

**INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LA DISTRIBUCIÓN
DE LOS INGRESOS EN COLOMBIA**

LAURA BEATRIZ RODRÍGUEZ CARRILLO

JUAN NICOLÁS JARA RAMÓN

**Proyecto integral de grado para optar al título de
Economista**

Orientador

Mauricio García Garzon

Economista

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

ECONOMÍA

BOGOTÁ D.C

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombre: Mauricio García Garzón

Firma del Director

Nombre

Firma del presidente del Jurado

Nombre: Luz Roció Corredor

Firma del Jurado

Nombre: Diego Báez

Firma del Jurado

Bogotá, D.C. Julio de 2021

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Dr. Marcel Hofstetter Gascan

Director del Programa de Economía

Dr. Mayda Alejandra Calderón Díaz

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al de la autora.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
OBJETIVOS	12
HIPÓTESIS	13
1. MARCO REFERENCIAL	14
1.1. Marco teórico	14
1.2. Marco conceptual	16
1.3. Marco normativo	19
1.4. Estado del arte	20
2. COMPORTAMIENTO DE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA 1992-2017	23
2.1. Aspectos generales	23
2.2. Contexto colombiano	28
2.3. Canalización de flujos de inversión extranjera directa por sectores de la economía colombiana	33
3. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA PARA EL PERIODO 1992-2017	39
3.1. Aspectos generales	39
3.2. Distribución de los ingresos en Colombia	40
3.3. Coeficiente de Gini	42
3.3.1. <i>Coeficiente de Gini en América Latina</i>	45
3.3.2. <i>Coeficiente de Gini en Colombia</i>	47
4. RELACIÓN ENTRE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS EN COLOMBIA PARA EL PERIODO 1992-2017	50
4.1. Aspectos metodológicos	50
4.1.1. <i>Descripción de variables</i>	50
4.1.2. <i>Descripción del modelo</i>	51

4.1.3. <i>Desarrollo del modelo</i>	51
4.2. Análisis de resultados	57
4.2.1. <i>Análisis global</i>	58
4.2.2. <i>Análisis de resultados por sector económico</i>	63
5. CONCLUSIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	73

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Entradas netas de Inversión Extranjera Directa Mundial 1992-2017.	24
Figura 2. Entradas netas de Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 1992-2017.	25
Figura 3. Flujos de Inversión Extranjera Directa por tipo de ingresos de los países 1992-2017.	27
Figura 4. Flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia 1992-2017(millones de dólares).	30
Figura 5. Flujos de Inversión Extranjera Directa por tipo de ingresos de los países en Colombia 1992-2017.	34
Figura 6. Calculo del Coeficiente de Gini por medio de la Curva de Lorenz.	43
Figura 7. Coeficiente de Gini en América Latina 1992-2017.	46
Figura 8. Coeficiente de Gini en Colombia 1992-2017.	47
Figura 9. Data frame de las variables del modelo (Inversión Extranjera Directa y Coeficiente de Gini).	52
Figura 10. Comportamiento de las variables (Inversión Extranjera Directa y Coeficiente de Gini) en Colombia.	53
Figura 11. Ecuación modelo de vectores auto regresivos (VAR).	55
Figura 12. Modelo de vectores auto regresivos (VAR).	56
Figura 13. Comportamiento de la IED y el Coeficiente de Gini.	58
Figura 14. Índice de la Inversión Extranjera Directa y el Coeficiente de Gini en el periodo 1992-2001 en Colombia.	59
Figura 15. Índice de la Inversión Extranjera Directa y el Coeficiente de Gini 2002-2011 en Colombia.	61
Figura 16. Índice de la Inversión Extranjera Directa y el Coeficiente de Gini 2012-2017 en Colombia.	62
Figura 17. Relación de los flujos de Inversión Extranjera Directa en el sector petrolero y el Coeficiente de Gini.	64

Figura 18. Relación de los flujos de Inversión Extranjera Directa en el sector de manufacturas y el Coeficiente de Gini. 65

Figura 19. Relación de los flujos de Inversión Extranjera Directa en los sectores de la economía colombiana y el Coeficiente de Gini. 66

RESUMEN

Este trabajo describe la incidencia de la Inversión Extranjera Directa (IED) en la distribución de los ingresos en Colombia durante el periodo de 1992-2017, es decir, se describe la evolución de la IED en Colombia, donde se evidencia que la economía colombiana y la recepción de capitales extranjeros reportó un buen comportamiento durante el periodo de estudio. También se habla de la distribución de los ingresos que ha sido uno de los principales problemas que inquieta a la teoría económica; la distribución de los ingresos para este trabajo está representado por el Coeficiente de Gini el cual es un índice de desigualdad de ingresos en los países. La finalidad de esta investigación es encontrar la correlación de las variables y ver como la IED afecta o incide en la distribución de los ingresos a través del Coeficiente de Gini.

PALABRAS CLAVE: Inversión Extranjera Directa, distribución de Ingresos, Coeficiente de Gini, desigualdad de ingresos.

INTRODUCCIÓN

La distribución de los ingresos es una de las mayores inquietudes que tiene el país, ya que este es la clave para la disminución de la inequidad y pobreza existente en el país; este se ve representado por el coeficiente de GINI que es el índice de desigualdad de ingresos que para el caso colombiano se muestra que es uno de los países de la región que mayor desigualdad. La presente investigación busca explicar de manera sintética la evolución de la Inversión Extranjera Directa y su afectación a la distribución en los ingresos en Colombia en el periodo 1992- 2017. En los últimos años esta se convirtió en una de las principales fuentes de financiación y por ende un determinante importante de las cuentas del país y del mercado cambiario.

El propósito de este trabajo es analizar la afectación o incidencia que ha tenido la Inversión Extranjera Directa sobre la distribución de los ingresos mediante una revisión teórica y la implementación de un modelo econométrico auto regresivo (VAR) que permite explicar la relación que presentan estas dos variables y si efectivamente la Inversión Extranjera Directa incide sobre la distribución de los ingresos en Colombia para el periodo mencionado.

Este trabajo se encuentra estructurado en cuatro capítulos. El primer capítulo describe el marco general y referencial de la Inversión Extranjera Directa y la distribución de los ingresos, se hace una revisión teórica del tema y un análisis de los trabajos que trabajan el mismo tema de estudio.

El segundo capítulo explica los flujos de inversión Extranjera Directa en Colombia, en donde se hace una revisión teórica del tema, se muestra el comportamiento de esta en el marco global, regional y nacional y finaliza con el impacto de esta en algunos de los sectores de la economía colombiana.

El tercer capítulo describe la distribución de los ingresos en Colombia, en el cual se describe el origen y aspectos generales, de igual manera se muestra una revisión de conceptos de la distribución de los ingresos y se finaliza con la explicación y análisis del coeficiente de GINI en América Latina y Colombia.

El cuarto capítulo relaciona las variables de Inversión Extranjera Directa y la distribución de los ingresos representado por el coeficiente de GINI por medio de la realización de un modelo econométrico auto regresivo (VAR) y el análisis de los resultados globales y por sectores en el país.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la incidencia de la inversión extranjera directa en la distribución de los ingresos en Colombia durante el periodo 1992-2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el comportamiento de los flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia para los años 1992 al 2017.
- Estudiar la evolución de la distribución de los ingresos en la economía colombiana para los años 1992 al 2017.
- Determinar la relación entre los flujos de Inversión Extranjera Directa con la distribución de ingresos en Colombia para el periodo del 1992 al 2017.

HIPÓTESIS

En las últimas décadas la economía global ha estado diferenciada por la globalización, en donde el crecimiento del comercio internacional y la integración financiera se han visto incrementados en gran manera y han estado asociadas a políticas de apertura económica. La Inversión Extranjera Directa son los aportes de capitales provenientes del exterior que realiza un inversionista no residente en el país receptor de dicho capital, en este caso Colombia, este capital genera una influencia en la economía local y permite la modificación en el comportamiento de algunas de los factores de la economía colombiana, el inversionista por medio de ese capital depositado en alguna empresa residente, tiene como propósito desarrollar una actividad económica y tener mayor presencia en el mercado extranjero.

H0: La Inversión Extranjera Directa incide y afecta la distribución de los ingresos dentro de la economía colombiana para el periodo de tiempo entre 1992-2017.

H1: La Inversión Extranjera Directa no incide ni afecta la distribución de los ingresos dentro de la economía colombiana para el periodo de tiempo entre 1992-2017.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 Marco teórico

A continuación, se presentará una recopilación de diferentes investigaciones, conceptos y consideraciones teóricas de varios autores sobre la Inversión Extranjera Directa (IED) y distribución de salarios, cada uno de estas investigaciones contribuye con aspectos y enfoques particulares para el desarrollo de este trabajo.

La teoría de los salarios entiende que A. Smith (1776) refiere que el total de la producción debe ser distribuido entre estos tres segmentos poblacionales, a los trabajadores se les remunera con el salario, a los propietarios de la tierra con la renta y a los propietarios del capital con los beneficios. Como los trabajadores han perdido autonomía en la producción, no les corresponde parte del excedente son vistos como un gasto más, un costo más. Dicho costo es lo que se denomina salario; Smith refleja que la determinación del salario está dada por un proceso de negociación entre patrones y trabajadores. En esta negociación, ganan los patrones porque tienen mayor poder económico y la necesidad que tiene el patrón del trabajador no es tan grande como la que tiene el trabajador del patrono.

“Los salarios del trabajo dependen generalmente, del contrato concertado por lo conveniente entre estas dos partes, y cuyos intereses difícilmente coinciden. El operario desea sacar lo más posible, y los patronos dar lo menos que puedan. Los obreros están siempre dispuestos a concertarse para elevar los salarios, y los patronos, para rebajarlos”. (A. Smith, 1776)

D. Ricardo (1817) explica que, el aumento del salario depende del aumento del precio de la canasta de bienes básicos. Dicha canasta está influida por factores históricos, sociales y morales. Esto genera que el precio puede variar a lo largo del tiempo y sobre todo de un país a otro. Al igual que Smith, Ricardo señaló que el excedente no remunera a los obreros, ya que los salarios hacen parte del consumo productivo, es decir que el salario es una obligación de los capitalistas por mantener a quienes trabajan y proveen su esfuerzo para la fabricación de mercancías.

Kenneth Arrow (1959), plantea que los gobiernos deben intervenir con subsidios para mejorar la situación económica de quienes tienen menores ingresos para tener control sobre las consecuencias negativas que puede presentar el sistema económico. La distribución del ingreso para cada persona depende de su capacidad de ofrecer productos o servicios que otros en la economía están dispuestos a pagar en base a sus expectativas racionales. Lograr el equilibrio general mediante intervenciones selectivas que mejoren la distribución del ingreso.

Consideraciones teóricas de diferentes autores, diversos autores han argumentado a lo largo del tiempo sobre la Inversión Extranjera Directa, de cómo los movimientos de capitales tienen repercusiones en otros factores económicos.

Empezando por la teoría que arroja la Inversión Extranjera Directa, según Das (1987) varios de los mecanismos que existen se basan en los traspasos de productividad hacia las firmas locales, estas acciones podrán verse también en mayor productividad del trabajo que explicarían las alzas salariales. En este orden, uno de los mecanismos por los cuales podría existir mejoras en productividad producto de la llegada de Inversión Extranjera Directa (IED) corresponde a la imitación, esto habla de que las firmas locales copiarían tanto los procesos como los productos que desarrollan las firmas extranjeras, las cuales según Hymer (1960) debido a la experiencia y habilidades desarrolladas en el exterior, tenderían a ser más productivas.

Según Irwin (1998) las firmas multinacionales tendrían mayor propensión a compartir las rentas con los empleados de esta, haciendo que sus salarios sean más altos que empresas locales, en este sentido, numerosas empresas multinacionales utilizan sistemas de pagos en los cuales se distribuye una porción de las utilidades con los empleados.

Según Martins (2004) una primera explicación que se puede dar en los cambios en la demanda por trabajo, es que la llegada de empresas extranjeras provocaría un aumento en dicha demanda, lo cual haría necesario que estas nuevas firmas ofrecieran un salario mayor que las ya instaladas firmas locales para poder contratar mano de obra, y así, llegar a un nuevo equilibrio en el mercado del trabajo. De esta manera, si nos encontráramos con una oferta de trabajo con pendiente positiva, el salario del

trabajador marginal contratado sería mayor a todos los que ya se encontrarán trabajando.

Otra aproximación basada en Lipsey (2004) se encuentra en que las empresas extranjeras pagarían mejores salarios para evitar la rotación laboral, la cual sería más costosa de sobrellevar para ellas debido a su menor conocimiento sobre el mercado laboral y manejo de información del país de destino, a diferencia de las empresas locales, que dada sus características culturales propias del sector de origen tendrían una mayor facilidad para observar las características de los trabajadores, y con ello un menor costo asociado a la contratación y rotación laboral.

Según Krugman refiere que:

“Cuando una empresa crea nuevas instalaciones para producir bienes o servicios en el extranjero se considera que la inversión es un flujo externo (del país de donde es la inversión) de Inversión Extranjera Directa.

En este sentido, los dos principales tipos de Inversión Extranjera Directa son:

Horizontal: Cuando una empresa decide abrir un centro de producción en otro país, puede ser el mismo producto o un producto diferente, pero todo el proceso de producción está en el mismo país.

Vertical: Es cuando una empresa decide dividir su cadena productiva y trasladar partes de la misma a una filial extranjera” (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2011).

1.2 Marco conceptual

Según Stephen Hymer entiende que la Inversión Extranjera Directa “son movimientos asociados a las operaciones internacionales de las empresas, cuyo propósito es obtener el control sobre la producción; este control lleva a eliminar la competencia, beneficiarse de las rentas asociadas a los factores productivos tales como: mano de obra calificada, materia prima a bajo costo, acceso al mercado de capitales y de tecnología”.

Inversión Extranjera Directa.

- FMI (Fondo Monetario Internacional):

“La IED, se da cuando un inversionista residente (inversionista directo), tiene como objetivo obtener una participación duradera en una empresa residente en otra economía o país (empresa de inversión directa.)”

- UNCTAD (División de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo):

“La inversión extranjera directa refleja el interés de largo plazo de una entidad residente en una economía (inversor directo) en una entidad residente en otra economía (inversión directa). Cubre todas las transacciones entre los inversores directos y la inversión directa, lo cual significa que cubre no sólo la transacción inicial, sino que también las transacciones subsecuentes entre las dos entidades y el resto de empresas afiliadas.”

- OMC (Organización Mundial del Comercio):

“La inversión extranjera directa ocurre cuando un inversor establecido en un país (origen) adquiere un activo en otro país (destino) con el objetivo de administrarlo. La dimensión del manejo del activo es lo que distingue a la IED de la inversión de portafolio en activos, bonos y otros instrumentos financieros. En la mayoría de los casos, el activo es administrado en el extranjero como firma del mismo negocio. Cuando esto sucede, el inversor se conoce como casa matriz y el activo como afilada o subsidiaria”.

- Banco Mundial:

“Inversión extranjera significa adquirir intereses de largo plazo en una empresa que esté operando en otro país diferente al del inversor. El propósito del inversor es el de tener una voz participativa en el manejo de dicha empresa en el extranjero”.

Distribución de ingresos.

David Ricardo entiende que el salario es: “El precio de la mano de obra es el precio necesario que permite a los trabajadores subsistir, la aptitud del trabajado que permite permanecer no depende de la cantidad de dinero que recibe como salario, sino

de la cantidad de alimentos, productos necesarios y comodidades que disfruta y adquiere con el dinero”.

Lo que planteó Adam Smith en su obra la riqueza de las naciones en 1776, considera que los salarios son directamente dependientes de la riqueza. Considera que; “La demanda de mano de obra, esto es, la mayor ocupación de trabajadores, aumenta en la medida en que los patronos o empleadores obtienen aumentos en sus ingresos”. Para Smith, sin embargo, el factor más importante de la elevación de los salarios no lo constituye la cuantía de la riqueza nacional, sino el continuo aumento de esa riqueza.

- Sergio Ricossa (Diccionario de Economía,1990):

“El ingreso es la cantidad de recursos monetarios, dinero, que se asigna a cada factor por su contribución al proceso productivo. El ingreso puede tomar la forma de sueldos y salarios, renta, dividendos, regalías, utilidades, honorarios, dependiendo el factor de producción que lo reciba: trabajo, capital, tierra, etc.”

- Sergio Ricossa (Diccionario de Economía,1990):

“Distribución del ingreso. Por distribución del ingreso entendemos la manera en cómo se asigna el ingreso generado en la economía entre los distintos factores de la producción, así como entre las familias, entre los distintos sectores de la economía y entre las distintas regiones”.

- Sergio Ricossa (Diccionario de Economía,1990):

“Concentración del ingreso. Entendemos por concentración del ingreso al fenómeno económico mediante el cual algunos factores productivos (como el capital) o algunas cuantas familias (los ricos) concentran una mayor proporción del ingreso que el resto de los factores o de las familias. Lo anterior se puede deber a que no se retribuye a los distintos factores el ingreso que generan en función de su productividad o a que una proporción de la población está marginada del desarrollo.”

1.3 Marco normativo

Con el pasar de las décadas la Inversión Extranjera Directa (IED) en Colombia ha sido cada vez más relevante, y esto ha generado que el gobierno colombiano haya ido empleando diferentes regulaciones para esta actividad. La legislación sobre el ingreso de capitales extranjeros a Colombia se retoma a la creación de la Oficina de Control de Cambios en 1931. Esta oficina era la encargada de generar y autorizar el reembolso al exterior del capital que ingresaba al país, de la misma manera el pago de intereses y dividendos a los nuevos capitales. Posteriormente, en 1947 se establecieron los registros previos del capital extranjero y fue hasta 1951 que se presentó un primer intento por calcular la magnitud de la inversión extranjera, se estableció que todo capital importado estaba en la obligación de ser registrado para poder tener derecho a la repatriación o a giro (Banco de la República, 1982).

Decreto-Ley 444 de 1967

Se presenta el Estatuto Cambiario que estableció un estricto control de cambios, y también mecanismos de intervención para la Inversión Extranjera Directa con el fin de impulsar el desarrollo económico, social y el equilibrio cambiario.

Decreto 1900 de 1973

Todas aquellas solicitudes sobre la Inversión Extranjera Directa se deben presentar a un organismo nacional para que la evalúe y autorice de acuerdo a las prioridades de desarrollo del país.

Decreto 1265 de 1987 y por la Resolución 44 de 1987

Estos reglamentan la decisión 220 del Consejo de Acuerdo de Cartagena que bajo una normatividad para el manejo de capitales buscaba verse beneficiado de un mercado amplio.

La Ley 9 de 1991

Hace mención a ciertos tratos especiales a las inversiones dirigidas a diferentes sectores de la economía, esta ley otorgó las facultades de regulación al gobierno

nacional para señalar las modalidades, destinación, forma de aprobación y condiciones generales sobre las inversiones.

Decisión 291 de 1991

Esta decisión sustituyó la decisión 220 de 1987 y adicional a esto, modificó el régimen común de manejo de los capitales extranjeros sobre patentes, marcas, regalías y licencias.

Resolución 51 de 1991

Se buscó reducir las restricciones a las Inversiones Extranjeras Directas, y también busca garantizar que los inversionistas extranjeros recibieran un trato igual al de los inversionistas nacionales.

Decreto 2080 de 2000

Este decreto sustituye la Resolución 51 de 1991 y se generó el Régimen General de Inversiones de capital del exterior en Colombia y de capital colombiano en el exterior.

Ley 963 de 2005

Esta ley introdujo los contratos de estabilidad jurídica para proteger a los inversionistas de los diferentes cambios que se pueden presentar en la legislación.

1.4 Estado del arte

- “INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y BRECHAS SALARIALES EN COLOMBIA”, este documento muestra la gran diferencia de ingresos que hay en Colombia explicada desde la inversión extranjera, hace entender que la economía colombiana al percibir una inversión proveniente del exterior, afecta de manera directa la diferencia de salarios por la gran demanda de personal calificado, teniendo en cuenta la transferencia de conocimientos y tecnología que la inversión extranjera trae consigo; se toman en cuenta varios resultados de encuestas como Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para obtener mayor información sobre los ingresos de los hogares.

- “ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL APOORTE AL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA DESDE EL 2001 AL 2010.”; este documento describe la evolución de la Inversión Extranjera Directa (IED) en Colombia durante el periodo de 2001 a 2010 y se establece esta evolución en el contexto internacional. Se evidencia que la economía colombiana reportó un buen comportamiento. Después se destacó la gran agilidad con la que la economía colombiana se recuperó de la crisis del 2008, la economía continuó en un comportamiento de crecimiento mostrando el potencial con el que cuenta el país.
- TRES ENSAYOS SOBRE LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA Y DESARROLLO ECONOMICO EN AMERICA LATINA”; en este documento se muestran tres estudios desde diferentes puntos de vista de cómo la Inversión Extranjera Directa ha impactado el desarrollo económico de América Latina, el primer estudio tiene como foco la relación de la Inversión Extranjera Directa con la desigualdad de ingresos en América Latina, el segundo estudio sigue un poco el objetivo del primer estudio ya que refiere a la relación de la Inversión Extranjera Directa con la desigualdad de ingresos en América Latina diferenciándose por cada uno de los sectores de la economía en las que se percibe mayor Inversión Extranjera Directa, y como último hay un estudio realizado en un sector en específico de la economía, y de cómo la relación entre la investigación y desarrollo , la innovación en la tecnología y productividad afectan a la industria manufacturera de Uruguay.
- “ANÁLISIS SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL COMERCIO EXTERIOR EN BOGOTÁ”, en este documento se muestra la importancia que tiene en la economía de Bogotá a partir de dos variables: la Inversión Extranjera Directa (IED) y el comercio exterior, hasta hace unos años solo se contaba con cifras obtenidas por el Banco de la República que sirven de base para la construcción de la balanza de pagos y aunque esta información es de gran importancia, no estaba subdividida de manera regional o departamental, lo cual se podía entender como una barrera al comprender la configuración territorial de esta variable. Esto generó la necesidad de crear la Agencia de promoción de inversión para Bogotá (Invest in Bogotá) inició el diseño e

implementación de una metodología para recopilar información al respecto para Bogotá y las regiones aledañas. El segundo tema que se aborda, es el referente al comercio exterior de Bogotá; en primera instancia se analizan las exportaciones, excluyendo aquellas actividades primarias que se registran en los formularios de la DIAN con origen Bogotá, provienen de municipios aledaños a la capital e incluso de otros departamentos, también se presenta una estimación de las exportaciones de servicios a partir de los registros del DANE.

- “APUNTES DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: DEFINICIONES, TIPOLOGÍA Y CASOS DE APLICACIÓN COLOMBIANOS”; en este documento se presentan los principales conceptos relacionados con el tema de Inversión Extranjera Directa (IED). En principio se presentan varias definiciones de la IED provenientes de organizaciones internacionales y de la reglamentación nacional, después se mencionan los diferentes tipos de Inversión Extranjera Directa, así como de los factores que tienen como función ser incentivos que actúan a favor de la internacionalización de las empresas, identificando especialmente aquellos que afectan de manera positiva la decisión de las firmas de invertir por fuera del país. Posteriormente se hace énfasis en los beneficios de la IED tanto para los países emisores como para los receptores y en los efectos negativos que surgen en las empresas y economías involucradas.

2. COMPORTAMIENTO DE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA 1992-2017

Este capítulo describe los aspectos generales acerca de la Inversión Extranjera Directa; se hace una revisión histórica del tema, muestra el comportamiento de la IED en el contexto mundial y en América Latina, de igual manera habla de la evolución de la IED en Colombia y concluye con el impacto de esta en algunos de los sectores de la economía colombiana.

2.1 Aspectos generales

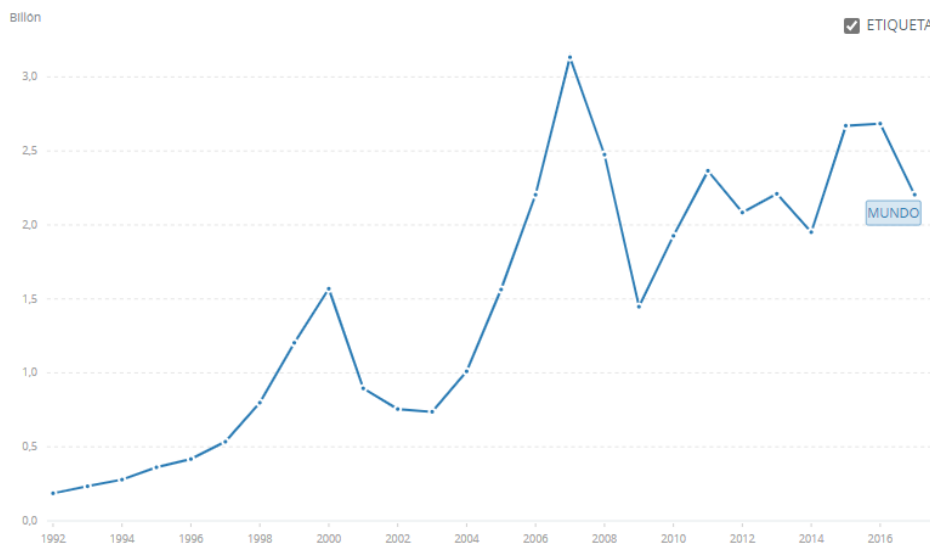
La Inversión Extranjera Directa es de las actividades que tienen mayor repercusión en el crecimiento de la economía global, también representa una opción para el financiamiento de manera externa por parte de los países en vía de desarrollo.

La Inversión Extranjera Directa presenta una serie de ventajas como desventajas para un estado; las ventajas a nivel microeconómico se observan que un incremento en la IED trae consigo un aumento en la productividad en las cadenas de producción o un aumento en las firmas extranjeras que se establecen en el país. A nivel macroeconómico, se observa un financiamiento para la balanza de pagos por parte de la cuenta de capital. Como consecuencia de lo anterior hay la IED es una fuente para la transferencia de tecnología y el incremento del capital para realizar financiamiento de diferentes actividades, otro aspecto positivo es la mayor competitividad en los diferentes procesos de producción del país, mayor cantidad de mano de obra calificada. A esto también se le suma la integración de multinacionales con empresas del país receptor y crear nuevas estrategias, nexos y alianzas a largo plazo para que con el pasar del tiempo incremente la Inversión Extranjera directa.

Posterior a la apertura económica que se vivió en la década de los noventa se modificaron ciertos parámetros dentro de todo lo que es el sistema de control sobre las inversiones internacionales, con el fin de buscar un mayor incentivo y con esto un desarrollo económico, este fenómeno de globalización ha sido en gran parte generado por la reducción de barreras para el ingreso y salida a nuevos mercados a continuación, se realizará un análisis de esta variable, la Inversión Extranjera Directa de manera global.

Figura 1.

Entradas netas de Inversión Extranjera Directa Mundial 1992-2017



Nota. La gráfica muestra el comportamiento de los flujos de la IED mundial, en la década de los noventa se ve un crecimiento de este flujo dado a la apertura económica de los países, otro de los puntos clave se observa en el año 2008 con la crisis financiera global.

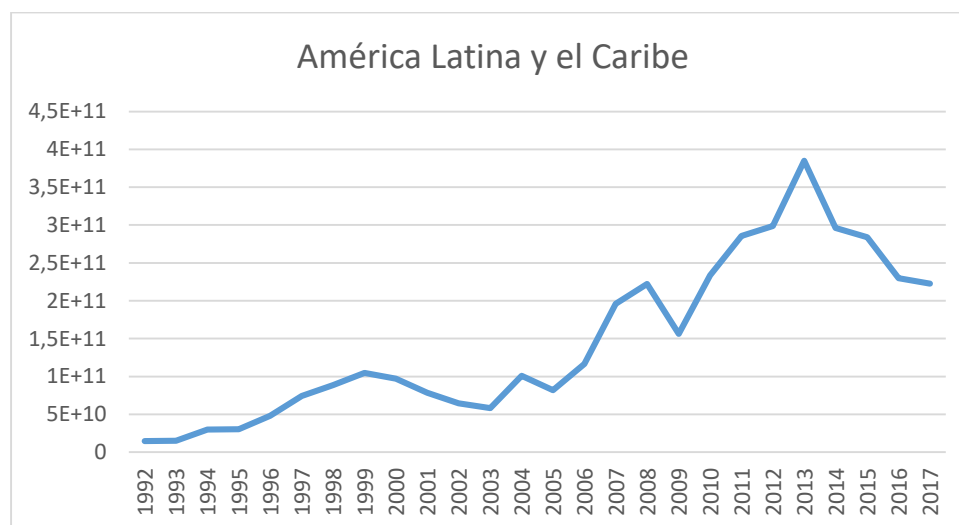
Tomado de: Banco Mundial.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

En la figura 1 se observa el comportamiento de los flujos de la IED desde la década de 1992 hasta el año 2017, en la década de 1990 los flujos de Inversión Extranjera Directa presentaron un crecimiento constante hasta el año 2000, donde se contabilizó 1.401 billones de dólares y tasas de crecimiento anuales del 26%, esta gran cantidad de IED permitió que las empresas multinacionales aumentaran su producción, incluso llegando estas a representar aproximadamente el 10% del PIB a nivel mundial en el año 2006.

Figura 2.

Entradas netas de Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 1992-2017



Nota. La gráfica muestra el comportamiento de los flujos de la IED en América Latina y el Caribe, en la década de los noventa se ve un crecimiento de este flujo dado a la apertura económica de los países latinos, otro de los puntos clave se observa en el año 2014 dado la caída de los precios del petróleo. Tomado de: Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

La crisis vivida en 2008 generó una reducción del movimiento de IED en todo el mundo y este comportamiento se repitió durante los años 2009 y 2010, lo que llevó a que en 2011 las economías latinoamericanas se consolidaran como grandes receptores mundiales de IED, para el año 2009 aumentó un 40% el flujo de IED en estas economías; por otra parte, Estados Unidos fue el mayor inversionista de la región con un 17% del total de IED. Para las economías latinoamericanas, obtener grandes flujos de Inversión Extranjera Directa se ha vuelto con el pasar de los años en un objetivo, ya que este ingreso para las economías en vía de desarrollo representa un objetivo estratégico en cuanto al financiamiento, desarrollo en cuanto al nivel de empleo, transferencias de conocimiento y capital humano.

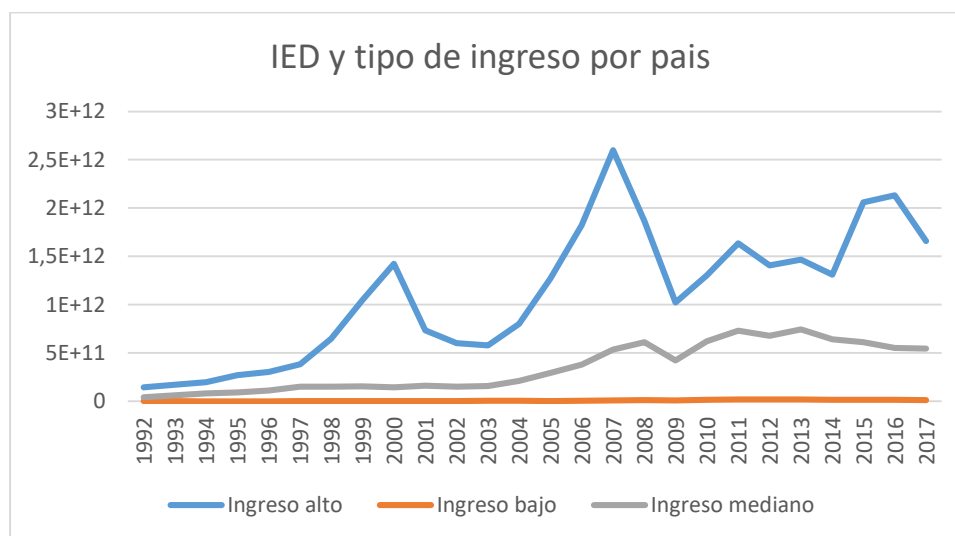
En la década de los noventa los países asiáticos fueron los mayores receptores de Inversión Extranjera Directa especialmente China, movimiento que se analiza a través del modelo de Hecksher – Ohlin, quien considera que los desplazamientos de capital se dan de un país de capital abundante hacia un país de mano de obra abundante. Pero, si se analiza a nivel mundial el movimiento por sectores encontramos que el sector primario comienza a cederle el paso al sector de servicios, especialmente en sectores eléctrico, gas, agua, transporte, almacenamiento y comunicaciones (UNCTAD, 2001).

Se observa que en los años 2000 y 2003 hubo una caída importante de los flujos de IED, y a pesar de que los años anteriores dichos flujos venían siendo considerablemente positivos gracias a lo mencionado anteriormente como la competencia perfecta, liberación económica y el desarrollo tecnológico, para inicio de la década de los 2000 las diferencias políticas y la ruptura coyuntural de varios de los países de la economía mundial llevaron a que se debilitaran los flujos de Inversión Extranjera Directa.

En los años 2004 al 2007 el comportamiento de los flujos de IED volvió a ser creciente y positivo, ligados fuertemente por los mercados bursátiles, las grandes utilidades, la gran cantidad de liquidez y las bajas tasas de interés en el mercado, permitieron la óptima financiación de varias de estas inversiones. Esto hasta que se originó la crisis financiera que se presentó en Estados Unidos en el 2008, los flujos de Inversión Extranjera Directa bajaron notoriamente, aspectos como la deuda, prestamos, y capital social se vieron muy afectadas, originando que varias inversiones fueran reembolsadas como capital y llegando a las desinversiones.

Figura 3.

Flujos de Inversión Extranjera Directa por tipo de ingresos de los países 1992-2017



Nota. La gráfica muestra el comportamiento de los flujos de la IED por el tipo de ingreso de los países, se ven tres tipos de ingresos altos, medios y bajos; en donde el ingreso alto representa a los países desarrollados, los medios a los subdesarrollados y los bajos a los países pobres. Tomado de: Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

En la figura 3 se puede observar el comportamiento de los flujos de IED en relación a los tipos de ingresos por país, en donde se ve que aquellos países en donde se distinguen ingresos bajos son los países considerados pobres a nivel mundial, en los cuales aquellas empresas multinacionales no ven un punto de interés para centrar sus puntos ya que no se ve un interés en el mercado; de igual manera se ve que en periodo de estudio estos países con ingresos bajos tienen una tendencia lineal en donde en ningún año se ve un comportamiento diferente a los anteriores. Los ingresos medios son presentados en los países subdesarrollados en donde se presenta interés de las multinacionales por la mano de obra y la competencia en mercado; y por último los ingresos altos son los países desarrollados en donde los flujos de Inversión Extranjera Directa.

En Latinoamérica el país que históricamente más recibió Inversión Extranjera Directa en la década de 1990 fue Brasil, seguido de México, Argentina y Chile, por otro lado, los países que presentaron inestabilidad política y social durante esta década, se ubicaron por debajo del promedio de IED, países como Colombia y Perú.

Para la década siguiente, la del 2000-2010, se obtuvo resultados distintos en materia de Inversión Extranjera Directa, los cambios más notorios fue como cambio el comportamiento cíclico de la IED, la gran cantidad de inversiones y sobre todo la explotación de los recursos naturales debido a los precios elevados de materias primas en esa época; también la implementación de nuevas políticas de los países receptores, estas incluían nuevas restricciones y regulaciones de las Inversiones Extranjeras Directas para destinarlas a sectores en específicos de la economía. Durante esta década se consolidó y fortaleció la globalización económica, la producción mundial y el comercio global, todo esto canalizado por medio de gran cantidad de acuerdos comerciales.

2.2 Contexto colombiano

Para el análisis del comportamiento de los flujos de inversión extranjera directa en Colombia durante los años 1992 al 2017, es importante iniciar mencionando que Colombia mediante la Resolución 9 de 1991 determinó los principios de universalidad, automaticidad e igualdad para la Inversión Extranjera Directa, esta resolución estableció la eliminación de bastantes restricciones en varios sectores económicos, exceptuando algunos sectores como lo fueron telecomunicaciones, transporte aéreo y marítimo, el sector inmobiliario y defensa nacional.

Tabla 1.

Flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia en millones de dólares (1992-2017)

Año	Total IED (millones de USD)
1992	\$ 289.365.508
1993	\$ 392.840.935
1994	\$ 801.780.055
1995	\$ 1.320.915.454
1996	\$ 1.880.055.257
1997	\$ 2.932.928.015
1998	\$ 4.186.406.350
1999	\$ 4.002.092.546
2000	\$ 273.094.034
2001	\$ 2.336.793.085
2002	\$ 534.675.005
2003	\$ 521.549.172
2004	\$ 1.713.493.132
2005	\$ 3.729.272.184
2006	\$ 459.981.477
2007	\$ 3.598.897.879
2008	\$ 3.369.776.370
2009	\$ 2.416.522.140
2010	-\$ 726.783.290
2011	-\$ 473.877.900
2012	\$ 7.097.798.625
2013	\$ 1.763.204.590
2014	\$ 3.719.452.423
2015	\$ 3.101.658.285
2016	\$ 5.064.518.722
2017	\$ 2.008.735.934

Nota. La tabla muestra el comportamiento de los flujos de la IED en Colombia; en la década de los noventa se ve un crecimiento de este flujo dado a la apertura económica del país, en los años 2010 y 2011 se reflejan los flujos de IED negativos. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación (DNP).

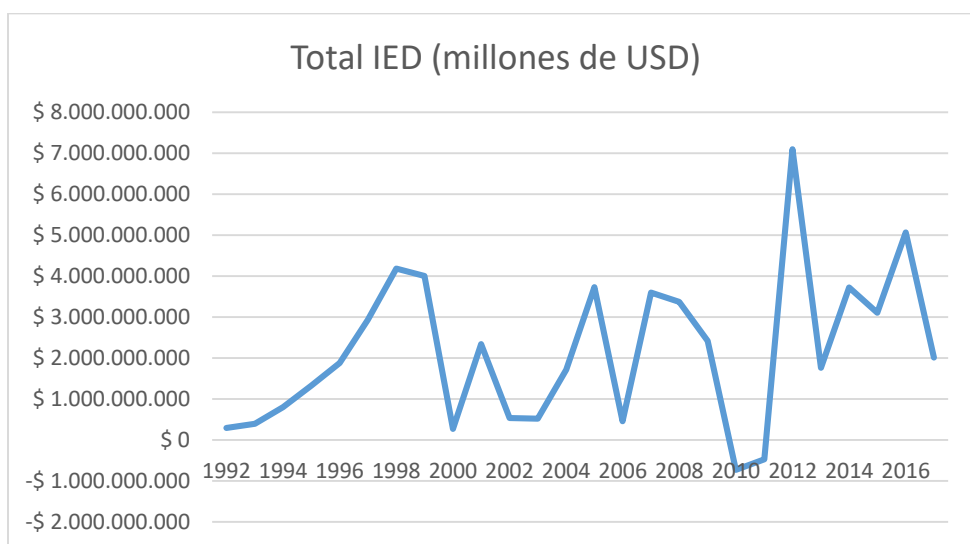
<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-externo-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

En 1992 los ingresos que obtuvo Colombia por parte de la IED representaron un 5% de los ingresos totales de América Latina, así mismo el 1,4% de todos los países en desarrollo y a nivel mundial un total del 0,4%, estos porcentajes se mantuvieron constantes hasta final de década.

Para el año 2000 Colombia tuvo bajas estadísticas de su economía, aspectos como la formación bruta de capital, y el Producto Interno Bruto (PIB), esta situación llevo a que este año se buscara la manera de generar incentivos para la inversión, debido a que la economía colombiana había pasado del puesto 58 al 97 en el listado de economías potenciales para la atracción de Inversión Extranjera Directa.

Figura 4.

Flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia 1992-2017(millones de dólares)



Nota. La gráfica muestra el comportamiento de los flujos de la IED en Colombia; en la década de los noventa se ve un crecimiento de este flujo dado a la apertura económica del país, en los años 2010 y 2011 se reflejan los flujos de IED negativos. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación (DNP).

<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

En la figura 4 se muestra el comportamiento de los flujos de Inversión Extranjera Directa desde el año 1992 al 2017, como se puede observar la caída durante los años 2000 y 2003, esta se presentó y se vio ligada de manera estrecha con el saldo negativo de las utilidades de multinacionales, reducción para la reconstrucción de organizaciones y sobre todo la caída en los precios de las acciones; en el año 2003 se genera una recuperación llegando a que los flujos de IED se incrementaran un 75% y contabilizando 3,015.6 millones de dólares, la formación bruta de capital en un 12,2%, las exportaciones en un 5,7%, y el Producto Interno Bruto (PIB) en un 5,3%. Según el Banco de la Republica, este incremento de la Inversión Extranjera Directa en estos años se dio gracias al comportamiento que tomo el mercado bursátil y las utilidades generadas de la misma.

El año en el que se capturó el mejor comportamiento del flujo de Inversión Extranjera Directa fue en el año 2005; principalmente por el crecimiento de la Inversión Extranjera Directa en todos los sectores, pero notoriamente mayor en el de petróleo, donde se registró un incremento del 134%, lo que represento de 528 millones de dólares a 1,237 millones de dólares en el 2005 (Banco de la República). Los principales inversionistas extranjeros en Colombia en este año fueron Inglaterra, Estados Unidos y México.

A lo anterior se le añade que unos de los factores que más ha influido en el aumento de la Inversión Extranjera Directa, fue el comportamiento adoptado por varias firmas multinacionales, donde focalizaban e impulsaban la totalidad de sus inversiones direccionándolas a las economías en vía de desarrollo y las economías emergentes como lo es la economía colombiana, en donde por sus propias características encontraban mano de obra y remuneración salarial más bajo, esto llevaba a que la economía local tuviera un acelerado crecimiento interno, adopción de conocimiento y mejor desarrollo de la economía por medio de factores como la generación de empleo. Con el aumento del precio de las materias primas, la Inversión Extranjera Directa demando un mayor direccionamiento para la explotación de estos sectores. En el año 2005 la IED tuvo mayor participación en el sector manufacturero y de minas y al sector financiero.

Durante el 2008 y 2009, bajo el efecto que desato la gran crisis financiera en Estados Unidos, en Colombia el flujo de IED disminuyo debido a la decadencia en los precios de las acciones en la bolsa, las pocas utilidades logradas por parte de las firmas, lo que concluyo con poco capital disponible para la reinversión.

Desde el año 2007 el porcentaje correspondiente de la Inversión Extranjera Directa con respecto al PIB (4,3%), no presento aumentos hasta el año 2015, como lo muestra la gráfica anterior, a excepción del año 2011, donde fue un 4,4%, este comportamiento constante se explica ya que el PIB durante el periodo de años mencionados ha ido creciendo, de manera paralela el flujo de IED que ingreso al país también creció conforme al desarrollo y crecimiento de la economía colombiana. Se mencionó anteriormente de que para la década de 1990-2000 Colombia representaba el 0,4% de los flujos de IED a nivel global, para el año 2014 los flujos de IED del país representaron el 1,4%, esto muestra el dinamismo de capitales exteriores que tuvo Colombia en ese periodo de tiempo y en general durante varias décadas ha llevado a mejorar su participación notoriamente a nivel internacional, mejorar la seguridad, el cumplimiento óptimo de las políticas para la seguridad de capitales internacionales y es de gran atractivo para incentivar flujos de inversión.

En el año 2014, sucedieron una serie de cosas a nivel global que afecto el flujo de IED. En primer lugar, los precios internacionales de los commodities sufrieron caídas significativas y consigo las se vieron más afectas las economías crecientes en vías de desarrollo, las cuales dependían de manera directa y bastante significativa de estos recursos, lo que llevo a que se debilitaran, por su parte las economías consolidadas y desarrolladas sufrieron el mismo problema, pero para estas fue más fácil recuperarse por sus altos niveles de desarrollo. Esto generó que las condiciones para depositar capitales en el exterior, en este caso en Colombia, tuvieran un análisis riguroso debido a lo golpeada que se encontraba la economía local. Con esto buscaban no arriesgar ni exponer los capitales en la economía emergente y en estado de recuperación como lo fue Colombia para el año 2014.

En el año 2015, los flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia según el Banco de la Republica registro una disminución con respecto al año 2014 en un 23%, este flujo fue el menor durante los últimos cinco años desde el 2010, lo que significó

que Colombia estaba perdiendo el interés de inversores extranjeros. El petróleo fue el producto que más afectó estos flujos debido a la caída de sus precios que empezaron desde el año 2014, otros sectores que adoptaron un comportamiento similar fueron, la minería, servicios financieros, el agro, la electricidad.

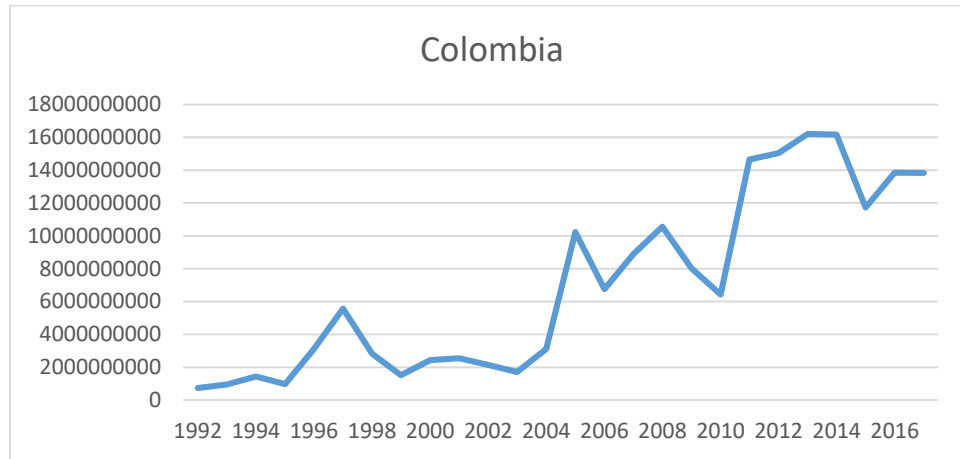
En otro aspecto el sector que más aumento y genero IED en Colombia fue el sector de la construcción, en el cual aumento un 61% con respecto al año anterior. Para este año los principales países que representaron flujo de IED fueron Estados Unidos, Panamá, España.

Durante el año 2016 el flujo de Inversión Extranjera Directa se ubicó un 15,8% arriba a las cifras registradas en 2015, al igual que el año anterior los sectores que más mostraron una desaceleración fueron los sectores financieros, manufacturero y el petróleo; por otro lado, se mantiene el sector de construcción y se unió el de electricidad como los sectores que aumentaron la IED, con cifras positivas del 122% y 46,5% respectivamente.

Como tercer año consecutivo, el 2017 también presento crecimiento al igual que en los años anteriores, fue en un 4,8%; los países que más participación generaron en estos flujos fueron España, Estados Unidos y Canadá. Los sectores que más participación presentaron en los flujos de IED para ese año fueron, comunicaciones, transporte y almacenamiento, particularmente este año el sector de petróleo tuvo comportamientos positivos, esto gracias a la subida de precios de los hidrocarburos, lo que permitió que este año las empresas generaran mayores exportaciones, desarrollo en los planes de producción con respecto al año anterior.

Figura 5.

Flujos de Inversión Extranjera Directa por tipo de ingresos de los países en Colombia 1992-2017.



Nota. La gráfica muestra el comportamiento de los flujos de la IED por el tipo de ingreso de los países en Colombia, se ven tres tipos de ingresos altos, medios y bajos; en donde el ingreso alto representa a los países desarrollados, los medios a los subdesarrollados y los bajos a los países pobres, en donde Colombia se encuentra en los países de ingresos medios. Tomado de: Banco Mundial.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

Como se observa en la figura 5 se ve el comportamiento de los flujos de IED en relación con el tipo de ingreso que se percibe en el país; el país se encuentra en el grupo de países de ingreso medio como se ve en la figura 3, con lo que se llega a la conclusión que en Colombia se ve el interés de otros países en realizar inversión directa ya sea para la creación o implementación de multinacionales en el país o invertir en empresas existentes para hacerlas crecer, de igual manera se ve el crecimiento por sectores económicos para que ellos salgas más favorecidos y tengan mejores manejos e implementaciones de maquinaria y de mano de obra.

2.3 Canalización de flujos de inversión extranjera directa por sectores de la economía colombiana

La canalización de la Inversión Extranjera Directa por sectores de la economía en el periodo 1992-2017 se destaca el sector de electricidad, gas y agua, esto dado a la privatización del sector eléctrico por medio de la ley 226 de 1995 y a la distribución del gas; de igual manera el sector financiero ya que se dan inversiones en los bancos y en corporaciones financieras y capitalizadoras esto se dio como respuesta a las reformas estructurales de inicios de la década de los noventa; también se vieron beneficiadas las industrias manufactureras ya que se da la concentración para la producción de bienes de consumo no duraderos, bienes intermedios y materiales de transporte. El sector de las comunicaciones también se vio favorecido dado a la llegada de inversiones para la licitación de las telefonías móviles y el servicio personal de comunicación del país.

Tabla 2.

Canalización de flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia por sectores económicos 1992-2017

Año	Sector petrolero	Explotación de minas y canteras (incluye carbón)	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Servicios financieros y empresariales	Subtotal Resto de Sectores	Total actividades económicas
1994	135	47	536	5	300	1.312	1.446
1995	151	-65	521	12	242	817	968
1996	778	51	731	517	755	2.333	3.112
1997	382	302	514	2.962	1.072	5.180	5.562
1998	92	-6	785	672	665	2.737	2.829
1999	-511	464	505	-306	674	2.019	1.508
2000	-384	507	556	13	792	2.820	2.436
2001	521	524	261	-71	560	2.021	2.542
2002	449	466	308	135	293	1.685	2.134
2003	278	627	289	68	243	1.443	1.720
2004	495	1.246	288	88	244	2.621	3.116
2005	1.125	2.151	5.502	-252	245	9.111	10.235
2006	1.995	1.796	815	-68	478	4.756	6.751
2007	3.333	1.081	1.760	-129	1.359	5.553	8.886
2008	3.349	1.790	1.696	156	1.083	7.215	10.564
2009	2.637	3.014	1.260	-992	847	5.397	8.035
2010	3.080	1.839	210	43	916	3.350	6.430
2011	4.667	2.424	1.108	381	1.473	9.980	14.647
2012	5.451	2.504	1.925	632	1.196	9.589	15.040
2013	5.112	3.108	2.138	394	1.889	11.099	16.210
2014	4.732	2.165	2.826	463	2.643	11.437	16.169
2015	2.566	608	2.638	274	2.235	9.157	11.724
2016	2.386	-187	1.844	3.661	2.641	11.462	13.848
2017	3.106	1.155	2.368	413	1.908	10.730	13.837

Nota. La tabla muestra la distribución de los flujos de la IED dentro de los sectores de la economía colombiana, se analizaron los sectores de petróleo, manufacturas, explotación de minas y canteras, electricidad, gas y agua y los servicios financieros y empresariales. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación (DNP). <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

El periodo de 1994 a 2003 se puede notar que el sector con mayor atracción de flujos de IED fueron los sectores de servicios financieros y empresariales con un 23%, el sector de manufacturas con un 18%, el sector de electricidad, gas y agua con un 18%, y los sectores de minas y canteras y el sector petróleo en conjunto sumaron un 20% del total de flujos de Inversión Extranjera Directa.

En el periodo de 2004 a 2013 los sectores más representativos fueron el sector minas y canteras y el sector petróleo los cuales constituyeron el 52% del total de flujos de inversiones extranjeras, por su parte el sector de manufacturas tuvo un 17% de participación de los flujos de IED, el sector de transportes tuvo un 8% y el sector de electricidad, gas y agua tuvo un 0.2%.

En el año 2014 el sector más favorecido por los flujos de IED fue el sector de manufacturas con un 18.3%, seguido por el sector de servicios financieros y empresariales con un 15.3%, los sectores de minas y canteras y sector de petróleos tuvieron un 19.5% del total de participación de IED y el sector de electricidad, gas y agua tuvo un 2.8%. En este año se pudo observar que cada uno de los sectores con respecto a años anteriores tuvo una disminución de participación de los flujos de Inversión Extranjera Directa.

Para el año 2015 al igual que el 2014 el sector con mayor participación fue el sector de manufacturas con un 22.7%, seguido por el sector de servicios financieros y empresariales con un 17.6%, el sector de minas y canteras y el sector petrolero sumaron un 26.8% y el sector que menos participación obtuvo fue el de electricidad, gas y agua con un 2.3%

Para el año 2016 el sector con más participación fue el sector de energía, gas y agua con un 26.2%, seguido del sector de servicios financieros y empresariales con un 17.9 %, el sector de petróleo tuvo un 17.2%, el sector de manufacturas un 13.3% y el sector de minas y canteras para este año presentó pérdidas dado que su participación fue de manera negativa con un -0.90%

Para el 2017 el sector de petróleo fue el mayor favorecido por la participación de los flujos de IED con un 22.3%, seguido por el sector de manufacturas con un 17.8%, el sector de servicios financieros y empresariales con un 11,7%, el sector de minas y canteras representó una mejora con respecto al año anterior ya que en este su

participación fue positiva con un 6.9% y el sector de electricidad, gas y agua tuvo un 3.5% de la participación de los flujos de Inversión Extranjera Directa.

3. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA PARA EL PERIODO 1992-2017

Este capítulo describe los aspectos generales y origen acerca de la distribución de ingresos; se hace una revisión de la distribución de ingresos bajo la perspectiva de distribución de hogares, y para finalizar se realiza un análisis del coeficiente de Gini en América Latina y en Colombia en el periodo 1992-2017.

3.1 Aspectos generales

El origen de la distribución de los ingresos de una economía se da cuando los rendimientos que genera esta misma se reparten según el nivel de aportación y participación que tienen cada uno de los agentes involucrados en cada una de las fases de producción. Los agentes mencionados hace referencia al inversionista, trabajador y propietario, este último obtiene rendimientos por ser el dueño de la tierra trabajada es decir la renta, el trabajador se le reconoce su aportación con un salario o sueldo, mientras que el inversionista le corresponde a el beneficio, esto lleva que según el ingreso que obtienen las personas dentro de una economía tengan mayor o menor poder adquisitivo que se ve reflejado en los diferentes estratos sociales que hay dentro de una economía. Los factores como las condiciones sociales, políticas, de producción y desarrollo, determina la distribución de los ingresos de los agentes cuando participan en el proceso productivo de un bien o servicio, es por esto que la inversión toma un papel tan importante, debido a que permite un mayor campo de trabajo bajo la adquisición de más y mejores factores como pueden ser materias, maquinaria, mano de obra calificada etc. A parte del nivel de ingresos y la cantidad de riqueza que poseen las personas, estos son algunos factores influyentes en la desigualdad:

- Las diferencias en cuanto a la capacidad laboral de las personas, las habilidades, el potencial y la intensidad que hay entre los trabajadores son algunas características que explican la diferencia de salarios en relación con la productividad. En cuanto a la intensidad, generalmente las personas que otorgan mayor parte de su tiempo al trabajo generan mayores ingresos.
- Las diferencias que hay en cuanto a las ocupaciones, es gran parte los trabajos con salarios menos remunerados se ven abarcados por gran parte de la población, estos

por lo general son sectores primarios y de servicios mientras que los sectores laborales profesionales hay mejor remuneración que a su vez está muy ligado con el tipo de profesión.

- La educación, hace parte fundamental de la explicación de por qué hay grandes diferencias de salarios en las economías, las personas que tienen mayor preparación y mejores bases educativas tienden a presentar mejores oportunidades laborales lo que se entiende a su vez como mejores salarios.
- La dificultad de incorporarse a las oportunidades laborales, dentro de las economías los generadores de empleo pueden ser de sector público o sector privado, ambos sectores son bastantes influyentes en cuanto al mercado laboral y las oportunidades que pueden tener las personas y sus ingresos.
- El momento que esté pasando la economía, es muy importante para todos los factores de la economía, si se está presenciando una crisis económica, habrá menor demanda por lo que la producción, las exportaciones, los ingresos serán menores por parte del sector público y el sector privado, lo que llevara a un menor nivel de recursos que afecta de manera directa el mercado laboral haciendo que se pierdan muchos empleos.

En cuanto a las diferentes ideologías que hay de cuál es la manera correcta de distribuir los ingresos de una economía, se pueden encontrar los que creen que el estado debe tener control y redistribuir los recursos a favor de los que menos tienen por medio de impuestos a los que más tengan, hay quienes que en diferencia creen que si se generan grandes ingresos o altas rentas es debido al poder que llega a tener las empresas grandes sobre el mercado, mientras que otros creen que la distribución de salarios se da en consecuencia de cuan competitivos son los mercados.

3.2 Distribución de ingresos en Colombia

En Colombia la desigualdad de los ingresos ha descendido en los últimos años, dado que se han fomentado la formalidad de los empleos en el país, también el incremento del ingreso de los trabajadores (salarios) y se ha mejorado el enfoque de redistribución de los programas sociales.

Para Colombia los ingresos laborales (salarios) son la entrada principal de los hogares; para el caso de las familias con menores ingresos tiene ayudas del gobierno y la sociedad como lo son el 20% de un Salario Mínimo Legal Vigente y también comprenden programas sociales y remesas de la sociedad.

Colombia al ser un país con gran concentración de riquezas se esperaría que su distribución fuera óptima para todo tipo de habitantes, pero esa no es la realidad debido a su distribución que lleva a una gran brecha de desigualdad, esto se puede señalar por ejemplo a las políticas de distribución de ingresos y su relación al gasto público, mercado laboral, comercio internacional y el crecimiento económico. El mercado laboral es un factor relevante dentro de la distribución de ingresos y este ha sido afectado por la gran competencia proveniente de otros países buscando mayores exportaciones, el incremento en cuanto a la llegada de empresas internacionales al país buscando asentarse en los mercados nacionales. Este fenómeno ha generado que se estipulen salarios por debajo de la productividad del trabajador, este empleado al recibir un salario menor y limitado no tiene la oportunidad de adquirir una mayor cantidad de productos para su consumo, lo que afecta la venta de productos que llevan a las empresas a perder el incentivo de la producción.

El comercio internacional ha sido relevante para la distribución de ingresos en Colombia desde la apertura económica en la década de los noventa, debido a lo anteriormente mencionado donde los empresarios disminuyen los salarios y consiguiendo mayor producción, de esta manera lograron una mayor expansión de sus productos por un costo más bajo y mayor presencia en mercados internacionales.

De igual manera existen otros aspectos que son relevantes para la distribución de los ingresos según Sarmiento que lo explica así:

Se desprende de esta estructura productiva es el perfil productivo, el mercado lleva a una especialización de actividades de ventaja comparativa, los servicios y la minería, esta especialización es limitada por la demanda y el predominio de las divisas en la inversión y los ingresos, por consiguiente, no tiene la capacidad de absorber la totalidad de la mano de obra lo que desencadena una baja participación de los ingresos laborales en el PIB y

mayor informalidad. (...). Dentro de la distribución de ingresos hay dos grupos de variables que afectan su comportamiento, el primer grupo conformado por política fiscal y educación y el segundo grupo por compuesto por mercado laboral, comercio internacional, crecimiento económico y perfil productivo; al primer grupo de variables se le conoce como vínculos positivos y el segundo grupo como vínculos negativos (Sarmiento Palacio, 2014).

En Colombia diferentes factores han llevado a que sea uno de los países como mayor desigualdad en cuanto a la distribución de ingresos, debido a que los ingresos por trabajador son menores a la productividad de este, la informalidad y el desempleo han sido protagonistas en las últimas décadas dentro de la economía colombiana, lo que se ve reflejado en el coeficiente de Gini como medidor de desigualdad.

3.3 Coeficiente de gini

El coeficiente Gini es un indicador que mide el nivel de desigualdad, este fue creado y publicado en 1912 por el estadístico y sociólogo italiano Corredor Gini y en la actualidad es utilizado por el Banco Mundial (BM) para establecer la desigualdad del ingreso en los países, este se mide en un rango de 0 a 1, donde cero significa que todos tienen el mismo ingreso y 1, que una persona concentra todos los ingresos cuanto más elevado es el coeficiente, mayor es la desigualdad.

Figura 6.

Calculo del Coeficiente de Gini por medio de la Curva de Lorenz.



Nota. La gráfica muestra cómo se interpreta el coeficiente de Gini por medio de la curva de Lorenz y las líneas de perfecta igualdad y desigualdad. <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-el-coeficiente-de-gini>

Este índice se basa en la curva de Lorenz, la cual representa gráficamente la función de distribución acumulada y matemáticamente se entiende como la proporción acumulada de los ingresos totales y proporciones acumuladas de la población. El coeficiente de Gini se calcula como la diferencia entre la diagonal perfecta de igualdad y la curva de Lorenz. Entre mayor sea la distancia de la curva de Lorenz y la diagonal mayor es la desigualdad y de igual forma entre más cerca esté la curva de Lorenz de la diagonal menor será la desigualdad de ingresos.

Las principales causas de desigualdad en este caso sobre la distribución de ingresos son los siguientes:

- **Sistemas fiscales:** Durante el periodo de tiempo comprendido en esta investigación los sistemas fiscales que en la economía colombiana tuvieron un factor

común y fue la mayor contribución que hacían las personas de menores recursos en comparación a la de mayores recursos, esto lleva a una mayor desigualdad en cuanto a ingresos que perciben las personas.

- Decisiones políticas sobre inversiones y gasto público: Esto se entiende como determinado grupo de empresas, instituciones que recibían por diferentes razones ya sean sociales, políticas, geográficas o alguna otra, cierto nivel de inversión y mayor gasto público con respecto a los demás, lo cual significa que tenían mayor cantidad de recursos para acceder a servicios sociales como educación y salud, mejor infraestructura para el desarrollo de proyectos. Esto se entiende como mala distribución del gasto público e inversión.
- Irregularidad al acceso de capital, tecnología y conocimiento: La posibilidad de poder progresar y que todos los individuos tengan las mismas oportunidades dependen del acceso a diferentes herramientas, y el poco acceso de algún sector de la economía a tecnología, conocimientos y capitales, este tipo de razones son las que permiten que el sector privado tenga un mejor desarrollo y consiga más generación de trabajo y fuente de ingresos para las personas.
- Corrupción: Es un factor que se ha vuelto lamentablemente en algo común en economías como la colombiana, el hueco financiero que genera y la ausencia de recursos que lleva a que se afecten diferentes desarrollos, ayudas, programas para ayudar a la economía.
- Distribución injusta de la tierra: En países como Colombia se ha convertido en una práctica común la asignación de tierras a manos de personas poderosas, el acceso que tienen inversores a estas tierras sobre millones de personas que se dedican a cultivar y actividades ganaderas, lo que limita más las actividades básicas de agropecuaria y consiga la fuente de ingresos de estas familias.
- Desigualdad de género: Esta gran brecha generada por decisiones políticas, creencias y prácticas equivocadas que afectan mayormente a mujeres que los hombres en aspectos como acceso a tierras, accesos a capital incluso la exclusión para aspirar para alguna oportunidad de trabajo, es por esto que se necesitan políticas que velen por la igualdad de género en beneficio de toda la sociedad.

- Conflicto: La violencia, protestas, conflicto armado, son causas de desigualdad no solo por todas las pérdidas que generan para el comercio, para la sociedad, sino por la imagen que proyectan a nivel internacional, este tipo de cosas generan incertidumbre y temor en los inversores por lo que Colombia deja de ser un atractivo internacional para capitales.

Cabe recalcar que no solo se puede medir la desigualdad de los ingresos por medio de este índice, sino que existen otros como el índice Theil el cual hace ejercicios de descomposición con respecto a la medición de los ingresos entre la sociedad con diferentes niveles de ingresos y sensibilidad a transferir sus ingresos entre el resto de la sociedad.

También se encuentra el índice palma el cual se calcula por medio de la división de una parte del ingreso nacional bruto que va el 10% a la población más rica y el 40% a la población más pobre.

3.3.1 Coeficiente de gini en américa latina

En los últimos años se ha producido un cambio en los indicadores de desigualdad del ingreso de América Latina. A partir de 2002 o 2003 en la mayoría de los países de América Latina comienza a verse un descenso en los índices de desigualdad del ingreso.

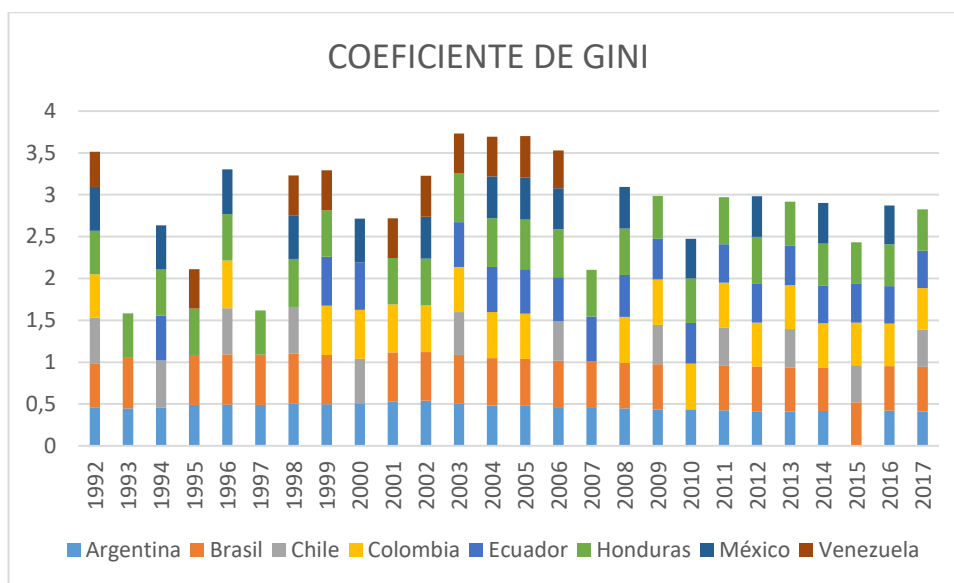
Los cambios han ocurrido de manera gradual y son apenas perceptibles en las variaciones interanuales, pero resultan evidentes al comparar períodos más largos. Para el período 2002-2012, en 16 países de América Latina se encuentran mejoras distributivas, mejorasen la disminución del coeficiente de Gini. La disminución de este coeficiente es estadísticamente significativa y esto se pudo dar gracias al crecimiento económico sostenido y reducción de la pobreza en la región.

La disminución de la desigualdad fue más significativa para el año 2008, según los reportes de la CEPAL en 2013. Los cambios dados a la disminución del coeficiente de Gini se reflejan también en la evolución de la participación en los ingresos totales. En la mayoría de los países exceptuando a República Dominicana, el Paraguay y Honduras, la participación del quintil más pobre en los ingresos totales se ha

incrementado entre 2002 y 2012. Por otra parte, la participación del quintil más rico se ha reducido en casi todos los países menos en el Paraguay.

Figura 7.

Coefficiente de Gini en América Latina 1992-2017



Nota. La figura muestra el comportamiento del coeficiente de Gini en algunos países de América Latina, donde se nota que para ciertos años algunos países no registran este índice, lo que genera que no se tenga un registro año a año para los países de América Latina. Tomado de: Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

Como se observa en la figura 7 se ve el comportamiento del índice de Gini para algunos de los países de América Latina, los datos disponibles indican que el quintil más pobre, es decir, el 20% de los hogares con menores ingresos capta en promedio un 5% de los ingresos totales, con participaciones que varían entre menos del 4% en Honduras, el Paraguay y la República Dominicana y el 10% en el Uruguay

Las cifras citadas sobre la participación de los quintiles se refieren a quintiles de hogares ordenados en función de su ingreso por persona. en los ingresos totales del quintil más rico promedia el 47%, con un rango que va del 35% en el Uruguay y al 55% en el Brasil (CEPAL, 2013).

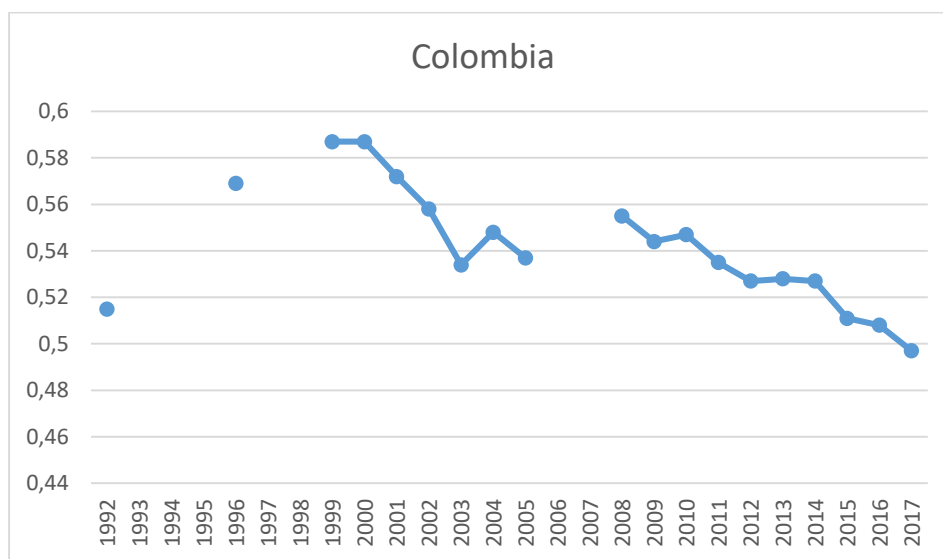
Los ingresos laborales, la principal fuente de recursos de los hogares, han sido el factor determinante para la disminución de los índices de desigualdad. Es decir, más

allá de los efectos positivos de los incrementos en el empleo, de caídas en la tasa de dependencia y de transferencias monetarias redistributivas, el factor que explica la mayor parte del retroceso de la desigualdad de ingresos es la reducción en el diferencial salarial entre trabajadores calificados y no calificados.

3.3.2 Coeficiente de gini en Colombia

Figura 8.

Coeficiente de Gini en Colombia 1992-2017



Nota. La figura muestra el comportamiento del coeficiente de Gini en Colombia, donde se nota que para los años 1993, 1994, 1995, 1997, 1998, 2006 y 2007 no se tiene un registro de este en el país; pero los años 2006 y 2007 no se registró este coeficiente dado a que se generó una remodelación a la metodología de la Encuesta Integral de Hogares del país, lo que generó que para estos años donde fue la primera aplicación de la nueva metodología no se pudiera calcular el coeficiente. Tomado de: Banco Mundial.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

La figura 8 muestra el coeficiente de Gini en Colombia para el periodo de tiempo trabajado a lo largo del tiempo, son distintos los factores que afectan este indicador ya mencionado anteriormente, para 1992 este se encuentra por debajo de la mitad por lo que se puede interpretar que es positivo en este año, pero para los siguientes datos

encontrados, para el cambio de década en los años 1999 y 2000 se obtuvo el valor más alto, es decir que para estos años la mayoría de los ciudadanos tenían dificultades para suplir sus gastos básicos como vivienda, educación, transporte y créditos esto debido al gran auge del comercio internacional y la incertidumbre que generó el cambio de década en los grandes empresarios, de ahí para adelante fue disminuyendo el indicador hasta el año 2008, donde la gran crisis económica de Estados Unidos afectó en varios aspectos a la economía colombiana, pero rápidamente volvió a bajar de manera constante hasta el último año tomado. Para los años 1993, 1994, 1995, 1997 y 1998 no se tiene registro de este coeficiente en el país, bajo las investigaciones realizadas esto se puede dar dado a los varios acontecimientos sociales ocurridos en el país como lo fueron; en 1993 el DANE efectúa el Censo Nacional de Población y Vivienda con inmovilización de la población urbana y es abatido el narcotraficante Pablo Gaviria Escobar, en 1994 se dio la Masacre de la Chinita en donde hubieron 33 muertos por las FARC-EP, de igual manera en este año se dio el robo al Banco de la República en Valledupar extrayendo más de 24 mil millones de pesos en billetes de 2, 5 y 10 mil. En 1995 se dio el escándalo del proceso 8000 el cual fue el proceso judicial contra el entonces presidente del país Ernesto Samper, bajo la acusación de recibir financiación del narcotráfico para su campaña presidencial, dado a el hallazgo de un expediente en la Fiscalía de Cali que correspondía a un allanamiento hecho a las oficinas de un contador de nacionalidad chilena Guillermo Pallomari, vinculado al Cartel de Cali, en este mismo año se inician los intentos de Diálogos de paz entre el gobierno de Samper y el ejército de liberación nacional. Para 1997 se da la creación de las Autodefensas Unidas de Colombia la agrupación paramilitar más grande de Colombia, que realizó una oleada de masacres hasta su desmovilización en 2006. Y en el año 1998 el primer año de gobierno de Andrés Pastrana Arango el cual inicia un proceso de paz con las FARC-EP, este año se dieron también varios enfrentamientos y tomas por parte de las FARC-EP como lo fueron la toma de Miraflores, toma de Mitú.

Con lo anteriormente mencionado podemos entender que Colombia es un país con bastante desigualdad en sus ingresos, incluso resaltando sobre los países de la zona, teniendo en cuenta que una característica notoria de Latinoamérica es precisamente la desigualdad de ingresos.

Aunque se ha presentado una disminución en la desigualdad de ingresos a comparación a los años noventa, se puede explicar que tales mejoras se deben a diferentes factores que han tomado mayor relevancia con el paso de los años, como por ejemplo la mayor participación de China en los mercados internacionales, la brutal aceleración que ha tenido la economía de Estados Unidos que dicta en parte la situación de la economía global y sobre todo algunas políticas adoptadas por gobiernos de turno.

Según Bourguignon (2012) las economías de Argentina, Colombia, Perú y Uruguay, la evolución de la desigualdad ha tenido la forma de una “U” invertida, aumentado fuertemente durante la década de los noventa y reduciéndose en el nuevo milenio. Alvarado y Gasparini (2015) tratan este hecho en profundidad, resaltando que en el periodo que empieza en el 2000 casi todos los países de la zona muestran una reducción en el coeficiente de Gini. demuestran la significancia de niveles medios de educación y la alfabetización dentro de los países de América Latina.

4. RELACIÓN ENTRE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS EN COLOMBIA PARA EL PERIODO 1992-2017

Este capítulo describe las variables para relacionar los flujos de Inversión Extranjera Directa y la distribución de los ingresos; la implementación de un modelo econométrico para ver la correlación de las variables utilizadas y los resultados obtenidos del modelo aplicado en Colombia en el periodo 1992-2017.

Se diseña un modelo econométrico, en el cual se validan todos los supuestos de regresión y se calculan estimadores insesgados, consistentes y eficientes. El modelo lo que busca es analizar la relación entre la variable independiente (Inversión Extranjera Directa) y la variable dependiente (Coeficiente de GINI), es por esta razón que el modelo busca describir la correlación e impacto entre las variables.

Luego de realizar la descripción de variables y el planteamiento del modelo de regresión, se ejecuta el modelo de regresión para determinar el impacto de las variables.

4.1 Aspectos metodológicos

4.1.1 Descripción de variables

4.1.1.a Variables independientes. Esta variable será la encargada de explicar, describir o predecir la variable dependiente, para este modelo estas variables la Inversión Extranjera Directa.

La inversión Extranjera Directa consiste en la inversión de capital ya sea por parte de una persona natural o de una persona jurídica como lo pueden ser instituciones, empresas públicas y empresas privadas en un país extranjero para este caso Colombia. En el país de destino, esta entrada de capitales puede realizarse mediante la creación de nuevas plantas productivas o la participación en empresas ya establecidas para conformar una filial de la compañía inversora.

4.1.1.b Variable dependiente. La variable dependiente es la que queremos describir, explicar, o predecir por medio de las variables independientes; para el modelo la variable dependiente es el Coeficiente de GINI.

El Coeficiente de GINI es un indicador que mide el nivel de desigualdad, del ingreso en los países, este se mide en un rango de 0 a 1, donde cero significa que

todos tienen el mismo ingreso y 1, que una persona concentra todos los ingresos cuanto más elevado es el coeficiente, mayor es la desigualdad.

4.1.2 Descripción del modelo

El modelo que se realiza es un modelo de vectores auto regresivos (VAR), el cual es un modelo dinámico de ecuaciones simultaneas que implica clasificar las variables dependientes e independientes y en donde se deben imponerse algunas restricciones en los parámetros para la identificación. De igual manera se tiene que especificar que el VAR son una serie co integrada, esto quiere decir que los parámetros deben ser significativos dentro del modelo; también tiene que cumplir con la estabilidad lo que implica que no se presenten problemas de raíz unitaria; debe cumplir con la normalidad; no debe tener correlación serial y no debe ser heterocedastico.

El modelo VAR es un sistema de variables que hace de cada variable dependiente una función de su propio pasado y del pasado de las demás variables; es decir se debe buscar cuantos rezagos de las variables son necesarios para describir el modelo. Desde la parte estadística este modelo busca tener una variable que al ser estimada va a tener una correspondencia a sus parámetros del pasado de esa variable tantas veces sea necesario, esto se concluye después de la aplicación de los procesos de estacionalidad y el cumplimiento de los propósitos de ruido blanco, es decir que la suma de los errores sea cero, la varianza de los errores al cuadrado sea constantes y las covarianzas de los errores de las condiciones de tiempo sea cero.

Para este modelo se plantea que la variable dependiente es el Coeficiente de GINI y la variable independiente es la Inversión Extranjera Directa, es decir que se espera demostrar como la IED incide en la distribución de los ingresos y como se presenta esta relación teniendo en cuenta el pasado de ambas variables.

4.1.3 Desarrollo del modelo

La variable independiente es la Inversión Extranjera Directa y la variable dependiente es el Coeficiente de GINI el cual representa la distribución de los ingresos. Para el desarrollo de este modelo como ya se mencionó se utiliza un modelo de vectores auto regresivos (VAR), para lo cual se tuvieron que completar los valores

perdidos del coeficiente de GINI por medio de la validación del promedio los años 1993,1994, 1995, 1997, 1998, 2006 y 2007. Dichas variables se ven reflejadas en la primera ecuación general:

$$\text{GINI} = \beta_1 + \beta_2 \text{IED} + \varepsilon$$

Donde los parámetros β son los coeficientes que acompañan las variables para la validación del modelo y donde ε representa los errores del modelo.

Figura 9.

Data frame de las variables del modelo (Inversión Extranjera Directa y Coeficiente de Gini)

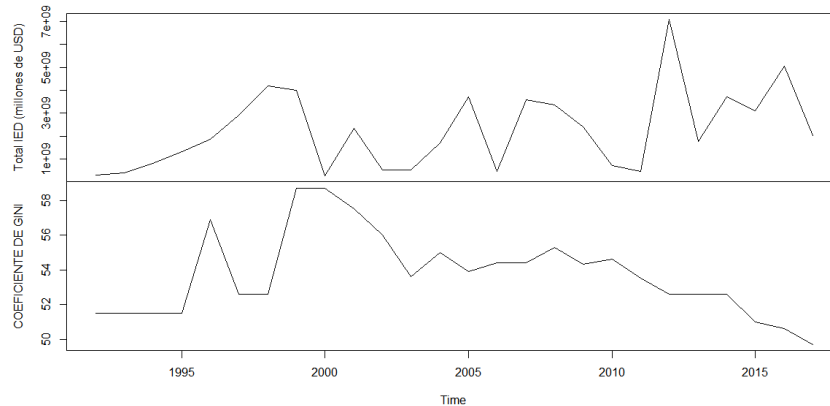
Total IED (millones de USD)	COEFICIENTE DE GINI
Min. :2.731e+08	Min. :49.70
1st Qu. :5.827e+08	1st Qu. :51.77
Median :1.944e+09	Median :53.55
Mean :2.258e+09	Mean :53.73
3rd Qu. :3.542e+09	3rd Qu. :54.90
Max. :7.098e+09	Max. :58.70

Nota. La figura muestra un resumen general sobre las variables de la data frame (mínimo, máximo, media, mediana, primer y tercer cuartil.

Como se observa en la figura 9 se ve muestran algunos criterios relacionados a las variables, los cuales nos dan una visión más general de los datos que presentan las variables; por ejemplo, en el caso de la media de las variables nos muestra el dato que daría la equidad a cada componente de la variable es decir aquel dato que ocuparía el puesto de todos los componentes si estos fueran iguales, por medio de este criterio se pudieron validar los datos perdidos del coeficiente de GINI. De igual manera están presentes otros criterios como los son los cuartiles los cuales son valores que dividen los datos en cuatro partes iguales, por medio de estos se puede evaluar la dispersión y la tendencia central de los datos. También se presentan los máximos y los mínimos que como su mismo nombre lo indica nos presentan los datos más altos y bajos de la serie. Con este resumen de las variables no se puede realizar una comparación ya que los datos de cada variable son diferentes y están expresadas de diferente manera, es decir los datos de la IED son datos tomados en millones de dólares y el coeficiente de GINI es un porcentaje.

Figura 10.

Comportamiento de las variables (Inversión Extranjera Directa y Coeficiente de Gini) en Colombia



Nota. la figura muestra el comportamiento del coeficiente de Gini y la Inversión Extranjera Directa en Colombia, donde se nota que para la figura del coeficiente de Gini los datos ya se encuentran completos dado a que se realizó la validación de datos perdidos por medio del promedio. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI> <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

En la figura 10 nos permite mostrar los puntos máximos y mínimos de las variables que son mencionados en la figura 8 para tener mayor claridad de ellos, con la examinación de estas graficas de comportamiento de las variables se puede observar que estas variables si presentan una relación inversamente proporcional ya que como se puede observar para los años 2000 la entrada de ingresos internacionales por medio de la Inversión Extranjera Directa fue una de las más bajas en el periodo y al mirar el comportamiento del coeficiente de GINI se observa que para este mismo año se presenta la tasa de desigualdad de ingreso más alta en el país dentro del periodo de estudio; esta relación también se ve más adelante hacia los años 2011 y 2012 se ve un incremento en las entradas internacionales en términos de Inversión Extranjera Directa

se puede ver una disminución representativa en los términos de desigualdad de los ingresos por medio del coeficiente de GINI. Lo que nos permite verificar la incidencia de la Inversión Extranjera directa en la distribución de los ingresos.

Para la continuación del desarrollo del modelo el primer paso para dar validez y coherencia la información fue analizar las variables por separado para identificar si se presentaba algún problema de raíz unitaria, correlación y estacionalidad. Cada una de las variables fueron analizadas en primera diferencia para descomponer el ciclo y la tendencia y de esta manera que fueran estacionarias. Dentro del análisis se mostros que las variables son estacionarias para este modelo. También se analiza si la serie cuenta con auto correlación por medio de la prueba Durbin Watson; se estableció previamente que para que una serie de tiempo no tenga auto correlación, el valor de este estadístico debe encontrarse en un rango entre 1.302 y 1.461; para este caso se encuentra un valor de 0.746 lo que significa que para este caso se presentara una auto correlación positiva lo que significa que ambas variables se comportan de una manera similar y si se encuentran relacionadas en un porcentaje.

Una vez realizados los test iniciales a la serie y teniendo en cuenta que las variables tienen relación lineal entre ellas y son estacionarias, se procede a realizar el modelo de vectores auto regresivos (VAR).

Para este modelo se debe determinar que variable causa a la otra, es decir, que variable es la dependiente y cual la independiente; aquí se corroboro que el coeficiente de GINI es la variable dependiente y la Inversión Extranjera Directa es la variable independiente, esto se explica como que la Inversión Extranjera Directa causa al coeficiente de GINI.

Para plantear la ecuación VAR se necesita saber cuántos rezagos son necesarios para explicar el modelo para el caso de las variables utilizadas se demostró que se requieren ocho rezagos para la explicación de esta según los criterios de decisión AIC(n), HQ(n), SC(n) y FPE(n). Con esto claro ya se puede conocer el modelo VAR para estas variables donde se incluyen los ocho rezagos.

Figura 11.

Ecuación modelo de vectores auto regresivos (VAR).

```

Estimated coefficients for equation gininue:
=====
Call:
gininue = gininue.l1 + iednue.l1 + gininue.l2 + iednue.l2 + gininue.l3 +
iednue.l3 + gininue.l4 + iednue.l4 + gininue.l5 + iednue.l5 + gininue.l
6 + iednue.l6 + gininue.l7 + iednue.l7 + gininue.l8 + iednue.l8 + const

      gininue.l1      iednue.l1      gininue.l2      iednue.l2
-5.663485e-01 -1.740661e-10  2.584035e-01 -3.788220e-10
      gininue.l3      iednue.l3      gininue.l4      iednue.l4
 7.662525e-01 -7.815055e-10 -1.025607e-01 -1.396186e-09
      gininue.l5      iednue.l5      gininue.l6      iednue.l6
 1.080673e-01 -1.493451e-09 -4.860224e-01 -1.608763e-09
      gininue.l7      iednue.l7      gininue.l8      iednue.l8
-4.702823e-01 -9.225462e-10 -5.389483e-01 -5.882737e-10
      const
 1.261753e+02
    
```

Nota. La figura muestra la ecuación del modelo de auto regresivos, con la inclusión de los ocho rezagos necesarios para la explicación de las variables; de igual manera también se muestra el valor numérico de cada rezago y el valor de la constante.

Teniendo en cuenta los datos de la figura 11 y reemplazándolos en la ecuación mostrada en la misma figura se plantea la ecuación del modelo:

$$\begin{aligned}
 GINI = & 1.2617_{e-02} - 5.6634_{e-01}gini_{t-1} - 1.7406_{e-10}ied_{t-1} + 2.5840_{e-01}gini_{t-2} \\
 & - 3.7882_{e-10}ied_{t-2} + 7.6625_{e-01}gini_{t-3} - 7.8150_{e-10}ied_{t-3} \\
 & - 1.0256_{e-01}gini_{t-4} - 1.3961_{e-09}ied_{t-4} + 1.0806_{e-01}gini_{t-5} \\
 & - 1.4934_{e-09}ied_{t-5} - 4.8602_{e-01}gini_{t-6} - 1.6087_{e-09}ied_{t-6} \\
 & - 4.7028_{e-01}gini_{t-7} - 9.2254_{e-10}ied_{t-7} - 5.3894_{e-01}gini_{t-8} \\
 & - 5.8827_{e-10}ied_{t-8} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

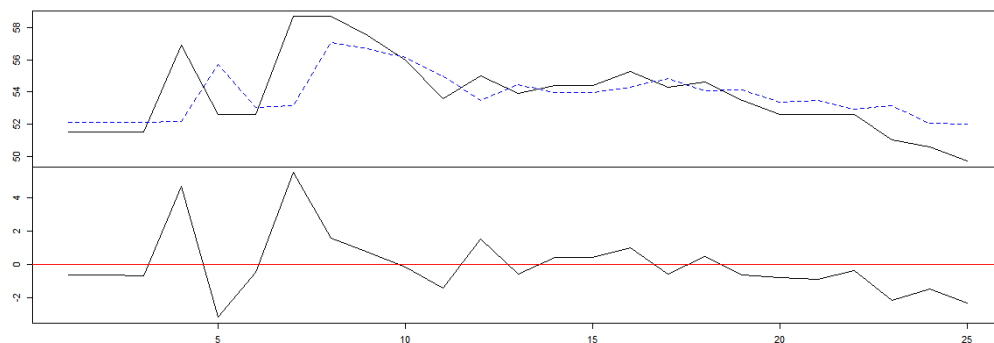
Donde dentro de la ecuación encontramos la constante del modelo y cada coeficiente que acompaña a las variables, es decir teniendo en cuenta los rezagos dentro del modelo se dice que para explicar las variables se debe tener en cuenta el comportamiento de las variables en el 2009 que para el caso de este modelo es el año en el que se empiezan a relacionar más las variables entre sí.

Las variables tienen un alto nivel de significancia dentro del modelo, esto quiere decir, que ante un incremento de la Inversión Extranjera Directa, el coeficiente de GINI tendera a aumentar; lo cual es acertado ya que, a partir de 1990, el mercado laboral colombiano ha presentado altibajos causados por la crisis cafetera, la migración fuerte del campo a la ciudad, la desaceleración del sector de la industria en las principales ciudades del país, efectos que generaron mayor desempleo.

Ya con ecuación del modelo se analizan los valores P en donde se demuestra que variables son estadísticamente significativas para este caso para que ambas variables fueran estadísticamente significativas para el modelo se tuvieron que hacer cinco diferenciaciones para las variables tuvieran su P valor menor al 0.05, para el caso de la Inversión Extranjera Directa el P valor se encuentra entre el rango de 0.06 y 0,1 en donde se decidió aceptar la significancia de este y así todas las variables pudieran entrar al modelo.

Figura 12.

Modelo de vectores auto regresivos (VAR).



Nota. La figura muestra en la gráfica superior el comportamiento del modelo donde el coeficiente de GINI es la variable dependiente y la Inversión Extranjera Directa es la independiente; en la gráfica inferior se muestra el comportamiento opuesto, es decir la Inversión Extranjera Directa es la variable dependiente y el coeficiente de GINI es la independiente. Para este modelo solo se tendrá en cuenta la gráfica superior que es la que describe el comportamiento del modelo trabajado.

Como se muestra en la figura 12 al realizar un modelo VAR este muestra dos alternativas de modelos para demostrar que variable causa a cuál en este caso como ya se explicó se utiliza el modelo en el cual el coeficiente de GINI es la variable dependiente; ya que como se ha mostrado la Inversión Extranjera Directa tiene una incidencia sobre el coeficiente de GINI ya que entre más inversión se presente en el país, el coeficiente de GINI presenta una disminución expresando que la distribución de los ingresos mejora en Colombia.

Luego de esto se realizó la validación del modelo teniendo en cuenta los rezagos que requiere el modelo; la primera validación es por medio de los errores para la examinación de existencia de una correlación serial entre ellos, para el modelo se presenta un p valor mayor a el 0.05 lo que significa que los errores no generan problemas e los errores en el pasado.

También se ve el test de normalidad en donde al examinar el P valor de los errores se ve un 0.062 lo que significa que no se presentan problemas de normalidad dado que el valor obtenido es mayor al 0,05. De igual manera se realizó el test de heterocedasticidad donde el P valor es 0.692 lo que nos da a entender que los errores tienen una distribución normal y no existen problemas de heterocedasticidad.

En conclusión, a la validación se observa que el modelo cumple con todos los supuestos de validación, lo que significa que este modelo cumple con la validación y ejecución del modelo de manera adecuada; lo cual genera que este modelo cumpla con la hipótesis nula planteada en este trabajo donde la Inversión Extranjera Directa incide y afecta la distribución de los salarios dentro de la economía colombiana para el periodo de tiempo entre 1992-2017.

4.2 Analisis de resultados

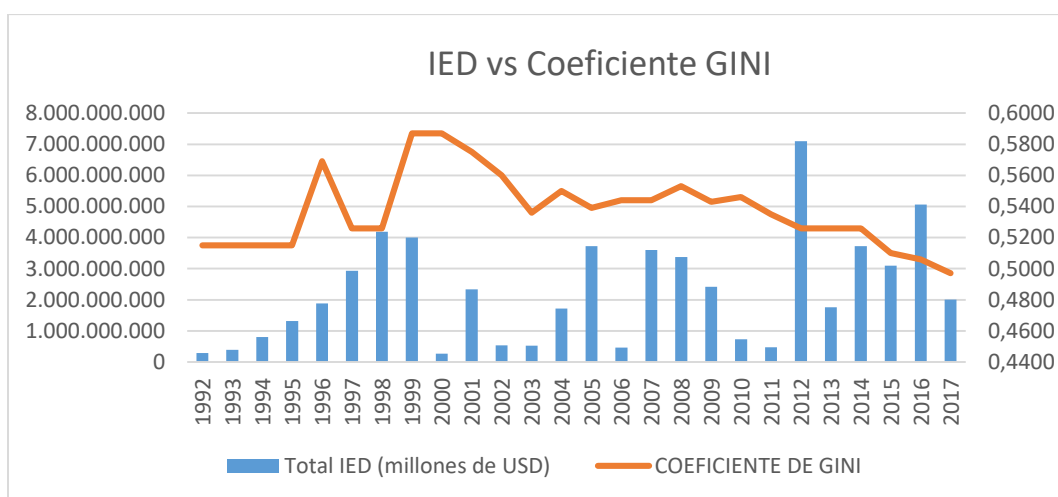
Como se observa en el modelo existe una relación directa y estable entre la inversión extranjera directa y la distribución del ingreso, no solo se pretende validar el nivel de significancia con procedimientos econométricos, sino que estos análisis vienen desde el modelo económico que se establece en el país, en Colombia se evidencia que en años de auge de inversiones extranjeras disminuye la desigualdad del ingreso.

4.2.1 Análisis global

Como ya se mencionó con el desarrollo estadístico se encontró la relación de las variables de estudio, en donde se muestra una incidencia de la Inversión Extranjera Directa sobre el coeficiente de GINI que genera una relación directa que se refleja cuando se ven aumentos en la IED con una disminución en el coeficiente de GINI lo que se traduce en la mejor distribución de los ingresos en el país.

Figura 13.

Comportamiento de la IED y el coeficiente de GINI.



Nota. La figura muestra el comportamiento de las variables utilizadas para el modelo, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor entendimiento de la relación que presentan estas; por ende, se ve mejor que cuando se incrementa la inversión extranjera en el país se ve una disminución del coeficiente de GINI. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP).

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

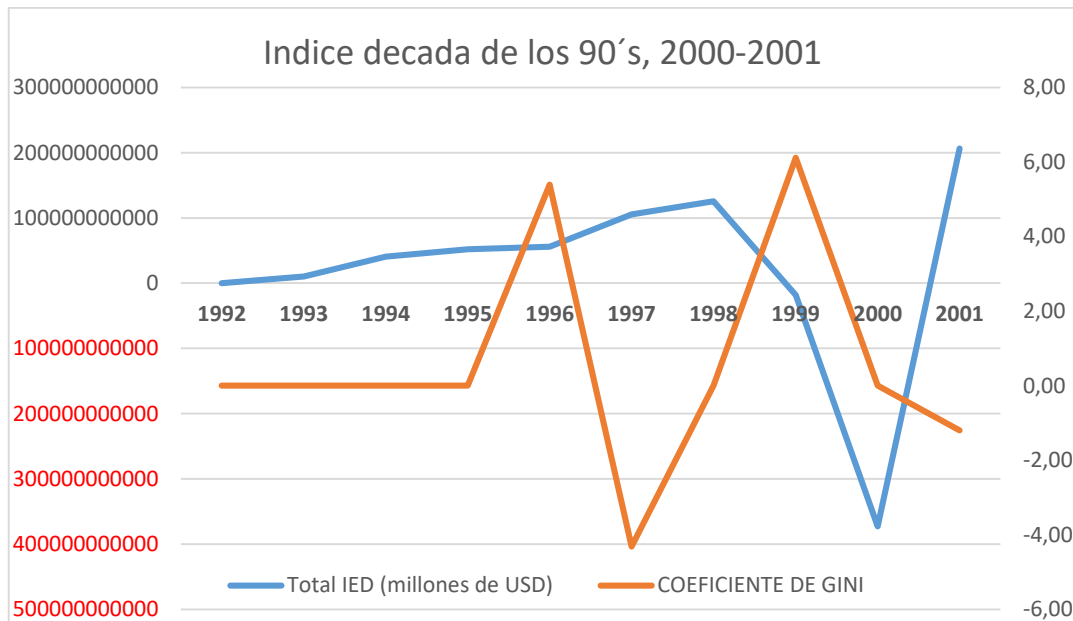
<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

En la figura 13 se muestra el comportamiento y relación de las variables en estudio donde se ve la comprobación de la relación directa de las variables de estudio, en donde se observa que, con un mayor incentivo a la atracción de inversión del

exterior, al interior del país se mejoraría y existiría una mayor equidad en términos de igualdad en la distribución de los ingresos.

Figura 14.

Índice de la Inversión Extranjera Directa y el coeficiente de GINI en el periodo 1992-2001 en Colombia.



Nota. La figura muestra la variación o índice de comportamiento con el paso de los años de las variables en la década de los noventa hasta el año 2001, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor entendimiento de la relación que presentan estas. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP).

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

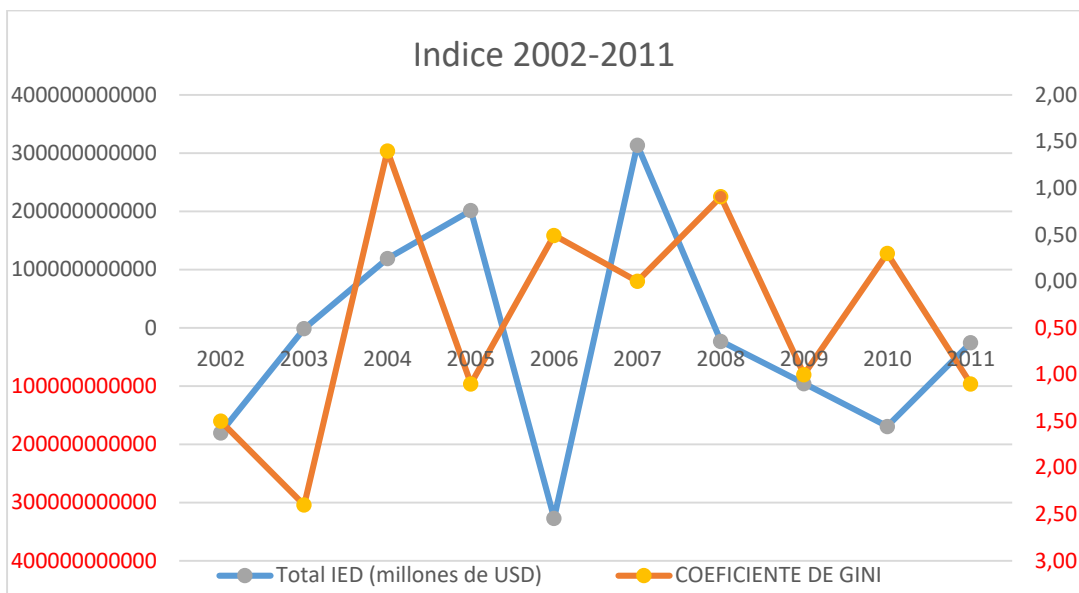
<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

Durante la década de los noventa la economía colombiana se vio fuertemente influenciada por la liberación económica adoptada por el país, lo que llevo a que diferentes factores tomaran un comportamiento distinto al que venían teniendo y que se evidencia por medio de los resultados a partir del año 1995. La década de los 90 en Colombia (1996-1997) la economía nacional presento una de las situaciones más

difíciles durante las últimas décadas, que tuvo como principales afectaciones la desaceleración del crecimiento y la elevada cifra de desempleo junto a la crisis en el sector cambiario y financiero. Las razones de esta crisis en primer lugar son dadas a los cambios que realizó el gobierno en el marco regulatorio buscando la liberación económica, que generó una mayor entrada de capitales extranjeros, de la misma manera se privatizó gran parte de la banca estatal, grandes bancos extranjeros entraron al país y bancos nacionales se capitalizaron con capitales internacionales, esto generó un mayor crecimiento y dinamismo en la economía colombiana durante los primeros años de la década. A partir de 1995 la economía nacional empezó a presentar un lento deterioro debido a la expansión en cuanto a créditos se refiere y el aumento poco a poco de la cartera vencida; pero fueron los factores externos los que terminaron consolidar la crisis, la excesiva salida de capitales provenientes del exterior, la crisis asiática y la gran demanda tanto en el sector público como privado llevaron a que durante el año 1996 la economía nacional se contrajera, diferentes indicadores financieros empezaron a caer, la actividad económica disminuyó, aumentaron las tasas de interés y se contrajeron los créditos y depósitos, esto se evidenció en la caída del empleo, los jóvenes con acceso a la educación y deficiencia en el sector de salud. El coeficiente de GINI evidencia lo anterior mencionado cuando a final de la década y en el año 2000 y 2001 se encontró en lo más alto, haciendo entender que la desigualdad que presentó el país en esos 2 años fue la más alta registrada en este modelo. En cuanto a la Inversión Extranjera Directa registrada durante estos años presentó un comportamiento en el que iba disminuyendo, esto se explica en gran parte a la ola de incertidumbre que trajo el cambio de década y el gran nivel de endeudamiento que había adoptado el país debido a la liberación financiera presentada a inicios de década.

Figura 15.

Índice de la Inversión Extranjera Directa y el coeficiente de GINI 2002-2011 en Colombia.



Nota. La figura muestra la variación o índice de comportamiento con el paso de los años de las variables del año 2002 hasta el año 2011, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor entendimiento de la relación que presentan estas. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP).

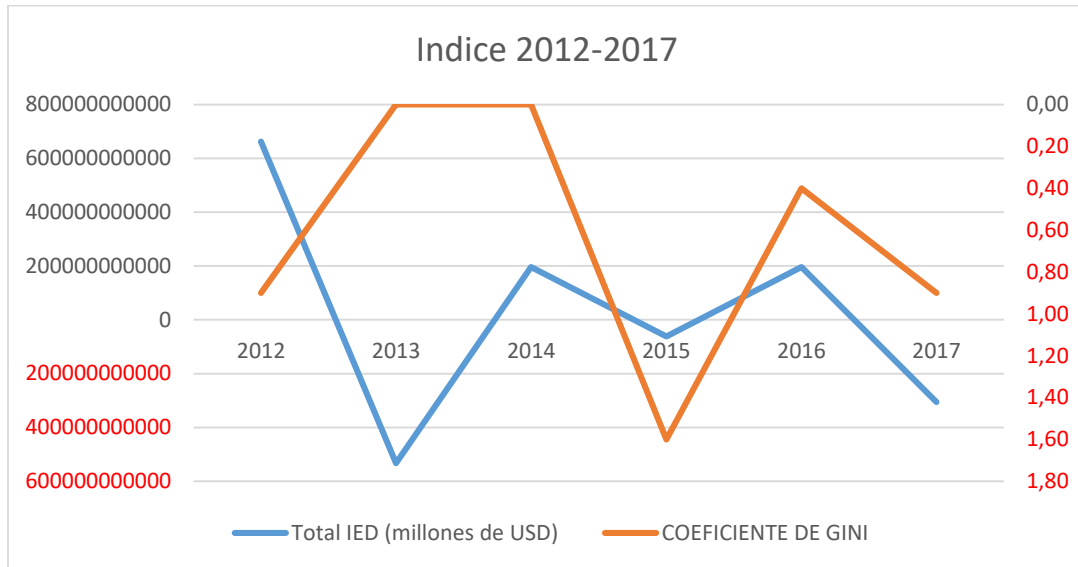
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

Posteriormente en el año 2008 año en el que se vivió la crisis financiera internacional producto de la crisis ocasionada en Estados Unidos que repercutió de manera negativa en la economía colombiana, con los factores principales de la desaceleración de la economía con respecto al año anterior, el aumento de la inflación y el aumento en el desempleo, esto afectó notablemente el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa que ya se venía recuperando poco a poco, pero con esta crisis vivida cayó bastante y no se pudo empezar a recuperar hasta aproximadamente el año 2011 año en el que los inversores retomaron confianza debido a la situación que se registró a nivel global.

Figura 16.

Índice de la Inversión Extranjera Directa y el coeficiente de GINI 2012-2017 en Colombia.



Nota. La figura muestra la variación o índice de comportamiento con el paso de los años de las variables del año 2012 hasta el año 2017, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor entendimiento de la relación que presentan estas. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP).

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

A partir del año 2012 hasta el 2013 la Inversión Extranjera Internacional tuvo muy buenas cifras a causa de la favorable imagen que tenía Colombia a nivel internacional, la estabilidad jurídica y sobre todo los planes que se llevaban a cabo para lograr acuerdos y mitigar la violencia en el país con los grupos al margen de la ley, esto llevo a que la Inversión Extranjera Directa tuviera de las cifras más altas en los últimos años y llevando al país a ser un gran atractivo para los capitales internacionales. Paralelamente y después de este gran año en materia de inversión se refiere, el coeficiente de GINI empezó a disminuir de manera constante a lo largo de estos años, incluso haciendo que el indicador se ubicara debajo del 0,5 en los años 2016-2017, por lo que con lo anterior se puede explicar que en estos años donde la Inversión

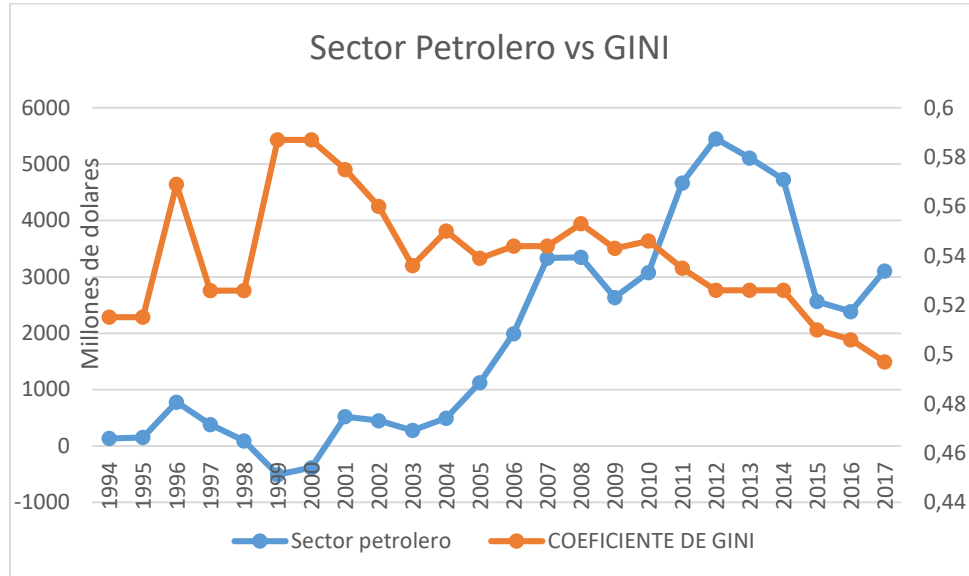
Extranjera Directa aumento notablemente, para estos años y años siguientes disminuyo el coeficiente de GINI.

4.2.2 Análisis de resultados por sector económico

La Inversión Extranjera Directa está distribuida entre sectores de la economía colombiana entre estos se destaca el sector de electricidad, gas y agua, esto dado a la privatización del sector eléctrico por medio de la ley 226 de 1995 y a la distribución del gas; de igual manera el sector financiero ya que se dan inversiones en los bancos y en corporaciones financieras y capitalizadoras esto se dio como respuesta a las reformas estructurales de inicios de la década de los noventa; también se vieron beneficiadas las industrias manufactureras ya que se da la concentración para la producción de bienes de consumo no duraderos, bienes intermedios y materiales de transporte. El sector de las comunicaciones también se vio favorecido dado a la llegada de inversiones para la licitación de las telefonías móviles y el servicio personal de comunicación del país; la incidencia Inversión Extranjera Directa también genera una distribución más equitativa en los ingresos por sector. Por este motivo se va a ver la relación de la Inversión Extranjera Directa por sectores con el coeficiente de GINI para la corroboración de la relación de ambas variables.

Figura 17.

Relación de los flujos de Inversión Extranjera Directa en el sector petrolero y el coeficiente de GINI.



Nota. La figura muestra el comportamiento de los flujos de inversión extranjera directa en el sector petrolero y el coeficiente de GINI, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor entendimiento de la relación directa que presentan estas; por ende. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP).

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

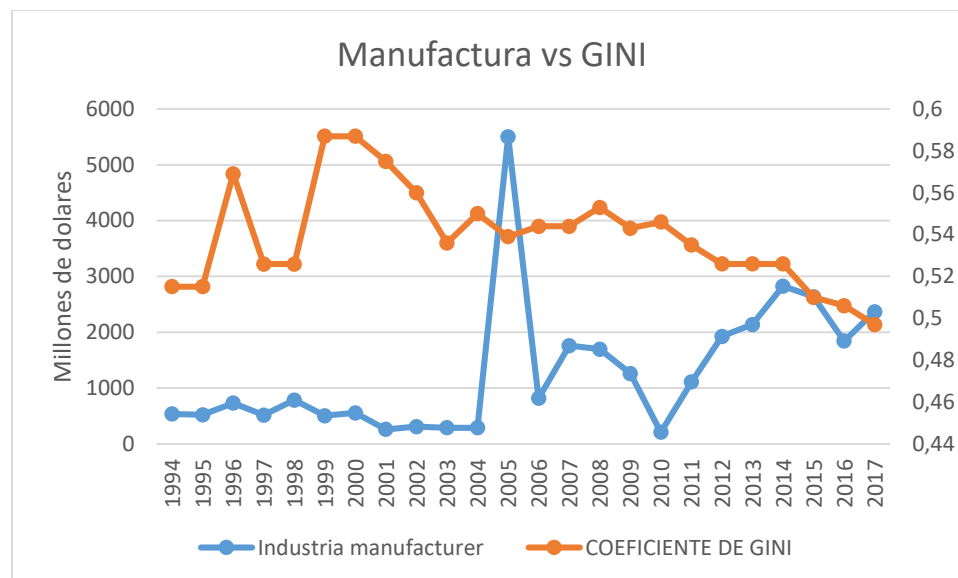
<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-externo-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

Como se observa en la figura 17 se muestra el comportamiento del sector petrolero en Colombia, el cual cuenta con características específicas que hacen este sector atractivo para la inversión, dado a que se cuenta con una gran dotación de recursos naturales. Este sector se consideró el principal receptor de flujos de IED en la primera mitad de la década de los noventa, lo que generó que la producción de crudo pasara de 438.400 barriles diarios en 1992 a 850.000 barriles diarios en 1998, la cual se consideró una cifra record en el país. Luego de este periodo se empezó a ver la

perdida de interés en este sector dado a que se dio el incremento de participación de otros sectores para la recepción de IED en el país. Por otra parte, el coeficiente de GINI también se ve reflejado dado que se percibieron mayores flujos de IED lo que generó en el sector mayores empleos y una equidad en distribución de los ingresos lo que conllevó a una disminución de este índice para este sector al igual que el país ya que este era el mayor receptor de inversión en el país.

Figura 18.

Relación de los flujos de Inversión Extranjera Directa en el sector de manufacturas y el coeficiente de GINI.



Nota. La figura muestra el comportamiento de los flujos de inversión extranjera directa en el sector de manufacturas y el coeficiente de GINI, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor entendimiento de la relación que presentan estas. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP).

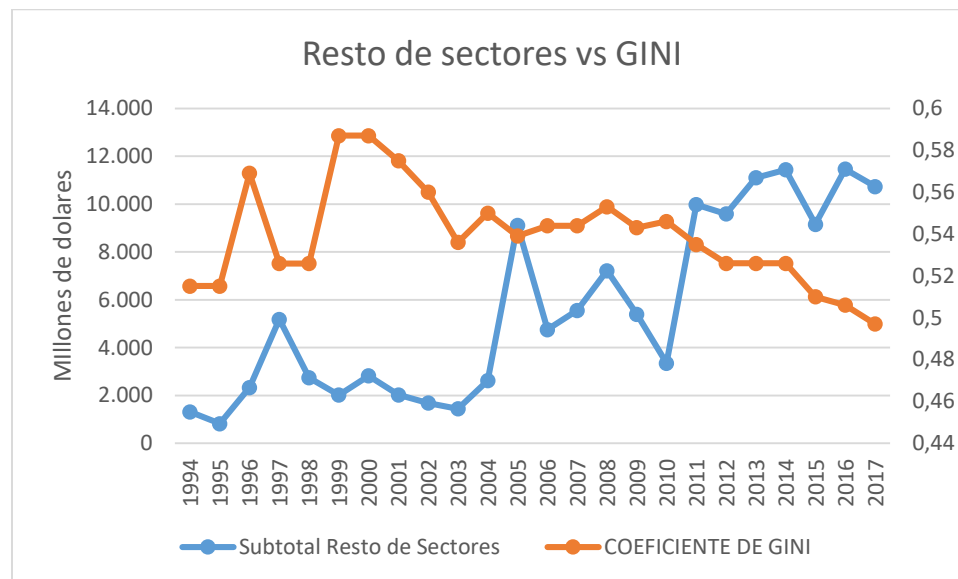
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

Otro de los sectores que más recepción de flujos de inversión extranjera directa es el sector de manufacturas hasta la fecha. Desde el año 1998 la participación de este sector aumento de manera significativa dado que empezó a tener igual participación que el sector petrolero, aunque en algunos años esta disminuyo como lo fue en 1999, pero sin importar eso es el sector líder en recepción de inversión en la historia del país. Para este sector los principales subsectores para los que está dirigida la inversión son la fabricación de productos minerales no metálicos, productos químicos y farmacéutico y la industria papelera. Para el año 2010 este fue el sector que más crecimiento tuvo frente a las inversiones que entraron al país con un 65,1%. Como se sigue viendo la relación directa entre las variables aun subdividiendo las inversiones por sectores se ve que al llegar inversiones extranjeras al país se mejora la distribución de los ingresos y se generan nuevos puestos de trabajo y se ayuda a cada sector económico a fortalecerse y crecer.

Figura 19.

Relación de los flujos de Inversión Extranjera Directa en los sectores de la economía colombiana y el coeficiente de GINI.



Nota. La figura muestra el comportamiento de los flujos de inversión extranjera directa en los sectores de la economía colombiana y el coeficiente de GINI, en donde se evidencia de mejor manera la tendencia de las variables y se da mejor

entendimiento de la relación que presentan estas. Tomado de: Banco Mundial, Departamento Nacional de Planeación (DNP). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>
<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

Los flujos de inversión extranjera directa en el país tienen un cambio notorio en el periodo de 1991 dado que aquí se da la apertura económica del país y esto ha beneficiado a los sectores económicos del país. En este año se ven varias regulaciones en donde las IED están permitidos en todos los sectores de la economía, exceptuando los servicios públicos, basuras y desechos tóxicos; de igual manera se establece que los flujos de IED no requieren autorización excepto en casos especiales. También se ve la creación de las zonas francas en el país para incentivar y promover el comercio exterior, de igual manera generar empleos y divisas en el país.

Con el paso de los años los flujos de inversión extranjera directa estuvieron dirigidas a varios de los sectores de la economía; se evidencia que los sectores que más crecimientos registraron en la llegada de capitales extranjeros al país fueron manufacturas (65,1%), comercio, restaurantes y hoteles (52,8%), construcción (9,7%) y agricultura, caza, silvicultura y pesca (4,2%). Por el contrario, el sector de electricidad, agua y gas registró una caída del 95,2%, al pasar de recibir 2.462 millones de dólares en los primeros tres meses de 2016 a 117 millones de dólares a lo largo del periodo de estudio.

Al ver el comportamiento de los flujos de inversión por sector se notó que los hallazgos encontrados en la parte estadística son ciertos ya que se evidencia la relación directa de ambas variables ya que se ve como con incrementos en la inversión extranjera directa se ve una disminución del coeficiente de GINI que se entiende como una mejora en la distribución de los ingresos y una igualdad en las condiciones y generación de empleos en cada sector de la economía, llevando a el país a disminuir su índice de desigualdad de ingresos y generando así un atractivo para otros países para invertir en Colombia.

5. CONCLUSIONES

Las concepciones teóricas de autores como Das (1987) que rodean el concepto de la inversión extranjera directa, son pertinentes al evidenciarse como el aumento de inversión internacional afecta los ingresos dentro de la economía dado que se dan incentivos a la productividad y mejoras a las condiciones laborales. Por otro lado, las concepciones teóricas de Arrow (1959) que aborda el concepto de distribución de ingresos, son válidas dado a que plantea que los gobiernos deben intervenir con subsidios para mejorar la situación económica de quienes tienen menores ingreso. La distribución del ingreso para cada persona depende de su capacidad de ofrecer productos que otros en la economía están dispuestos a pagar.

Los flujos de Inversión Extranjera Directa en Colombia se vieron afectados por diferentes fenómenos sociales y económicos. Las cifras registradas de inversión al inicio del periodo fueron positivas dado a la eliminación de barreras arancelarias lo que permitió que algunos sectores se potencializaran. A finales de la década de los noventa que vio una caída de las inversiones, dado a la expansión financiera por medio de créditos y el aumento de la cartera vencida. En el año 2005 se evidenció una recuperación de las inversiones dado a las estrategias adoptadas por grandes compañías que buscaban focalizar sus inversiones a economías en vías de desarrollo y de esta manera impulsar economías como la colombiana en donde la mano de obra era menos costosa que en otros países.

La gran crisis financiera en Estados Unidos del 2008 llevó a que disminuyeran los recursos para reinversión de las compañías del exterior, lo que se reflejó en la disminución del flujo de Inversión Extranjera Directa en el país; de igual manera sucedió en el año 2014 con la caída en los precios del petróleo y otros commodities, Colombia al depender en gran parte del petróleo sin llegar a considerarse un país netamente petrolero se vio afectado.

En base a los aportes de Krugman acerca de la IED vertical y horizontal en Colombia bajo la investigación realizada se puede evidenciar una IED vertical, es decir, que las empresas multinacionales no desean realizar toda su producción en Colombia si no que hacen una división de su cadena productiva.

La distribución de ingresos en Colombia medida por el coeficiente de GINI, demuestra que la desigualdad se ha disminuido dado a incentivos para mejorar la formalidad de empleos en el país. Son distintos los factores que afectaron el coeficiente de Gini, como por ejemplo entre los años 1999 y 2000, el indicador aumento con respecto a los periodos anteriores dado a las dificultades de las personas para cubrir sus gastos y necesidades básicas; todo por coyunturas globales como el auge en el comercio internacional y la gran incertidumbre que generó el cambio de siglo entre las grandes firmas internacionales. Los años siguientes hasta el año 2008 el indicador decreció, pero la gran crisis de Estados Unidos generó un crecimiento en el coeficiente de Gini dado a él gran impacto social en cuanto a el desempleo y la informalidad.

La incidencia de los flujos de Inversión Extranjera Directa con la distribución de ingresos medida por el coeficiente de Gini en Colombia durante el periodo 1992-2017, se puede demostrar por medio del modelo VAR que se genera una relación inversamente proporcional; por lo que el análisis que se hace es que en Colombia durante los años que se presentó un incremento de inversión proveniente del exterior, el coeficiente de Gini disminuyó, por ende se da una mejora en la distribución de los ingresos.

Con base a la investigación realizada se valida la hipótesis nula, la cual se planteó en un inicio de la investigación donde la Inversión Extranjera Directa incide y afecta la distribución de los ingresos dentro de la economía colombiana para el periodo de tiempo entre 1992-2017, basándonos en los resultados obtenidos mediante el instrumento del modelo econométrico que se realizó confirman estadísticamente que al aumentar la inversión extranjera directa en el país afecta en la distribución de ingresos medidos mediante el coeficiente de Gini.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcandia de Bogota. (2019). Análisis sobre la importancia de la inversión extranjera directa y el comercio exterior en Bogotá. (PDF). http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/101_analisis_sobre_importancia_de_la_inversion_extranjera_directa_y_el_comercio_exterior_en_bogota_vf.pdf
- Angel Quintana, D. M. (1992). Inversión extranjera directa y brechas salariales en Colombia. Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/13259/u721773.pdf?sequence=1>
- Arrow, K.(1953). Teoría del equilibrio general. Fce (versión neoclásica).
- Banco de la Republica de Colombia. (2014). Estadísticas, flujos de inversión directa según actividad económica y país de origen, anual desde 1994 y trimestral desde 1696. <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa>
- Banco Mundial. (2017). Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del pib). <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>
- Banco Mundial. (2017). Índice de gini. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>
- Das, S., (1987). Externalities, and technology transfer through multinational corporations: a theoretical analysis. Journal of international economics, vol. 22, pp. 171-182.
- Departamento nacional de planeación (dnp) (2017). Inversión extranjera directa en Colombia. <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>
- Departamento nacional de planeación (dnp) (2017). Inversión extranjera directa por actividad económica en Colombia. <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/comercio-exterior-e-inversion-extranjera/Paginas/estadisticas.aspx>

- Fondo Internacional Monetario. (1994). Manual de balanza de pagos. Fmi. 5ta edición. Párrafo 359 y 362. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bopman/bopman.pdf>.
- Hymer, S., (1960). The international operations of national firms: a study of direct investment. Boston.
- Irwin, J. (1998). The rise of broad-based global stock option plans. Journal of employee ownership law and finance, pp. 53-72.
- Krugman, Obstfeld & Melitz, (2012). Economía internacional: teoría y política, 9na edición
- Lipsey, R. E., (2004). Home and host country effects of foreign direct investment. University of Chicago Press, pp. 333-382
- Lipsey, R. E., & Sjöholm, F. (2004). Host country impacts of inward FDI: why such answers
- Martins, P. (2004). Do foreign firms really pay higher wages? Evidence from different estimators. Discussion Paper Series.
- OECD. (2008). Benchmark definition of foreign direct investment.
- Ramirez, C y Florez, L. (2006). Apuntes de inversión extranjera directa: definiciones, tipología y casos de aplicación colombianos. (Definiciones y tipología). Universidad Icesi. https://www.icesi.edu.co/departamentos/images/departamentos/fcae/economia/apuntes_economia/apuntes_de_inversion_extranjera_directa.pdf
- Ricardo, D. (1817). Principios de economía política y tribulación.
- Ricossa, S. (1990). Diccionario de economía. Siglo XXI, México.
- Smith, A. (1776). La riqueza de las naciones
- Suanes Martínez, M. (2015). Tres ensayos sobre inversión extranjera directa y desarrollo económico en América Latina. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/328420/msm1de1.pdf>

- Torres de Leon, O.D. (2012). Análisis económico de la inversión extranjera directa y el aporte al crecimiento de la economía colombiana desde el 2001 al 2010. (Tesis de especialización). Universidad Militar Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/9257/torresdeleonswaldodaniel2012.pdf?sequence=2>
- Unctad. (1999). World investment report 1999: foreign direct investment and challenge of development. United nations. http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_list_dicts.asp.
- Wto. (octubre 8 de 1996)“trade and foreign direct investment”. Wto news.

ANEXOS 1.

GRAFICAS

- Test de correlación serial del modelo VAR

```
Breusch-Godfrey test for serial correlation of order up to 1  
data: m  
LM test = 6.3614, df = 1, p-value = 0.01166
```

- Test de normalidad

```
> norvar1  
$JB  
  
JB-Test (multivariate)  
  
data: Residuals of VAR object var1  
Chi-squared = 8.9651, df = 4, p-value = 0.06198
```

- Test de heterocedasticidad

```
> homovar  
  
ARCH (multivariate)  
  
data: Residuals of VAR object var1  
Chi-squared = 6.463, df = 9, p-value = 0.6928
```

ANEXOS 2.

RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones de la temática tratada en este documento se recomienda que para un mayor enriquecimiento y ampliación de este se integren más factores que influyen o afectan en la distribución de los ingresos dentro de la economía. También se aconseja que los factores o variables implementados tengan una continuidad de cifras para un desarrollo más sencillo de la temática.

Junto a esto también se recomienda la adopción de otros indicadores que reflejen la desigualdad de los ingresos para calcular la desigualdad mencionada en el trabajo como lo son el índice Theil y el índice Palma y de esta manera obtener un espectro más detallado de la distribución de ingresos.