	30
Tabla 3	Flujos de inversión extranjera directa en Colombia total y según actividad económica .....	30
Tabla 4	Sectores con mayor inversión extranjera directa (1996-2016) .....	31
Tabla 5	Flujos de inversión extranjera directa según país de origen .....	32
Tabla 6	Fuentes de información de bases de datos .....	36
Tabla 7	Resultados Test DFA .....	39
Tabla 8	Resultados estimación modelo de regresión lineal múltiple .....	41

## Índice de gráficos

Figura 1	Crecimiento económico según modelo (AK) de Rebelo .....	14
Figura 2	Variación porcentual del PIB (1980 – 2016) .....	23
Figura 3	Crecimiento del PIB per cápita Vs PIB (1980-2016) .....	24
Figura 4	Inversión extranjera directa en proporción al PIB (1996 – 2016) .....	29
Figura 5	Flujos de inversión extranjera directa hacia los sectores con mayor participación (1996 – 2016) .....	33
Figura 6	Inversión extranjera directa según actividad económica porcentaje acumulado (1996 – 2016).....	34

## Resumen

Desde finales del siglo XX el contexto económico mundial evolucionó vertiginosamente y la inversión extranjera directa hace parte de un fenómeno económico ligado a la globalización; se eliminan barreras comerciales y se crean redes de negocio internacionales que buscan mejorar los niveles de utilidad de las empresas.

Esta investigación realiza una revisión de algunos estudios anteriores para determinar el efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico de Latinoamérica y Colombia, por medio del método de mínimos cuadrados ordinarios se determinó que el efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico colombiano no es estadísticamente significativo, al comparar los resultados de las estimaciones con los postulados económicos del modelo de crecimiento endógeno (Modelo AK) de Rebelo (1991), se determinó que no se generan cambios sustanciales en el ahorro o en la tecnología que puedan crear las condiciones para que exista crecimiento económico en el mediano y largo plazo.

**Palabras clave:** Econometría, Inversión internacional, Crecimiento económico de economías abiertas, América Latina; Caribe.

**Clasificación JEL:** C01, F21, F43, N16.

## **Abstract**

Since the end of the 20th century, the world economic context has evolved rapidly and foreign direct investment is part of an economic phenomenon linked to globalization; commercial barriers are eliminated and international business networks are created that seek to improve the utility levels of the companies.

This research makes a review of some previous studies to determine the effect of foreign direct investment on the economic growth of Latin America and Colombia, by means of the ordinary least squares method it was determined that the effect of direct foreign investment on Colombian economic growth is not statistically significant, when comparing the results of the estimations with the economic postulates of the model of endogenous growth (Model AK) of Rebelo (1991), it was determined that no substantial changes are generated in the savings or in the technology that the conditions for economic growth in the medium and long term.

**Keywords:** Econometrics, International investment, Economic growth of open economies, Latin America; Caribbean.

**JEL Classification:** C01, F21, F43, N16.



## INTRODUCCIÓN

Cuando un país tiene tasas de crecimiento significativas y que pueden ser sostenidas en una línea de tiempo, se generan nuevas condiciones en la economía que pueden ayudar a incrementar el bienestar generalizado de sus habitantes. En Colombia a partir de la apertura económica de 1991, el país transformó su sistema de producción dejando de lado el modelo de sustitución de importaciones, adaptándose al nuevo contexto de la economía mundial y asimilando que los objetivos de los mercados habían cambiado y que las empresas buscan nuevas formas de sostenerse y trascender en el tiempo.

Luego de la apertura económica de 1991, la inversión extranjera directa se convirtió en uno de los objetivos de la política económica colombiana y nuevos agentes económicos no residentes en la economía, han empezado a integrarse y a modificar los sistemas de producción nacionales.

Varios países en desarrollo entre ellos Colombia consideran a la inversión extranjera directa como una fuente de financiación alterna que genera efectos positivos directos e indirectos en la economía beneficiaria en el mediano y largo plazo: *“el éxito de muchos países asiáticos parece atribuible a la apertura paulatina de mercados, complementada con acciones estatales que promueven fuertemente la inversión, la innovación tecnológica y aumento de la productividad”* (Ibarra, 2004, p. 5).

El mundo es un lugar cada vez más competitivo y exige usar de la manera más eficiente los recursos económicos y financieros de los que dispone una economía, es fundamental medir, analizar y comprender, cuáles de las decisiones políticas y económicas que toma un país pueden generar crecimiento económico y cuáles no. Esta investigación busca medir el efecto de la inversión extranjera directa<sup>1</sup> en el crecimiento económico colombiano (2000 – 2016).

---

<sup>1</sup> Se considera inversión extranjera en Colombia, la inversión de capital del exterior en el territorio colombiano incluidas las zonas francas colombianas, por parte de personas no residentes en Colombia (Decreto 2080 de 2000, art. 1), de acuerdo con Banco de La República, Estatuto de inversiones internacionales (s.f.).

Para introducir al lector de manera ordenada en el tema se decidió dividir esta investigación en cinco secciones que presentamos a continuación; la primera sección contiene el marco teórico de esta investigación; se presenta el modelo AK de Rebelo y un cuadro resumen con características generales de otros modelos de crecimiento económico, en la segunda sección se recopila literatura sobre inversión extranjera directa y se hace un análisis de datos, en la sección tres se hace una contextualización del crecimiento económico colombiano, en la sección cuarta se presenta la metodología de la investigación y presentan los resultados, en la quinta sección se establecen las conclusiones.

## **1. MODELOS DE CRECIMIENTO ECONOMICO**

El crecimiento económico se logra cuando la combinación adecuada de los factores de producción alcanza un nivel óptimo de productividad medido por el cambio porcentual y positivo del PIB: *“el crecimiento económico representa la expansión del PIB o la producción potencial de un país, existe crecimiento económico cuando la frontera de posibilidades de producción (FPP) de un país se desplaza hacia fuera”* (Berumen, 2002, p.130).

Los modelos de crecimiento económico como otras representaciones de la economía suponen una realidad en un espacio de tiempo, modo y lugar determinado, no es de extrañar que los supuestos bajo los cuales se pretenda dar una o más explicaciones al crecimiento económico de las naciones, cambien de una escuela a otra o de un autor a otro *“ la carencia de una teoría satisfactoria de los movimientos de largo plazo de una economía hace que la discusión del ciclo económico se refiera a teorías que pretenden explicar los movimientos de un conjunto de variables respecto a su tendencia, sin que tengamos una explicación de los determinantes de esta”*(Rosende, 2002, p. 120).

Para el desarrollo de esta investigación se realiza una síntesis del modelo de crecimiento endógeno (modelo AK) desarrollado por Rebelo (1991), este modelo explica de una manera sencilla cómo se genera crecimiento económico en el mediano y largo plazo de forma endógena acumulando y reponiendo el capital que se deprecia de un periodo a otro.

En la tabla 1 se resumen las principales características de los modelos de crecimiento económico planteados por algunos de los más importantes economistas del siglo XX.

	Supuestos	Autores	Argumentos	Conclusiones
Post Keynesianos	*Tasa de ahorro constante, *Crecimiento de la población constante,	Domar (1939)	La inversión determina el nivel efectivo de la renta. "Razón capital producto"	Luego de la inversión neta se genera en la economía formación bruta de capital, ésta a su vez explica el crecimiento económico. Sin embargo conducen a que no hay sustitución entre el capital y el trabajo lo cual podría llevar a las economías capitalistas a aumentos permanentes de maquinaria o trabajadores desempleados
	*Tasa de depreciación constante	Harrod (1946)	Aumento de la demanda de bienes de inversión ocasionado por aumentos en el ingreso. "Acelerador".	
Neo Clásicos	*Rendimientos constantes a escala, *Productividad marginal decreciente, *Los ingresos de los países convergen.	Solow (1957)	La acumulación de capital no puede sostener por sí sola el crecimiento económico. Para mantener un aumento constante de la producción es necesario aumentar cada vez más el capital por trabajador. Ahorro e inversión de vacían al mercado al mismo tiempo. sustituibilidad entre el capital y el trabajo	Todo lo que afecta a la economía y no hace parte ni del capital ni del trabajo y que se extiende a la tecnología se conoce como residuo de Solow.
	*Tasa de ahorro endógena	Cass - Koopmans (1965)	Los individuos son intertemporalmente racionales y eligen un nivel óptimo de consumo y de ahorro	La utilidad es una función creciente del capital, un mayor nivel de capital garantiza mayores posibilidades de consumo y por tanto una mayor utilidad neta
	*El conocimiento tiene rendimiento marginal creciente, *Los ingresos de los países no convergen a un mismo punto	Romer (1986)	Cuando una empresa realiza inversiones genera un choque sobre las otras empresas que existen, se conoce como externalidad del capital.	La acumulación de capital sumado al uso apropiado del conocimiento hace que la producción crezca exponencialmente
		Mankiw, Romer y Weil (1992)	Incluyen la variable capital humano se considera un bien exclusivo y competitivo, hace parte de la función de producción bajo el supuesto de una economía cerrada	El capital humano está correlacionado con el crecimiento de la población y el ahorro, el desarrollo del capital humano explica el crecimiento de la economía

Tabla 1

Principales modelos de crecimiento y sus características

Fuente: Elaboración propia con base en Cardona M., Cano C., Zuluaga F., Gómez C. (2004) y Garza N. y Pugliese G. (2009).

## 1.1. EL MODELO DE CRECIMIENTO ENDÓGENO AK

Al realizar un análisis de los ingresos per cápita de las naciones ricas y las naciones pobres, Rebelo (1991) observó que las naciones ricas se hacían más ricas y las naciones pobres se hacían más pobres lo cual se contraponen al supuesto de convergencia de los ingresos de las naciones, además, cuestionó de gran manera el hecho que el crecimiento económico se daba por una externalidad al modelo que no se podía controlar (residuo de Solow).

Con estas inquietudes, Rebelo (1991) incluye en un modelo de producción neoclásico, las causas del crecimiento económico de los países de manera endógena y reclasifica la existencia del factor trabajo en la función de producción bajo el análisis del capital humano, teniendo en cuenta que se deben invertir muchos recursos para aprovechar este tipo de capital: *“estos recursos toman la forma de comida, medicamentos o educación. Dicho de*

*otro modo, el factor trabajo necesita inversión, en el sentido de que debemos sacrificar consumo presente para aumentar la productividad de lo que llamamos trabajo” (Carrillo, Cerón y Reyes, 2007, p. 203).*

Un ejemplo ampliado de lo que argumentan Carrillo, Cerón y Reyes es la inversión en educación; una persona promedio que tiene hijos invierte en su educación una gran cantidad de recursos hasta que completan su ciclo profesional, en cambio, si esta persona no hubiera tenido hijos jamás tendría que haber invertido en la educación de un hijo que nunca tuvo y, por el contrario, hubiera tenido a su disposición la elección de aumentar su consumo de bienes y servicios en el corto plazo.

Para Rebelo, existen dos tipos de capital (el capital físico y el capital humano) aunque para poder tener capital humano se deben invertir una serie de recursos que interiorizados representan capital físico, por lo que el modelo se simplifica en la medida en que se deben invertir muchos recursos en él.

Algunas características del modelo de crecimiento endógeno AK son:

- a. Exhibe rendimientos constantes a escala;<sup>2</sup>
- b. Exhibe productividad marginal positiva de capital pero no decreciente;<sup>3</sup>
- c. No satisface las condiciones de Inada<sup>4</sup>.

La función de producción neoclásica en una economía cerrada tipo Cobb – Douglas se especifica en la ecuación 1.

$$Y_t = AK_t^\alpha \cdot L_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

---

<sup>2</sup> Los rendimientos constantes a escala se generan cuando se presentan rendimientos uniformes y proporcionales al aumento de los factores. (Carrillo, Cerón y Reyes, 2007, p. 204).

<sup>3</sup> La productividad marginal positiva relaciona el aumento de la producción final o total en una proporción respecto al aumento en una unidad de los factores de producción. (Carrillo, Cerón y Reyes, 2007, p. 204).

<sup>4</sup> Las condiciones de Inada establecen que en el largo plazo el crecimiento económico de los países convergen a un mismo punto. (Carrillo, Cerón y Reyes, 2007, p. 205).

Considerando el postulado de Rebelo en el cual el factor trabajo (L) previamente, necesita del factor capital (K) para poder desarrollarse, entonces reemplazamos (K) en (L) y obtenemos el modelo (AK).

$$Y_t = AK_t^\alpha \cdot K_t^{1-\alpha} \quad (2) \quad \rightarrow \quad Y_t = AK_t \text{ (función de producción lineal en K)} \quad (3)$$

Para hallar la ecuación fundamental del crecimiento utilizamos las identidades macroeconómicas;

$Y_t = C_t + I_t$	Reparto del producto
$Y_t = C_t + S_t$	Reparto de la renta
$S_t = sY_t$	El ahorro es un porcentaje constante de la renta
$I_t = \dot{K}_t + \delta K_t$	Acumulación de capital más reposición del capital que se deprecia.

Al igualar el ahorro y la inversión obtenemos:

$$\dot{K}_t + \delta K_t = sY_t$$

Despejando K dividiendo por L y reemplazando en la función de producción lineal de la ecuación (3) obtenemos la ecuación fundamental del crecimiento en el modelo de Rebelo:

$$\dot{K}_t = sY_t - \delta K_t \quad (4)$$

$$\frac{\dot{K}_t}{L_t} = \frac{sAK_t}{L_t} - \frac{\delta K_t}{L_t} \quad (5)$$

$$\dot{K}_t = sAK_t - (n + \delta)K_t \quad (6)$$

Variación del capital per cápita es la diferencia del ahorro per cápita menos la inversión necesaria para que el capital per cápita permanezca constante.

Dividido por  $K_t$  obtenemos que el crecimiento del capital es la diferencia de la tasa de ahorro por la tecnología menos los ritmos de depreciación del capital (constante).

$$\frac{\dot{K}_t}{K_t} = SA - (n + \delta) \quad (7)$$

El modelo de crecimiento endógeno AK explica de manera sencilla el crecimiento en el largo plazo y prevé que economías con grandes tasas de ahorro o con grandes avances tecnológicos tendrán grandes tasas de crecimiento económico en el largo plazo. En resumen, Rebelo parte de la función de producción neoclásica y reemplaza el supuesto de la existencia de un factor exógeno que explica el crecimiento y que no se puede controlar por una función de producción lineal en el capital reproducible como factor de producción.

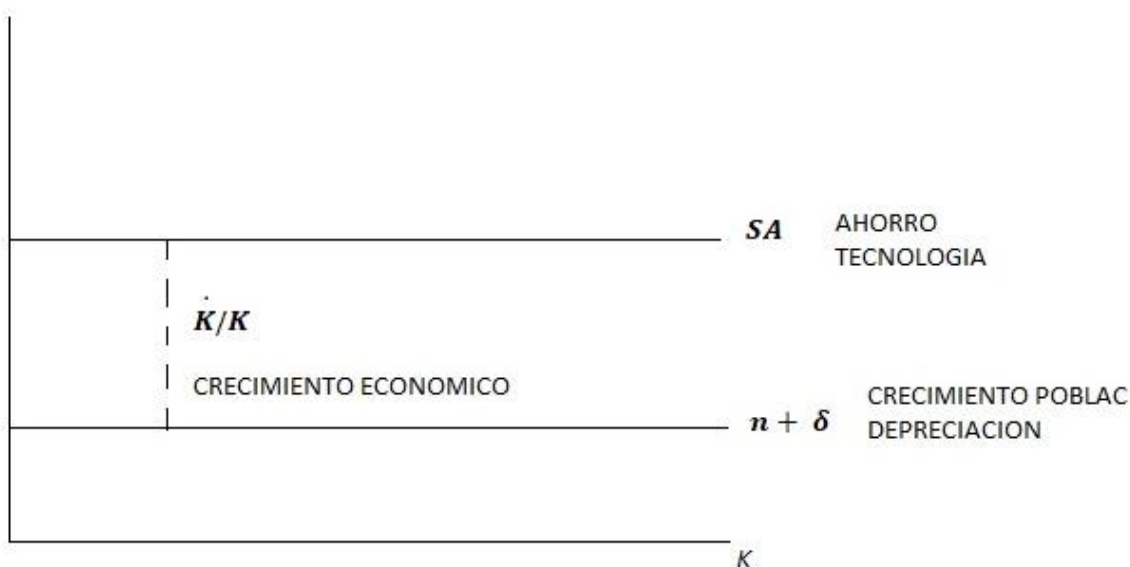


Figura 1. Gráfico crecimiento económico según modelo (AK) de Rebelo  
Tomado de López D. (2015). Píldora de crecimiento económico

Para Rebelo el crecimiento del capital es la diferencia de la tasa de ahorro por la tecnología menos los ritmos de crecimiento de la población más la depreciación, quiere decir

que si en la economía aumenta el ahorro y la tecnología, disminuye el ritmo de crecimiento de la población y aumenta el capital de manera que supere los ritmos de depreciación del capital, se generan en la economía condiciones muy favorables para generar crecimiento económico de largo plazo.

Para simplificar el análisis del modelo AK consideramos a la inversión extranjera directa como una fuente adicional de recursos que robustece la inversión local.



## **2. REVISIÓN DE LITERATURA RESPECTO DE LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SUS POSIBLES EFECTOS**

Para establecer dentro de un marco teórico-práctico la influencia de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico se realizó una revisión literaria de algunas investigaciones empíricas realizadas en Colombia y Latinoamérica, las cuales se analizan a continuación.

### **2.1 REVISIÓN PARA LATINOAMÉRICA**

Por un lado, Carrasco y Hoyle (2003) buscaron entender el efecto de la inversión extranjera directa sobre el crecimiento económico de los países más y menos desarrollados miembros del APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*), considerando la transferencia de tecnología como una fuente importante en el desbordamiento del conocimiento (*spillovers*) mediante un modelo de crecimiento endógeno con datos panel y encontraron que la inversión extranjera directa causa un impacto positivo sobre la tasa de crecimiento de los países menos desarrollados y, que este impacto depende -en gran medida-, del stock de capital humano existente en el país receptor.

Para México, Gómez C. (2007) analizó la relación existente entre los flujos de inversión extranjera directa y el comercio exterior de México en el periodo 1983-2004, así como la relación entre la inversión extranjera directa y el PIB. Por medio de un análisis de regresión para cada caso, se estableció que la inversión extranjera directa explica más el comportamiento de las exportaciones que el del PIB, principalmente porque la inversión extranjera directa se alojó en sectores estratégicos de la economía mexicana como lo son el petróleo y las manufacturas exportadas a Estados Unidos y Canadá.

También para México, Romero (2012) analizó el impacto de la inversión extranjera directa sobre la productividad para el periodo 1940-2011, mediante una función de producción que relaciona el producto agregado con el trabajo y el capital de tres tipos:

privado nacional, extranjero y público. Los resultados sugieren que el motor de crecimiento es la inversión privada nacional y se considera a la inversión extranjera directa como complementaria para el proceso de crecimiento de la economía.

Por su parte, Suanes y Roca-Sagalés (2015) analizan la relación entre la inversión extranjera directa, el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos en América Latina. Por medio de la técnica panel de datos estimaron dos ecuaciones que recogen dicha relación para 18 economías de la región y confirman el impacto positivo de la inversión extranjera directa sobre el crecimiento económico, así como evidencian impactos significativos no lineales sobre la desigualdad de ingresos.

De la misma manera, Reig (2016) analizó empíricamente los efectos macroeconómicos de la inversión extranjera directa sobre la inversión (local) en Uruguay para el periodo 1990 y 2013, evidenciando que existe un efecto positivo de la inversión extranjera directa sobre la formación de capital en la economía, principalmente por el significativo ingreso de flujos de inversión extranjera directa para el periodo analizado. Sin embargo, el efecto indirecto fue neutral, pues se consideró que la inversión extranjera directa no complementó ni desplazó la inversión doméstica uruguaya y tampoco se generaron encadenamientos productivos entre las transnacionales y las empresas domésticas.

## **2.2. REVISIÓN PARA COLOMBIA**

Bonilla (2010) emprendió una investigación que analizaba al sector externo (exportaciones, importaciones e inversión extranjera directa) y su incidencia en la ocupación entre los años de 1985 y 2006. Mediante un modelo econométrico de regresión la autora determinó que existe una alta asociación entre las exportaciones y la ocupación nacional, pero este efecto se ve contrarrestado por el aumento de las importaciones; con respecto a la inversión extranjera directa, observó que tiene una muy baja participación con el PIB y no tiene incidencia sobre la ocupación nacional.

Por su parte, Pinilla (2014) construye dos modelos para determinar si existe enfermedad holandesa<sup>5</sup> en Colombia bajo los supuestos de Corden & Neary<sup>6</sup> (1982) y relajando el uso pleno y eficiente de los factores. Para analizar si se sufre la enfermedad mencionada utiliza una matriz de contabilidad social con informalidad de 2007 construida por Céspedes (2011). Con respecto al primer modelo, se concluye que los sectores industrial y agrícola se contraen, por lo que si se presenta la enfermedad holandesa. En el segundo modelo en el cual relaja el uso pleno y eficiente de los factores e incluye el factor desempleo concluyó que el sector industrial y agrícola no disminuye su producción y precio doméstico. Al existir un sector en auge, el desempleo disminuye y se determina que Colombia no padece tal enfermedad.

Para Goda & Torres (2015) la apreciación adicional de la Tasa de Cambio Real ocurrida entre 2002 y 2012 en Colombia se debió a un escenario de Enfermedad Holandesa. Los resultados de su investigación demuestran que el boom del sector minero – energético generó un aumento en el flujo de capitales que ingresaron a la economía para financiar su expansión, sumado al aumento de las exportaciones de este sector y al aumento de los precios del petróleo que generaron básicamente una caída de los otros sectores de la economía que no estaban en el mismo auge, desincentivando la productividad del sector industrial y manufacturero.

De acuerdo a las investigaciones objeto de análisis, se evidenció que los procesos de apertura e internacionalización de las economías presentan fuertes diferencias evidenciando entre muchas razones la capacidad que tiene el país de absorber eficientemente la inversión extranjera directa.

---

<sup>5</sup> “Fenómeno ocurrido en Holanda durante la década de los 60 cuando se encontraron grandes yacimientos de gas natural y aumento del ingreso por su exportación, ocasionando que la moneda se apreciara y los sectores de los productos transables no ligados al auge se contrajeran” (Pinilla, 2014, p.7).

<sup>6</sup> “Fueron los primeros en analizar este fenómeno concluyendo que los países con uso pleno y eficiente de sus factores con economías abiertas y pequeñas sufren la enfermedad”. (Pinilla, 2014, p.7).

### 3. HECHOS ESTILIZADOS

#### 3.1. CARACTERIZACIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN COLOMBIA

Desde los primeros años del siglo XX, el mundo registró las tasas de crecimiento económico más altas de la historia de la civilización occidental mejorando de manera significativa las condiciones de vida de los habitantes de todas las naciones.

A partir de la década de los cincuenta, el país inició un proceso de cambio en su infraestructura productiva, se dejó de tener una economía eminentemente rural y concentrada en el agro, para, de manera gradual convertirse en un país con leves procesos de industrialización y concentración de población en las áreas urbanas *“en términos de la composición de la actividad económica, el aspecto más notorio fue la fuerte reducción de la participación del sector agropecuario en la economía. Todavía en 1945-1949 dicho sector representaba más del 40% de la actividad económica del país; a comienzos de los años ochenta, su participación se había reducido a menos del 23%”* (Ocampo J., Bernal J., Avella M. y Errázuriz M., 1996).

Durante la década de los sesenta y setenta, las tasas de crecimiento de la economía colombiana oscilaron entre el 2% y el 8% anual, lo que le permitió al país mejorar en términos de competitividad y reducción de la pobreza, sin embargo y en contraste para el final de la década, se generó en toda la región latinoamericana un proceso de desindustrialización motivado por el alto endeudamiento y el elevado gasto fiscal de los países de la región *“el proceso colombiano de industrialización tuvo corta duración. El despegue comenzó en la década de 1930s, cuarenta años más tarde que en Argentina, Brasil, Chile o México, y la industria (especialmente moderna) perdió dinamismo desde los 1960s (empleo) y 1970s (producción).”* (Echavarría J., y Villamizar M., 2006).

La economía colombiana durante la década de los setenta era cerrada, subsidiaba a los industriales y promovía un sistema de sustitución de importaciones que mejoró los índices

de industrialización y formación de capital de la economía sin que fuera nada extraordinario; en la década siguiente, los índices de crecimiento daban señales de estancamiento en la economía nacional, producto de la pérdida de eficiencia del sector productivo basado en un control de precios y en un mercado interno, regulado y limitado sin grandes incentivos para mejorar los índices de productividad de la industria colombiana.

En Latinoamérica, durante la década de los setenta y ochenta empezó a cambiar esa realidad y las tasas de crecimiento y productividad de los países de la región comenzaron a descender atravesando varias crisis que limitaron las expectativas de crecimiento de la región *“al comienzo, los análisis se concentraron en los efectos de las crisis petroleras de los años setenta y en América Latina, en la crisis de la deuda en los años ochenta”* (Montenegro y Rivas, 2005, p.61).

Iniciada la década de los ochenta, la economía colombiana se mantenía cerrada y existía un sistema de sustitución de importaciones que promovía el gobierno nacional por medio de subsidios a grandes capitalistas con el ánimo de sostener el proceso de industrialización iniciado décadas atrás, pero a mediados de la década se consideró la inviabilidad de continuar con este modelo por la carga fiscal que representaba y la limitación al crédito por parte de entidades multilaterales hacia el Estado por las difíciles condiciones financieras que presentaba la economía colombiana. A partir La limitación del crédito al gobierno nacional eliminó la posibilidad de seguir apalancando el crecimiento económico con gasto público, lo cual hizo que decayeran las expectativas de crecimiento de la economía, para finales de la década de los ochenta se comenzó a gestar la idea de la apertura económica en toda la región latinoamericana.

Cuando comienza la década de los noventa había un ambiente de entusiasmo generalizado en la sociedad colombiana por muchos factores políticos y sociales de importancia, por ejemplo la realización de la constituyente del 91<sup>7</sup> y el final del M-19<sup>8</sup> como grupo armado, el gobierno de turno decide ejecutar un plan que busca modernizar la

---

<sup>7</sup> Fue promulgada en 1991 para promulgar una nueva constitución política y reemplazar la Constitución de 1886.

<sup>8</sup> Fue una organización guerrillera creada en 1970 a raíz de un presunto fraude electoral.

economía colombiana basada en la apertura económica *“dentro de un enfoque neoliberal, el Plan de Desarrollo, La Revolución Pacífica tenía como propósito modernizar la economía colombiana sometiéndola a shocks externos de competencia para pasar de una economía relativamente cerrada, centrada en el mercado interno, a una economía sometida a la competencia externa”* (Misas, 2002, p.11).

Con la apertura de la economía colombiana a los mercados internacionales se destacan los cambios sociales y económicos generados por el *boom* mediático que representó el acceso a nuevos productos y servicios a los cuales los colombianos no tenían acceso, luego, se hizo evidente que la industria colombiana no estaba preparada para enfrentar este nuevo escenario y se destaca sobre todo la falta de eficiencia de las empresas colombianas en todos sectores de la economía.

Con la entrada de nuevos actores en el mercado colombiano y ante la nueva posibilidad de que ingresaran capitales del exterior en busca de oportunidades de negocio, los empresarios colombianos se vieron forzados a invertir en el mejoramiento de los procesos productivos de sus empresas, buscando que sean más competitivas, pues en algunos casos empresarios se vieron en la necesidad de vender o cerrar sus empresas *“la apertura ha obligado a los empresarios colombianos a adaptar sus empresas para competir por posiciones en los nuevos mercados que han abierto la privatización y la desregulación”* (Hommes, 2002, p.272).

La década de los noventa estuvo caracterizada sobre todo por las privatizaciones de muchas de las empresas del Estado, especialmente del sector de servicios públicos y financieros dada su baja competitividad y eficiencia; *“En 1990 entró en vigencia la ley 45 de reforma financiera que dio lugar a la desregulación y liberación del sector financiero: se indujo un movimiento hacia una “banca universal” o esquema similar al de la multi-banca por medio de la autorización al ingreso de la inversión extranjera..... Entre 1990 y 1997 la inversión extranjera en el sistema financiero se ubicó en un 20% como proporción de la inversión extranjera total”* (Mora A., Serna M. y Serna N., 2011, p.43).

En la figura No. 2 se encuentran representadas las tasas de crecimiento de la economía colombiana durante el periodo de estudio (1980-2015), se puede evidenciar que estas tasas se han mantenido oscilando el 2% y el 5%. En los años de 1998 y 1999 y como producto de la liberalización financiera llevada a cabo a comienzos de los años noventa se presentó un decrecimiento en la economía que afectó especialmente a las entidades financieras públicas y privadas de la época, llevando incluso a la quiebra a algunas de ellas y facilitando los procesos de venta o adquisición por parte de grupos financieros extranjeros “*La participación de los bancos extranjeros sobre el total de activos paso de 7,6% en 1991 a 31,4% en 1998*” (Mora A., Serna M. y Serna N., 2011, p.43).

*“En 1998 irrumpe la crisis de fin de siglo considerada la más profunda y difícil debido a la elevación de las tasas de interés reales con respecto a la inflación”* (Caballero A. y Urrutia M., 2006) lo que conllevó a que las deudas de los colombianos adquiridas para compra de vivienda fueran muy elevadas, sobrepasando incluso varias veces el valor comercial de sus viviendas, el valor de las cuotas se disparó de tal manera que fue casi imposible pagarlas, miles de familias se vieron afectadas, perdieron sus casas y con ellas todos sus ahorros. En 1999 se profundiza la crisis, la expectativas de mejora están lejos y se facilitan las ventas de algunas empresas del Estado, especialmente las financieras y del sector bancario “*Durante la crisis el banco central limitó su participación a su función de prestamista de última instancia, sin incurrir en riesgos crediticios....El gobierno asumió el riesgo crediticio y el costo de la crisis*” (Uribe, 2008).

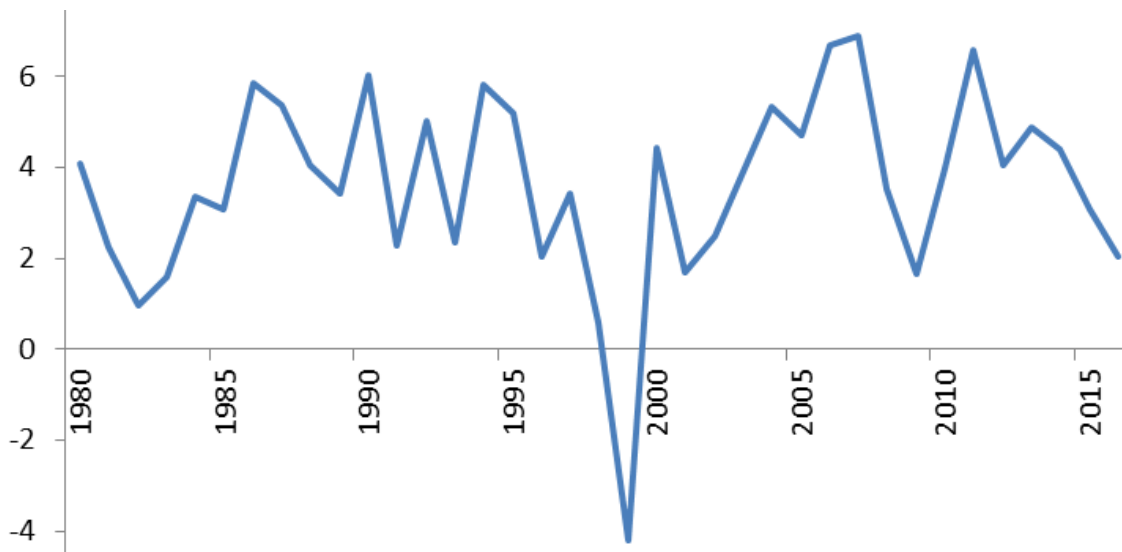


Figura 2. Variación porcentual del PIB (1980-2016).

Fuente: Elaboración propia con base en DANE – dirección de síntesis y cuentas nacionales y Banco de la República, estudios económicos – cuentas financieras.

Luego de la crisis de fin de década, la economía colombiana recuperó su senda de crecimiento y retorno a los índices de crecimiento de años atrás, siendo el año 2007 la cifra de crecimiento económico más alta de los últimos 25 años, con una variación positiva del 6,9%, sin embargo, este espectacular crecimiento se vio rápidamente afectado un año después por la ruptura de la burbuja hipotecaria creada en los Estados Unidos, que provocó en escalada toda una crisis financiera mundial donde la economía colombiana sintió el remezón financiero y las tasas de crecimiento del PIB del 2008 y 2009 registraron los valores de 3,5% y 1,6%, respectivamente.

La recuperación de la economía luego de la crisis de fin de siglo se debió principalmente a una serie de ajustes fiscales y de control al sistema financiero, sin embargo, la recuperación de la economía coincide con el aumento de la demanda de materias primas por parte de las economías desarrolladas, lo que podría indicar que la recuperación de la economía se dio en parte por influencia externa, por el aumento de los precios de algunas materias primas de las cuales Colombia es exportador entre ellos el petróleo y el carbón.

El rápido crecimiento de la población junto con el éxodo de la población rural hacia las áreas urbanas hizo que creciera la oferta de empleo por encima de la demanda de las



empresas, lo cual repercutió en aumentos considerables de desempleo y a su vez ha mantenido relativamente bajos los niveles del PIB per cápita con respecto a los niveles de los países desarrollados, los cuales superan los \$25.000 dólares, para Colombia el PIB per cápita promedio de los últimos 20 años a precios constantes de 2008 es de \$5.000 dólares.

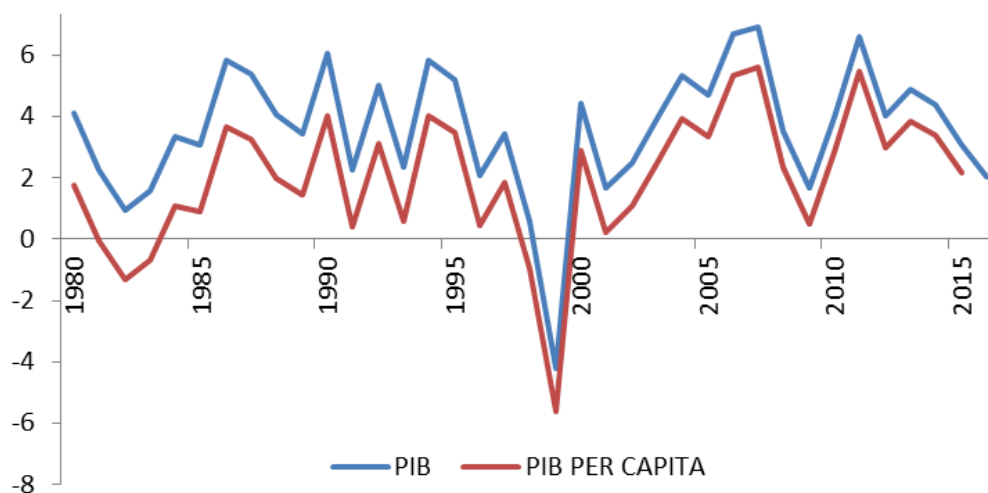


Figura 3. Crecimiento del PIB per cápita Vs PIB (1980 – 2016). Medido en dólares a precios constantes de 2008

Fuente: Elaboración propia con base en DANE – dirección de síntesis y cuentas nacionales y Banco de la República, estudios económicos – cuentas financieras.

El crecimiento del PIB per cápita en promedio para los últimos 20 años es de 1,99% mientras el crecimiento del PIB en promedio alcanza el 3,59%, lo anterior se podría justificar por las altas tasas de crecimiento de la población que se presentaban en las décadas pasadas hasta el año 2000, no obstante al comparar las gráficas que representan el crecimiento del PIB y el crecimiento del PIB per cápita de los últimos 20 años se hace evidente que los puntos de inflexión y las tendencias son iguales, pero se puede observar gráficamente que la distancia entre una y otra ha disminuido, lo que indicaría que el crecimiento del PIB en promedio ha sido más alto que el crecimiento de la población desde el año 2000<sup>9</sup>, lo que podría ayudar a mejorar el indicador del PIB per cápita en el mediano y largo plazo, lo cual hace parte fundamental en los estudios y análisis del crecimiento económico.

<sup>9</sup> Lo cual puede ser debatible a la luz de las cifras del censo de población de 2018 que indica que las proyecciones entre 2005 y 2020 pueden estar sesgadas al alza.

### **3.2. CARACTERIZACIÓN EN COLOMBIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA**

Para potenciar la economía global, los diferentes gobiernos alrededor del mundo promovieron y realizaron una serie de cambios en las estructuras políticas, económicas y sociales de cada uno de sus países, con el fin de integrar a sus economías nacionales con el resto del mundo: *“Actualmente se observa una creciente integración en el espectacular crecimiento de los movimientos internacionales de bienes, servicios y capital”* (Samuelson y Nordhaus, 2002, p.27).

El incremento en los movimientos internacionales de bienes, servicios y capital que ha generado el fenómeno de la globalización<sup>10</sup> posiciona a la inversión extranjera como una fuente de financiación adicional a la inversión local para apalancar proyectos productivos de toda índole en las naciones donde se presente: *“el capital financiero que pueda ser utilizado para pagar maquinaria importada, infraestructura y otras inversiones. Cuando se dispone de fondos externos la inversión no queda limitada por el nivel de ahorros interno”* (Wonnacott y Wonnacott, 1992, p.338).

Con la evolución sistemática de la globalización y el fortalecimiento de organizaciones de ámbito global que promovían la eliminación de las barreras comerciales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, se transformó el modelo productivo colombiano y la inversión extranjera directa terminó siendo una forma de financiación casi que inevitable por la nueva conexión del mercado colombiano con el mundo, como lo describe Ruiz (2006):

*“En los años 80 cuando la acumulación excesiva de préstamos externos ocasionó la crisis de la deuda, se pavimentó de alguna manera el camino para la liberalización de las reglas de la inversión como parte de los programas estructurales, apoyados por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. La escasez de préstamos de los bancos comerciales forzó a los países en vía de desarrollo a abrir sus puertas a la inversión extranjera”* (Ruiz, 2006, p.24).

---

<sup>10</sup> *“La globalización es un término popular que se emplea para referirse a un aumento de la integración económica de los países”* (Samuelson y Nordhaus, 2002, p.27)

La inversión extranjera directa es una de las variables económicas más importantes en el contexto mundial, dada la integración financiera de los países y que ha generado sin precedentes, aumentos en la producción nacional, aumentos en las exportaciones, aumentos en la generación de empleo, en la acumulación de capital físico y en la transferencia de tecnología, pues *“la inversión extranjera directa se define como aquellos flujos internacionales de capital que se transfieren de un país a otro a través de las empresas principalmente multinacionales e inversionistas extranjeros; donde las inversiones no necesariamente tienen que ser en moneda, ya que incluyen también bienes físicos como plantas industriales, maquinaria, productos intermedios y materias primas”* (Berumen, 2002, p.248).

Algunas características de la inversión extranjera directa referenciadas por Clement y Pool (1997, p.426) se mencionan a continuación:

1. *Las inversiones extranjeras proporcionan capitales escasos que no podrían obtenerse de otra forma sin renunciar al consumo actual.*
2. *Proporciona empleo a muchas personas que de otra forma estarían desocupadas.*
3. *Aporta nueva tecnología y técnicas administrativas.*
4. *Produce localmente artículos que de otro modo se importarían, provocando problemas de la balanza de pagos.*
5. *En la misma forma puede estimular exportaciones que en esencia pagan por las importaciones necesarias, por consiguiente de acuerdo con esta forma de ver las cosas hay muchos beneficios para el país que fomenta las inversiones extranjeras y las recibe con beneplácito”.*

Sin embargo, para que la inversión extranjera directa pueda ser verdaderamente útil, la economía anfitriona debe tener la capacidad de absorber de manera eficiente dichos recursos, pues en caso contrario, se pueden generar en la economía efectos negativos como la enfermedad holandesa, apreciaciones adicionales en la tasa de cambio, pérdida de competitividad, desindustrialización, pérdida de recursos naturales no renovables, pérdidas de ahorro interno, entre otros: *“la inversión extranjera directa es bastante controvertida, puesto que los países anfitriones suelen temer que las compañías extranjeras vayan a obtener demasiados beneficios y posiblemente retrasen el desarrollo de las empresas nacionales y de su gestión”* (Wonnacott y Wonnacott, 1992, p.339).

Al final de la década de los ochenta, durante la administración del entonces presidente Virgilio Barco (1986 – 1990) se inició el proceso de apertura e internacionalización de la economía colombiana con la presentación del documento Conpes 2465 titulado *Programa de Modernización de la Economía Colombiana*. Para acelerar este proceso, el recién nombrado presidente Gaviria (1990 – 1994) buscó potenciar la liberalización del comercio internacional por medio del Conpes 2494 y creó un nuevo régimen de inversión extranjera directa, además de múltiples reformas adicionales de tipo cambiario, fiscal, laboral, y otros. Para efectos de esta investigación, solo se exponen las principales características del nuevo régimen de inversión extranjera que junto con la liberalización del comercio internacional, permitió a la economía nacional abrirse al mundo y hacer parte del nuevo auge económico mundial.

A partir de la ley 9 de 1991 y el decreto 1735 de 1993, el gobierno nacional creó los mecanismos de protección a los inversionistas extranjeros y se le permitió a las empresas extranjeras tener subsidiarias en el país, sin que estén obligadas a buscar socios colombianos y volverse mixtos, es decir, la inversión extranjera puede ingresar a cualquier sector de la economía, a excepción del sector defensa.

En el año 2000, el Banco de la República emite el decreto 2080 literal (a), art. (3) para consolidar el proceso iniciado en 1990, donde se considera a la inversión extranjera directa en Colombia como:

- *La adquisición por parte de no residentes de participaciones, acciones, cuotas sociales, aportes representativos del capital de una empresa o bonos obligatoriamente convertibles en acciones;*
- *La adquisición por parte de no residentes de derechos o participaciones en negocios fiduciarios celebrados con sociedades fiduciarias sometidas a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuando el objeto del negocio no consista en la adquisición de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores, de participaciones en carteras colectivas, así como de valores listados en los sistemas locales de cotización de valores del extranjero;*
- *La adquisición por parte de no residentes de inmuebles directamente o mediante la celebración de negocios fiduciarios, o como resultado de un proceso de titularización inmobiliaria de un inmueble o de proyectos de construcción;*

- *Los aportes que realice el inversionista no residente mediante actos o contratos, tales como los de colaboración, concesión, servicios de administración, licencia o aquellos que impliquen transferencia de tecnología, cuando ello no implique una participación en una sociedad y las rentas que genere la inversión para su titular dependan de las utilidades de la empresa.*

Los decretos 1844 de 2003, 4210 de 2004, 1866 de 2005, 2466 de 2007 y 1888 de 2008 adicionan parágrafos al decreto mencionado, con el objetivo de perfeccionar el marco legal sobre el cual se establecen las normas que debe cumplir la inversión de capitales del exterior.

A continuación se presentan algunos datos estadísticos que evidencian el proceso que ha presentado la inversión extranjera directa en Colombia luego de la apertura económica gradual de la década de los noventa.

Antes de la década de los noventa, la inversión extranjera directa prácticamente no existía en Colombia, dado que se promovía entonces un sistema de sustitución de importaciones. A partir del nuevo régimen de inversiones establecido por el gobierno nacional durante la década de los noventa, se buscó crear una serie de condiciones aptas para atraer la inversión extranjera directa tal y como las listan Cubillos & Navas (2000):

- *Un marco institucional adecuado que garantice una eficiente asignación de los recursos y a su vez incrementa el rendimiento de la inversión.*
- *Estabilidad política y social*
- *Estabilidad económica (políticas monetarias y fiscales, equilibrio externo, tasa de interés, políticas comerciales y cambiarias) para así determinar el nivel de riesgo asociado a la inversión.*
- *Una regulación clara para la entrada y operación de la IED. Credibilidad del Gobierno frente a los compromisos adquiridos.*

Con los cambios establecidos en nuestra política económica, el país empezó gradualmente a recibir un flujo cada vez mayor de capital de distintos países, con el ánimo de obtener beneficios comerciales y financieros durante el proceso de apertura de la economía colombiana: (Cubillos & Navas, 2000). *“Durante los años 90, la inversión extranjera en Colombia experimentó una tendencia creciente, multiplicándose casi 12 veces”*

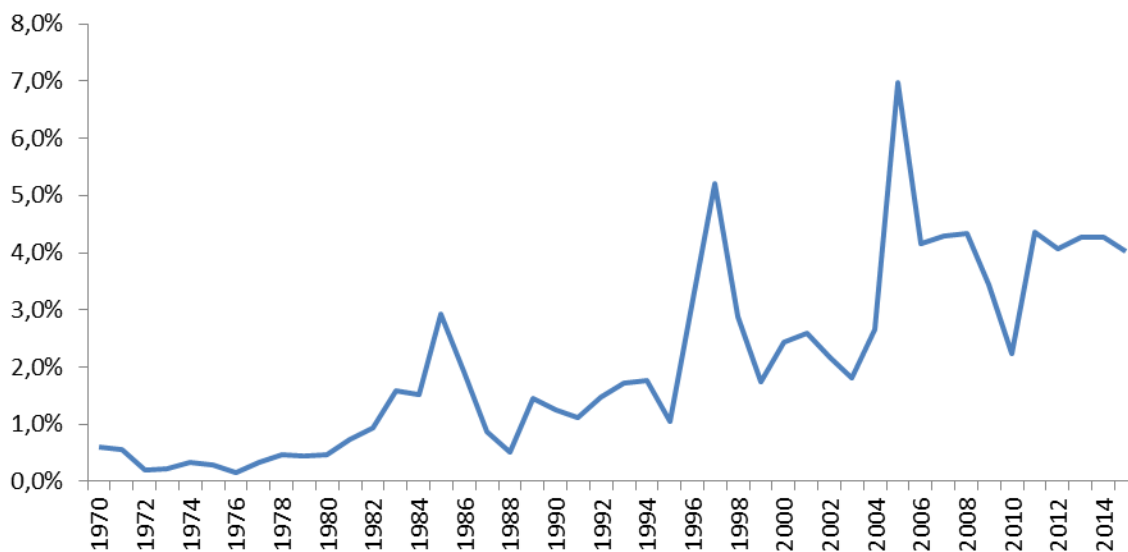


Figura 4. Inversión extranjera directa en proporción del PIB de Colombia (1970-2015)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

La tendencia de la inversión extranjera directa ha sido positiva aunque fluctuante y le ha dado al país grandes expectativas de crecimiento, donde se ha ganado posicionamiento y credibilidad como referente latinoamericano para la inversión y la búsqueda de nuevos horizontes empresariales.

Desde el año 1996 hasta el año 2015, ingresaron al país \$173.830 millones de dólares medidos a precios constantes de 2008. En la tabla 2 se puede observar además que la inversión extranjera directa durante los últimos seis años del estudio fue de \$74.282 millones de dólares representando así el 42,73% del total acumulado, lo que significa que el proceso de consolidación de la inversión extranjera directa en economía se ha venido fortaleciendo en los últimos años, tal y como se muestra en la Tabla 2 y 3.

AÑO	TOTAL	Sector Petrolero	Agricultura Caza, Silvicultura y Pesca	Minas y Canteras (incluye carbón)	Manufactureras	Electricidad, Gas y Agua
1996	8.191	2.049	97	135	1.924	1.361
1997	12.441	855	26	674	1.149	6.624
1998	5.421	175	45	-12	1.504	1.288
1999	2.645	-897	53	814	887	-537
2000	3.930	-619	-1	817	897	21
2001	3.809	780	19	785	391	-106
2002	2.988	629	-7	653	432	189
2003	2.263	366	10	825	380	90
2004	3.885	617	4	1.554	360	110
2005	12.171	1.337	6	2.558	6.543	-300
2006	7.683	2.270	7	2.044	928	-77
2007	9.568	3.589	41	1.164	1.896	-139
2008	10.565	3.349	36	1.790	1.696	156
2009	7.878	2.586	20	2.955	1.337	-972
2010	6.110	2.926	55	1.747	199	40
2011	13.419	4.305	143	2.272	1.112	349
2012	13.450	4.893	23	2.212	1.775	601
2013	14.222	4.485	260	2.612	2.177	275
2014	13.682	4.005	171	1.339	2.511	392
2015	9.221	1.993	168	423	2.110	217
2016	10.290	1.788	188	-73	1.322	2.698
<b>TOTAL</b>	<b>173.830</b>	<b>41.482</b>	<b>1.365</b>	<b>27.288</b>	<b>31.529</b>	<b>12.282</b>

Tabla 2. Flujos de inversión extranjera directa en Colombia, total y según actividad económica (1996-2016)

Medido en millones de dólares a precios constantes de 2008.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de la Republica, Subgerencia de Estudios Económicos – Balanza de Pagos

AÑO	TOTAL	Construcción	Comercio, Restaurantes y Hoteles	Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones	Servicios Financieros y Empresariales 1/	Servicios Comunales
1996	8.191	53	207	330	1.986	50
1997	12.441	276	260	97	2.397	83
1998	5.421	-100	367	505	1.275	373
1999	2.645	-2	586	332	1.183	226
2000	3.930	-34	16	1.414	1.278	141
2001	3.809	126	307	623	840	45
2002	2.988	-6	162	484	410	43
2003	2.263	-11	292	-62	320	53
2004	3.885	92	252	600	304	-8
2005	12.171	179	356	1.219	292	-19
2006	7.683	181	570	1.212	544	4
2007	9.568	240	839	432	1.464	42
2008	10.565	387	1.018	978	1.083	71
2009	7.878	268	567	334	697	86
2010	6.110	287	210	-338	871	112
2011	13.419	407	2.332	1.612	1.063	-177
2012	13.450	359	1.197	1.113	963	312
2013	14.222	310	1.194	1.216	1.409	284
2014	13.682	548	681	1.788	2.098	149
2015	9.221	549	1.322	591	1.667	181
2016	10.290	491	783	906	1.911	276
<b>TOTAL</b>	<b>173.830</b>	<b>4.601</b>	<b>13.518</b>	<b>15.382</b>	<b>24.054</b>	<b>2.330</b>

Tabla 3. Flujos de inversión extranjera directa en Colombia, total y según actividad económica (1996-2016)

Medido en millones de dólares a precios constantes de 2008.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de la Republica, Subgerencia de Estudios Económicos – Balanza de Pagos

A partir del año 2011 y hasta el 2014 se presentaron las cifras de inversión extranjera directa más altas desde la apertura económica, coincidiendo de esta manera con el impulso que tuvo la industria minero energético en el país durante este periodo. El año 2013 se

caracterizó especialmente porque fue el año con mayor ingreso de divisas al país por concepto de inversión, ingresaron \$14.222 millones de dólares a precios constantes de 2008, en contraparte los años 1999 y 2003 registraron los más bajos flujos de inversión extranjera directa, \$2.645y \$2.263millones de dólares respectivamente, motivado especialmente por la desaceleración económica y las bajas expectativas de los años mencionados.

A partir del año 2000, el sistema productivo mundial aumentó gracias al fortalecimiento de la economía China y otros países del Sudeste Asiático, siendo este fortalecimiento productivo la consecuencia para el aumento la demanda de materias primas que ocasiono un aumento persistente de los precios para los siguientes años. Colombia al ser un proveedor de materias primas no fue exento del beneficio monetario que representó el aumento de precios y se convirtió en un mercado atractivo a las inversiones, especialmente enfocadas a la explotación del sector petrolero, del sector de minas y canteras y al sector de las manufacturas, como se puede observar en la tabla 4 donde se relacionan los sectores de la economía que mayor flujo de inversión extranjera directa han recibido desde el año 1996 hasta el año 2016.

<b>Actividad Economica</b>	<b>Total IED desde 1996 hasta 2006</b>	<b>\$ 173.829,81</b>
Sector Petrolero	\$ 41.481,73	23,86%
Manufactureras	\$ 31.528,66	18,14%
Minas y Canteras (incluye carbón)	\$ 27.288,15	15,70%
Servicios Financieros y Empresariales 1/	\$ 24.053,85	13,84%
Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones	\$ 15.382,46	8,85%
Comercio, Restaurantes y Hoteles	\$ 13.517,96	7,78%
Electricidad, Gas y Agua	\$ 12.281,55	7,07%
Construcción	\$ 4.600,99	2,65%
Servicios Comunales	\$ 2.329,82	1,34%
Agricultura Caza, Silvicultura y Pesca	\$ 1.364,65	0,79%

Tabla 4. Sectores con mayor inversión extranjera directa (1996-2016)

Medido en millones de dólares a precios constantes.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de la Republica, Subgerencia de Estudios Económicos – Balanza de Pagos

El sector petrolero concentra el 23,86 % del total de los flujos de inversión extranjera directa que recibió el país durante el periodo de estudio, al mismo tiempo el país se hace



susceptible de padecer efectos nocivos para una economía como la enfermedad holandesa y la sobrevaluación de la tasa de cambio junto a otros efectos colaterales que se pueden generar al no manejar adecuadamente este aumento en el flujo de inversiones.

País de Origen	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Particip.
Estados Unidos	1.592,6	2.154,4	2.475,6	2.837,9	2.240,3	2.122,5	2.098,7	2189,7	35981,72	22%
Panamá	1.367,7	3.508,5	2.395,5	2.039,5	2.436,0	1.649,9	1.432,9	1429,4	23182,76	12%
Inglaterra	948,8	1.408,5	1.356,9	1.400,3	1.088,0	717,7	879,1	1260,2	20165,25	10%
España	113,0	1.164,5	628,0	883,6	2.213,9	1.324,3	1.463,3	2611,9	18159,39	10%
Bermudas	624,5	924,3	366,7	848,4	1.017,0	1.289,6	1.707,2	140,0	10330,99	6%
Suiza	179,9	994,5	698,1	2.095,8	2.804,5	957,5	730,5	740,6	10096,78	3%
Islas cayman	332,0	405,9	507,0	603,4	318,0	224,7	294,8	597,0	6867,37	5%
México	-296,0	455,1	849,5	556,1	663,3	-130,4	789,3	1720,8	6406,09	2%
Chile	86,1	627,8	3.149,8	321,3	438,7	739,3	10,0	219,7	6115,18	3%
Canadá	267,7	273,4	291,4	258,1	436,7	319,5	2.187,6	230,9	5841,24	4%
Islas vírgenes británicas	175,7	-58,6	486,9	459,5	349,1	192,3	133,1	184,1	5542,17	5%
Anguilla	337,5	482,4	598,3	855,6	-163,4	-191,1	-237,2	170,8	5340,85	2%
Holanda	1,1	1.071,9	-1.791,7	632,3	449,9	907,4	995,5	605,4	4677,23	4%
Francia	102,1	141,5	303,4	531,6	224,0	174,2	187,7	241,7	3049,54	2%
Barbados	150,9	337,7	345,0	418,0	527,4	237,6	247,7	347,5	2871,00	1%
Brasil	81,7	217,3	381,9	288,0	42,2	51,9	63,5	106,9	2209,84	1%
Alemania	6,2	91,4	265,9	98,1	81,0	220,3	207,1	160,5	1739,39	1%
Luxemburgo	4,0	105,5	364,4	241,1	243,0	-84,6	-67,0	117,9	1623,13	1%
Venezuela	55,3	32,9	111,4	88,4	114,6	84,6	56,0	37,3	1199,14	1%
Perú	37,8	77,9	159,2	74,3	265,3	72,8	86,2	120,5	1084,19	1%
Uruguay	33,1	35,5	121,9	63,7	48,2	67,0	47,5	27,7	776,07	1%

Tabla 5. Flujo de inversión extranjera directa según país de origen, valor total consolidado desde 1994 hasta 2017.

Medido en millones de dólares.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de la República, Subgerencia de Estudios Económicos – Balanza de Pagos

En la tabla 5 se enlistan los países con mayor participación de inversión extranjera directa hacia nuestro país, se destacan países como Estados Unidos, Inglaterra y España, países que históricamente han tenido una gran influencia en el ámbito político, económico y social, pero sorprende en la tabla 4 la posición que ocupa Panamá e indica que el 12% de la inversión extranjera directa acumulada desde año de 1994 hasta el año de 2017 proviene de Panamá.

En la figura 5 se presenta la gráfica que representa los flujos de inversión extranjera directa en el sector petrolero colombiano desde 1996 hasta 2016, donde se evidencia el aumento desde el año 2000 hasta el año 2012, se mantienen hasta el segundo semestre del 2014 y cae de manera vertiginosa junto con los precios internacionales del crudo.

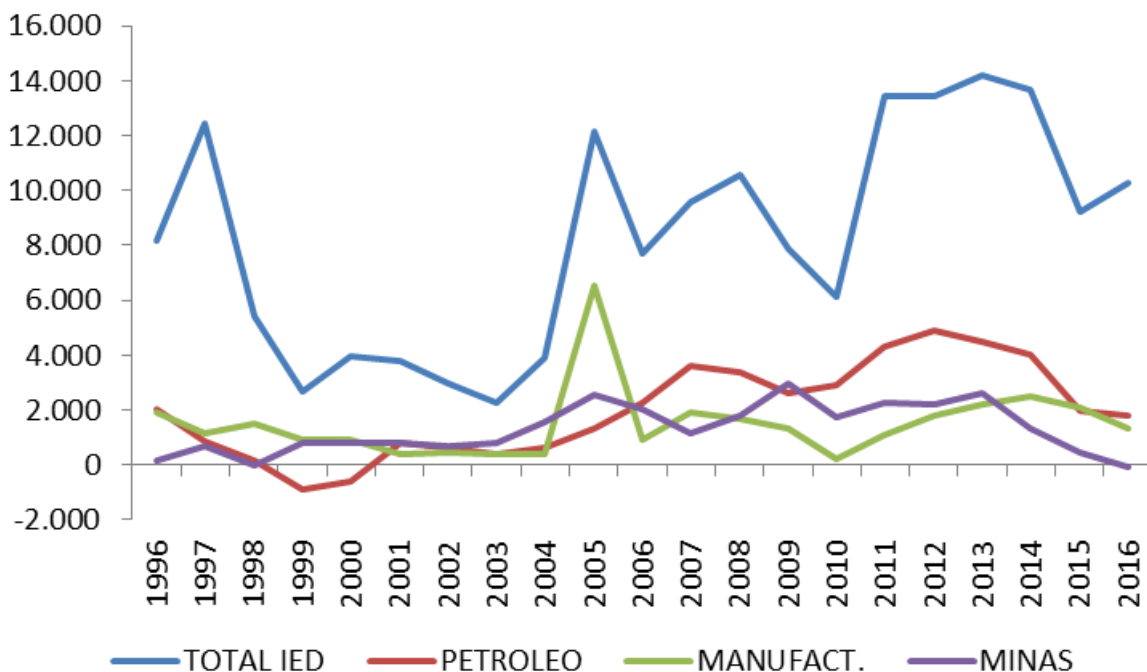


Figura 5. Flujos de inversión extranjera directa hacia los sectores con mayor participación (1996-2016)

Medido en millones de dólares a precios constantes de 2008.

Fuente: Elaboración propia con base en Banco de la República, Subgerencia de Estudios Económicos – Balanza de Pagos

El sector manufacturero colombiano es en orden de recepción de flujos de inversión extranjera directa el segundo sector que más inversión ha recibido desde 1996 hasta 2016, sin embargo y tal y como lo demuestra la figura 3 se presentan grandes variaciones de un año a otro, a partir del 2014 la variación de la inversión es negativa.

Otro sector de la economía que se ha visto ampliamente beneficiado por la inversión extranjera directa es el sector de minas y canteras, este sector ha tomado una dinámica empresarial muy activa desde 1999 no obstante a partir del año 2013 ha disminuido drásticamente el flujo de inversión extranjera directa hacia este sector, producto de la disminución de los precios de las materias primas, lo que ha generado que bajen las expectativas de ganancias para este sector y así mismo disminuyan las inversiones.

En la figura 6 se presenta el porcentaje del total de la inversión extranjera directa que recibió cada sector de la economía desde 1996 hasta 2016, el sector de los servicios financieros y empresariales destaca sobre todo por la compra de bancos y entidades del sector

financiero por parte de grandes conglomerados internacionales como fue la entrada del BBVA, ScotiaBank, Corpbanca y otros.

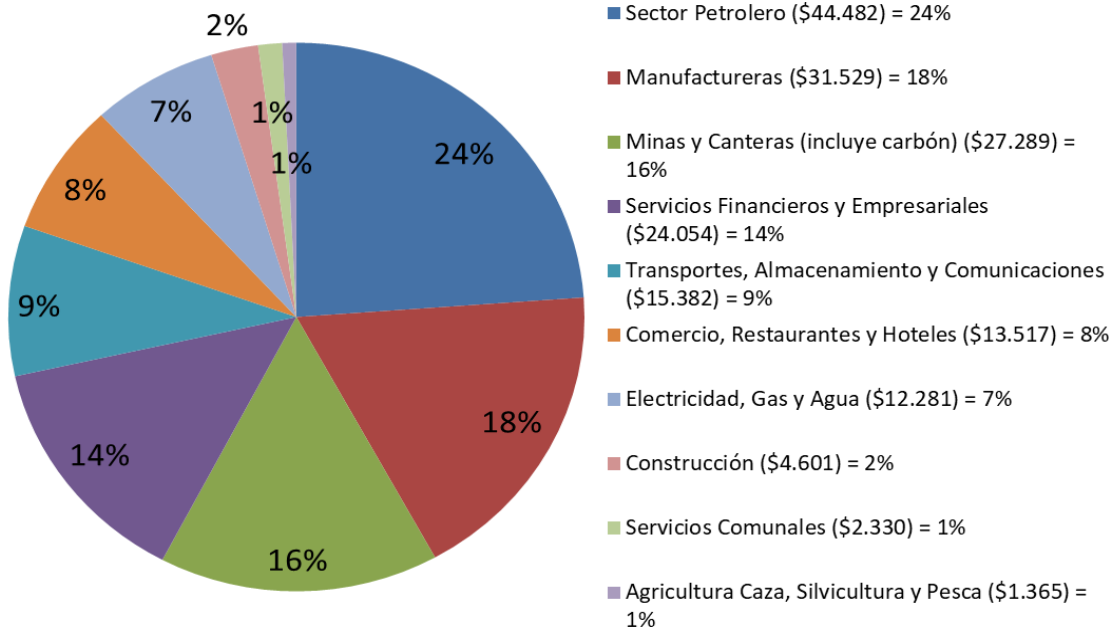


Figura 6. Inversión extranjera directa en Colombia según actividad económica porcentaje acumulado (1996-2016)  
Medido en millones de dólares a precios constantes de 2008

Fuente: Elaboración propia con base en Banco de la República, Subgerencia de Estudios Económicos – Balanza de Pagos

#### 4. ESTIMACIONES

#### 4.1. Especificación del modelo

Revisando la literatura respecto de la inversión extranjera directa y el crecimiento económico se puede observar que luego de que los países latinoamericanos (incluida Colombia) abrieran sus economías al comercio internacional y el libre flujo de capitales, han tenido que adaptarse y generar cambios en los sistemas productivos y económicos acorde a esta nueva realidad, sin embargo, los resultados varían de un país a otro y se podría inferir a que se debe especialmente a la capacidad que tienen dichos países de absorber eficientemente estos flujos de inversión extranjera directa.

El escenario ideal para aprovechar la inversión extranjera directa radica en que tentativamente podría mejorar las estructuras de producción de los países para ser cada vez más competitivos a nivel local e internacional, generar nuevos puestos de trabajo, aumentar el comercio internacional, renovar la capacidad instalada de la industria, aumentar la renta e incrementar el producto interno bruto, mejorando las tasas de crecimiento de forma sostenida a través del tiempo.

Para efectos de esta investigación y mediante un modelo de regresión lineal múltiple se pretende explicar el crecimiento económico colombiano por medio de la variable dependiente; (*g*) Producto Interno Bruto, con respecto a las siguientes variables independientes; (*IED, FBKF, FK, TDE, EXP, IMP*) específicamente se pretende determinar el efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico colombiano entre 2000 y 2016 de acuerdo a la siguiente especificación.

Los datos utilizados para el análisis de esta investigación fueron tomados de la base de datos del Banco Mundial de acuerdo con la tabla 2.

En vista de que los datos recolectados de la base de datos del Banco Mundial están en precios corrientes se decidió para mayor objetividad en el análisis de este trabajo deflactar estas cifras

tomando como base el IPC del año 2008 y así poder estimar el modelo con precios constantes del 2008.

Variable	Fuente	Periodo	Frecuencia	Consideraciones
Producto interno bruto	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008
Inversión extranjera directa	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008
Formación bruta de capital fijo	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008
Total deuda externa	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008
Flujos de capital	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008
Exportaciones	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008
Importaciones	Banco Mundial	2000 – 2016	Trimestral	Medido en millones de dólares precios constantes de 2008

Nota: Desestacionalizado (X-12 ARIMA). X-12 ARIMA: Promedio Autorregresivo Integrado Móvil usado para valores y proyecciones en series temporales

Tabla 6

Fuentes de información de bases de datos para análisis de trabajo

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial.

Para datos trimestrales  $t = 2000, \dots, 2016$  se cuentan con 68 observaciones en total.

$$g_t = \beta_0 + \beta_1 IED_t + \beta_2 FBKF_t + \beta_3 FK_t + \beta_4 TDE_t + \beta_5 EXP_t + \beta_6 IMP_t + \mu_t$$

$g_t =$  Producto interno bruto en millones de dólares

$IED_t =$  Inversión extranjera directa.

$FBKF_t =$  Formación bruta de capital fijo.

$FK_t =$  Flujos de capital.

$TDE_t =$  Total deuda externa.

$EXP_t =$  Exportaciones.

$IMP_t =$  Importaciones.

$\mu_t =$  Término de perturbación o error.

A continuación se explica la intuición económica de la relación entre el crecimiento económico y las variables regresoras elegidas.

*Inversión extranjera directa (IED)*: El aumento en los flujos de inversión extranjera directa permite realizar inversiones estratégicas en diferentes sectores de la economía sin endeudarse, que a la larga mejoran la productividad, aumenta los ingresos y generan crecimiento:  $\left[ \frac{\partial g}{\partial IED} > 0 \right]$

*Formación bruta de capital fijo (FBKF)*: El aumento de este indicador refleja el fortalecimiento de la estructura productiva de la nación y de la economía, lo que a la larga genera crecimiento económico:  $\left[ \frac{\partial g}{\partial FBKF} > 0 \right]$

*Flujos de capital (FK)*: El aumento de los flujos de capital hacia la economía refleja la credibilidad de las empresas colombianas en el exterior y de la seriedad de los operadores de inversiones en el país:  $\left[ \frac{\partial g}{\partial FK} > 0 \right]$

*Total deuda externa (TDE)*: El aumento del total de la deuda externa colombiana afecta en el largo plazo el crecimiento de la economía porque desplaza la capacidad de inversión del Estado en infraestructura para pagar deuda internacional:  $\left[ \frac{\partial g}{\partial TDE} < 0 \right]$  aunque en el largo plazo puede llegar a ser positiva siempre y cuando la deuda externa se invierta en factores clave para mejorar la productividad de la economía, como la infraestructura o la educación.

*Exportaciones (EXP)*: Un aumento en las exportaciones genera una balanza comercial positiva que generaría un aumento en los ingresos del comercio de Colombia frente al mundo, lo que a la larga genera crecimiento económico:  $\left[ \frac{\partial g}{\partial EXP} > 0 \right]$

*Importaciones (IMP)*: Un aumento en las importaciones genera una balanza comercial negativa lo que generaría una disminución en los ingresos del comercio de Colombia frente

al mundo, y esto retardaría el crecimiento económico:  $\left[ \frac{\partial g}{\partial IMP} < 0 \right]$  aunque un aumento de las importaciones puede llegar a generar crecimiento económico, si se utilizan las importaciones para mejorar o aumentar la capacidad productiva de la economía.

De acuerdo a lo anterior y mediante un modelo de mínimos cuadrados ordinarios se espera que los betas estimados ( $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_5$ ) evidencien una tasa de relación directa con la tasa de crecimiento ( $g$ ). Por su parte se espera una relación inversa entre el crecimiento y las variables asociadas a los betas estimados ( $\beta_4$  y  $\beta_6$ ).

#### 4.2. Estacionariedad de las series de tiempo

Las variables objeto de este análisis son series de tiempo, razón por la cual en primera instancia se debe determinar si las variables son o no estacionarias, tal y como lo menciona (Gujarati y Porter, 2010) *“al efectuar la regresión de una variable de una serie de tiempo sobre variable de serie de tiempo con frecuencia se obtiene una  $R^2$  muy elevada (superior a 0,9), aunque no haya una relación significativa entre las dos..... es muy importante averiguar si la relación entre las variables económicas es verdadera o espuria”*

La existencia de estacionariedad o raíz unitaria puede generar problemas en los modelos de series de tiempo porque entonces solo se podrá estudiar su comportamiento en un punto dado, su movimiento a través del tiempo es meramente aleatorio y no se consideraría como parte de un proceso o línea determinista.

A continuación la ecuación de un proceso de raíz unitaria:

$$Y_t = pY_{t-1} + U_t$$

(Gujarati y Porter, 2010) indican que la prueba DF se estima en tres diferentes formas, es decir, acorde a tres hipótesis nulas, a saber:

$Y_t$  Es una caminata aleatoria

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u$$

$Y_t$  Es una caminata aleatoria con deriva

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u$$

$Y_t$  Es una caminata aleatoria con deriva alrededor de una tendencia determinista

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u$$

Se ha escogido la prueba de Dickey Fuller Aumentada para detectar estacionariedad lo cual consiste en: ““Aumentar” las tres ecuaciones anteriores mediante la adición de los valores rezagados de la variable dependiente  $Y_t$ ..... El número de términos de diferencia rezagados que debemos incluir con frecuencia se determina de manera empírica” (Gujarati y Porter, pág. 757, 2010).

---

**Test de raíz unitaria DFA**

---

Test a nivel a 4 rezagos, incluye tendencia e intercepto

---

	<b>Estadístico Tau</b>	<b>P-value</b>
Inversión Extranjera Directa (IED)	-2,434238	0,359
Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB)	-1,667581	0,754
Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)	-1,698598	0,7404
Flujos de capital (FK)	-2,235904	0,4618
Deuda externa (TDE)	-1,487826	0,8235
Exportaciones	-2,090882	0,5406
Importaciones	-2,734252	0,227
Logaritmo IED (LOGIED)	-1,920313	0,6322
Logaritmo del PIB (LOGPIB)	-0,904152	0,9488
Logaritmo de FBKF (LOGFBKF)	-1,315205	0,8751
Logaritmo Deuda (LOGTDE)	-1,835323	0,6757
Logaritmo Exportaciones (LOGEXP)	-2,063166	0,5557
Logaritmo Importaciones (LOGIMP)	-1,946349	0,6185

Nota: los valores críticos al 1%, 5% y 10% son en su orden: -4,110, -3,482, -3,169

---

Tabla 7

*Resultados Test DFA*

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Banco Mundial y Eviews 8.0 para las series de tiempo de la regresión.

Se realizaron las pruebas de raíz unitaria (DFA) para descartar problemas de estacionariedad de las series de tiempo a utilizar en nuestra regresión, la hipótesis nula de la



prueba consistía en la existencia de estacionariedad en las series de tiempo, los resultados indican que se rechazan todas las hipótesis nulas de las series de tiempo, todos los valores de  $p$  fueron mayores a 0,05, los resultados se describen en la tabla 3.

### 4.3. Resultados

Se estima el modelo por medio del método de regresión lineal múltiple, los datos están representados en millones de dólares a precios constantes del 2008, en la salida se hace evidente que la inversión extranjera directa, los flujos de capital y el total de la deuda externa no son estadísticamente significativos al 5% y por lo tanto, no explican el crecimiento económico colombiano, como lo demuestra la tabla 4. Asimismo, los resultados del modelo inicial sugieren que el error estimado es homocedástico, sigue una distribución normal, existe autocorrelación serial y existe en las variables multicolinealidad.

Como la inversión extranjera directa no es estadísticamente significativa para explicar el crecimiento económico durante el periodo de estudio, se estima el modelo en logaritmos. Tal y como lo menciona (Ramos, p. 31, 2016) “... *Sí las variables se expresan en términos logarítmicos, la tendencia de los datos y su dispersión disminuyen, lo que permite estimar un modelo confiable y efectivo... Adicionalmente, al transformar una notación aritmética en logarítmica, las variables aparecen en términos porcentuales, y al ser la derivada el cambio porcentual, se calcularía la elasticidad*”.

Se convirtieron todas las variables en logaritmos a excepción de la variable  $FK$  (*Flujos de capital*) porque se presentaban algunos datos negativos en esta serie de tiempo, más concretamente en el tercer y cuarto trimestre del 2000 y el segundo trimestre del 2002 y del 2005.

<b>Variable Explicativa: PIB</b>	<b>Modelo Inicial</b>	<b>Modelo con rezagos</b>	<b>Modelo en Logaritmos</b>	<b>Modelo en Logaritmos con Rezagó</b>
<b>Exportaciones</b>	3,159317*** (0,40332)	2,480653*** (0,400462)	0.617379 *** (0.066780)	0,437668*** (0,063774)
<b>Formación Bruta de Capital Fijo</b>	2,266079*** (0,354942)	2,246475*** (0,319701)	0.349931 *** (0.073541)	0,360016*** (0,060394)
<b>Inversión Extranjera Directa</b>	-0,389125 (0,311838)	-0,251384 (0,281677)	-0.006035 (0.014335)	0,001721 (0,011874)
<b>Flujos de capital</b>	0,831662* 0,418371	0,707176 (0,379518)	---	---
<b>Importaciones</b>	-1,628983** (0,69238)	-2,484044*** (0,683081)	-0.224253 (0.138921)	-0,469390*** (0,124849)
<b>Total Deuda Externa</b>	0,052244 (0,033076)	0,024604 (0,030773)	0.152731 *** (0.039344)	0,090319** (0,034607)
<b>PIB <sub>t-1</sub></b>	---	0.335827*** (0.088839)		0,458167*** (0,083310)
<b>Inversión Extranjera Directa <sub>t-1</sub></b>	---	0,044945 (0,282301)		0,007419 (0,011964)
<b>Intercepto</b>	12303,73*** (1861,375)	11090,79*** (1715,719)	2.459189*** (0.344340)	1,850993*** (0,310447)
No. observaciones	68	67	68	67
Frecuencia de datos	Trimestral	Trimestral	Trimestral	Trimestral
R-squared	0,983	0,9871	0,9796	0,986906
Adj R-squared	0,982	0,9853	0,9779	0,985352
F - Estadístico	595,425	552,975	596,4151	635,2542
Durbin-Watson	1,124	1,720	0,8939	1,489129
Breusch-Pagan	1,153	1,648	1,2338	2,070199
Jarque Bera	1,189	2,259	1,3589	4,173208
Variance Inflator Factor	26,132	26,814	26,0844	26,23126

Tabla 8

Resultados estimación modelo de regresión lineal múltiple

Fuente: Cálculos del autor en Eviews 8.0.

Nota: La variable dependiente es el crecimiento del PIB. En paréntesis se indica el error estándar y la significancia estadística de los coeficientes estimados se indica de acuerdo con: 1% (\*\*\*), 5% (\*\*), 10% (\*).

De acuerdo con los resultados del modelo logarítmico, las variables importaciones e inversión extranjera directa no explican el comportamiento del PIB en el periodo analizado.

Teniendo en cuenta la existencia de autocorrelación serial positiva en el error estimado del modelo, se estima un modelo tanto en niveles como en logaritmos con el rezago del PIB y de la Inversión Extranjera Directa, no sólo para corregir el supuesto violado, sino para incorporar la dinámica propia del PIB (con su rezago, vía inercia), sino tratando de mejorar la especificación y validar si la IED tiene un efecto (positivo o negativo) rezagado, evidenciándose lo contrario, es decir, la IED no explica el comportamiento del PIB trimestral para Colombia entre 2000 y 2016.

## 5. CONCLUSIONES

Al analizar los resultados de las estimaciones objeto de este trabajo, por el método de regresión lineal múltiple, se puede describir que el efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico colombiano no es significativo a la luz de los datos y de la especificación econométrica realizada, lo anterior coincide con los resultados del trabajo de Bonilla (2010) y estipula que pesar de que la inversión extranjera directa genera una relación positiva con la generación de empleo, no es estadísticamente significativa para explicar el crecimiento económico.

Lo anterior confirmo lo expuesto también por Goda y Torres García (2015) e indica que la inversión extranjera directa no es estadísticamente significativo y no explica el crecimiento económico colombiano, si no que por el contrario al revisar los datos de las caracterizaciones del crecimiento económico se refleja un menor dinamismo en los sectores de la economía de la agricultura y la manufactura, un mal síntoma que indica que en efecto la economía colombiana estaba enfrentándose a las características derivadas de la enfermedad holandesa descrita por Corden & Neary<sup>11</sup> (1982).

Al tomar los datos de los resultados de la estimación y asociarlos con el modelo de crecimiento económico de Rebelo (1991), se observa que no se presentan evidencias de que la inversión extranjera directa aporte al incremento de la formación bruta de capital fijo, ni muchos menos al ahorro doméstico o a la inversión en tecnología que a la larga crearían las condiciones básicas para que se establezca el modelo de crecimiento económico de Rebelo, por ende se determina que la inversión extranjera directa no es estadísticamente significativa en el crecimiento de la economía colombiana y no se puede asociar con el modelo de crecimiento endógeno de Rebelo.

---

<sup>11</sup> “Fueron los primeros en analizar este fenómeno concluyendo que los países con uso pleno y eficiente de sus factores con economías abiertas y pequeñas sufren la enfermedad”. (Pinilla, 2014, p.7).

## 6. REFERENCIAS

- Antúnez C. El modelo de Kaldor (enfoque de Cambridge). Notas de crecimiento económico. Facultad de ciencias económicas. Universidad nacional mayor de san marcos. Recuperado de: [www.monografias.com/trabajos-pdf2/modelo-kaldor-enfoque-cambridge/modelo-kaldor-enfoque-cambridge.pdf](http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/modelo-kaldor-enfoque-cambridge/modelo-kaldor-enfoque-cambridge.pdf)
- Banco de la República. (2012). Inversión extranjera directa en Colombia. Departamento de cambios internacionales. Banco de la República. Recuperado de: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/ce\\_dcin\\_inversionextranjera.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/ce_dcin_inversionextranjera.pdf)
- Benavides O. (1997). Teoría del crecimiento endógeno. Economía política y economía matemática. *Cuadernos de economía* (26). Universidad nacional. 47-67.
- Bernal M. (2017). *La educación y el crecimiento económico: caso empírico del modelo de Solow*. Tesis. Facultad de economía. Universidad del Rosario. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13822/BernalMontoya-MariaCarolina-2017.pdf?sequence=1>
- Berumen S. (Ed.). (2002). *Economía internacional*. México, México D.F.: Compañía Editorial Continental.
- Bonilla E. (Enero – Junio de 2010). El sector externo y su incidencia en la ocupación en Colombia 1985-2006. *Equidad & Desarrollo* (13). Universidad de la Salle. 83-98
- Caballero A. y Urrutia M. (Ed.). (2006). *Historia del sector financiero colombiano en el siglo XX*. Bogotá D.C. Norma
- Cárdenas M. y Olivera M. (Ed.). (1996). La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: Nueva evidencia. *El crecimiento económico en América Latina teoría y práctica*. Fedesarrollo. Bogotá D.C., Colombia. Tercer mundo editores.
- Cardona M., Cano C., Zuluaga F., Gomez C. (Agosto de 2004). Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico. *Cuadernos de Investigación* (22). Universidad EAFIT.
- Carrillo M., Cerón J. y Reyes M. (Ed.) (2007). *Análisis del crecimiento económico*. México, México D.F.: Instituto politécnico nacional.
- Clement N. C. y Pool J. Ch. (Ed.). (1997). *Economía; Enfoque América Latina*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Cuadra G. y Hoyle D. (2003). Inversión extranjera directa, crecimiento económico y spillovers en los países menos desarrollados del APEC. *Cuaderno de difusión ESAN*, (14), 193-226
- Cubillos M. y Navas V. (Junio de 2000). *Inversión extranjera directa en Colombia: Características y tendencias*. Boletines de divulgación económica. Unidad de análisis macroeconómico.

- Departamento nacional de planeación. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Inversi%C3%B3n%20extranjera%20directa%20en%20Colombia%20caracter%C3%ADsticas%20y%20tendencias.pdf>
- Destinobles A. (2000). *El capital humano en las teorías del crecimiento económico*. Edición electrónica gratuita. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006a/agd/>
- Echavarría J. y Villamizar M. (2006). El proceso colombiano de desindustrialización. Borradores de Economía, Número 361, Banco de la República. Recuperado de: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/pdfs/borra361.pdf>
- Jimenez D. y Rendon H. (Julio-Diciembre 2012). *Determinantes y efectos de la inversión extranjera directa: revisión de literatura*. Ensayos de economía, 41, 109-128 Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/35519/1/35873-144077-1-PB.pdf>
- Garza N. y Pugliese G. (2009). *Elección teórica en economía; el caso de Solow, Romer y Ramsey*. Cuadernos de Economía 28(50), 2009. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/viewFile/10782/11246>
- Gómez C. (Ed.). (2007). Inversión extranjera directa, comercio exterior y crecimiento económico. México, 1983-2004. *Panorama de la economía mexicana en un mundo global*. Instituto Politécnico Nacional. 163-189. México D.F., México: Instituto Politécnico Nacional.
- Goda T. y Torres A. (2015). *Flujos de capital, recursos naturales y enfermedad holandesa: el caso colombiano*. Revista ensayos sobre política económica (ESPE). Banco de la República. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/espe78-4>
- GRECO (Grupo de estudios del crecimiento económico colombiano). *El crecimiento económico colombiano en el siglo XX: aspectos globales*. Banco de la República. Recuperado de: <http://www.banrep.gov.co/es/borrador134>
- Gujarati D. y Porter D. (Ed.). (2010). *Econometría*. México D.F., México. Mc Graw Hill.
- Hénao M. y Silva E. (2004). *Financiamiento del Sector Educativo 1993 - 2004*. Ministerio de Educación Nacional, Colombia.
- Hommes R. (Ed.). (2002). *La apertura y las reformas económicas. Modelos de desarrollo económico, Colombia 1960 – 2002*. 253-294. Bogotá D.C., Colombia: Editorial Oveja Negra.
- Ibarra D. (2004). *La inversión extranjera*. CEPAL. México.
- López D. (2015). *Píldora de crecimiento económico: modelos de crecimiento endógeno*. Modelo AK (Rebelo, 1990), Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/14728>

- Maya G. (2002). Colombia 1990 – 2000: Globalización y crisis. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5591/1/guillermomayam.2002.pdf>
- Mora A., Serna M. y Serna N. (2011). *Las entidades bancarias en Colombia, consecuencia de un movimiento constante del sector bancario*. Revista MBA. Universidad EAFIT. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/revistas/revistamba/Documents/mba2011/3-entidades-bancarias-colombia.pdf>
- Misas G. (Ed.). (2002), *La ruptura de los 90; Del gradualismo al colapso*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Economía. Bogotá D.C., Colombia: Coordinación editorial: Facultad de ciencias económicas.
- Montenegro A. y Rivas R. (Ed.). (2005), *Las piezas del rompecabezas, Desigualdad pobreza y crecimiento*. Bogotá, Colombia: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A.
- Ocampo J., Bernal J., Avella M. y Errázuriz M. (4 Ed.). (1996), *La consolidación del capitalismo moderno. Historia económica de Colombia*. Bogotá, Colombia: Siglo veintiuno editores de Colombia; Fedesarrollo.
- Pinilla J. (2014). *Construcción y aplicación de un modelo de equilibrio general computable para analizar el fenómeno de enfermedad holandesa en Colombia*. Tesis para optar al título de magister en ciencias económicas. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/46664/>
- Ramos M. (Ed.). (2006). *Econometría I: manual de Eviews. Estimación de un modelo de exportación*. Bogotá D.C., Colombia. Oficina de publicaciones.
- Reig N. (Enero-Abril 2016). Efectos macroeconómicos de la inversión extranjera directa sobre la inversión en Uruguay 1990 – 2013\*. *Investigación económica*, 76 (31), 7-28 Recuperado de: <http://analiseconomico.net/www.analiseconomico.com.mx/pdf/7602.pdf>
- Romero J. (Octubre - Diciembre 2012). Inversión extranjera directa y crecimiento económico en México, 1940-2011. *Investigación Económica*, 71 (282), 109-147 Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60125371005>
- Rosende F. (Ed.). (2002), *Teoría Macroeconómica. Ciclos económicos, crecimiento e inflación*. México D.F., México. Alfaomega
- Ruiz D. (Enero – Junio de 2006). Las negociaciones multilaterales de inversión extranjera. *Equidad & Desarrollo* (5). *Universidad de la Salle*. 19 - 37
- Samuelson P. A. y Nordhaus W. D. (Ed.). (2002), *Economía*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Suanes, M. y Roca-Sagalés, O. (Julio - Septiembre 2015). Inversión extranjera directa, crecimiento económico y desigualdad en américa latina. *El Trimestre Económico*, 82 (3), 675-706 Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/313/31342334006.pdf>

- Uribe J. (2008). *Algunas lecciones relevantes aprendidas de la crisis financiera colombiana de 1998 – 1999*. Banco de la República. Recuperado de:  
[http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/jdu\\_may\\_2008.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/jdu_may_2008.pdf)
- Weil D. (Ed.). (2006). *Crecimiento Económico*; Madrid, España: Pearson
- Wonnacott P. y Wonnacott R (Ed.). (1992). *Economía*; Madrid, España: Mc Graw Hill