



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE ECONOMÍA

**TEMA:**

“LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y SU RELACIÓN CON EL  
DESEMPLEO Y SUBEMPLEO EN ECUADOR”

PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE ECONOMISTA

**AUTOR:**

Luis Israel Ruiz Méndez

**DIRECTOR:**

MSc. Hector Gustavo Villares Villafuerte

Ibarra, 2023

## Resumen

El objetivo de la presente investigación es determinar la influencia de la Inversión Extranjera Directa y sus determinantes sobre el desempleo y subempleo en Ecuador. Para lo cual, se empleó un enfoque cuantitativo, con alcance exploratorio, descriptivo y correlacional. Se estimó dos modelos econométricos de series temporales en el periodo 2000-2020 mediante la utilización del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Los resultados para el caso ecuatoriano, en una serie de veinte años, indican que la IED mantiene una correspondencia positiva con un coeficiente de 0.471 referente al desempleo, es decir, que a mayor entrada de capital extranjero mayor es la tasa de desempleo. Por otra parte, la IED en relación con la tasa de subempleo muestra nula significancia estadística acreditando de igual forma que la llegada de este tipo de inversión no diversifica el mercado laboral ecuatoriano. Otros determinantes de la IED como el Grado de Apertura Comercial (GAC), Importaciones, Producto Interno Bruto a precios constantes (PIB Pc) y la variación de este indicador son factores claves con niveles de significancia y correlación altos que explican la minimización del desempleo y subempleo. Además, es importante mencionar que el Índice de Percepción de Corrupción (IPC) es una variable endógena que influye de manera directa sobre el incremento del desempleo y subempleo.

*Palabras clave:* Factores de la inversión extranjera directa, desempleo, subempleo, crecimiento endógeno.

## Abstract

The objective of this research is to determine the influence of Foreign Direct Investment and its determinants on unemployment and underemployment in Ecuador. For which, a quantitative approach was used, with an exploratory, descriptive and correlational scope. Two econometric models of time series were estimated in the period 2000-2020 using the Ordinary Least Squares (OLS) method. The results for the Ecuadorian case, in a series of twenty years, indicate that FDI maintains a positive correspondence with a coefficient of 0.471 referring to unemployment, that is, the higher the inflow of foreign capital, the higher the unemployment rate. On the other hand, FDI in relation to the underemployment rate shows null statistical significance, proving in the same way that the arrival of this type of investment does not diversify the Ecuadorian labor market. Other determinants of FDI such as the Degree of Trade Openness (GAC), Imports, Gross Domestic Product at constant prices (GDP Pc) and the variation of this indicator are key factors with high levels of significance and correlation that explain the minimization of unemployment and underemployment. In addition, it is important to mention that the Corruption Perception Index (CPI) is an endogenous variable that directly influences the increase in unemployment and underemployment.

*Key Words:* Factors of foreign direct investment, unemployment, underemployment, endogenous growth.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## BIBLIOTECA UNIVERSITARIA AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003580576		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Ruiz Méndez Luis Israel		
DIRECCIÓN:	Cotacachi, Av. Esmeraldas y 24 de Mayo		
EMAIL:	liruizm@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	062916841	TELÉFONO MÓVIL:	0999780112

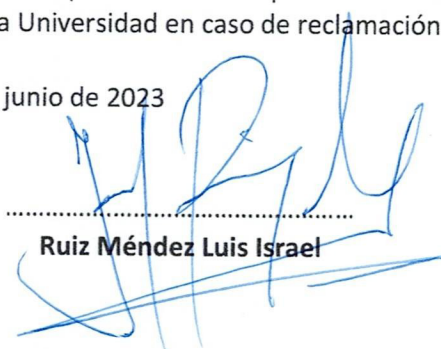
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"La inversión extranjera directa y su relación con el desempleo y subempleo en Ecuador"
AUTOR (ES):	Ruiz Mendez Luis Israel
FECHA:	28/06/2023
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Economista
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Hector Gustavo Villares Villafuerte

### 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 28 días del mes de junio de 2023


EL AUTOR

  
.....  
Ruiz Méndez Luis Israel

## CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por el egresado **LUIS ISRAEL RUIZ MÉNDEZ** para optar por el título de **ECONOMISTA**, cuyo tema es **“LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPLEO Y SUBEMPLEO EN ECUADOR”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de mayo de 2023



Msc. Hector Gustavo Villares Villafuerte  
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

## **Dedicatoria**

A Dios a mi Madre y a mi familia quienes estuvieron en todo mi proceso de formación tanto personal como académica.

## Índice de Contenidos

Introducción .....	1
Formulación del Problema .....	2
Objetivos .....	4
Objetivo General .....	4
Objetivos Específicos.....	4
Pregunta de Investigación .....	4
Justificación .....	5
Capítulo I: Marco Teórico .....	6
Fundamentación Teórica.....	6
Teorías de localización de la inversión extranjera directa .....	6
Teoría del crecimiento endógeno.....	6
Teoría de la Internacionalización de las empresas transnacionales .....	7
Enfoque Ecléctico o Paradigma OLI .....	9
Teoría de Ozawa .....	11
Factores de atracción de la IED .....	12
La importancia de la IED en economías subdesarrolladas .....	14
Políticas públicas que se ha implementado referente IED en Ecuador.....	16
Casos relevantes de la IED en el mundo.....	20
Capitulo II: Metodología.....	27

Tipo y diseño de la investigación.....	27
Herramienta de recolección de datos .....	27
Instrumentos de investigación.....	28
Descripción de datos .....	28
Especificación del modelo econométrico .....	29
Estimación y validación del modelo econométrico .....	34
CAPÍTULO III: Resultados y Discusión .....	35
Análisis descriptivo de variables .....	35
Flujos de la inversión extranjera directa en el mundo .....	35
Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad.....	37
Inversión Extranjera Directa Neta por país de origen.....	43
Desempleo en Ecuador .....	45
Evolución de la Subocupación Total .....	49
Producto Interno Bruto .....	53
Determinantes de la IED.....	57
Grado de Apertura Comercial.....	57
Evolución de las Importaciones libre a bordo (FOB).....	59
Índice de Percepción de la Corrupción en el Ecuador .....	60
Estimación y resultado de los modelos econométricos.....	62
Resultado del Modelo Econométrico (1) aplicación de Mínimos Cuadrados Ordinarios ....	62
Resultado del Modelo Econométrico (2) aplicación Mínimos Cuadrados Ordinarios .....	65



CAPÍTULO III: Conclusiones .....	68
Anexos .....	72
Anexo 1 Matriz de correlación con variable dependiente Desempleo .....	78
Anexo 2 Estimación de regresión variable dependiente Desempleo .....	78
Anexo 3 Resumen de estadísticos con significancia estadística.....	79
Anexo 4 Test de multicolinealidad variable dependiente Desempleo .....	79
Anexo 5 Test de heteroscedasticidad variable dependiente Desempleo.....	80
Anexo 6 Test de autocorrelación variable dependiente Desempleo .....	80
Anexo 7 Test de normalidad variable dependiente Desempleo.....	80
Anexo 8 Matriz de correlación con variable dependiente Subocupación.....	81
Anexo 9 Estimación de regresión variable dependiente Subocupación .....	81
Anexo 10 Resumen de estadísticos con significancia estadística.....	82
Anexo 11 Test de multicolinealidad variable dependiente Subocupación .....	82
Anexo 12 Test de heteroscedasticidad variable dependiente Subocupación .....	83
Anexo 13 Test de normalidad variable dependiente Subocupación .....	83
Anexo 14 Test de autocorrelación variable dependiente Desempleo .....	83
Anexo 15 Corrección de Autocorrelación Estimación Cochrame-Orcutt .....	84

## Índice de Tablas

Tabla 1 Políticas integradas en el Plan Nacional de Desarrollo .....	16
Tabla 2 Leyes y programas de apertura comercial Ecuador .....	18
Tabla 3 Análisis de casos, presencia y ausencia de IED.....	20
Tabla 4 Marco empírico basado en los diferentes aportes sobre la IED con relación al empleo .	23
Tabla 5 Estadísticos descriptivos, variables en tratamiento de los modelos econométricos .....	31
Tabla 6 Variables de tratamiento modelo econométrico .....	32
Tabla 7 Promedio de participación de Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad, miles de USD 2000 – 2020. ....	42
Tabla 8 Evolución de la inversión real, el desempleo y la subocupación, 2000-2010 .....	51
Tabla 9 Evolución de las exportaciones, miles de dólares FOB, 2000-2010 .....	54
Tabla 10 Pruebas estadísticas del Modelo Desempleo Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	62
Tabla 11 Resultados obtenidos tras la estimación Mínimos Cuadrados Ordinarios variable dependiente Desempleo (Des) .....	63
Tabla 12 Pruebas estadísticas del Modelo Subocupación Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	65
Tabla 13 Resultados obtenidos tras la estimación Mínimos Cuadrados Ordinarios variable dependiente Subocupación (SubO).....	66

## Índice de Figuras

Figura 1 Instauración del Paradigma de OLI.....	10
Figura 2 Factores determinantes de atracción de IED .....	12
Figura 3 Factores clave para la atracción de IED .....	13
Figura 4 Esquematización marco teórico.....	22

Figura 5 Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (porcentaje referente al PIB).....	36
Figura 6 Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad, miles de USD 2000-2020. ..	38
Figura 7 Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad, miles de USD 2000-2010- 2020.....	41
Figura 8 Inversión Extranjera Directa Neta por país de origen, miles de USD 2000-2020 .....	44
Figura 9 Tasa de desempleo a nivel nacional, urbano y rural, año 2000 - 2020 (En porcentaje respecto a la PEA).....	46
Figura 10 Tasa de subocupación total nacional, urbano y rural, año 2000 - 2020 (En porcentaje respecto a la PEA).....	50
Figura 11 Variación porcentual del Producto Interno Bruto (A precios de 2007).....	53
Figura 12 Grado de Apertura Comercial Ecuador frente a Importaciones FOB (USD Millones) 2000-2020 .....	57
Figura 13 Índice de la Percepción de la Corrupción.....	60

## Introducción

En la revisión de la literatura en cuanto a la relación de la inversión extranjera directa (IED) y el desempleo. Se desarrolla un modelo en el cual Solórzano (2019), “Comprueba empíricamente que el grado de apertura de la economía y la productividad del trabajo se relacionan positivamente con el ingreso de IED” (p. 12). En este sentido, identificamos los determinantes para la atracción de capital extranjero y la influencia que tiene cada uno de estos factores en la economía. Además, los aportes generados en este tipo de análisis aplicado en América del Sur, obtiene que la inflación y el crecimiento del PIB influyen de forma decisiva en la recepción de flujos de capital extranjero dentro de la región (Gil et al., 2013).

Por otro parte Mendoza Anaya (2012) en su investigación “IED y crecimiento económico en América Latina” comprueban que la relación es positiva para Chile y Perú lo cual indica que a mayor crecimiento económico mayor presencia de capital extranjero en dichas economías. En Brasil y Colombia se obtuvo una relación contraria a la de los países antes mencionados es decir que a mayor presencia de flujos de IED en estas economías esto ayudo a la obtención de un nivel más alto de crecimiento económico. El análisis y el tratamiento de información se ajusta a cada economía de forma específica, hecho por el cual, las relaciones de correspondencia tienen un sin número de características y análisis de factores influyentes para el ingreso de flujos de capital extranjero.

Igualmente Rastasan (2008) analiza los factores determinantes dentro de la economía de Rumanía, obteniendo así que dentro de esa economía que la reducción de los impuestos de sociedades y de la renta de personas ha fortalecido el aparato tributario atrayendo a inversores transnacionales. No obstante, los cambios abruptos en las leyes de las economías receptoras de inversión son determinante en la generación de confianza a nivel internacional. De forma similar

actúa la economía ecuatoriana que suma el mayor de los esfuerzos por la creación de una economía sólida y que brinde confianza a inversores.

En el sentido, Bengoa Calvo (2000) en su estudio “Inversión Directa Extranjera y Crecimiento Económico”, establece que en el corto plazo la influencia que ejerce los flujos de capital extranjero resulta significativa y positiva entorno al crecimiento económico en los países de América Latina y el Caribe.

### **Formulación del Problema**

Dentro de la teoría estructuralista de la CEPAL se identifica que la existencia de beneficios de la IED se limita al sector de destino de la inversión. Bornschier (1980) afirma dentro de su publicación “Multinational corporations and economic growth” que los sectores primarios (minería e hidrocarburos) son los menos favorecidos a la hora de beneficiarse con la entrada de capitales extranjeros. Esto obedece a que la dependencia en relación centro periferia aumenta cada vez más entorno a la llegada de este capital.

En el contexto ecuatoriano durante el año 2020, el flujo de inversión extranjera por sectores, tiene mayor representatividad el sector de explotación de minas y canteras con una participación promedio del 46%, seguido del sector manufacturero con el 14% (BCE, 2020) siendo los sectores con mayor dinamismo en el mercado que aportan al crecimiento económico al corto plazo. Sin embargo, Stoneman (1975), menciona “A largo plazo es posible evidenciar algunos efectos adversos que empiezan con la descapitalización y la desarticulación de las IED, una vez obtenidos los beneficios” (p. 17). En este sentido, la atracción de inversión que tenga como objetivo el asentamiento de capital y la internalización dentro de la economía ecuatoriana.

Motivo por el cual la participación de la IED dentro de la economía ecuatoriana históricamente se ha caracterizado por atraer a capitales enfocados al sector de explotación de

minas y canteras como el más representativo durante los veinte años de estudio, muestra que se genera un empleo adecuado por cada dos millones de dólares invertidos. Esto implica que los flujos de entran a este sector genera baja demanda de bienes de producción a nivel interno, así como encadenamientos productivos débiles de interrelación entre sectores. En cambio, las actividades de comercio y de construcción crean siete empleos adecuados por cada millón de dólares de inversión, seguidas por la industria manufacturera y de servicios (CEPAL, 2013).

## Objetivos

### *Objetivo General*

Analizar la relación existente entre la inversión extranjera directa, el desempleo y subempleo en la economía ecuatoriana durante el periodo 2000-2020.

### *Objetivos Específicos*

- Identificar fluctuación en el subempleo y desempleo, con la llegada de flujos de capital extranjero.
- Estudiar el comportamiento de los factores de atracción de IED y su influencia dentro del mercado laboral.
- Establecer la relación de correspondencia entre la IED, subempleo y desempleo.

### **Pregunta de Investigación**

La inversión extranjera directa ¿Promotor del subempleo y desempleo en el Ecuador?

### **Justificación**

El objetivo de la presente investigación se basa en evaluar el efecto de la IED y el desempleo, subempleo dentro de la economía ecuatoriana en el periodo 2000 – 2020. El problema identificado se centra en la poca representatividad por parte del capital extranjero en el sector empleo, promoviendo en este sentido el subempleo y desempleo. El aporte de este documento está ligado a generar evidencia empírica suficiente que explique esta relación negativa. Para lo cual se ha considerado a Ecuador al no tener evidencia empírica suficiente para respaldar este planteamiento, por lo cual se utilizará el modelo de regresión simple por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para estimar esta relación.

A continuación, se realiza un análisis de los sectores con mayor generación de empleo por medio de recopilación bibliográfica y análisis de datos secundarios, identificando en este sentido el impacto real de los flujos de capital extranjero. Con toda esta información encontrada se procesa a evaluar la posición de la IED referente a la generación de desempleo y subempleo en Ecuador.



## **Capítulo I: Marco Teórico**

En este capítulo se abordará las principales teorías de localización y los posibles determinantes para la intensidad de inversión. Posterior a esto se recopiló información acerca de los sectores con mayor representatividad en el destino de inversión por actividad económica dentro del país. Además, se evaluó las políticas integradas con el objetivo de apertura comercial y el impacto obtenido dentro de la captación de inversión. También, se analizó los aportes de trabajos ya existentes acerca de la IED en economías con presencia absoluta y el contraste frente a países con participación mínima. Finalmente, se realizó una recopilación de información acerca de flujos de capital extranjero referente al desempleo y subempleo.

### **Fundamentación Teórica**

Dentro de la determinación de los factores más influyentes en la localización de los flujos de inversión extranjera existe varios enfoques que buscan justificar las causas por las cuales se crea el interés de inversión en diferentes economías. En este sentido CEPAL (1998) analiza las principales teorías, que son: la teoría de crecimiento endógeno, teoría de la internacionalización de las empresas transnacionales, el paradigma ecléctico o paradigma OLI, y la teoriza de Ozawa también conocida como la teoría japonesa.

### **Teorías de localización de la inversión extranjera directa**

#### ***Teoría del crecimiento endógeno***

Rincón Piedrahita (1996) afirma que la teoría neoclásica de Robert Solow basada en la función de producción agregada presenta deficiencias entorno al análisis del crecimiento endógeno como resultado del sistema económico y las fuerzas propias del mismo. En este sentido se dejó a un lado las fluctuaciones de corto plazo que afectan el empleo. La formulación de esta teoría se establece en los años 80 por Paul Romer y Roberts Lucas analizando que los

impactos de la IED estarían relacionados directamente con las transferencias de tecnología y spillovers<sup>1</sup>. En concordancia con lo antes citado. Mendoza Anaya (2012), indica que la IED aporta de forma significativa con el crecimiento económico mediante la formación de capital y a su vez con el desarrollo del recurso humano. Motivo por el cual esta participación forma parte de una de las estrategias de expansión de la capacidad productiva de los países que reciben este tipo de flujos de inversión.

Es decir, en economías subdesarrolladas el crecimiento endógeno se integra con la tecnología proveniente de los países desarrollados, lo que permite en el largo plazo mejorar la productividad de las industrias por sectores económicos. En cambio, Jiménez (2011) indica que es importante la acumulación de capital humano, el aprendizaje y la especialización del trabajo y la importancia de la investigación y desarrollo de la tecnología, entre otros factores que influyen de forma directa en el crecimiento de las economías locales. En esta misma línea de pensamiento. Rubio (2002) plantea que el conocimiento genera la IED es un input<sup>2</sup> en la función de producción, pero el rasgo esencial del análisis de Romer este conocimiento alienta al crecimiento proporcional de la producción marginal.

Motivo por el cual la llegada de inversión extranjera trae consigo inputs de tecnología, innovación, mejora de productividad, entre otros que vuelven a la economía receptora más receptiva entorno a cambios dentro de su modalidad de producción.

### ***Teoría de la Internacionalización de las empresas transnacionales***

Desde el punto de vista de Prebisch (1948), la concepción de centro periferia corresponde a relaciones de dependencia, acentuando la visión de capitalismo global y hegemonía de poder

---

<sup>1</sup> El efecto positivo sobre la mejora de la productividad ante llega de tecnología, innovación, entre otros.

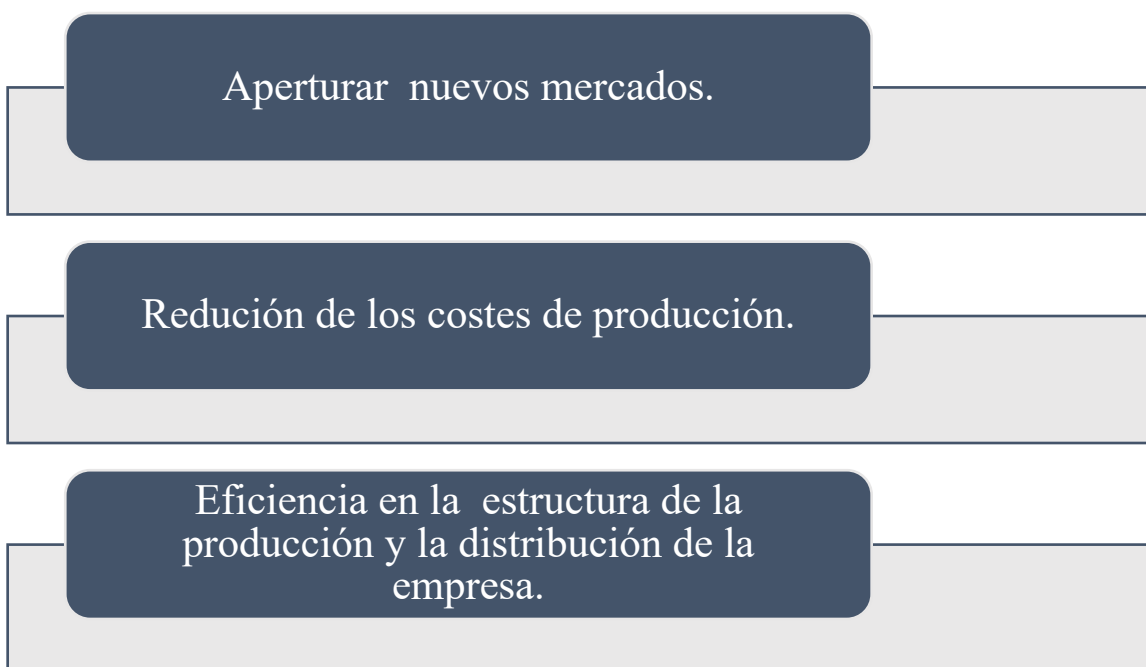
<sup>2</sup> Promulgado por Wassily Leontief lo cual hace referencia a proceso de endogenización de componentes de la demanda. Input (entradas) output (salidas)

de acuerdo con el poder económico de cada país. Esta conceptualización apegada al tema de los flujos de inversiones se ajusta a que las economías locales requieren de tecnología, infraestructura, capital humano capacitado y de recursos financieros para que su producción sea más competitiva.

En este sentido la posición clave de la teoría de la internalización de empresas planteado por Ronald Coase (1937) habla de la adopción de nuevas formas de producción y e incorporación tecnología dentro de su proceso productivo ligado a la empresa trasnacional. Peres Núñez, (1993) menciona que “integrar países de LA en el mercado internacional se concreta en las operaciones internacionales de sus empresas” (p.55). CEPAL (1998) en el mismo sentido afirma “las transacciones dispuestas por las empresas proveedoras de recursos es la estrategia mediante la cual los países se posesionan en el mercado internacional” (p.131). De acuerdo con estas posturas se establece la importancia de la empresa extranjera para promover las actividades de forma internacional.

Por lo cual Araya (2009) habla acerca de una participación real de la empresa en procesos de globalización, es decir como la empresa se proyecta referente al mercado internacional generando flujos de diferentes indoles como es comercial, financiero y de conocimiento entre diferentes países.

De acuerdo con Canals (1994) , los objetivos establecidos en el proceso de internalización de la empresa son:



*Fuente:* Canals, J. (1994). La internacionalización de la empresa. Madrid: McGraw-Hill.

### ***Enfoque Ecléctico o Paradigma OLI<sup>3</sup>***

El debate de los determinantes más influyentes para la localización de IED es cada vez más analizado y son de interés internacional. Motivo por el cual la propuesta de John Dunning (1977) establece como propiedad, internalización y localización los determinantes más relevantes dentro de la evaluación de intensidad de inversión. En este sentido Pérez Hernández et al., (2013):

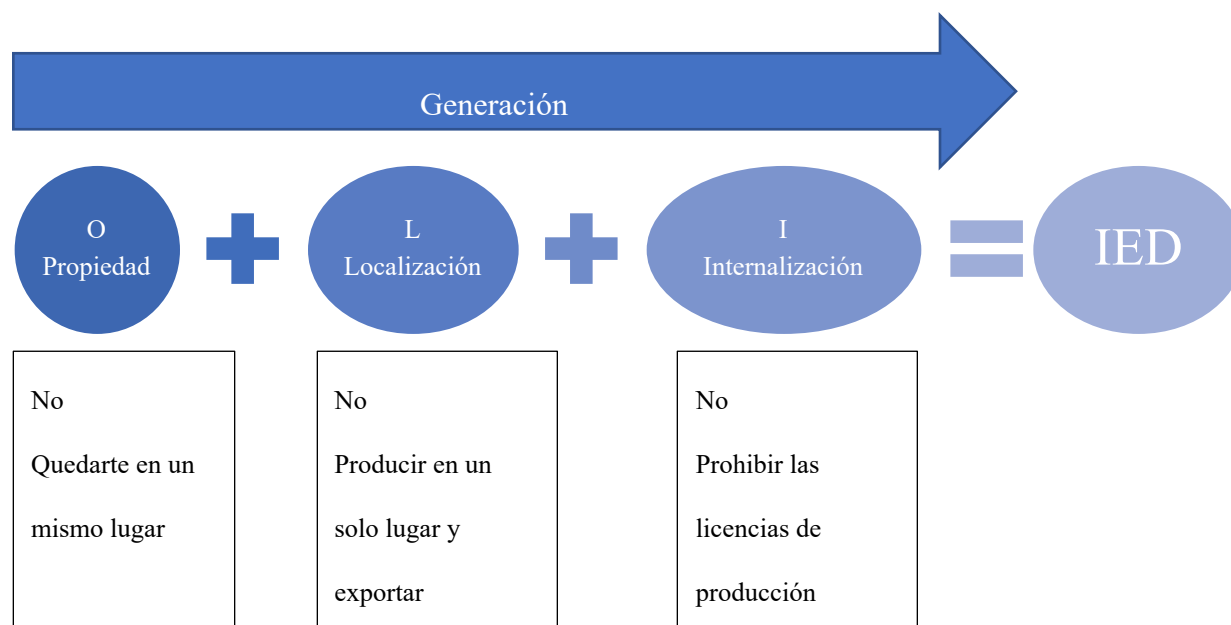
El objetivo inicial del paradigma ecléctico es la integración de operaciones transnacionales siendo la IED considerado como un factor influyente y clave para la participación dentro del contexto económico internacional y el desarrollo económico de las economías receptoras de capital extranjero. (p. 33)

<sup>3</sup> Denominación por siglas en inglés ownership (propiedad), location (localización) y internalization (internalización) esto obedece a los aportes de John Dunning (1997).

Dentro de la formulación de cada uno de estos factores la propiedad (*ownership*) se refiere a las patentes, técnicas de producción y la existencia de economía de escala. Además, se evalúa la ventaja competitiva referente al país receptor. Todo esto visto desde la propiedad netamente la empresa. La internalización (*internalization*) analiza la absorción de conocimientos aprendidos para poder explotar la ventaja identificada. La ubicación (*location*) tiene relación directa con la economía receptora, que analiza los potenciales de desarrollo de inversión con la explotación de cualidades geográficas favorables como disponibilidad de recursos, infraestructura, salarios, grado de apertura comercial y capital humano disponible.

### Figura 1

Instauración del Paradigma de OLI



*Fuente:* Choosing the Right Entry-Mode Strategy.

### *Teoría de Ozawa*

Los postulados planteados por Kojima (1982) y Ozawa (1984) dentro de esta teoría tratan de explicar las características por las cuales los flujos de inversión seleccionarían la localización de la inversión. Inicialmente esta sería atraída por economías menos desarrolladas en la cual la existencia de menores salarios y abundancia de recursos naturales por explotar. Ozawa, (1992), profundiza el impacto que tienen el desarrollo de las actividades de IED en procesos de desarrollo económico, además de esto estudia los factores influyentes dentro de la localización de los flujos de inversión extranjera. El desarrollo de esta teoría se iría ajustando a un tipo de IED denominado “market-seeking<sup>4</sup>” en donde se establecen condicionantes de reducción de costes de transporte y barreras comerciales.

Según Kojima, la IED debería provenir de economías en las cuales presenten deficiencias dentro del proceso de producción y la búsqueda continua de países que solventen estas deficiencias en busca de un ambiente pleno de producción. (CEPAL, 1998)

Esto implica que la llegada de flujos de capital extranjero es propiamente establecida por economías acreedoras de capital, lo cual produce un ambiente pleno en la recepción y establecimiento de IED. Este tipo de evolución se ejemplifica con el país de Panamá en donde en primera instancia los países inversores llegaron con la litación de políticas propias de la economía en mención, posterior a un proceso de internalización de políticas de apertura comercial y disposición gubernamental generaron un país que busca la integración de flujos de capital extranjero en otras economías, pasando de ser un país de recepción a captación.

---

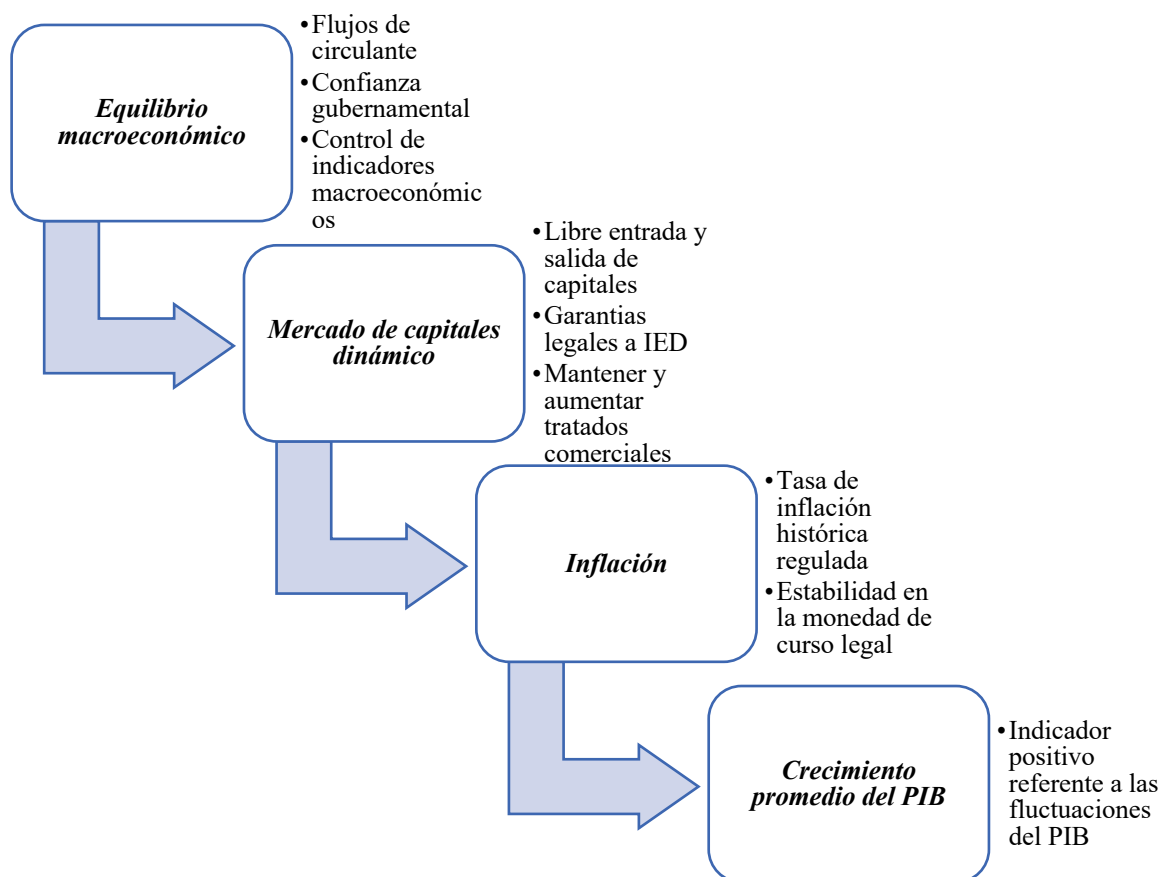
<sup>4</sup> Market-seeking es la denominación en idioma inglés referente a la búsqueda de mercado

## Factores de atracción de la IED

Según (Rastasan, 2008) los factores de atracción de la IDE son:

### Figura 2

*Factores determinantes de atracción de IED*



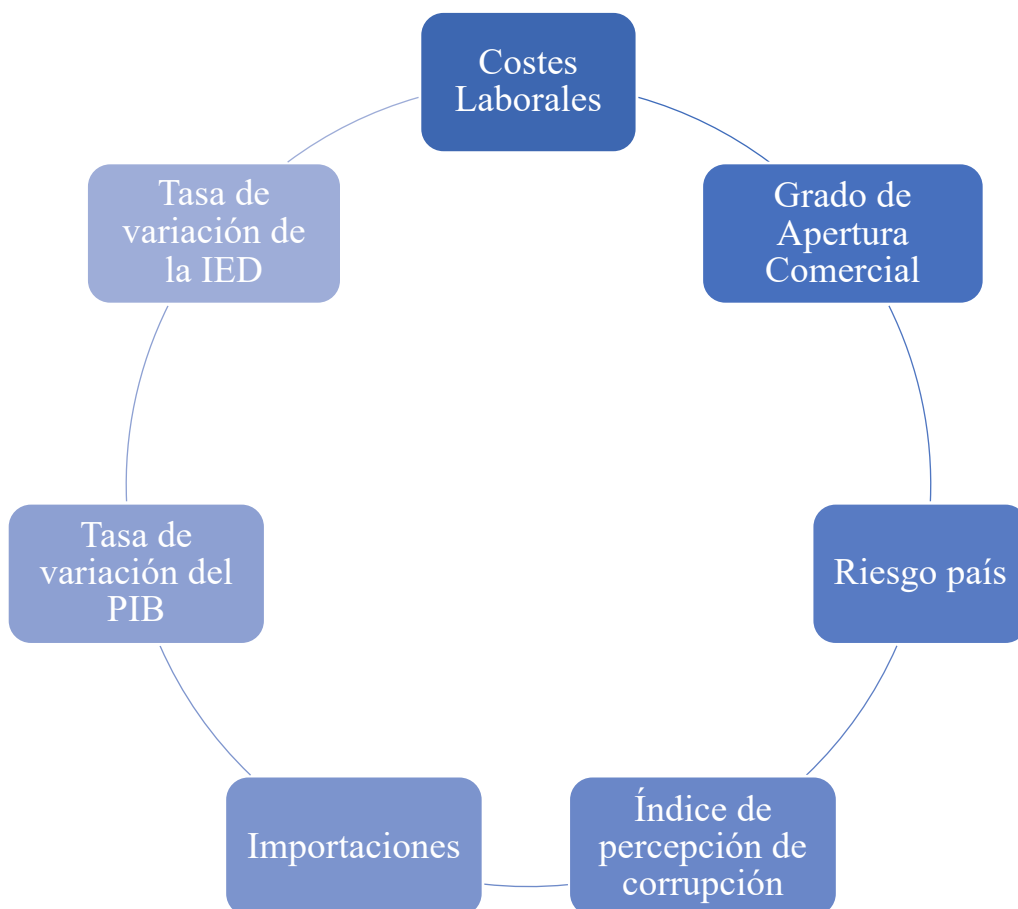
*Fuente:* Rastasan, M. (2008) adaptación gráfica propia del autor.

Esta caracterización de factores clave para la atracción de inversión es uno de los posibles ordenamientos de aplicación internacional para valorar la posibilidad de realización de proyectos. La valoración de cada uno de estos determinantes dentro del sector de inversión es sustancial debido a que cada país con intención de inversión valora tanto el aspecto político, económico,

social e incluso cultural para fijar la viabilidad de la inversión en el país receptor de IED. Por otra parte Morgrovejo, (2005) ,Ortega Gómez & Infante Jiménez, (2015) señalan otro tipo de determinantes tomados en cuenta para flujos de inversión.

### Figura 3

*Factores clave para la atracción de IED*



*Fuente:* Morgrovejo, J. (2005), Ortega Gómez & Infante Jiménez, (2015) , adaptación gráfica propia del autor.

Dentro de cada uno de los potenciales factores que se toman en cuenta para que una firma internacional valore la necesidad de generar una inversión en otra localidad es netamente relacionada con la obtención de una mejora en los rendimientos al momento de producir. Motivo



por el cual los factores establecidos depende del país de destino y sus ventajas comparativas respecto al país inversionista.

Concretamente los costes laborales influyen en gran medida dentro del sector de producción debido a que una reducción de los mismo generará de forma simultánea un abaratamiento de precios ligado a mayor competitividad dentro del mercado, de la misma forma el grado de apertura comercial determina la limitación dentro del comercio internacional esto asociado con los socios comerciales existentes y el grado de apertura que existe en el comercio entre economías, a la inversa de estos indicadores se señala el riesgo país debido a que la puntuación obtenida hace alusión a la capacidad de cumplimiento de compromisos de financiamiento tanto de forma interna como externa, es decir cada uno de estos lineamientos son evaluados para promulgar el Ecuador como un país que genera las condiciones necesarias para la atracción de IED a su economía.

### **La importancia de la IED en economías subdesarrolladas**

Según Mamingi & Martin (2018) plantea que IED ha sido fundamental en los procesos de crecimiento y transformación económica, guiado por OECO<sup>5</sup>, que han logrado la atracción de flujos de inversión en las últimas décadas. La premisa dentro de la llegada de este tipo de capital en cierta parte es la transferencia de tecnología desde el país desarrollado hacia el país receptor, dentro de lo cual la estimulación en el mercado interno a la realización de inversión local.

En este mismo sentido Montoya Corrales (2006) establece que, durante los últimos 15 en AL, se ha recuperado el protagonismo de la IED como fuente de capital. Es decir, la captación de

---

<sup>5</sup> Organización de Estados del Caribe Oriental (OECO) tiene por objeto social a la integración económica, protección de derechos humanos, legales y el fomento de un buen gobierno en el Caribe oriental.

inversión se debe estrictamente a estrategias de implantación en diferentes sectores de producción, alentando a gobiernos a generar condiciones adecuadas para la llegada de flujos de inversión extranjera. Rivas Aceves & Donají Puebla Ménez (2016) considera que el crecimiento económico tiene una relación directa con las actividades de comercio internacional entre las cuales la presencia de flujos de capital extranjero, la presencia de IED dentro de la economía mexicana aporta lo cual reduce de forma notable la brecha existente entre países desarrollados y subdesarrollados, debido que este tipo de inversión se realiza en un 70% entre economías desarrolladas.

La identificación de los beneficios que traen consigo la llegada de capital extranjero es evidente para todas las economías, motivo por el cual la presión a nivel mundial para la captación de los mismo es cada vez más rigurosa debido a la naturaleza propia de ese tipo de capital.

La IED puede promover el desarrollo económico, todos los gobiernos desean atraerla. De hecho, el mercado mundial de las inversiones de este género es sumamente competitivo y, sobre todo, los países en desarrollo buscan este tipo de inversión para acelerar la ejecución de sus programas de desarrollo. (Mallampally & Sauvart, 1996, p. 37)

Desde una perspectiva general la presión por parte de economías desarrolladas para promulgar un ambiente de llegada de inversión baja el sometimiento de varios requerimientos hace que en muchos casos que la economía de los países en desarrollo distorsionen su económica interna llevando consigo el micro y pequeño productor que no tiene cabida en un mercado de producción en escala.

## Políticas públicas que se ha implementado referente IED en Ecuador

Referente a la creación de políticas y lineamientos estratégicos existe los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) durante 2007-2010, 2013-2017 y 2017- 2021 en el cual mediante la ejecución de objetivos estratégicos y la aplicación de políticas e indicadores que permiten dar seguimiento al cumplimiento de metas planteadas.

**Tabla 1**

*Políticas integradas en el Plan Nacional de Desarrollo*

Plan	Objetivo	Políticas	Metas/Estrategias
Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010	Objetivo 11: Establecer un sistema económico solidario y sostenible	<p>Propiciar la producción de bienes y servicios de alto valor agregado, con incremento sostenido de la productividad y generadora de ventajas competitivas frente a los requerimientos de la demanda existente y potencial de los mercados interno y externo.</p> <p>Favorecer un desarrollo minero con participación de las comunidades locales y empresas nacionales y extranjeras (pequeñas, medianas y grandes), que garantice la sustentabilidad ambiental y encadenamientos productivos y fiscales.</p> <p>Fomentar la inversión extranjera directa (IED) selectiva, para potenciar producción y productividad de sectores estratégicos (petróleo, minería, energía, telecomunicaciones) y sectores en los que se requiere innovación tecnológica para proyectos de largo plazo.</p>	<p>Generación de incentivos para la inversión extranjera directa selectiva.</p> <p>Diseño e implementación de líneas de crédito de fomento industrial.</p> <p>Reforma a la Ley de Minería con la participación de todos los sectores involucrados para definir un estatuto que concilie los intereses del desarrollo local, la sustentabilidad ambiental, la participación del Estado y la rentabilidad de la inversión privada.</p> <p>Revisión de contratos de concesión minera otorgados, que se articulen a los lineamientos de desarrollo local y sustentabilidad ambiental.</p> <p>Calificación de la inversión extranjera directa por parte de una comisión interinstitucional de acuerdo con los lineamientos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo.</p>
Plan Nacional Buen Vivir	Objetivo 8: Consolidar el sistema económico	Minimizar el riesgo sistémico de la economía	Incentivar las inversiones nacionales y extranjeras, otorgándoles estabilidad en el

2013-2017	social y solidario, de forma sostenible	Articular la relación entre el Estado y el sector privado	tiempo y articulándolas a los objetivos nacionales de desarrollo.
			Establecer mecanismos integrales para fortalecer el clima de negocios, la inversión en el país, y promover la imagen del Ecuador a nivel internacional.
			Impulsar el otorgamiento de crédito a empresas extranjeras exclusivamente para la importación de productos ecuatorianos.
			Promover la inversión extranjera directa como complementaria a la inversión nacional, orientada a cumplir con los objetivos de desarrollo y bajo criterios de responsabilidad con el Estado, con los trabajadores, con la sociedad y con el ambiente.
Plan Nacional Buen Vivir 2017-2021	Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización	Fortalecer el sistema de dolarización, promoviendo un mayor ingreso neto de divisas; fomentando la oferta exportable no petrolera, el flujo neto positivo de financiamiento público y atrayendo inversión extranjera directa para garantizar la sostenibilidad de la balanza de pagos.	Disminuir el déficit del Sector Público No Financiero a al menos -0,41% en 2021.
			Incrementar el Saldo de la Balanza Comercial en relación con el Producto Interno Bruto de 1,26% a 1,65% a 2021.
		Incentivar la inversión privada nacional y extranjera de largo plazo, generadora de empleo y transferencia tecnológica, intensiva en componente nacional y con producción limpia; en sus diversos esquemas, incluyendo mecanismos de asociatividad y alianzas público-privadas, con una regulación previsible y simplificada.	Incrementar la participación de la Economía Popular y Solidaria en el monto de la contratación pública a 2021.

*Fuente:* Recopilación de información de los Planes Nacionales del Buen Vivir en los periodos 2007-2021 elaboración por parte de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (SENPLADES).

Dentro de los lineamientos de la llegada de la IED al Ecuador existe leyes, planes y programas que facilitan la llega de este capital al territorio. Motivo por el cual se hace una recopilación de las representativas en este ámbito.

**Tabla 2**

*Leyes y programas de apertura comercial Ecuador*

<b>Año de integración</b>	<b>Ley o Programa</b>	<b>Objetivo</b>
2000	La Ley Fundamental de Transformación Económica (Trole I)	Integrar medidas para el aumento de la participación de inversión y medida integrada para enfrentar la crisis financiera. Dentro de lo cual se vendió empresas del estado, se implementó un fondo de estabilización petrolera, un fondo de estabilización de liquidez y una mayor flexibilidad laboral.
2000	La Ley para la Promoción de la Inversión y Participación Ciudadana (Trole II)	Esta fue el desarrollo de la fase 2 de la ley ya mencionada, comprendió mediadas de privatizacion de industrias petroleras, mineras y energeticas.
2001	El Plan Nacional de Promoción de Inversiones No Petroleras	Llevar a cabo exploración y explotación de nuevos campos petroleros con la construcción de nuevos oleoductos de crudo.
2003	Programa de Ordenamiento Económico y Desarrollo Humano	Instauro medidas como congelamiento de salarios sector público, contracción del aparato estatal e incremento del precio de combustibles.
2008	Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores Energéticos e Hidrocarburífero	Desplazar a las inversiones relacionadas con petróleo debido a que pozos petroleros pasaron a formar parte del estado.

2005	Ley de Benéficos Tributarios para Nuevas Inversiones Productivas, Generación de Empleo y Prestación de Servicios	Reformas a sectores como producción de energía no renovable, refinación e industrialización de hidrocarburos, fabricación de tecnología, construcción y protección de recursos hídricos.
2005	La Codificación de la Ley de Zonas Francas	Establecer áreas de desarrollo empresarial con el objetivo de promover el empleo, generación de divisas, transferencia de tecnología en zonas geográficas deprimidas del país.
2008	Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria	Implanta nuevas políticas de negociación y condicionantes al capital extranjero.
2010	Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos	Diversificación del sector público y privado para la extracción de petróleo fue el eje central, pese a no tener acogida por inversores al carecer de garantías en el ámbito de seguridad jurídica.
2011	Plan de Desarrollo del Sector Minero	Proyectos mineros a gran escala, comprometiendo a gran parte de biodiversidad debido a la ubicación geográfica en la cual se encuentran ubicados estos minerales.
2016	Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE)	Reducción de aranceles, integración de beneficios temporales bajo el Sistema General de Preferencias.
2020	Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Ecuatoriana	Optimización de gestión del sector del externo a nivel nacional potenciando el crecimiento económico. Inserción de planteamientos de economía naranja como generador de innovación, crecimiento económico y nivel de vida ciudadana.

*Fuente:* Recopilación de información de leyes de transformación económica, acuerdos multipares, planes estratégicos, programas de ordenamiento. Elaboración por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica (2000-2020).

### Casos relevantes de la IED en el mundo

La apertura referente a la llegada de inversión extranjera en ciertas economías genera un sinfín de cambios gubernamentales, sociales e incluso culturales promocionándola como una de las formas con las cuales economías subdesarrolladas consiguen el crecimiento y desarrollo económico. No obstante, existen casos de economías que carecen de IED por diferentes factores, formando así sus potenciales de producción sin una dependencia de este tipo de flujos.

**Tabla 3**

*Análisis de casos, presencia y ausencia de IED*

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Apertura IED</b>	<b>Resultados</b>
La inversión extranjera directa: China como competidor y socio estratégico	Correa López & González García (2006)	Principal receptor de IED en el mundo	Poder de mercado, ventaja de costos y ventaja de localización en los cuales destaca: recursos naturales, materia prima, estabilidad política y social, estructura y tamaño de mercado, perspectiva de crecimiento de mercado, ambiente institucional, político, legal y cultural. China ofrece estos elementos y usa todo tipo de formas de incentivos fiscales y no fiscales.
Singapur: El Pequeño Gigante del Sureste Asiático	Franco Herrera (2013)	El tercer país con mayor flujo de capital extranjero	Singapur es uno de los países más pequeños del mundo, es reconocida mundialmente por ser una economía dinámica y de constante crecimiento, llegando a ser parte del grupo de los cuatro tigres asiáticos. Singapur adoptó una política de Industrialización Orientada a las Exportaciones (IOE), para esto se requería mano de obra barata, después de atraer una gran cantidad de empresas multinacionales, debido a que los singapurenses lograron

---

			extraer todos los conocimientos traídos de las diferentes empresas.
Órgano de Examen de Políticas Comerciales Liechtenstein	Organización Mundial del Comercio (2016)	País con escasa participación de IED	Cuentan entre los países de mayor renta per cápita del mundo están bien integrados en el comercio internacional. Disponen de una situación fiscal sólida, y la tasa de desempleo suele ser baja, la importancia del sector manufacturero, que representó el 40% del PIB en 2019.
Asia Central. Área emergente en las relaciones internacionales	Spoor, M (2001)	País con escasa participación de IED	Este país al estar directamente relacionado a conflictos armados la presencia de IED es al parecer nula haciendo que esta economía, las fluctuaciones entorno al crecimiento del PIB se debe a la adquisición de armería.

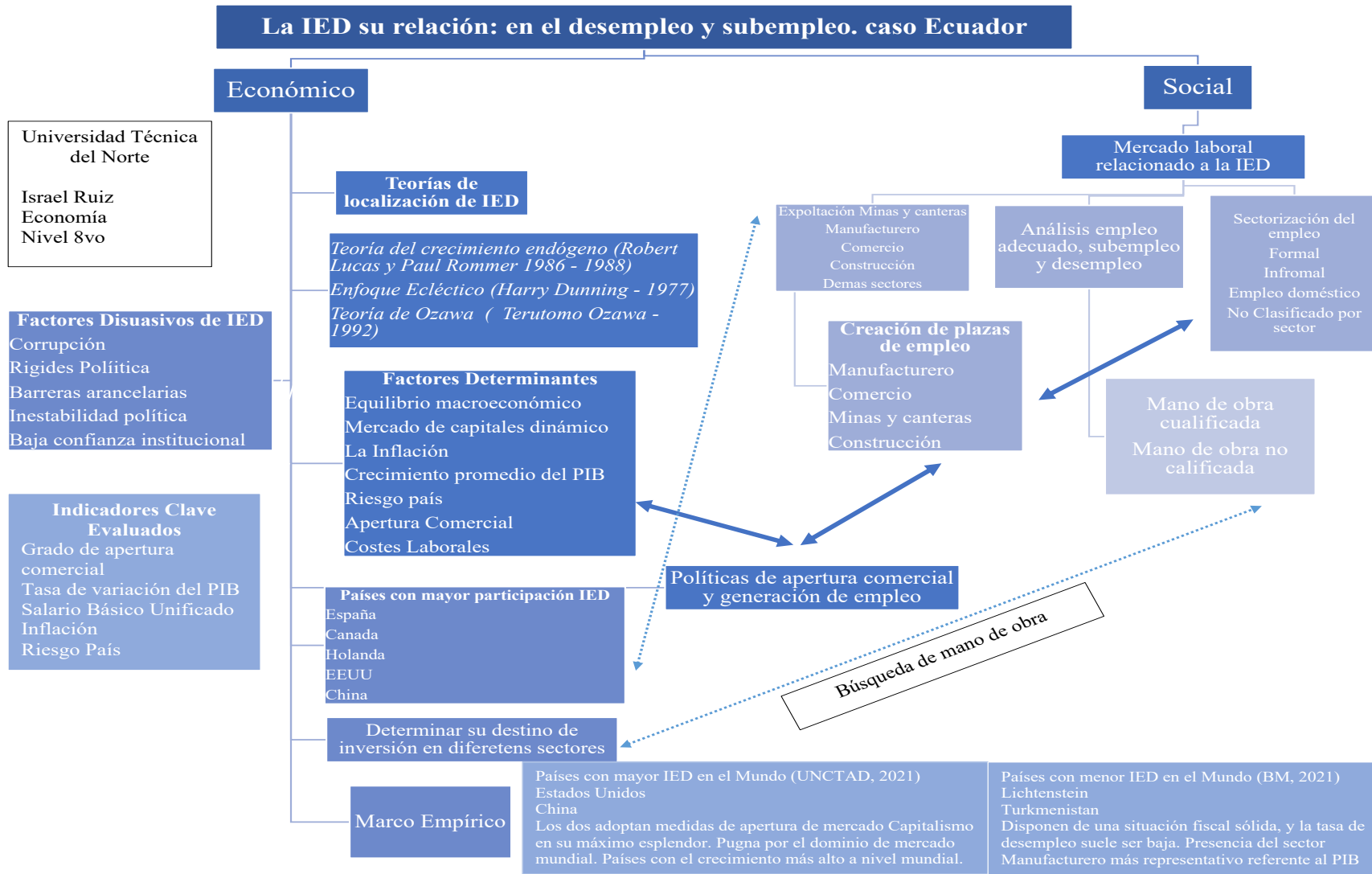
---

Elaborado por el Autor.



**Figura 4**

Resumen de la esquematzación del sustento teórico de la IED



**Tabla 4**

*Marco empírico basado en los diferentes aportes sobre la IED con relación al empleo*

País	Título	Autor	Metodología	Resultados	Argumentación
Ecuador	Inversión extranjera directa: su incidencia en la tasa de empleo del Ecuador	Espín et al., (2016)	Estimación de tipo correlacional, se aplicó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios para determinar la relación existente entre las variables, realizado el contraste de la Tasa de Empleo y la IED por Actividad Económica se planteó un modelo econométrico, en el que se incluye a IED por efectos de estudio, además del PIB y Salarios reales.	Se presentaron los siguientes resultados: Correlación altamente significativa entre el Empleo y el PIB. Correlación no significativa entre el Empleo y la IED. Correlación poco significativa entre el Empleo y los Salarios reales. Se observa que PIB y salario real, presentaron cointegración a largo plazo, mientras que IED no presentó cointegración a largo plazo en el periodo establecido.	En particular la IED referente al empleo no genera una correlación significativa haciendo alusión a que la entra de este tipo de inversión no diversifica el mercado laboral dentro del Ecuador debida a una representatividad mínima en la economía ecuatoriana.
España	El Impacto de la Inversión Exterior Directa sobre la Productividad y el Empleo del sector	Rodriguez & Tello (2014)	La utilización de un modelo probit o logit para estimar la probabilidad de que una empresa reciba el	La evidencia empírica obtenida para otros países apunta a una relación positiva entre los flujos de IED y la productividad de las empresas	Puesto que en España existe mayor presencia de los flujos de inversión extranjera con una participación promedio de 2,4% referente al PIB este

<p>Manufacturero español (2001-2010)</p>	<p>tratamiento en función de un conjunto de variables</p>	<p>receptoras de esta inversión. El impacto positivo de la IED sobre la productividad de las afiliadas cobra una relevancia especial, en la medida en que debe permitir un aumento de la capacidad competitiva y del potencial exportador de esta parte del tejido productivo español.</p>	<p>actúa como promotor del empleo dentro del sector manufacturero, haciendo de esta industria una de las más dinámicas entorno a los demás sectores.</p>	
<p>Ecuador Relación entre la inversión extranjera directa y el desempleo: Un enfoque con técnicas de cointegración para los países de la CAN</p>	<p>Jumbo &amp; López, (2018)</p>	<p>Estimación de relación de la inversión extranjera directa y el desempleo, para lo cual se realizan dos partes: la primera parte es la estimación de una función de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para estimar el efecto de la variable independiente en la variable dependiente; y la segunda parte es la estimación de funciones de</p>	<p>Para Bolivia, existe una relación positiva entre la inversión extranjera directa y el desempleo, es decir, que a medida que aumenta la IED en 1%, el desempleo aumenta en 0,39%. Para Colombia, existe un efecto negativo, es decir, a medida que la IED aumenta en 1% el desempleo disminuye en 0,55%. Igualmente, para Perú, existe una relación negativa entre</p>	<p>Referente a la IED en diferentes países de LA existe una variante respecto a su comportamiento referente al desempleo debido a que dentro de su análisis influye el grado de participación y como este actúa entorno a este indicador. Para Colombia actúa de forma negativa haciendo que el desempleo disminuye, no obstante, para Perú y Ecuador actúa de forma inversa.</p>

			<p>cointegración para ambas variables, es decir, a determinar la relación de las variables a largo plazo y corto plazo.</p>	<p>medida que la IED aumenta en 1% el desempleo disminuye en 0,14%. Para el caso de Ecuador, existe una relación positiva, a medida que la IED aumenta, el desempleo aumenta en 0,027 %.</p>	
México	<p>Inversión Extranjera Directa y Empleo en México: Un análisis sectorial (1994- 2014)</p>	<p>(Chiatchoua et al., 2015)</p>	<p>Para obtener resultados significativos, se utilizó la función de producción Cobb-Douglas aislando los parámetros de interés: IED y empleo en los sectores primario, secundario y terciario El modelo original Cobb-Douglas se transforma en una relación lineal con la introducción de la función log-log para visualizar la elasticidad de cada variable independiente: Sector</p>	<p>A pesar del rápido crecimiento de la IED en México y la significativa participación de las filiales extranjeras en las industrias manufactureras, el empleo directo generado ha sido limitado (23%). La mayor fuerza laboral mexicana se concentra en los sectores de servicios (63%). Incluso la reciente expansión de las empresas extranjeras manufactureras no ha tenido</p>	<p>La evolución de los diferentes sectores con la llegada de empresas transnacionales genera mayor expansión en ramas clave de la economía, no obstante, este crecimiento es limitado y poco representativo en cuanto al empleo generado.</p>

			primario, Sector Secundario y Sector terciario con respecto a la variable dependiente (IED)	un impacto sustancial en el empleo debido a la alta productividad y bajo valor añadido de gran parte de esta inversión.	
Colombia	Análisis dinámico entre la inversión extranjera directa y el empleo en Colombia	(Delgado Aguirre & Vargas Amórtegui, 2017)	Realización del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, a fin de establecer la relación lineal entre cada una de las variables respecto de las otras. Es decir, uno para IED-Ingreso Fiscal, otro para IED-Empleo, uno para Ingreso Fiscal-Empleo y, finalmente, el de los Programas Sociales respecto a las otras tres variables.	Existe correlación positiva entre todas las variables pues el coeficiente es mayor a 0. También, resulta válido afirmar que, considerando que en la totalidad de los casos el coeficiente de correlación es mayor a 0.7, la correlación positiva entre los grupos de variables es fuerte. Las variables se correlacionan en sentido directo.	La participación de la IED dentro de Colombia es el ejemplo claro de que prestar atención al mercado internacional como uno de los promotores de crecimiento económico y generación de empleo es clave debido que estos flujos ha ayudado en gran parte al posicionamiento del país en el mercado internacional.

Elaborado por el autor.

## Capítulo II: Metodología

### Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque de carácter cuantitativo con tres alcances: exploratorio, descriptivo y correlacional. El enfoque cuantitativo que comprende la recopilación y análisis de información secundaria numérica que muestra la situación económica del indicador del grado de apertura comercial y de las tasas de variación del PIB, subempleo y desempleo analizados en el periodo de estudio 2000-2020.

Los alcances de esta investigación son exploratorio, descriptivo y correlacional. Es exploratoria debido a que da respuesta a ¿La Inversión Extranjera Directa promotor del subempleo y desempleo en el Ecuador? Fue necesario basar en la evidencia empírica de investigaciones previas de Espín et al., (2016), Jumbo & López, (2018), Bonilla Olano, (2010). Donde utilizan el método no probabilístico basado en Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que mide la relación del IED, la tasa subempleo y la tasa desempleo. Además, es de carácter descriptivo debido al análisis de los flujos de capital extranjero y su influencia que tiene en el sector de empleo. Por último, se considera necesario la existencia de una correlación puesto que se pretende estimar el grado de asociación existente entre la entrada de flujos de inversión y sector de empleo no adecuado.

Es importante aclarar que la presente investigación es longitudinal de carácter no experimental, debido a que el tratamiento de las variables se realizó en su contexto original, sin ningún tipo manipulación.

### Herramienta de recolección de datos

Los datos analizados para esta investigación son recompilados de fuentes oficiales del Banco Central del Ecuador (BCE), referente a la información de estadísticas económicas - sector

externo, donde se obtienen los datos de la Inversión Extranjera Directa y el Grado de Apertura Comercial<sup>6</sup>; en la sección de indicadores económicos el Riesgo País<sup>7</sup>; el Salario Mínimo Unificado<sup>8</sup> se obtuvo del apartado de Salario Unificado y Componentes Salariales. Además, dentro de la obtención de los datos acerca del Subempleo<sup>9</sup> y Desempleo se utilizó la serie de datos denominada 90 años de Información Estadística en el apartado de Series Históricas 1927-2017, Capítulo 4 del Banco Central del Ecuador.

Del Banco Mundial (BM) del apartado en datos estadísticas, dentro de las cuentas nacionales del BM, en los archivos de datos sobre cuentas nacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se obtuvo la Tasa de Variación del PIB Nominal.

### **Instrumentos de investigación**

Las unidades de análisis fueron documentos sobre temas relacionados se utilizó bases de datos (SciELO, Redalyc, repositorios universitarios, Google Académico, entre otros).

### **Descripción de datos**

Dentro de la tasa de subempleo se realiza un ajuste a metodología de cálculo por periodicidad de datos dentro de la clasificación la Organización Internacional del Trabajo (OIT) denominada anterior metodología debido a que la estimación de esta variable está dentro de

---

<sup>6</sup> Para la determinación del Índice de Grado de Apertura comercial se integró las exportaciones más importaciones a valores FOB sobre el Producto Interno Bruto (Real).

<sup>7</sup> El valor de Riesgo país al ser un indicador diario se consideró el valor numérico al 31 de diciembre de cada año.

<sup>8</sup> Para la determinación del valor del Salario Mínimo Unificado del año 2000 se seleccionó la cifra establecida para el mes diciembre.

<sup>9</sup> Dentro de la variable de Subempleo se utiliza la Metodología impuesta por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que es denominada como (Anterior Metodología), dentro de la cual a partir del año 2007 con la integración de la Nueva Metodología se adicionó la variable subempleo, otro empleo no pleno, empleo no remunerado y empleo no clasificado, como parte de la variable subempleo total. Esto con el objetivo de mantener una homogeneidad de los datos.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/80años/Indice90años.htm>

subocupación total. En la metodología actual integrada en el año 2007 por parte del Institución Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para la obtención de la variable de subocupación total se toma en cuenta la suma de subempleo, otro empleo no pleno, empleo no remunerado y empleo no clasificado. Para mantener concordancia en datos a partir del año 2000 la tasa será fijada como subocupación total teniendo así la sumatoria de las tasas de empleo no adecuado (subempleo, otro empleo no pleno, empleo no remunerado) y no clasificado.

### ***Especificación del modelo econométrico***

Es importante nuevamente mencionar que en base a los autores Espín et al., (2016), Jumbo & López, (2018), Delgado Aguirre & Vargas Amórtegui, (2017) se obtuvo el modelo econométrico a aplicar. Además, para el caso ecuatoriano se integró dos variables independientes que es el grado de apertura comercial y el riesgo país siendo estas decisivas dentro de la determinación de la relación causal del modelo establecido.

### ***Ecuación para la estimación de los modelos:***

$$Des = \beta_0 + \beta_1 VarIEDP + \beta_2 PIBPC + \beta_3 GAC + u_i \quad (1)$$

$$SubO = \beta_0 + \beta_1 Impo + \beta_2 VarPIB + \beta_3 GAC + \beta_4 IDC + u_i \quad (2)$$

donde:

### ***Variables Dependientes***

*SubO* = Tasa de subocupación total

*Des* = Tasa de desempleo



### *Variables Independientes*

*VarIEDP* = Tasa de variación Inversión Extranjera directa

*VarPIBN* = Tasa de variación del PIB

*PIBPC* = Producto Interno Bruto precios constantes

*GAC* = Grado de Apertura Comercial

*VarPIB* = Tasa de variación del PIB

*Impo* = Importaciones totales FOB (USD Millones)

*IDC* = Índice de Corrupción de Ecuador

*u* = Perturbación o error estocástico

Para la estimación de la relación, se empleó un modelo de regresión múltiple con la siguiente forma:

Para el caso de la presente investigación es necesario plantearse dos modelos a través de MCO, para evaluar la influencia que tiene los factores determinantes de la llegada de IED referente al subempleo y desempleo, en donde se analizara causa-efecto de las variables. Motivo por el cual la generación de dos apartados para el análisis de cada uno de los modelos se relaciona con el comportamiento de las variables independientes sobre la variable dependiente debido a que el subempleo no integra el colectivo de desempleo debido a que tienen empleo, no obstante, percibe un salario inferior al establecido de forma legal por implicaciones referentes a las horas de trabajo realizadas, además tienen el deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales. Caso contrario con la condición de desempleo debido a que no perciben ingresos por jornada laboral. Siendo esta la razón principal para evaluar sus efectos en diferentes apartados.

**Tabla 5**

*Estadísticos descriptivos, variables en tratamiento de los modelos econométricos*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Des	21	6.22381	2.435345	3.7	11.5
Sub0	21	53.58073	4.319306	46.91	64.65486
VarPIB	21	2.833333	3.519848	-7.8	8.2
Impo	21	1.56e+07	7261373	3400952	2.64e+07
IDC	21	.2790476	.0590682	.2	.39
GAC	21	.4546853	.077398	.3236321	.5888776
VarIEDP	21	1.112987	.794767	-.1278899	2.743573
PIBPC	21	5.73e+10	1.20e+10	3.77e+10	7.19e+10

*Nota.* siglas utilizadas representan Des (Desempleo), SubO (Subocupación), GAC (Grado de Apertura Comercial), PIBPC (Producto Interno Bruto a precios constantes), VarIED (Variación porcentual de Inversión Extranjera Directa), Impo (Importaciones FOB), VarPIB (Variación porcentual Producto Interno Bruto a precios constantes), IDC (Índice de la Percepción de la Corrupción).

En la descripción de datos se tiene 21 observaciones que hacen alusión a el periodo de evaluación de variables comprendido del 2000-2020, respecto a la media correspondiente al subocupación total de la población económicamente activa (PEA) dentro de la población con empleo, se encuentra el empleo no adecuado en donde nos indica que en 20 años más de la mitad de los pobladores se encuentra dentro de esta condición de mercado laboral, por otra parte el grado de apertura comercial al ser uno de los medidores decisivos dentro para la llegada de IED tiene una media de 45 puntos porcentuales mostrando indisposición respecto a políticas que reivindicuen el compromiso con la llegada de flujos de inversión extranjera.

La desviación estándar de cada una de variables al mostrar la medida de la dispersión de datos se ajusta al comportamiento propio de cada unidad de análisis teniendo así mayor presencia de dispersión en variables como IED al regirse a un mercado internacional con diferentes

condicionantes, como es las variaciones porcentuales respecto al PIB y IED debido a que estos indican las fluctuaciones en el periodo analizado, el índice de percepción de corrupción está ligado de forma directa con el grado de apertura comercial debido a que detalla el comportamiento propio de la economía ecuatoriana teniendo así un IDC máximo de 59%. En la tabla 6 se detallan las variables utilizadas dentro de la especificación del modelo econométrico.

**Tabla 6**

*Variables de tratamiento modelo econométrico*

Variable	Descripción	Unidad de medida	Fuente
Subocupación Total (Dependiente)	Subclasificación de Empleo inadecuado respecto a la PEA	Tasa porcentual	Instituto de Estadística y Censos. 90 años de Información Estadística-Cap. 4 Producción, Precios y Población. 4.19 Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano. (Total Nacional – Antigua Metodología)
Desempleo (Dependiente)	Cantidad de individuos que no percibe ningún ingreso por prestación de servicios respecto a la PEA	Tasa porcentual	Instituto de Estadística y Censos. 90 años de Información Estadística-Cap. 4 Producción, Precios y Población. 4.19 Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano. (Total Nacional – Antigua Metodología)
Grado de apertura comercial	Capacidad de realización de operaciones	Variación de porcentual	Banco Central del Ecuador. Sector Externo, Estadísticas Sector Externo–Balanza de

(Independiente)	comerciales con el resto del mundo		Pagos Normalizada (Exportaciones Totales FOB, Importaciones Totales FOB)
Tasa de variación del PIB (Independiente)	Producción de bienes y servicios finales de un país	Variación porcentual	Banco Mundial. Crecimiento del PIB (% Anual) – Ecuador
Producto Interno Bruto (USD Millones) (Independiente)	Producción de bienes y servicios finales de un país	Valor monetario (USD millones)	Banco Central del Ecuador. Estadísticas del Sector Real, Cuentas Nacionales anuales, Indicadores Per Cápita
Tasa de variación Inversión Extranjera directa (Independiente)	Flujos de capital provenientes de otra región diferente a la de origen	Variación porcentual	Banco Mundial. Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB) – Ecuador
Importaciones totales FOB (USD Millones) (Independiente)	Mercadería que ingresa legalmente al país desde el exterior exclusivamente por transporte marítimo o fluvial.	Valor monetario (USD millones)	Banco Central del Ecuador. Sector Externo, Estadísticas Sector Externo, Comercio Exterior, Base de datos de comercio exterior, importaciones FOB por uso o destino económico.
Índice de Corrupción de Ecuador (Independiente)	Calificación de nivel de corrupción del sector público de cada país en escala de 0/100	Variación porcentual	Trading Economics, Indicators, Business, Ecuador Corruption Index, summary 25 years.

## **Estimación y validación del modelo econométrico**

El inconveniente con un modelo de MCO, es el cálculo de la matriz de varianza y covarianza debido a que estos se debe someter al cumplimiento de varias pruebas para su validación (Bono & Jaume, 2000).

Para la estimación del modelo econométrico, fue imprescindible validar los supuestos que debe cumplir para tener significancia estadística. Motivo por el cual mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios se aplicó pruebas para la detección y corrección de errores.

Los test empleados para la validación del modelo fueron las siguientes:

- Multicolinealidad
- Heterocedasticidad
- Normalidad
- Autocorrelación

Posterior al sometimiento de los supuestos antes mencionados, se tiene la certeza de que el modelo cumple con los requerimientos para ser un modelo estadísticamente significativo y comparable.

### **CAPÍTULO III: Resultados y Discusión**

En este capítulo se realiza un análisis de las variables que conforman el modelo econométrico, su conducta y factores influyentes dentro su comportamiento en el periodo de análisis 2000-2020. Para una mejor interpretación de la conducta de las variables a través del tiempo se realizará un análisis periódico subdividido en dos lapsos de tiempo referente al 2000-2010 y del 2011–2020. Además, se presentan los principales resultados de la estimación y validación del modelo aplicado, haciendo referencia a investigaciones de la misma índole se llevará a cabo una discusión teórica en la cual se cotejará los diferentes resultados de la presente investigación frente a la recopilación bibliográfica realizada.

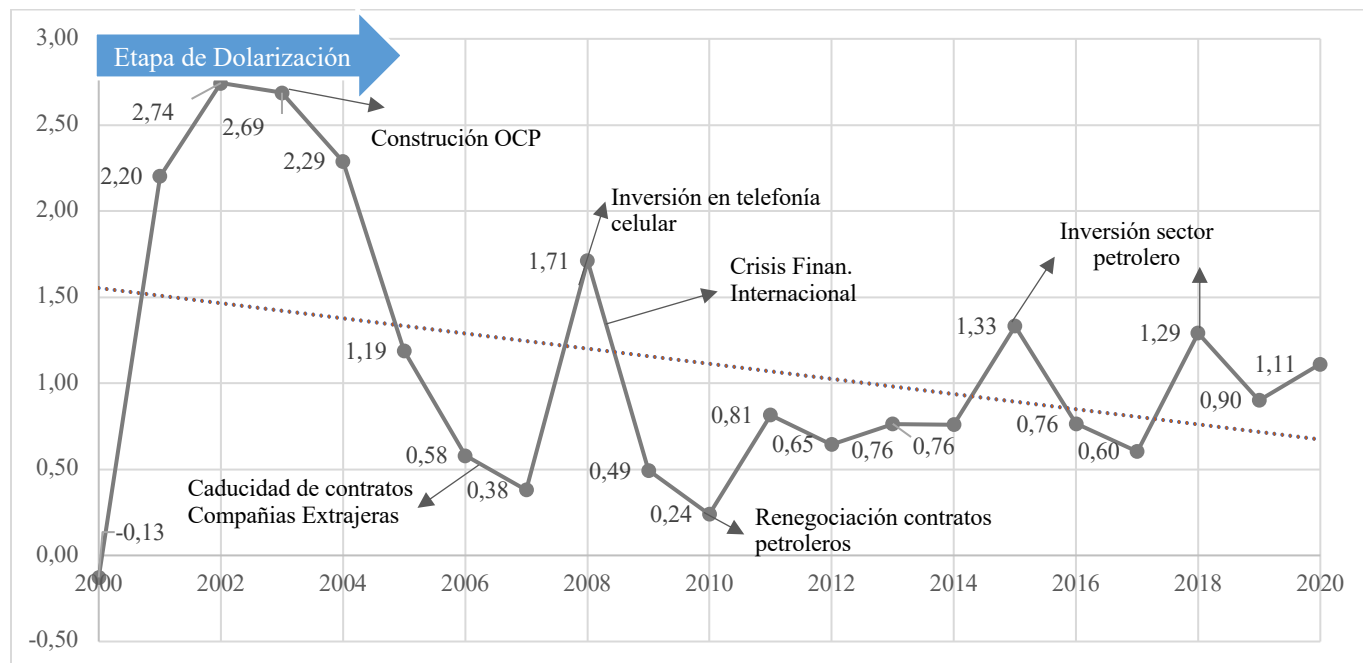
#### **Análisis descriptivo de variables**

##### ***Flujos de la inversión extranjera directa en el mundo***

La peor etapa para la IED fue el año 2000 debido a la incertidumbre política y el cambio de moneda en ese periodo salió más dinero del que entro al Ecuador representado un flujo negativo, situación que mejoro una vez adoptado el dólar como moneda oficial. Los mejores años para la recepción de estos flujos de capital extranjero fueron el año 2002 y 2003 que represento el 2,7% referente al PIB lo cual representa una de las cifras más altas en dos décadas. La confianza empresarial externo retorno al país debido específicamente al sector petrolero debido a que en primera instancia se creó el Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público (Feirep) que tenía por objeto la acumulación de los recursos extra de la venta de barriles de petróleo y destinar estos fondos al pago y recompra de la deuda pública. Además de esto se inició con la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) una obra con una inversión cuantiosa con la participación de diferentes empresas extranjeras.

**Figura 5**

*Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (porcentaje referente al PIB)*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada del Banco Mundial en el apartado de Datos del mundo.

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

Nuevamente la inestabilidad política dentro del Ecuador genera un ambiente poco amigable con los flujos de capital extranjero haciendo que una vez concluida la obra OCP estos descendieran de forma drástica debido a la fragilidad en la toma de decisiones en el ámbito político y la creación de nuevas políticas que afecten directamente los intereses de los inversionistas. Las fluctuaciones dentro de este indicador es responsable de la mayor parte de fluctuaciones más significativas en este sentido el interés por parte de la República Popular China (RPC) del control de la producción nacional llevo a que en septiembre del 2006 la empresa canadiense EnCana venda sus activos al consorcio formado por China National Petroleum Corporation (CNPC) añadiendo US\$ 1.42 billones a la inversión china dentro del país, convirtiendo así

CNPC a su principal socio estratégico firmando un convenio de cooperación de actividades, exploración y desarrollo de actividades mineras dentro del país (Ellis, 2009).

El 2008 trae consigo un aumento del flujo de la IED siendo este la tercera cifra más alta de participación respecto al PIB mostrando un 1,71% alcanzando US\$ 973,5 millones esto asociado en gran parte al sector de la telecomunicación con la suscripción de tres empresas extranjeras Telefónica, Telcom y Claro provenientes de España, Italia y México respectivamente (CEPAL, 2008). La tendencia nuevamente es desalentadora debido a que el estado ecuatoriano entra en conflictos con transnacionales petroleras Petrobras, Export Development Canada (EDC), Canadá Grande y CNPC después de una fallida renegociación de contratos, todo esto dado una nueva modalidad todo el petróleo es del Estado y ya no más de las compañías. La cantidad de flujos de inversión extranjera referente al tamaño de la economía ecuatoriana es de las más bajas de la región (CEPAL, 2019).

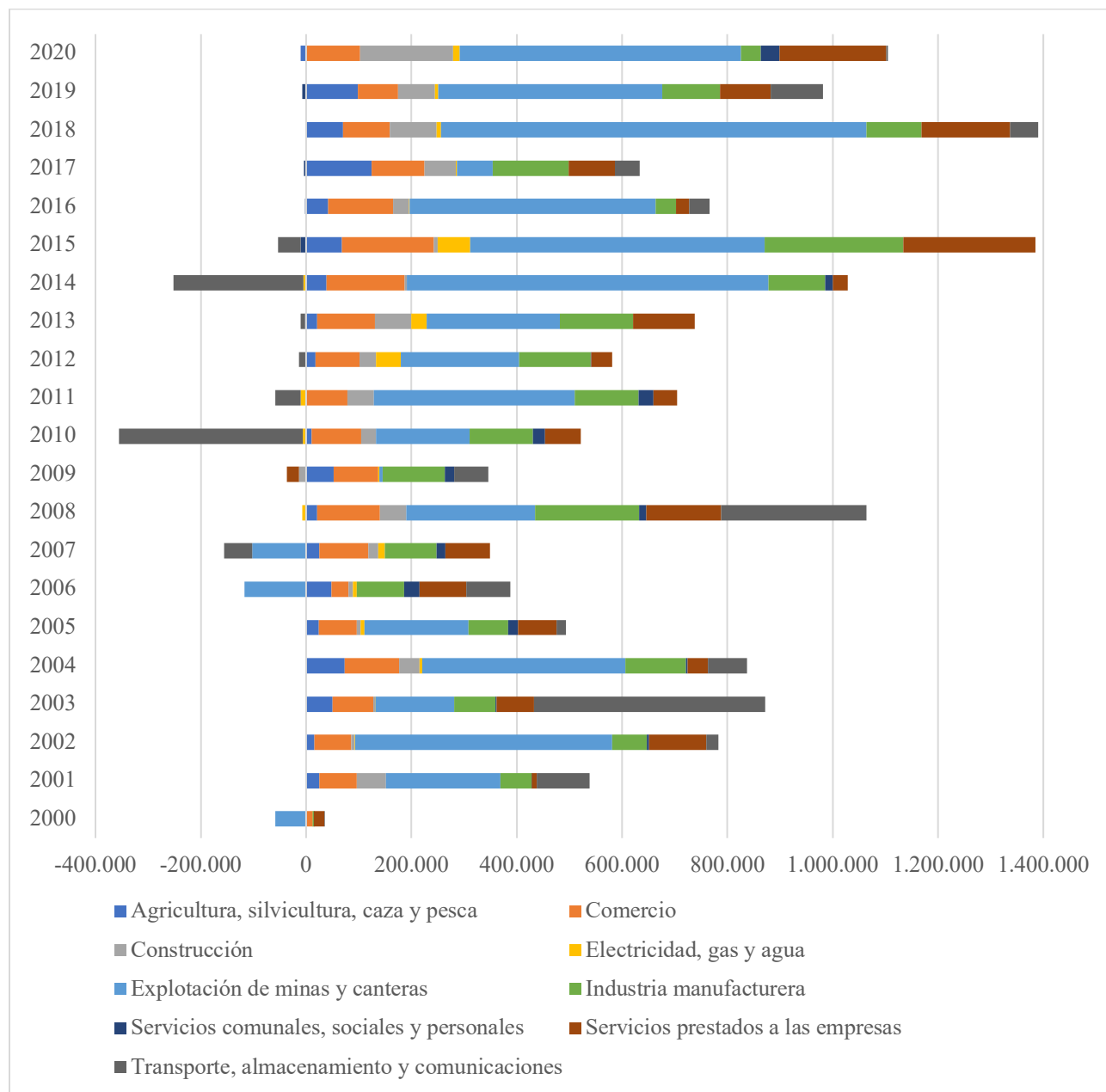
### ***Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad***

Los países de LA históricamente han constituido una de reserva de recursos en el ámbito de explotación de recursos hidrocarburíferos, implantando así reformas legales necesarios para la llegada de empresas transnacionales. No obstante, esta apertura dentro de la Comunidad Andina no fue homogénea, específicamente en el sector de extractivista los países que dieron cabida a esta iniciativa atrajeron a empresas transnacionales más importantes del mundo para realización de proyectos de hidrocarburos entre ellas Exxon Corporation, Texaco, Inc., Mobil Oil Company y Royal Dutch Shell que fueron líderes dentro de Colombia, Ecuador y Venezuela en fines del siglo XIX (CEPAL, 2002).



**Figura 6**

*Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad, miles de USD 2000-2020.*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada Información Estadística, Estadística del Sector Externo, Comercio Exterior – Inversión Extranjera Directa. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

En la captación de flujos de inversión extranjera por rama de actividad se ha concentrado en el sector de explotación de minas y canteras representa el 41,63% de la totalidad de la IED, seguido por el sector de industria manufacturera, comercio y servicios comunales, sociales y personales que tienen una participación promedio de 15,46%, 13,32% y 12,09% respectivamente en el periodo 2000-2020. Los sectores no mencionados son marginales de flujos de capital extranjero, teniendo una representatividad en conjunto del 16,69% en dos décadas.

La participación del sector de explotación de minas y canteras es el más representativo a lo largo del tiempo. No obstante, en el año 2003 la rama de transporte, almacenamiento y comunicación lidera este indicador reflejando una participación del 50,38% representando un ingreso de USD 439.097 del total de los flujos extranjeros esto obedeciendo a la inversión en telefonía celular liderando esta inversión la empresa mexicana Claro. La misma tendencia se refleja en los años 2006 y 2007 dentro de lo cual el sector manufacturero, comercio y transporte, almacenamiento y comunicación tienen una participación significativa frente al sector de explotación de minas, esto asociado a la salida de empresas petroleras transnacionales por no lograr una renegociación motivo por el cual este sector sufrió una desinversión promedio de cien mil dólares en cada periodo (Acosta et al., 2010).

Para el año 2008 de igual forma los sectores con captación de capital fueron transporte, almacenamiento y comunicación liderado su participación, seguido del sector de explotación de minas y canteras y posicionándose como el tercer sector con mayor inversión está el sector manufacturero el dinamismo en cada rama de actividad para este año mostro que la diversificación en diferentes sectores esto atribuido por la integración de políticas de incentivos mediante salvaguardas a las importaciones y precios subsidiados de materia prima e insumos. En el año 2016 al 2017 los flujos de IED dentro del país vuelven a caer esta fluctuación negativa

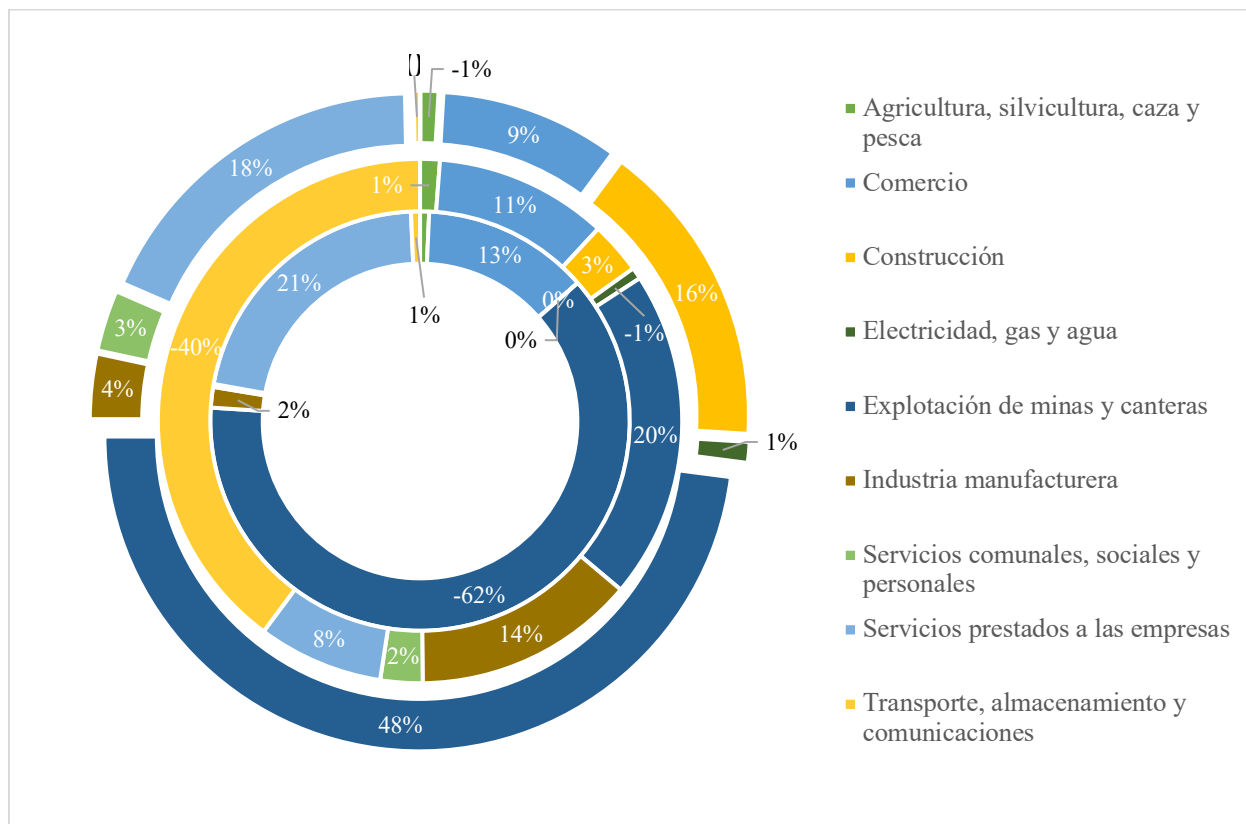
dentro de este indicador se relación con el fin del auge de los precios de la materia prima desacelerando así de forma abrupta la entrada de capital extranjero dirigido para América del Sur con un promedio de reducción del 9,3% mientras que las caídas más acentuadas se dieron en Argentina con 64,0%, Ecuador con 43,7% y Chile con 40,3% este comportamiento de las empresas transnacionales podría indicar una postura defensiva y la espera de una recuperación de los precios de algunos minerales metálicos y otras materias primas (CEPAL, 2017). La diferenciación dentro del comportamiento de los sectores en lo que respecta a captación de capital extranjero es notorio en el periodo 2000, 2010 y 2020.

Debido a que en primer lugar en el año 2000 en un general la economía ecuatoriana estuvo sometida a inestabilidad política, presiones inflacionarias, efectos del enfrentamiento al fenómeno del Niño en el sector costero con inundaciones, destrucción de redes viales y la infraestructura social. Con lo que concierne a los sectores de actividades con IED se caracteriza por desinversión en el sector de extracción de minas y canteras debido a dificultades en la capacidad de producción, en lo cual se incurrió en atraso de pagos por prestación de servicio recibidos por Petroecuador, escasas de recursos financieros motivos por los cuales la actividad de explotación esto asociado a su vez por la demora en la construcción del OCP (BCE, 1980) . Motivo por los cuales la inversión en este sector se vio comprometida de forma negativa.

Lo que concierne a los demás sectores su porcentaje de captación fue positiva teniendo así el sector de prestación de servicios a empresas con un 23%, seguido del sector comercio con un 13% lo cual aportaron de forma positiva en relación con la captación de inversión extranjera dentro del país, la conducta de estos flujos son el reflejo del mercado internacional y apertura comercial de cada economía.

**Figura 7**

*Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad, miles de USD 2000-2010-2020*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada Información Estadística, Estadística del Sector Externo, Comercio Exterior – Inversión Extranjera Directa. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

*Nota:* Dentro de la representación gráfica el año 2020 representa al círculo del exterior, año 2010 al intermedio y el 2000 círculo del interior.

En lo que concierne al año 2010 el sector de transporte, almacenamiento y comunicación sufre una desinversión debida que posterior al año 2008 al recibir un flujo de capital sumamente importante liderando entre sectores para ese año cae debido a que las obras de inversión de las distintas empresas específicamente de comunicación implantan sus corporaciones dentro del territorio. Los sectores restantes tuvieron una variación positiva respecto a su comportamiento

liderando el sector minero, seguido de sector manufacturero y por último el sector comercio. La diversificación de este periodo no mantiene un proceso cíclico referente al año 2000.

El 2020 se desenvuelve con variaciones positivas en cuanto a la IED el comportamiento de este periodo es el que se mantiene en promedio en los 21 años de análisis de la presente investigación, exceptuando 6 periodos en los cuales ha existido desinversión en el sector minero y de comunicación. La comparación de estos 3 periodos deja claro la sensibilidad que tiene este tipo de inversiones en las economías receptoras debido a fluctuaciones del mercado internacional, local, inestabilidad política, incumplimiento de compromisos internacionales, entre otros factores.

#### **Tabla 7**

*Promedio de participación de Inversión Extranjera Directa Neta por rama de actividad, miles de USD 2000 – 2020.*

<b>Sector de Actividad Económica</b>	<b>Suma de participación (Miles)</b>	<b>Promedio participación (Miles)</b>	<b>Participación % respecto al Total</b>
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	\$ 814.765,69	\$ 40738,28	5,66%
Comercio	\$ 1.917.474,99	\$ 95873,75	13,32%
Construcción	\$ 791.160,32	\$ 39558,02	5,49%
Electricidad, gas y agua	\$ 175.178,85	\$ 8758,94	1,22%
Explotación de minas y canteras	\$ 5.994.747,69	\$ 299737,38	41,63%
Industria manufacturera	\$ 2.225.583,88	\$ 111279,19	15,46%
Servicios comunales, sociales y personales	\$ 178.859,92	\$ 8943	1,24%
Servicios prestados a las empresas	\$ 1.741.194,31	\$ 87059,72	12,09%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	\$ 559.617,62	\$ 27980,88	3,89%
<b>Total</b>	<b>\$ 14.398.583,27</b>	<b>\$ 719929,16</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada Información Estadística, Estadística del Sector Externo, Comercio Exterior – Inversión Extranjera Directa. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

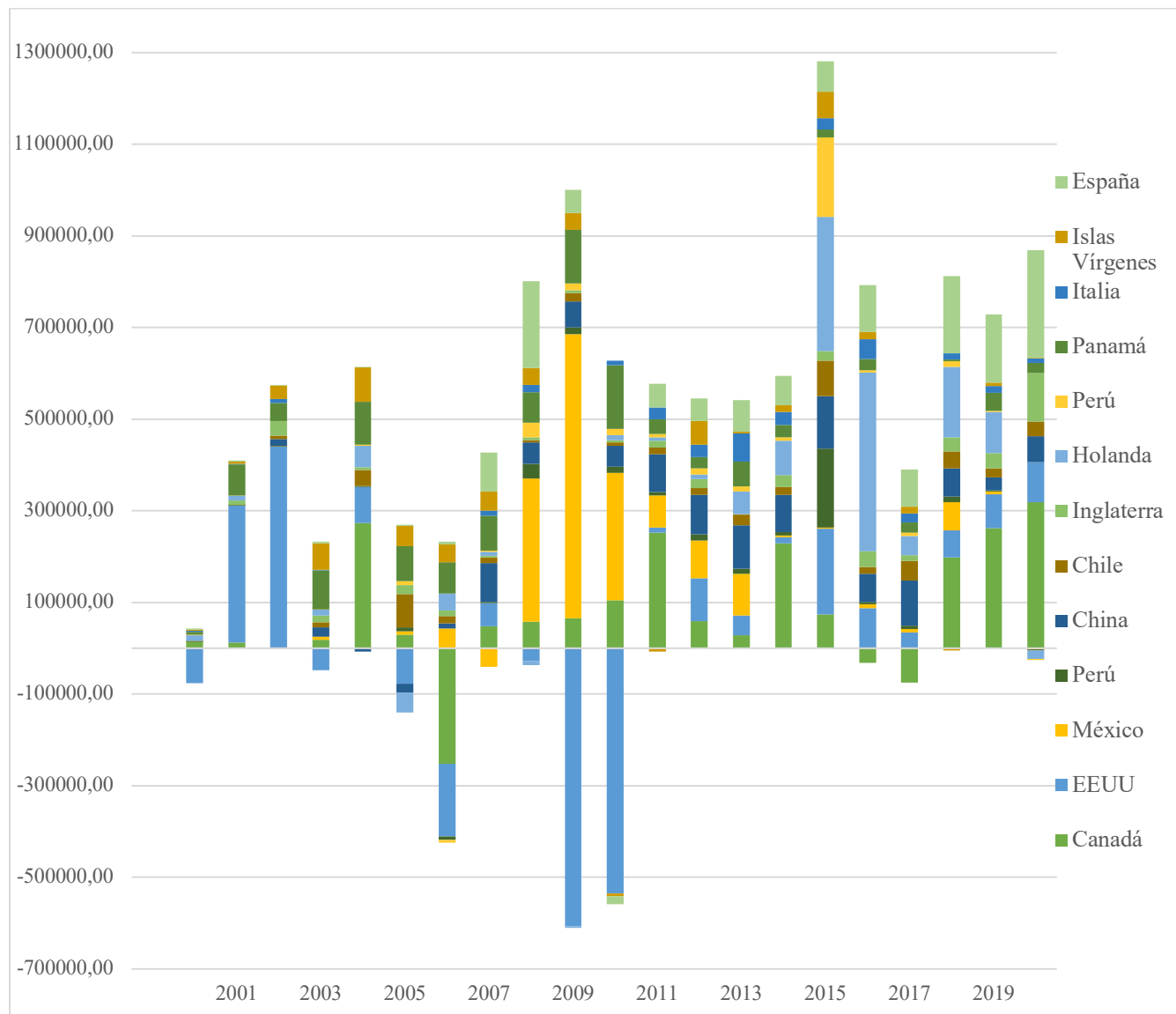
Al analizar la captación de IED en los diferentes sectores, su comportamiento da una alerta al tener una concentración elevada en el sector extractivista, rama que no garantiza mejoras en la matriz productiva del país, pues el ritmo de crecimiento en la colocación de capital extranjero obedece a una economía primaria exportadora. Caso contrario a la concentración de capital en el sector manufacturero que por su naturaleza de producción requiere mano de obra y genera plazas de empleo dentro de la economía. No obstante, este sector representa tan solo el 15,46% del total de los flujos de capital extranjero en las dos últimas décadas (Barbecho Loja & Torres Guzmán, 2013).

### ***Inversión Extranjera Directa Neta por país de origen***

Dentro del Ecuador tenemos 52 países que invierten de forma activa esencialmente la ubicación geográfica de la que provienen estos flujos vienen dieciocho países del continente europeo; ocho de Asia; siete de Sudamérica; cuatro de Centroamérica; dos de África y dos de Norteamérica (Canadá y EE. UU.). Dentro de la figura 4 se representa los 13 países con mayor representatividad entorno a IED colocada. En la cual los flujos de desinversión se centran en el 2006, 2009 y 2010, en donde Estados Unidos lidera este proceso aversión entorno a dos hechos, el primero sujeto a cambios del sistema político-económico del país por la publicación de la nueva Constitución de la Republica del Ecuador 2008 y el segundo entorno a la crisis económica mundial que afecto de forma directa al sistema financiero y bancario de EE. UU y Europa (Puga Novillo, 2014).

**Figura 8**

*Inversión Extranjera Directa Neta por país de origen, miles de USD 2000-2020*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada Información Estadística, Estadística del Sector Externo, Comercio Exterior – Inversión Extranjera Directa. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

*Nota:* Para una mejor representación gráfica se suprimió a países poca representatividad respecto a colocación de IED, seleccionando a los 13 países con mayor participación en periodo analizado.

Los países con mayor representatividad entorno a la IED colocada en Ecuador está conformado por Canadá, México, España, Holanda, Panamá, China con una representatividad del 16,39%, 15,16%, 13,29%, 11,45% y 10,72% respectivamente, cifras evaluadas en el periodo 2000-2020. La IED recibida en el Ecuador se concentra en proyectos mineros, inversión en telefonía móvil, concesión de proyectos de infraestructura y posicionamiento de empresas transnacionales de elaboración de productos para la construcción. No obstante, el sector de minas y canteras tiene la mayor contribución entorno a estos proyectos. El comportamiento entorno a la llegada de flujos de inversión extranjera es irregular referente a los recursos provenientes a remesas las cuales tiene un aporte de 6,8 veces más que la IED dentro del país (Tobar Pesántez, 2020).

### ***Desempleo en Ecuador***

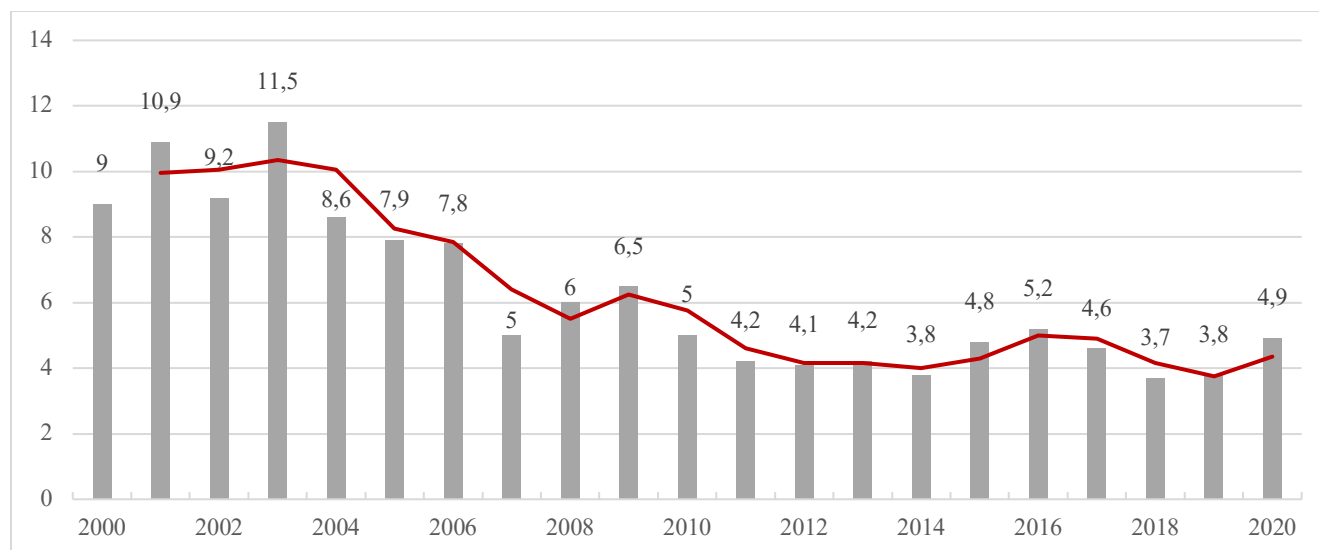
Dentro LA Ecuador es uno de los países con mayor dependencia en producción extractivista, motivo por el cual la vinculación asociada al sector petrolero es una de las mayores problemáticas de su economía, la aplicación de un modelo económico extractivista a lo largo de los años ha ocasionado que todos los esfuerzos para la producción de bienes con valor agregado sean nulos (Caicedo Leones et al., 2018). En los ochenta la economía ecuatoriana se vio caracterizada por una desaceleración del ritmo de crecimiento resultado del fracaso de la implementación del modelo cepalino por medio de sustitución de importaciones y cierre a una competencia internacional, esta reducción del ritmo de crecimiento se asocia directamente con una crisis dentro del sector del empleo, el mercado laboral ecuatoriano históricamente tiene desempleados jóvenes, sin ninguna o muy poca experiencia laboral (Mejía Narváez, 1992).



La década de los noventa, marcó un antes y después dentro del desempleo en el Ecuador debido a que se implementó programas de estabilización económica, refinanciamiento de deuda, adopción de nueva moneda de curso legal y recuperación de inversiones. Pese a todos estos esfuerzos el promedio de desocupación total de esa década estuvo marcada en 9,4% que hace referencia a 400.861 ciudadanos dentro de esta condición. A partir del 9 de enero del 2000 en donde se adoptó el dólar como moneda oficial dentro del país el desempleo creció hasta llegar a su punto más alto en el 2003 con un 11,5% de ecuatorianos desempleados es decir 657.537 personas que no percibían ingresos por falta de empleo. Esta tendencia se mantuvo hasta el año 2004 en donde la adopción del dólar se utilizó como herramienta estabilizadora de la economía mejorando así esta condición y disminuyendo el desempleo 0,8%.

### Figura 9

*Tasa de desempleo a nivel nacional, urbano y rural, año 2000 - 2020 (En porcentaje respecto a la PEA)*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada de 90 años de Información Estadística, Capítulo 4 Producción, Índices de Precios y Población. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

Larrea (2009) estudio los efectos económicos y sociales de la dolarización, dentro de lo cual identifico la disminución de la pobreza, desempleo, aumento del salario básico unificado, incremento de remesas de los emigrantes como principales logros obtenidos en una economía dolarizada todo esto analizado a corto plazo. A partir del año 2007 la tendencia del empleo nacional presenta una reducción de esta forma en el año 2006 este indicador bordea el 7,8% de la población económicamente activa (PEA<sup>10</sup>), mientras que para este periodo se reduce en 2,8% es decir 180 mil personas se insertan al mercado laboral. El gobierno entrante anuncia entre sus principales iniciativas aumentar la participación del Estado como principal promotor de obra pública y generación de empleo. Entre las medidas propuestas esta la reducción de la participación del IVA dentro de los ingresos tributarios y aumentar los impuestos sobre los consumos especiales. Con lo que respecta al gasto publico sus ejes principales son inversión pública, salud y educación (CEPAL, 2007).

El promedio de desempleo en la primera década es de 8,74% cifra muy por encima del promedio de la tasa de desempleo urbana en América Latina y el Caribe la cual sitúa a este indicador en 7,4% (OIT, 2010). La problemática entorno al desempleo dentro de este periodo erradica en la adopción del dólar como moneda oficial, inestabilidad política y poco nivel de aprobación y credibilidad del gobierno lo cual hace que la integración de nuevas políticas no sea respaldadas, mucho menos acatadas por los ciudadanos. Igualmente, la dependencia del mercado internacional con la oferta de commodities<sup>11</sup> hace que los términos de negociación referente a nuestra oferta sea nula debido a las cualidades propias de los productos de exportación.

---

<sup>10</sup> Población económicamente activa (PEA): Personas de 15 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (ocupados); o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desocupados).

<sup>11</sup> Commodity es un material tangible que se puede comerciar, comprar o vender. Al encontrarse sin procesar, no posee ningún valor añadido o diferencial más allá de su proveniencia, por eso se suele usar como materia prima para fabricar productos más refinados.

En la siguiente década el nivel promedio de desempleo se mantuvo en 4,83% teniendo así una reducción porcentual de 4% referente a la década pasada, partiendo con el año 2010 en donde la tasa de desempleo se ubica en 5% y teniendo el nivel más bajo en el año 2018 con un 3,7% porcentaje histórico dentro de la evolución de este indicador. Esta reducción del desempleo se asocia a la creación de programas de empleo con la construcción de obra pública en su gran mayoría, proyectos de innovación hidráulica, construcción de vías, entre otras (León et al., n.d.). No obstante, los recursos que posibilitaron la ejecución de todos estos programas en gran parte son asociados al sector petrolero debido a que entre el 2010 y 2014 el precio real de crudo ecuatoriano se ubicó, en promedio, en US \$93, lo cual representó un ingreso fuerte para el estado. Dentro del mandato de Rafael Correa se impulsó una reforma de la Ley de Hidrocarburos en donde los términos de negociación no favorecen en gran parte al estado ecuatoriano debido a que el impulso para que empresas extranjeras lleven a cabo la exploración de yacimientos y si dentro del área de exploración se encontrara petróleo y posterior explotación el estado se llevaría una rentabilidad mínima de 15% una vez deducidos los costos de producción, transporte y comercialización (Muñoz Jaramillo, 2011).

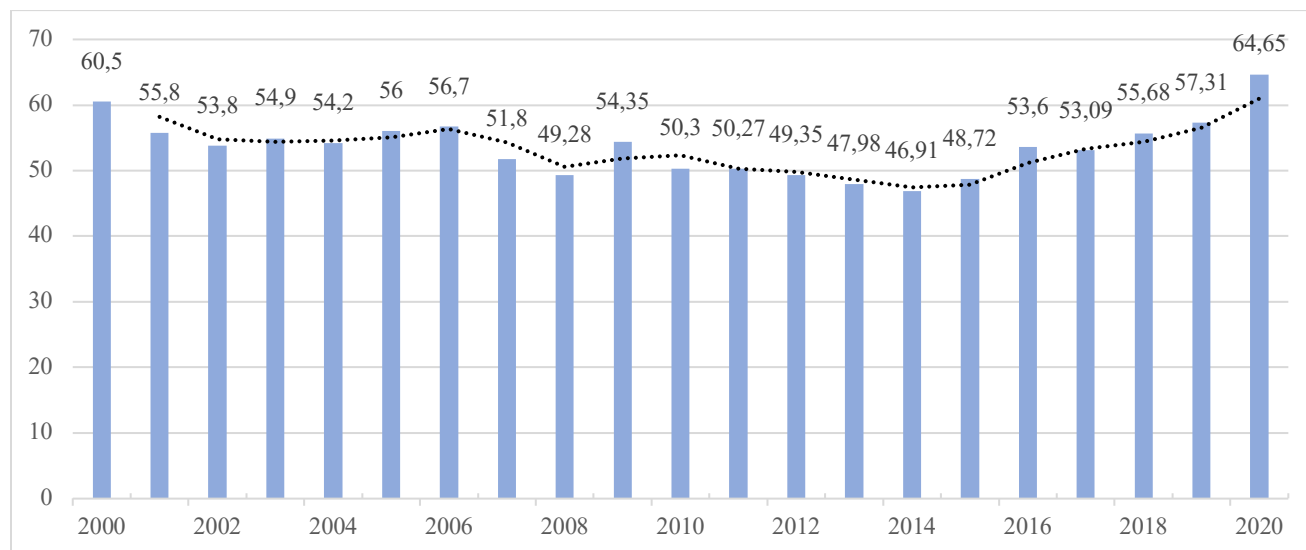
El 17 de abril del 2016 se registra un terremoto de magnitud 7,8 en la escala de Richter la cual deja un total de 602 fallecidos y la zona noroeste de Ecuador devastado. Las medidas anunciadas para la recuperación de las zonas afectadas fue un alza temporal del Impuesto al Valor Añadido (IVA) del 12% al 14% en las áreas no comprometidas con el sismo. Así mismo, a las personas con un salario superior a US \$1000 al mes se le deducida un día de salario, se gravará por una sola vez con el 0,9% a la persona que dentro de su patrimonio supere un US\$1 millón.

### ***Evolución de la Subocupación Total***

Si bien es cierto el desempleo se mantiene por debajo de los 10% cifra que es alentadora para la economía ecuatoriana, no obstante, detrás de esa cifra que en muchos casos hace creer que el ritmo de la economía es saludable frente a los indicadores a nivel de América Latina. Las cifras son alarmantes debido a que históricamente más del 50% de la PEA está bajo la condición de informalidad, la aplicación de cambios en la metodología de cálculo de este sector a partir del 2007 se empleó una gimnasia estadística creando una subdivisión referente al grupo del empleo no adecuado. Las políticas estabilizadores dentro de la evolución 2000-2010 está enmarcada a la estabilidad política de un solo presidente teniendo en cuenta que se tuvo 4 mandatos y dos de estos con sucesiones extraordinarias, mantener el nivel de inflación de 60,8% en 1999 a 3,55% (ASOBANCA, 2021) siendo esta la más baja del último medio siglo, entrada de remesas por migrantes frente a la disminución de la inversión extranjera directa a partir del 2004, precio del petróleo récord llegando así a una valoración promedio anual de US\$100 por barril. Sumado a todo esto se realiza un cambio en la política laboral iniciando con la contratación por horas, tercerización e intermediación laboral, simplificación de política salarial aplicada del 2000-2001. En el año 2008 finaliza la tercerización, intermediación y contratación por horas, obligando así a una contratación de personal (Albornoz et al., 2010).

**Figura 10**

*Tasa de subocupación total nacional, urbano y rural, año 2000 - 2020 (En porcentaje respecto a la PEA)*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada 90 años de Información Estadística Series Históricas 1927 - 2017, Capítulo 4 Producción, Índices de Precios y Población. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

*Nota.* Para la obtención de la variable de subocupación total se toma en cuenta la suma de subempleo, otro empleo no pleno, empleo no remunerado que están dentro de la clasificación del empleo no adecuado y empleo no clasificado. Estimación por metodología de la Organización Internacional del Trabajo.

A partir del año 2010 el protagonismo estatal es cada vez más fuerte dentro de la generación de empleo mediante la generación de obra pública esencialmente el sector de la construcción teniendo así para el 2010 el 59,8% de participación del sector público hasta llegar a su pico más alto referente a esta participación en el año 2013 en el cual apenas el 28,5% le pertenecía al sector privado (BCE, 2021). No obstante, esta participación fue en picada llegando al 2019 con el 33,4% de participación estatal debido a que en su mayor parte los ingresos

asociados a la exportación de petróleo generaban la posibilidad de promulgar un liderazgo continuo de mercado dejando a un lado el sector privado. En el afán de disminuir la condición de subempleo dentro del país se realizó inversiones de gran magnitud en empleos de corta duración sin una planificación adecuada que enfocada de forma correcta se generaría el impulso a las micro y pequeñas empresas de la economía popular y solidaria, que es la forma adecuada para impulsar el crecimiento local, autosuficiente, sostenible (Márquez Sánchez et al., 2007).

La inversión real ha mantenido un crecimiento constante en el periodo de análisis, la tasa anual de crecimiento de la inversión real de la formación bruta de capital fijo (FBKF) ha alcanzado un promedio de 9,53%. La FBKF hace referencia a los diversos productos que han incrementado su capacidad productiva por lo cual requieren mano de obra cabida a la creación de fuentes de empleo tanto del sector privado como público (Sánchez et al., 2019). Las variaciones negativas dentro del crecimiento de la inversión real en el país se asocian directamente a fenómenos dentro del mercado internacional e inestabilidad política a nivel país. En el año 2003 el crecimiento de la FBKF apenas alcanza el 0,40% esto entorno al inicio del gobierno de Lucio Gutiérrez que instaure nuevas políticas reguladores acerca del gasto público con el objetivo de cubrir deficiencias en obligaciones crediticias del gobierno anterior. Además, concluyo la construcción del oleoducto de crudos pesados que requirió una inversión 1.400 millones de dólares y un aproximado de 11.000 plazas de empleo (El Universo, 2003).

### **Tabla 8**

*Evolución de la inversión real, el desempleo y la subocupación, 2000-2010*

<b>Año</b>	<b>FBKF real</b>	<b>Crecimiento FBKF (porcentaje)</b>	<b>Desempleo a diciembre</b>	<b>Subocupación a diciembre</b>
2000	3897964000	12,10	10,80	49,90
2001	5468473000	20,30	8,10	34,90

2002	6766779000	18,10	7,70	30,70
2003	6353452000	0,40	9,30	45,80
2004	7391152000	5,30	9,90	42,50
2005	8980930000	10,70	9,30	49,20
2006	10511652000	5,00	9,00	45,00
2007	11581228000	3,70	6,10	50,20
2008	16297620000	16,00	7,30	48,80
2009	16029588000	-3,60	7,90	50,50
2010	19501456000	10,20	6,10	47,10
2011	22310355000	14,30	4,20	50,30
2012	24439362000	10,60	4,10	49,30
2013	27080615000	10,40	4,20	48,00
2014	28803239000	2,30	3,10	46,90
2015	26679423000	-6,20	4,80	48,70
2016	24963472000	-8,90	5,20	53,60
2017	27409223000	5,30	4,60	53,10
2018	28770433000	2,00	3,70	55,70
2019	28006467000	-3,30	3,80	57,30
2020	21889374000	-19,00	4,90	64,70

*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada de 90 años de Información Estadística, Capítulo 4 Producción, Índices de Precios y Población para el apartado de Indicadores del Mercado Laboral Ecuatoriano. Además, para el apartado de Inversión Real se recopiló con base de datos del Banco Mundial en el apartado de Datos del mundo. (2000-2020).

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.TOTL.CN?end=2021&locations=EC&start=2000>

Posterior a esa disminución el ritmo de crecimiento aumenta para los dos siguientes periodos en 5% anual. No obstante, para el 2006 existe una disminución drástica por los dos siguientes periodos esto asociado otra vez más por un ambiente político inestable debido a la destitución de Gutiérrez y el posicionamiento de Alfredo Palacio que priorizó los compromisos de pago de deuda externa frenando así tanto la inversión pública como privada. Para el inicio del

año 2009 se experimenta la caída del precio del petróleo WTI<sup>12</sup> referente a la producción del crudo ecuatoriano, teniendo así para cierre del año del 2008 un precio referencial de 35,58 \$ manteniendo dentro de este año un precio aproximado de 64,64 \$, este precio mejoro para el año 2010 manteniendo un precio oscilante de 80 a 90 dólares americanos tendencia que se mantuvo hasta el año 2014 en donde el crecimiento de FBKF era positiva el desempleo se mantuvo en 3% y la subocupación en 46%. Posterior al 2014 el precio del petróleo responsable de las cifras negativas en crecimiento de la formación de capital motivo por el cual el desempleo aumento 1,7% y 0,4% para el año 2016, además, respecto a subocupación de se sitúa en 53,60% cifra que no dejo de aumentar a partir del año indicado. Para el 2017 existe reinversión en el sector minero recuperando el sector de inversión, tendencia que se mantuvo hasta el 2019 que inicio la pandemia del COVID-19 crisis sanitaria que afecto a las economías a nivel mundial.

### ***Producto Interno Bruto***

Dentro del comportamiento del Producto Interno Bruto no existe una tendencia marcada debido a la fuerte dependencia de las exportaciones petroleras en este contexto para el 2001 este ocupó el 41% de las exportaciones totales, siendo estas US\$ 4600 millones, de este monto 1899 millones correspondían a la producción y comercialización del crudo. De igual forma formo parte del 10,80% de la participación referente el PIB para este periodo (González Elizalde, 2011). Dentro del periodo 2006 a 2012 el 90% de la totalidad de exportaciones eran bienes primarios, productos agropecuarios y petróleo, seguido por el sector manufacturero.

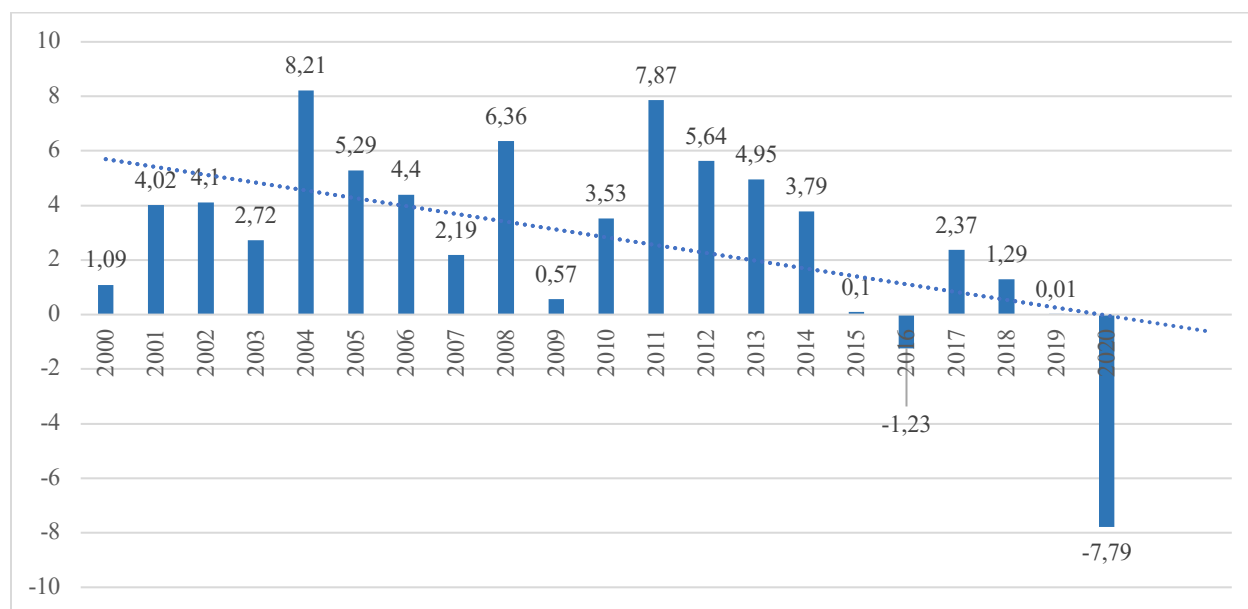
---

<sup>12</sup> WTI, abreviatura empleada para identificar el crudo marcador West Texas Intermediate. La cotizacion del barril de crudo ecuatoriano en mercados internaciones se hace referente al precio intenacional del barrill del WTI.



**Figura 11**

*Variación porcentual del Producto Interno Bruto (A precios de 2007)*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada 90 años de Información Estadística, Capítulo 4 Producción, Índices de Precios y Población. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

Los periodos en los cuales la variación refleja declive hasta el punto de indicar un porcentaje negativo entrono a su comportamiento es el año 2016 y 2020. El primer año se asocia de forma directa con la caída del precio del crudo, además muestra los estragos que dejo el terremoto registrado el abril del año anterior y una apreciación del dólar produciendo que las arbitrariedades por el incumplimiento de la producción del crudo sean más fuertes de cubrir obligando así al gobierno a buscar liquidez con mayor endeudamiento público.

**Tabla 9**

*Evolución de las exportaciones, miles de dólares FOB, 2000-2010*

Año	Exportaciones Totales	Exportaciones Petroleras	Exportaciones No Petroleras	Saldo
2000	4.907.005	2.418.165	2.488.840	-70.675

2001	4.678.436	1.899.994	2.778.443	-878.449
2002	5.036.121	2.054.988	2.981.133	-926.145
2003	6.222.693	2.606.819	3.615.874	-1.009.055
2004	7.752.891	4.233.993	3.518.899	715.094
2005	10.100.031	5.869.850	4.230.181	1.639.669
2006	12.728.148	7.544.510	5.183.637	2.360.873
2007	14.321.315	8.328.566	5.992.750	2.335.816
2008	18.818.327	11.720.589	7.097.738	4.622.851
2009	13.863.058	6.964.638	6.898.419	66.219
2010	17.489.927	9.673.228	7.816.700	1.856.528
2011	22.322.353	12.944.868	9.377.485	3.567.383
2012	23.764.762	13.791.957	9.972.804	3.819.153
2013	24.750.933	14.107.399	10.643.534	3.463.865
2014	25.724.433	13.275.853	12.448.580	827.273
2015	18.330.608	6.660.319	11.670.288	-5.009.969
2016	16.797.666	5.459.169	11.338.497	-5.879.328
2017	19.065,965	6.893,565	12.172,400	-5.279
2018	21.652.150	8.825,958	12.826,192	-4.000
2019	22,329.379	8.679,565	13,649.814	-4.970
2020	20.355,361	5.250,374	15.104,987	-9.855

*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada 90 años de Información Estadística, Capítulo 2 Sector Externo, Exportaciones por grupo de productos. Banco Central del Ecuador, (2000-2020).

A partir del 2004 con la culminación del oleoducto de crudos pesados la producción de petróleo aumento potencialmente motivo por el cual el saldo de las exportaciones petroleras frente a las no petroleras es positivo, no obstante, las variaciones respecto al crecimiento porcentual del PIB para esta década es de 4,24% dentro el Ecuador, este periodo se caracteriza por no tener periodos con variaciones negativas, frente al crecimiento del PIB de Latinoamericano y el Caribe se mantiene 3,52% con un decremento en el año 2009 de -2% esto

regido a la Crisis financiera del 2008, la caída del precio del petróleo entre otros factores propios de cada economía.

El Fondo Monetario Internacional para el 2011 estima una recuperación respecto al 2009 creciendo exponencialmente y moderándose a ritmos de crecimiento semejantes al del 2008 y 2004 en donde la variación de crecimiento es de 6,36% y 8,21% respectivamente. Si bien la crisis mantuvo el ritmo de crecimiento por debajo de la tendencia esto se agudizó en gran medida por el decaimiento en las exportaciones y disminución de las remesas (Mayoral, 2012). No obstante, se registró una tasa de variación positiva respecto al 2010 representando US\$ 7,34 billones de dólares a nivel mundial, tendiendo así una recaída para el año 2015 de US\$4,23 billones esto asociado directamente con la caída de los precios de las materias primas, caída de la demanda global y aumento de la inestabilidad política en diferentes países (Sánchez & Vayas, 2020). El 2016 se mantuvo en una variación negativa de 1,23% en el cual se dio el terremoto de la costa noroeste del país haciendo que esta condición replique directamente en la producción total del país. Posterior a ese suceso le economía ecuatoriana en su intento de retomar su ritmo de crecimiento nuevamente se ve afectada por el COVID-19.

El año 2020 la recesión a nivel mundial, medidas de confinamiento que afectaron de forma drástica a todos los países en donde la economía ecuatoriana tuvo una variación de 7,79% porcentaje nunca alcanzado en la historia. Siendo así el quinto país más golpeado por la pandemia liderando Venezuela -30,0%, Perú con -11,1%, Argentina con -9,9%, Bolivia con -8,0% teniendo un promedio negativo de América Latina y el Caribe de -6,8% en variaciones porcentuales ligadas al PIB de cada país (CEPAL, 2021).

## **Determinantes de la IED**

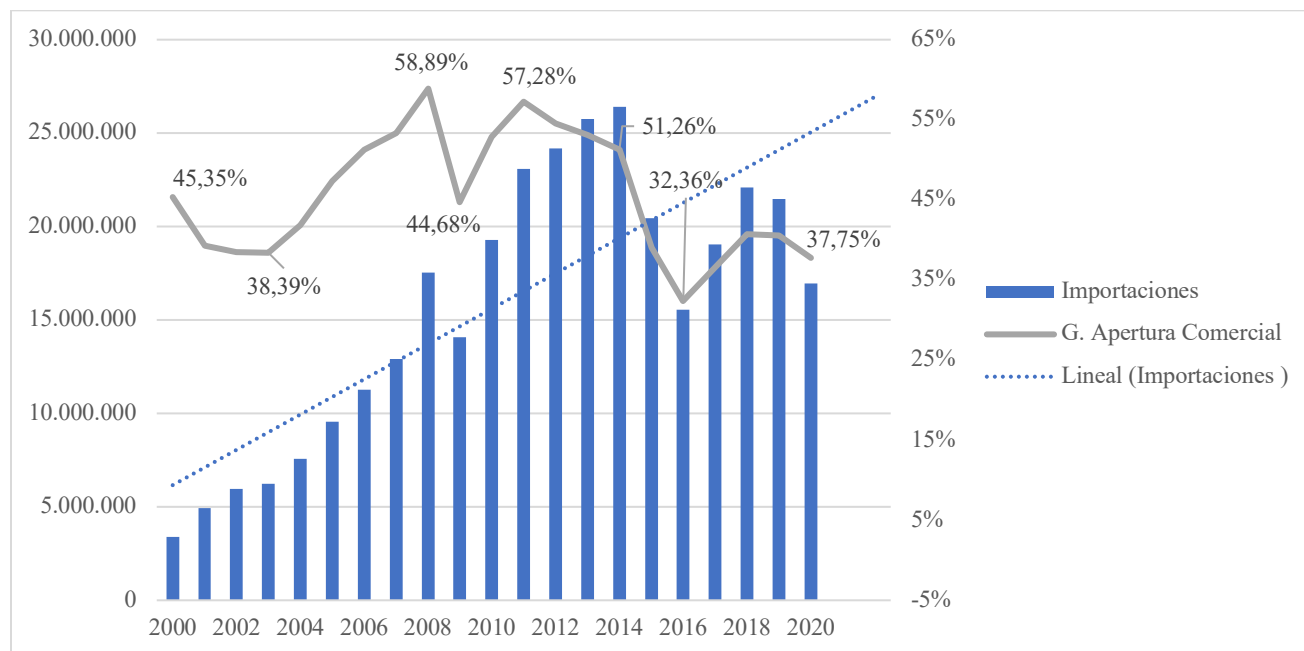
A partir de la década de los noventa, América Latina incluye dentro de sus objetivos la atracción de flujos de inversión extranjera, con el anhelo de mejorar su economía, con la integración tanto de recursos financieros como económicos en primera instancia lo cual va relacionado directamente con la generación de empleo, integración de nuevos procesos de producción, mayor recaudación fiscal, entre otros ideales entorno a este tipo de inversión. No obstante, los lineamientos para la llegada de dichos flujos se alinean a ventajas comparativas entorno en la producción o colocación de capital referente a otra economía. En este sentido las empresas desean invertir basados en la búsqueda de la eficiencia. Motivo por el cual se toma en cuenta diferentes variables p

### ***Grado de Apertura Comercial***

La apertura comercial para economías emergentes en la estrategia que está siendo implementada para llevar a cabo operaciones de comercio internaciones sumergiéndose la era de conexiones y alianzas estratégicas, de esta forma la economía de un país mejora su rendimiento en recursos, aumenta de los flujos de conocimiento (Thirlwall, 2003). Dentro de la política comercial ecuatoriana está regulada por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), legislación vigente desde diciembre del año 2010 bajo el gobierno de Rafael Correa, el obetivo esecial de la aplicación de estrategias de mejora de la apetura comerial es quitar protagonismo a las exportaciones petroleras e incremetnar las exportaciones con valor añadido, no obstante este objetivo no se ha logrado debido a que la las exportaciones petroleras ocupan el 36% de las exportaciones totales (Alvarado, 2019).

### **Figura 12**

*Grado de Apertura Comercial Ecuador frente a Importaciones FOB (USD Millones) 2000-2020*



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada del Banco Central del Ecuador en el apartado Sector Externo - Comercio Exterior, (2000-2020).

*Nota.* Para la elaboración de esta variable se realizó la suma de exportaciones más importaciones en valores FOB dividido para el PIB a precios actuales.

Los esfuerzos se intensifican desde el año 2000 por mejorar la condición de apertura comercial dentro del país el cual escala 58,89% hasta el 2008 este comportamiento estuvo influenciado por los altos precios del petróleo como protagonista dentro de la variación porcentual. A partir del año 2009 hasta el 2014 la tendencia aumenta a media que el precio del petróleo se recupera en el mercado. A partir del 2015 los precios del crudo nuevamente fluctúan dejando una tendencia promedio de 32,36% de apertura comercial para los siguientes cinco años. La consolidación de una imagen de un país con reglas claras y estabilidad política es clave para la atracción de inversión los esfuerzos por llevar a cabo operaciones internacionales con mercados internacionales se limitan a 6 acuerdos comerciales un riesgo país altamente riesgoso un índice de libertad económica de 48,9% y un arancel consolidado de 22% (Alvarado, 2019). Motivo por el

cual crea incertidumbre al momento de toma decisiones debido a la evolución histórica entorno al manejo estatal de la política pública.

### ***Evolución de las Importaciones libre a bordo (FOB)***

Dentro de las importaciones del Ecuador se caracterizan por tener mayor representatividad en la adquisición de materias prima liderando, seguida por los bienes de capital, combustibles y lubricantes, bienes de consumo y diversa clasificación regida de CUODE<sup>13</sup>. El comportamiento de las importaciones se sujeta al mercado internacional debido a que las fluctuaciones dentro de su comportamiento con tendencia creciente caen en el año 2008, la cual se asocian a la crisis financiera internacional, en la cual en el 2009 se vio el efecto de caída abrupta de las importaciones dentro del país. Tendencia que se mantuvo hasta el año 2013 iniciando así una caída de las importaciones esto relacionado por las restricciones de comercio por concepto de salvaguardas en donde le objetivo gubernamental es reducir el consumo de productos importados dentro de la economía ecuatoriana, aplicación de esta medida como estrategia de equilibrio de balanza comercial.

Las importaciones cayeron en el sector de bienes de consumo en un 24%, en materias primas 17%, bienes de capital 26% y de los combustibles en 37% viéndose directamente afectados sectores que dependían del comercio de productos de importación, los sectores con mayor afectación fueron el automotor y la construcción (Augusto Sosa, 2017). A partir del año 2017 se liberó los cupos a las importaciones de autos y celulares haciendo que se escale nuevamente la tendencia de consumo de productos importados. Tendencia que se mantuvo hasta el 2019 en la cual incurrió la crisis sanitaria a nivel mundial afectado a este indicador.

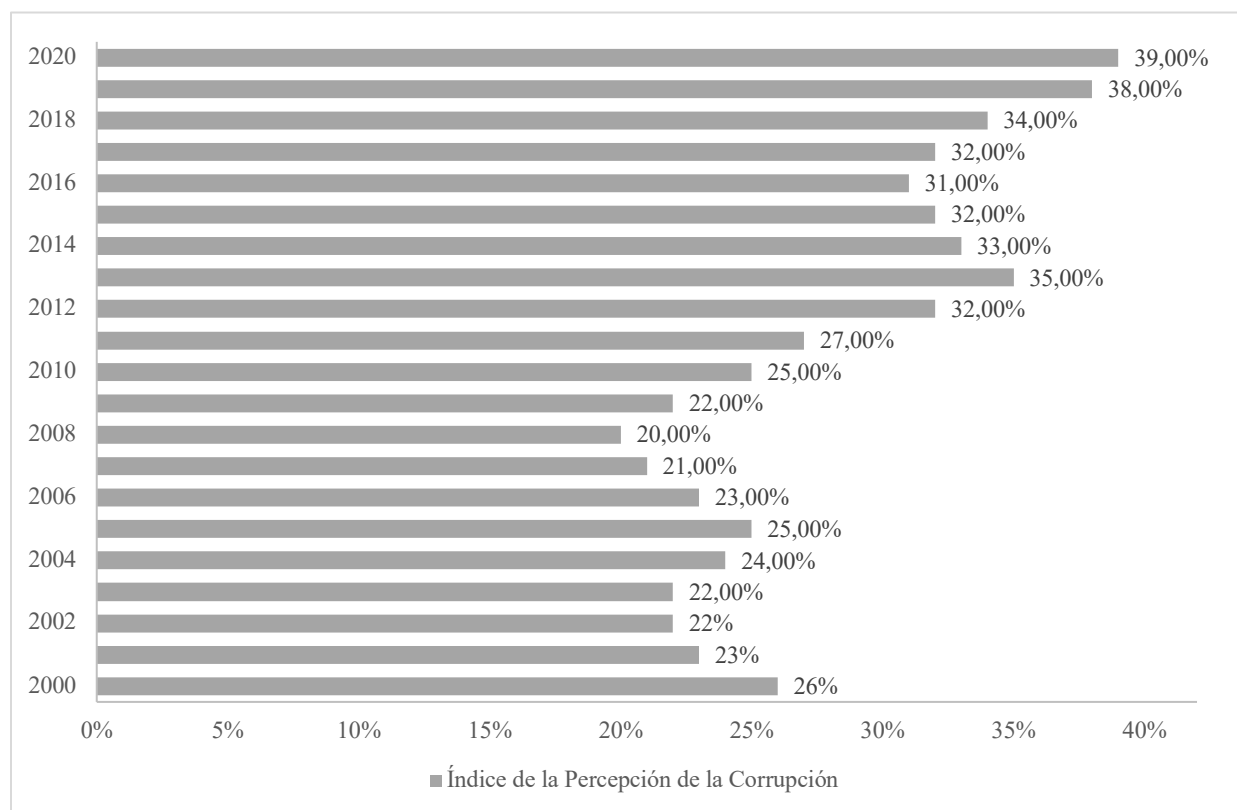
---

<sup>13</sup> CUODE: Es la clasificación según el uso o destino económico de mercancía de comercio internacional, la cual tiene una categorización regida por materia prima, bienes de capital, combustibles y lubricantes, bienes de consumo y diversos.

### *Índice de Percepción de la Corrupción en el Ecuador*

El Índice de Percepción de la Corrupción comprende a 180 países en escalas de cero a cien teniendo así el primero como el medidor más bajo y el segundo el más alto. Este índice nos indica la estabilidad política, financiera, índice de pobreza y demás problemáticas sociales controladas por el gobierno de turno, motivo por el cual la evolución de este está comprometida por decisiones políticas, apoyo de la ciudadanía entorno a dichas decisiones entre otros comportamientos propios de cada economía.

Dentro del Ecuador este indicador nos muestra para el año 2020 estar posicionado en el ranking 105 dentro de los países evaluados, indicando que existe problemas estructurales dentro de la gobernabilidad propia de la economía ecuatoriana (Transparency International, 2020). La evolución de este indicador en la primera década se mantiene en promedio con una puntuación de 23 comportamiento que vario de forma abrupta a partir del 2012 con una puntuación de 32 dentro del mandato del Econ. Rafael Correa a pesar de tener objetivos claros de erradicación de la corrupción publica y mejorar el nivel de confianza de la ciudadanía entorno a la toma de decisión gubernamental, una de las estrategias es el fortalecimiento institucional específicamente de la Contraloría General del Estado. No obstante, para el año 2015 el indicador alcanza el 35 en su puntuación, posicionándose como el más alto dentro de ese mandato. El 19 de febrero del 2017 se realizó la elección de un nuevo mandatario el Lic. Lenín Moreno pese a estar dentro de los ideales políticos de su sucesor genero cambios abruptos dentro de su mandante traicionado a su partido político y sus principales representantes (Parra Ganchosa et al., 2022).

**Figura 13***Índice de la Percepción de la Corrupción*

*Fuente:* Elaboración propia con base de datos recopilada Corruption Perceptions Index data internacional. Transparency International the global coalition against corruption. Periodo 2000-2020.

Tendencia que se mantuvo para los siguientes años el indicador aumento aún más con escándalos de sobrepagos en la compra de insumos médicos en la pandemia del COVID – 19 haciendo que el respaldo de la ciudadanía sea cada vez menor en la toma de decisión gubernamental cerrando así con una puntuación del 39 para el 2020.



## Estimación y resultado de los modelos econométricos

### *Resultado del Modelo Económico (1) aplicación de Mínimos Cuadrados Ordinarios*

El modelo econométrico fue estimado para el periodo 2000-2021, con 21 observaciones de por cada variable explicativa siendo estas Variación Porcentual de la Inversión Extranjera Directa, Producto Interno Bruto a precios constantes, Grado de Apertura Comercial y como variable dependiente Tasa de Variación del Desempleo. En la tabla se presenta los resultados obtenidos de la estimación y validación del modelo.

**Tabla 10**

#### *Pruebas estadísticas del Modelo Desempleo Mínimos Cuadrados Ordinarios*

<b>Multicolinealidad</b>	
Hipótesis nula Prueba aplicada Estadístico de Contraste: Mean VIF Parámetros de validación	No hay Multicolinealidad Variance Inflation Factor (VIF)  2,17 El estadístico resultante debe estar en el rango de 2 a 10
<b>Heterocedasticidad</b>	
Hipótesis nula Prueba aplicada Estadístico de Contraste: P(Chi-cuadrado) Parámetros de validación	No hay Heterocedasticidad Test White  0.4176 El estadístico resultante debe ser mayor a 0.05
<b>Normalidad</b>	
Hipótesis nula Prueba aplicada Estadístico de Contraste: Chi-cuadrado Parámetros de validación	El error se distribuye normal Skewnees  0.1320 El estadístico resultante debe ser mayor a 0.05
<b>Autocorrelación de orden 1</b>	
Hipótesis nula Prueba aplicada Estadístico de Contraste: D-statistic Parámetros de validación	No hay Autocorrelación Test Durbin Watson  2,78 El estadístico resultante debe aproximarse a 2, no debe alcanzar valores cercanos a 0 o 4.

**Tabla 11**

*Resultados obtenidos tras la estimación Mínimos Cuadrados Ordinarios variable dependiente Desempleo (Des)*

<b>VARIABLES</b>	<b>COEFICIENTES</b>	<b>ESTADÍSTICO P</b>
VarIEDP	.471676	0,002***
GAC	-.057419	0,000***
PIBPC	- 9.90e-11	0,000***
Numero de observaciones		21
$R^2$ ajustado		0,9457
Valor P (Estadístico F)		0,0000

(\*\*\*) Significancia al 1%

(\*\*) Significancia al 5%

(\*) Significancia al 10%

*Nota.* siglas utilizadas representan GAC (Grado de Apertura Comercial), PIBPC (Producto Interno Bruto a precios constantes), VarIED (Variación porcentual de Inversión Extranjera Directa)

A nivel global, el modelo tiene un valor p de 0,0000 y dado a que este es menor a 0,05, el modelo es estadísticamente significativo y permite explicar el comportamiento de variable Desempleo. El  $R^2$ ajustado indica que las variables independientes explican en un 94,57% al desempleo, teniendo así un valor superior al 70% por lo cual el modelo permite realizar predicciones.

Las variables explicativas Variación porcentual de Inversión Extranjera Directa, Producto Interno Bruto a precios constantes y el Grado de Apertura Comercial son significativas a todos los niveles (1%, 5% y 10%). Estos resultados reflejan que para el caso del Ecuador en el periodo 2000-2020 la variación en entrada de flujos de inversión extranjera, el PIB a precios constantes y

grado de apertura comercial, son aspectos que estimula al desempleo tanto de forma positiva en el caso de la IED y de forma negativa en las dos variables ya mencionadas planteamiento que concuerda con la investigación realizada por Jumbo & López (2018).

La variación porcentual de Inversión Extranjera Directa es individual y estadísticamente significativa al 1% ya que su valor p es de 0,002. Además, su coeficiente indica que cuando exista variación del 1% de la IED, el cambio esperado en el desempleo será de un incremento del 0,47%. Es resultado es comprable con la investigación de la Relación entre la inversión extranjera directa y el desempleo Jumbo & López, (2018) en Ecuador y países de la CAN indicando que existe una relación positiva, muestra que medida que el IED aumenta, el desempleo aumenta en 0,027%.

El PIB, es individual y estadísticamente significativa al 1% debido a que valor p es de 0,00 por debajo de 0,01. Además, su coeficiente indica que cuando el Producto Interno Bruto a precios constantes aumente en diez millones de dólares, el desempleo disminuirá en 0,9% dentro de la economía ecuatoriana.

El Grado de Apertura Comercial, es individual y estadísticamente significativa al 1% ya que su valor p es de 0,00. Además, su coeficiente indica que cuando exista mayor apertura comercial en este caso de un 1% el cambio esperado en el desempleo será de una reducción del 0,057%. El resultado obtenido se asemeja investigación de la apertura comercial, desigualdad y pobreza Hoyos & Lustig, (2009) donde se habla de los efectos de la política comercial en la pobreza están muy vinculados a las dinámicas del mercado laboral y en menor medida a las pautas de consumo de los hogares pobres. Motivo por el cual la búsqueda de una menor remuneración guiara a que los flujos de capital por menor costo se asocien directamente al país receptor de inversión.

**Resultado del Modelo Económico (2) aplicación Mínimos Cuadrados Ordinarios**

**Tabla 12**

*Pruebas estadísticas del Modelo Subocupación Mínimos Cuadrados Ordinarios*

<b>Multicolinealidad</b>	
Hipótesis nula	No hay Multicolinealidad
Prueba aplicada	Variance Inflation Factor (VIF)
Estadístico de Contraste:	
Mean VIF	3,10
Parámetros de validación	El estadístico resultante debe estar en el rango de 2 a 10
<b>Heterocedasticidad</b>	
Hipótesis nula	No hay Heterocedasticidad
Prueba aplicada	Test White
Estadístico de Contraste:	
P(Chi-cuadrado)	0.4029
Parámetros de validación	El estadístico resultante debe ser mayor a 0.05
<b>Normalidad</b>	
Hipótesis nula	El error se distribuye normal
Prueba aplicada	Skewnees
Estadístico de Contraste:	
Chi-cuadrado	0.1320
Parámetros de validación	El estadístico resultante debe ser mayor a 0.05
<b>Autocorrelación de orden 1</b>	
Hipótesis nula	Si hay Autocorrelación
Prueba aplicada	Test Durbin Watson
Estadístico de Contraste:	
D-statistic	1,102
Parámetros de validación	El estadístico resultante debe aproximarse a 2, no debe alcanzar valores cercanos a 0 o 4.
<b>Corrección de Autocorrelación</b>	
Hipótesis nula	No hay Autocorrelación
Prueba aplicada	Cochrane-Orcutt
Estadístico de Contraste:	
Chi-cuadrado	2,04
Parámetros de validación	El estadístico resultante debe aproximarse a 2, no debe alcanzar valores cercanos a 0 o 4.

**Tabla 13**

*Resultados obtenidos tras la estimación Mínimos Cuadrados Ordinarios variable dependiente Subocupación (SubO)*

<b>Variab</b> les	<b>C</b> oeficientes	<b>E</b> stadístico P
Impo	-7.00e-07	0,000***
VarPIB	-.5473534	0,012**
IDC	.5507079	0,005***
GAC	2.057169	0,060*
Numero de observaciones		21
$R^2$ ajustado		0,7387
Valor P (Estadístico F)		0,0000

(\*\*\*) Significancia al 1%

(\*\*) Significancia al 5%

(\*) Significancia al 10%

*Nota.* siglas utilizadas representan Impo (Importaciones FOB), VarPIB (Variación porcentual Producto Interno Bruto a precios constantes), IDC (Índice de la Percepción de la Corrupción), GAC (Grado de Apertura Comercial)

A nivel global, el modelo tiene un valor p de 0,0000 y dado a que este es menor a 0,05, el modelo es estadísticamente significativo y permite explicar el comportamiento de variable Desempleo. El  $R^2$ ajustado indica que las variables independientes explican en un 73,87% a la subocupación, teniendo así un valor superior al 70% por lo cual el modelo permite realizar predicciones.

Las variables explicativas Importaciones FOB, Variación porcentual PIB, Índice de Percepción de Corrupción y el Grado de Apertura Comercial y la constante son significativas a todos los niveles (1%, 5% y 10%). Estos resultados reflejan que para el caso del Ecuador en el

periodo 2000-2020 las importaciones, la variación porcentual de la producción total de bienes, el inicio de percepción de corrupción y el grado de apertura comercial son aspectos que estimula a la subocupación tanto de forma positiva en el caso de la IED y de forma negativa en las dos variables ya mencionadas.

Las Importaciones, es individual y estadísticamente significativa al 1% debido a que valor p es de 0,00 por debajo de 0,01. Además, su coeficiente indica que cuando las importaciones aumenten en un millón de dólares, la subocupación disminuirá en 0,7% dentro de la economía ecuatoriana.

La variación porcentual del PIB es individual y estadísticamente significativa al 5% ya que su valor p es de 0,012. Además, su coeficiente indica que cuando exista variación del 1% del PIB, el cambio esperado en la subocupación tendrá consigo una reducción del 0,54%. Es resultado es comprable con la investigación de la Análisis de los cambios estructurales del subempleo, desempleo a nivel urbano y tasa de variación del PIB en el Ecuador (Troya Bastidas, 2020) donde se concluye que el shock positivo en el PIB no presenta un impacto considerable dentro del desempleo y subempleo.

El Índice de la Percepción de la Corrupción es individual y estadísticamente significativa al 1% ya que su valor p es de 0,00. El coeficiente indica que cuando exista una variación porcentual de un punto dentro de la percepción de corrupción, el cambio que se esperado de la subocupación será del 0,55%.

El Grado de Apertura Comercial, es individual y estadísticamente significativa al 1% ya que su valor p es de 0,00. Además, su coeficiente indica que cuando exista mayor apertura comercial en este caso de un 1% el cambio esperado en la subocupación será de un aumento del 2%.

### **CAPÍTULO III: Conclusiones**

La economía ecuatoriana se ha caracterizado por tener una Inversión Extranjera Directa baja teniendo un máximo flujo de participación del 2,74% respecto al PIB frente a países de América del Sur como Chile, Colombia, Brasil, Argentina que han logrado captar flujos de capital hasta 11.7%, 7%, 5% y 3,7 respectivamente, cifras referentes a su producción de bienes finales. Si algo es claro, es la falta de esfuerzo gubernamental para lograr alianzas internacionales estratégicas que den cabida a una mayor libertad económica entorno a la atracción de inversión.

El estar ligado a un mercado primario exportador específicamente al sector de Explotación de Minas, Petróleos y Canteras que tiene una participación de 41% de colocación de inversión extranjera en las últimas dos décadas produce que el objetivo transversal de la llegada de este tipo de inversión se distorsione debido a que dicha actividad genera una plaza de empleo adecuado por cada millón de dólares invertidos. Esta tendencia se mantiene puesto que la participación de la IED referente al PIB en el periodo 2000-2020 tiene una participación mínima del 1,11% en promedio, con una línea de tendencia negativa, dejando claro la realidad respecto a ilusiones de creación de plazas de empleo por parte de estos flujos de capital.

El mercado internacional busca países sólidos con reglas claras y estabilidad política, afianzar su inversión a un país en el cual no haya cambios abruptos dentro de su sistema de gobierno menos aun golpes de estado, revueltas sociales con paralización de días de producción que es la única herramienta para generar dinamismo y crecimiento económico. En términos generales países con intensión de inversión no optaran por un destino de capital que en 20 años se mantenga con una puntuación de riesgo país promedio de 1200 puntos, con una deuda pública que compromete así el 60,89% respecto al PIB, con un mercado laboral que mantiene a más de la mitad de la PEA en

condición de subocupación. La mejora del mercado laboral por medio del aparataje estatal es nula debido a los compromisos adquiridos con entidades multilaterales y la escasa obra pública en el contexto actual, de ahí la urgencia de crear un ambiente que aliente a las empresas transnacionales a ver al Ecuador como un país de destino de capitales.

En este contexto el desempleo mantiene una correspondencia positiva y significativa frente a la inversión extranjera directa, es decir que a mayor captación de flujos de capitales extranjeros mayor será el desempleo en la economía ecuatoriana, esto debido a la poca representatividad que tiene entorno a la producción. Esta relación se mantiene debido a que en el modelo de subocupación e IED no tiene significancia estadística de forma que se comprueba que la captación de este tipo de inversión no genera dinamismo dentro del mercado laboral.



### Bibliografía

- Acosta, A., Jacome, H., Long, G., Mayoral, F., & Ramírez, F. (2010, May 11). Una lectura de los principales componentes económicos, políticos y sociales de Ecuador durante el año 2009. *Análisis de Coyuntura*. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/58486.pdf>
- Albornoz, V., Oleas, S., & Ricaurte, M. (2010, November). La informalidad en el Ecuador 2000-2008. *Informalidad y Políticas Públicas En América Latina*.
- Alvarado, A. (2019). Análisis exploratorio de la apertura comercial del Ecuador frente a Perú y Colombia. *Revista Economía y Política*, XV(29), 9–24.  
<https://doi.org/10.25097/rep.n29.2019.01>
- Araya Leandro, A. (2009). El Proceso de internacionalización de empresas. *TEC Empresarial*, 3, 18–25.
- ASOBANCA. (2021). *Dolarización: 21 años de aceptación y respaldo - Asobanca*.  
<https://asobanca.org.ec/analisis-economico/dolarizacion-21-anos-de-aceptacion-y-respaldo/>
- Augusto Sosa, C. (2017, February 13). Las exportaciones de Ecuador bajaron 8% en el 2016; las importaciones se desplomaron 24% - El Comercio. *Las Exportaciones de Ecuador Bajaron 8% En El 2016; Las Importaciones Se Desplomaron 24%*, 1–3.  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-ecuador-importaciones-balanzacomercial-petroleo.html>
- Barbecho Loja, L., & Torres Guzmán, O. (2013). *La Inversión Extranjera Directa en el Ecuador durante el periodo 1979-2011: Análisis de su incidencia en el Crecimiento Económico*. Universidad de Cuenca.
- BCE. (1980). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA EN 1998*.

- BCE. (2020). *La economía ecuatoriana decreció 12,4% en el segundo trimestre de 2020*.  
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020>
- BCE. (2021, February 17). *La inversión total de la economía fue de USD 26.908 millones en 2019*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1413-la-inversion-total-de-la-economia-fue-de-usd-26-908-millones-en-2019>
- Bengoa Calvo, M. (2000). INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: UNA APLICACIÓN EMPÍRICA CON DATOS DE PANEL EN PAÍSES EN DESARROLLO. *Asepelt España* .
- Bornschieer, V. (1980). Multinational corporations and economic growth: A cross-national test of the decapitalization thesis. *Journal of Development Economics*, 7(2), 191–210.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-3878\(80\)90004-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-3878(80)90004-8)
- Caicedo Leones, W. J., Pizarro Vargas, V. J., & Villón Meza, G. C. (2018). Las Salvaguardias y su impacto en sector comercial de Ecuador. *RECIMUNDO*, 2(Esp), 51–85.  
<https://doi.org/10.26820/recimundo/.2.esp.2018.51-85>
- Canals, J. (1994). *La internacionalización de la empresa*. 1–22.
- CEPAL. (1998). *La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe*.  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/1143/S9711921\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/1143/S9711921_es.pdf)
- CEPAL. (2002). *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe*.
- CEPAL. (2007). Ecuador - Rasgos generales de la evolución reciente. In *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2006-2007* (pp. 147–153).
- CEPAL. (2008). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*.

- CEPAL. (2013, May 14). *Nuevo monto récord de 173.361 millones de dólares de inversión extranjera directa recibió la región en 2012.*
- CEPAL. (2017). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe.*
- CEPAL. (2019). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe.*
- Chiatchoua, C., Montes, P., & Porcayo, A. (2015). Inversión Extranjera Directa y Empleo en México: Un análisis sectorial (1994-2014). *ECORFAN*, 25–36.  
[https://www.ecorfan.org/ecuador/series/Serie\\_TSE\\_V\\_2-FINAL-34-45.pdf](https://www.ecorfan.org/ecuador/series/Serie_TSE_V_2-FINAL-34-45.pdf)
- Correa López, G., & González García, J. (2006). La inversión extranjera directa: China como competidor y socio estratégico. *Nueva Sociedad*. [https://www.redalci-china.org/monitor/images/pdfs/Investigacion/26\\_Correa.pdf](https://www.redalci-china.org/monitor/images/pdfs/Investigacion/26_Correa.pdf)
- Delgado Aguirre, P. J., & Vargas Amórtegui, A. G. (2017). *Análisis dinámico entre la inversión extranjera directa y el empleo Análisis dinámico entre la inversión extranjera directa y el empleo en Colombia en Colombia Citación recomendada Citación recomendada* [Universidad de La Salle]. <https://ciencia.lasalle.edu.co/economiaG.A.>
- el Universo. (2003, August 20). *Concluyó construcción del oleoducto de crudos pesados.*
- Ellis, E. R. (2009). Relaciones Internacionales: los Nuevos Horizontes. *El Impacto de China En Ecuador y América Latina*, 101–121. [www.flacso.org.ec](http://www.flacso.org.ec)
- Espín, J. A., Córdova, A. C., & López, G. E. (2016). Inversión Extranjera Directa: su incidencia en la tasa de empleo del Ecuador. *Retos*, 6(12), 215.  
<https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.06>
- Franco Herrera, D. (2013). SINGAPUR: EL PEQUEÑO GIGANTE DEL SURESTE ASIÁTICO. *Revista Mundo Asia Pacífico*, 2(2344–8172), 15–21. [www.singstat.gov.sg](http://www.singstat.gov.sg)

- Gil, E. A., Lopez, S. F., & Espinoza, D. A. (2013). Factores determinantes de la Inversión Extranjera Directa en América del Sur. *Perfil de Coyuntura Económica*, 22.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-42142013000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-42142013000200003)
- González Elizalde, W. (2011). *CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO EN EL ECUADOR EN AUSENCIA DE LA PRODUCCIÓN PETROLERA, ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES ECONÓMICOS Y UNA ALTERNATIVA CUALITATIVA DE CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Universidad Técnica Particular de Loja .
- Hoyos, de R., & Lustig, N. (2009). APERTURA COMERCIAL, DESIGUALDAD Y POBREZA. *El Trimestre Economico*, 2(2448-718X), 283–328.
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento Económico. Enfoques y Modelos*. Fondo Editorial - Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:pcp:puclib:lde-2011-01>
- Jumbo, B., & López, M. (2018a). *Relación entre la inversión extranjera directa y el desempleo: Un enfoque con técnicas de cointegración para los países de la CAN Relationship between foreign direct investment and unemployment: An approach with co-integration techniques for CAN countries* (Vol. 5, Issue 1).
- Larrea, C. (2009). Crisis, dolarización y pobreza en el Ecuador. In *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales* (CLACSO, pp. 1–21).
- León, Lady, Vargas, K., & Zúñiga, F. (n.d.). *ECUADOR: INCIDENCIA DE LA POBREZA EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y DESEMPLEO 2000-2018 ECUADOR: IMPACT OF POVERTY ON GROSS DOMESTIC PRODUCT AND UNEMPLOYMENT 2000-2018*.  
<https://doi.org/10.33789/enlace.19.2.69>
- Mallampally, P., & Sauvart, K. (1996). Indicadores de la inversión extranjera directa (IED) y la producción internacional, 1986-97 Valor a precios corrientes Tasa anual de crecimiento.

*Finanzas y Desarrollo.*

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/1999/03/pdf/mallampa.pdf>

Mamingi, N., & Martin, K. (2018). La inversión extranjera directa y el crecimiento en los países en desarrollo: el caso de los países de la Organización de Estados del Caribe Oriental.

*Revista CEPAL*, 124, 86–106.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43461/1/RVE124\\_Martin.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43461/1/RVE124_Martin.pdf)

Márquez Sánchez, F., Cecilia, O., Fuentes, C., Rosa, J., & Cantuñi, E. S. (2007). Ecuador:

Inversión Pública y Empleo Contenido. *Revista Espacios*, 38.

Mayoral, F. (2012). *Análisis de Coyuntura*.

[https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1333638283.Analisis\\_de\\_Coyuntura\\_Capitulo\\_1\\_Crecimiento\\_economico.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1333638283.Analisis_de_Coyuntura_Capitulo_1_Crecimiento_economico.pdf)

Mejía Narváez, H. (1992). *El Desempleo y la Construcción en el Ecuador*. Instituto de Altos Estudios Nacionales .

Mendoza Anaya, J. (2012). Inversión extranjera Directa y crecimiento económico. Evidencia para América Latina 1980-2010. *Revista de Economía Del Caribe*, 10.

Montoya Corrales, C. A. (2006). LA INVERSIÓN EXTRANJERA COMO DETERMINANTE DEL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA. *Revista Ciencias Estratégicas*, 14(1794–8347), 25–35. <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151320329002.pdf>

Morgrovejo, J. (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 5.

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2074-47062005000200003](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062005000200003)

Muñoz Jaramillo, F. (2011, April). *La Tendencia* . 104–111.

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4421/1/RFLACSO-LT11-16-Llanes.pdf>

OIT. (2010). *El desempleo en América Latina y el Caribe bajó en 2010 a niveles de antes de la crisis*.

Organización Mundial del Comercio. (2016). *Suiza y Liechtenstein*.

[https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tpr\\_s/s425\\_sum\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s425_sum_s.pdf)

Ortega Gómez, P., & Infante Jiménez, Z. (2015). Determinantes de la inversión extranjera directa en la región de la Cuenca del Pacífico. *Mexico y La Cuenca Del Pacífico*, 16/11/2015, 79–102. <https://www.redalyc.org/journal/4337/433753437005/html/>

Ozawa, T. (1992). *Foreign direct investment and economic development*.

Parra Ganchosa, D., Giron Neira, J., & Vega Jaramillo, Y. (2022). Índice de percepción de corrupción incidente en el crecimiento económico e IED, periodo 2008-2020. *Polo Del Conocimiento*, 66, 1569–1589. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3564>

Peres Nuñez, W. (1993). Internacionalización de las empresas industriales latinoamericanas. *CEPAL*, 49, 55–74.

Pérez Hernández, F., Úbeda Mellina, F., & Pérez García, J. (2013). *La Transferencia de Conocimiento a través de la Entrada de Inversión Extranjera Directa y el Efecto Moderador de la Capacidad de Absorción. Especial Referencia al caso Español*.

Prebisch, R. (1948). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*.

- Puga Novillo, F. (2014). *Factores Determinantes de Inversión Extranjera Directa en Ecuador. Un Estudio de Panel (2003-2011)* [Universidad San Francisco de Quito].  
<https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4012/1/112788.pdf>
- Rastasan, M. (2008). Factores determinantes de la inversión directa extranjera: un análisis para el caso de Rumanía. *Revista Universitaria Europea*. <http://www.revistarue.eu/RUE/0810.pdf>
- Rincón Piedrahita, A. (1996). *El crecimiento endógeno: orígenes, ideas fundamentales y críticas* (Vol. 11, Issue 3).
- Rivas Aceves, S., & Donají Puebla Ménez, A. (2016). Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico Foreign Direct Investment and Economic Growth. In *Revista Mexicana de Economía y Finanzas* (Vol. 11, Issue 2).  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v11n2/1665-5346-rmef-11-02-00051.pdf>
- Rodríguez, A., & Tello, P. (2014). *EL IMPACTO DE LA INVERSIÓN EXTERIOR DIRECTA SOBRE LA PRODUCTIVIDAD Y EL EMPLEO DEL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL (2001-2010)*.  
<https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BolletinEconomico/14/Ene/Fich/be1401-art3.pdf>
- Rubio, C. H. (2002). Cuadernos de Estudios Empresariales La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 12, 95–111.
- Sánchez, A. M., & Vayas, T. (2020). *EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB, EN EL ECUADOR*.  
[https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico\\_N60.pdf](https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N60.pdf)
- Sanchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2019). *Formación bruta de capital fijo (FBKF) en Ecuador*. <https://doi.org/10.827>

Semplades. (2013). *Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017*.

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Ecuador%20Plan%20Nacional%20del%20Buen%20Vivir.pdf>

Solórzano, N. D. (2019). *LOS DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR: ANÁLISIS EMPÍRICO DEL PERIODO 2002-2017*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

Spoor, M. (2001). Vista de La transición en Asia Central: ¿crecimiento con más desigualdad? *CIDOB d'Afers Internacional*, 70, 69–85.

<https://raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/view/28433/28267>

Stoneman, C. (1975). Foreign capital and economic growth. *World Development*, 3(1), 11–26.

[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0305-750X\(75\)90005-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0305-750X(75)90005-4)

Thirlwall, A. (2003). *La naturaleza del crecimiento económico* (American Economic). Fondo de Cultura Económica.

Tobar Pesántez, L. (2020). *La inversión extranjera directa en el Ecuador y su influencia en la economía - AEI*. <https://www.aei.ec/inversion-extranjera-economia-ecuador/>

Transparency International. (2020). *Corruption Perceptions Index* .

<https://www.transparency.org/en/cpi/2021>

Troya Bastidas, P. (2020). *Análisis de los cambios estructurales del subempleo, desempleo a nivel urbano y tasa de variación del PIB en el Ecuador (2007-2018)* [Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales].

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16599/2/TFLACSO-2020PGTB.pdf>



## Anexos

### Anexo 1

*Matriz de correlación con variable dependiente Desempleo*

```
. corr Des VarIEDP GAC PIBPC
(obs=21)
```

	Des	VarIEDP	GAC	PIBPC
Des	<b>1.0000</b>			
VarIEDP	<b>0.5848</b>	<b>1.0000</b>		
GAC	<b>-0.9152</b>	<b>-0.5257</b>	<b>1.0000</b>	
PIBPC	<b>-0.8993</b>	<b>-0.3829</b>	<b>0.7584</b>	<b>1.0000</b>

### Anexo 2

*Estimación de regresión variable dependiente Desempleo*

```
. regress Des VarIEDP GAC PIBPC
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	21
Model	<b>113.143611</b>	<b>3</b>	<b>37.714537</b>	F(3, 17) =	<b>117.12</b>
Residual	<b>5.47448436</b>	<b>17</b>	<b>.322028492</b>	Prob > F =	<b>0.0000</b>
Total	<b>118.618095</b>	<b>20</b>	<b>5.93090476</b>	R-squared =	<b>0.9538</b>
				Adj R-squared =	<b>0.9457</b>
				Root MSE =	<b>.56748</b>

Des	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
VarIEDP	<b>.4716766</b>	<b>.1877665</b>	<b>2.51</b>	<b>0.022</b>	<b>.075524</b>	<b>.8678292</b>
GAC	<b>-.0574192</b>	<b>.010761</b>	<b>-5.34</b>	<b>0.000</b>	<b>-.080123</b>	<b>-.0347154</b>
PIBPC	<b>-9.90e-11</b>	<b>1.62e-11</b>	<b>-6.11</b>	<b>0.000</b>	<b>-1.33e-10</b>	<b>-6.48e-11</b>
_cons	<b>14.28952</b>	<b>.7598338</b>	<b>18.81</b>	<b>0.000</b>	<b>12.68641</b>	<b>15.89263</b>

### Anexo 3

#### *Resumen de estadísticos con significancia estadística*

```
. esttab reg1, ar2
```

	(1)
	Des
PIBPC	<b>-9.90e-11***</b> (-6.11)
GAC	<b>-0.0574***</b> (-5.34)
VarIEDP	<b>0.472*</b> (2.51)
_cons	<b>14.29***</b> (18.81)
N	21
adj. R-sq	<b>0.946</b>

### Anexo 4

#### *Test de multicolinealidad variable dependiente Desempleo*

```
. estat vif
```

Variable	VIF	1/VIF
GAC	<b>2.78</b>	<b>0.359914</b>
PIBPC	<b>2.36</b>	<b>0.424482</b>
VarIEDP	<b>1.38</b>	<b>0.723017</b>
Mean VIF	<b>2.17</b>	

## Anexo 5

### *Test de heteroscedasticidad variable dependiente Desempleo*

```
. estat imtest, white
```

```
White's test for Ho: homoskedasticity
  against Ha: unrestricted heteroskedasticity
```

```
chi2(9)      =      9.22
Prob > chi2  =      0.4176
```

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	9.22	9	0.4176
Skewness	2.56	3	0.4639
Kurtosis	1.14	1	0.2848
Total	12.92	13	0.4537

## Anexo 6

### *Test de autocorrelación variable dependiente Desempleo*

```
. dwstat
```

```
Durbin-Watson d-statistic( 4, 21) = 2.783591
```

## Anexo 7

### *Test de normalidad variable dependiente Desempleo*

```
. sktest error
```

Variable	Skewness/Kurtosis tests for Normality				
	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	joint Prob>chi2
error	21	0.2138	0.1347	4.05	0.1320

**Anexo 8***Matriz de correlación con variable dependiente Subocupación*

```
. corr Sub0 VarPIBN Impo IDC GAC
(obs=21)
```

	Sub0	VarPIBN	Impo	IDC	GAC
Sub0	<b>1.0000</b>				
VarPIBN	<b>-0.5850</b>	<b>1.0000</b>			
Impo	<b>-0.5380</b>	<b>-0.0292</b>	<b>1.0000</b>		
IDC	<b>0.1113</b>	<b>-0.5111</b>	<b>0.6562</b>	<b>1.0000</b>	
GAC	<b>-0.5072</b>	<b>0.5741</b>	<b>0.3574</b>	<b>-0.2644</b>	<b>1.0000</b>

**Anexo 9***Estimación de regresión variable dependiente Subocupación*

```
. reg Sub0 VarPIBN Impo IDC GAC
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	<b>295.140197</b>	<b>4</b>	<b>73.7850494</b>	F(4, 16)	=	<b>15.14</b>
Residual	<b>77.9879098</b>	<b>16</b>	<b>4.87424436</b>	Prob > F	=	<b>0.0000</b>
				R-squared	=	<b>0.7910</b>
				Adj R-squared	=	<b>0.7387</b>
Total	<b>373.128107</b>	<b>20</b>	<b>18.6564054</b>	Root MSE	=	<b>2.2078</b>

Sub0	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
VarPIBN	<b>-.5473534</b>	<b>.1945117</b>	<b>-2.81</b>	<b>0.012</b>	<b>-.9596998 - .135007</b>
Impo	<b>-7.00e-07</b>	<b>1.33e-07</b>	<b>-5.26</b>	<b>0.000</b>	<b>-9.82e-07 -4.18e-07</b>
IDC	<b>.5507079</b>	<b>.1694876</b>	<b>3.25</b>	<b>0.005</b>	<b>.1914103 .9100055</b>
GAC	<b>20.57169</b>	<b>10.16011</b>	<b>2.02</b>	<b>0.060</b>	<b>-.9667931 42.11017</b>
_cons	<b>41.33519</b>	<b>6.509672</b>	<b>6.35</b>	<b>0.000</b>	<b>27.53531 55.13508</b>

## Anexo 10

### *Resumen de estadísticos con significancia estadística*

```
. esttab regress, ar2
```

	(1)
	Sub0
VarPIBN	<b>-0.547*</b> (-2.81)
Impo	<b>-0.000000700***</b> (-5.26)
IDC	<b>55.07**</b> (3.25)
GAC	<b>20.57</b> (2.02)
_cons	<b>41.34***</b> (6.35)
N	<b>21</b>
adj. R-sq	<b>0.739</b>

t statistics in parentheses

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

## Anexo 11

### *Test de multicolinealidad variable dependiente Subocupación*

```
. estat vif
```

Variable	VIF	1/VIF
IDC	<b>4.11</b>	<b>0.243161</b>
Impo	<b>3.84</b>	<b>0.260578</b>
GAC	<b>2.54</b>	<b>0.394112</b>
VarPIBN	<b>1.92</b>	<b>0.519922</b>
Mean VIF	<b>3.10</b>	

**Anexo 12***Test de heteroscedasticidad variable dependiente Subocupación*

```
. estat hettest
```

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
```

```
Ho: Constant variance
```

```
Variables: fitted values of Sub0
```

```
chi2(1)      =      0.70
```

```
Prob > chi2  =      0.4029
```

**Anexo 13***Test de normalidad variable dependiente Subocupación*

```
. sktest e
```

```
Skewness/Kurtosis tests for Normality
```

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	joint	
				adj chi2(2)	Prob>chi2
e	21	0.7983	0.4512	0.67	0.7155

**Anexo 14***Test de autocorrelación variable dependiente Desempleo*

```
. dwstat
```

```
Durbin-Watson d-statistic( 5, 21) = 1.102269
```

**Anexo 15***Corrección de Autocorrelación Estimación Cochrane-Orcutt*

Cochrane-Orcutt AR(1) regression -- iterated estimates

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	20
				F(4, 15)	=	8.83
Model	<b>139.729157</b>	<b>4</b>	<b>34.9322893</b>	Prob > F	=	<b>0.0007</b>
Residual	<b>59.3613896</b>	<b>15</b>	<b>3.95742597</b>	R-squared	=	<b>0.7018</b>
				Adj R-squared	=	<b>0.6223</b>
Total	<b>199.090547</b>	<b>19</b>	<b>10.4784498</b>	Root MSE	=	<b>1.9893</b>

Sub0	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
VarPIBN	<b>-.4116889</b>	<b>.1877885</b>	<b>-2.19</b>	<b>0.045</b>	<b>-.8119506</b>	<b>-.0114272</b>
Impo	<b>-7.72e-07</b>	<b>2.35e-07</b>	<b>-3.29</b>	<b>0.005</b>	<b>-1.27e-06</b>	<b>-2.72e-07</b>
IDC	<b>60.72795</b>	<b>21.79247</b>	<b>2.79</b>	<b>0.014</b>	<b>14.27841</b>	<b>107.1775</b>
GAC	<b>20.51063</b>	<b>13.23866</b>	<b>1.55</b>	<b>0.142</b>	<b>-7.7069</b>	<b>48.72816</b>
_cons	<b>40.85248</b>	<b>7.584364</b>	<b>5.39</b>	<b>0.000</b>	<b>24.6868</b>	<b>57.01817</b>
rho	<b>.5005877</b>					

Durbin-Watson statistic (original) **1.102269**Durbin-Watson statistic (transformed) **2.049388**