

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

TEMA:

**La incidencia del riesgo país en la inversión extranjera
directa y su impacto en el crecimiento económico
ecuatoriano (2009 – 2020)**

AUTOR:

JORGE LUIS MARCILLO CEDEÑO

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ECONOMISTA**

TUTOR:

JORGE AUGUSTO MALDONADO CERVANTES

Guayaquil, Ecuador

15 de septiembre del 2021



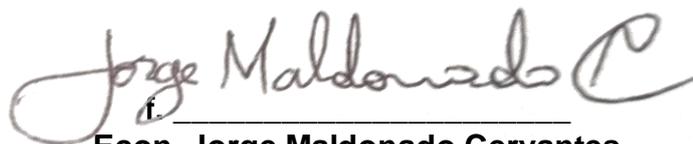
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **JORGE LUIS MARCILLO CEDEÑO** como requerimiento para la obtención del título de **ECONOMISTA**

TUTOR (A)



f. _____
Econ. Jorge Maldonado Cervantes

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Econ. Erwin Guillen Franco

Guayaquil, a los 15 del mes de septiembre del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **MARCILLO CEDEÑO JORGE LUIS**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **La incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa y su impacto en el crecimiento económico ecuatoriano (2009 – 2020)**, previo a la obtención del título de **ECONOMISTA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 del mes de septiembre del año 2021

f. _____
Jorge Luis Marcillo Cedeño



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **MARCILLO CEDEÑO JORGE LUIS**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **La incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa y su impacto en el crecimiento económico ecuatoriano (2009 – 2020)**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 del mes de septiembre del año 2021

f. _____
Jorge Luis Marcillo Cedeño

REPORTE URKUND

URKUND Abrir sesión

Documento: Tesis_Marcillo Jorge Maldonado Cervantes final.doc (D111991514)

Presentado: 2021-09-02 15:11 (-05:00)

Presentado por: yoyomaldo1964@gmail.com

Recibido: jorge.maldonado.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: Tesis Marcillo Jorge - Maldonado Jorge Final [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 28 páginas, se componen de texto presente en 9 fuentes.

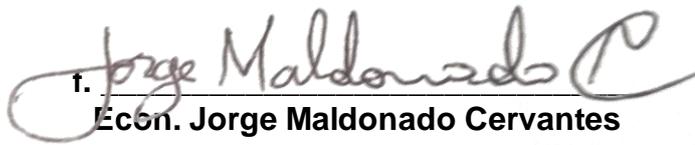
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6890/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-168.pdf
	https://docplayer.es/amp/124410704-Facultad-de-ciencias-economicas-y-administrativas-car...
	http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15393/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-313.pdf
	https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29124/1/T4412e.pdf
	https://core.ac.uk/download/pdf/198133143.pdf
	https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29845/1/T4543e.pdf

1 Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir.

53% #1 Activo Fuente externa: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15393/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-313...> **53%**

53%	53%
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS	?FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA	CARRERA DE ECONOMÍA
TEMA:	TEMA: "
"LA INCIDENCIA DEL RIESGO PAÍS EN LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ECUATORIANO (2009 - 2020)"	La Inversión Pública en Educación Superior y su Influencia en el Crecimiento Económico
AUTOR (ES):	el Ecuador
JORGE LUIS MARCILLO CEDEÑO	AUTOR:
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de	Delgado Xavier
ECONOMISTA	Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
TUTOR:	ECONOMISTA
JORGE AUGUSTO MALDONADO CERVANTES	TUTOR:
Guayaquil, Ecuador	Econ. Maldonado Cervantes
	Jorge Augusto,

Waiting for secure.orkund.com...

1. 
Econ. Jorge Maldonado Cervantes



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Econ. Erwin Guillen Franco, Mgs.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Econ. Marlene Mendoza Macias, Ph.D.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Econ. Marlon Pacheco Bruque, Mgs.
OPONENTE

ÍNDICE

Capítulo I.....	2
1. Introducción.....	2
1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.2 Delimitación del problema.....	7
1.3 Pregunta de investigación.....	7
1.4 Preguntas de investigación.....	8
1.5 Hipótesis.....	8
1.6 Hipótesis.....	8
1.7 Objetivos.....	8
1.7.1 Objetivo General.....	8
1.7.2 Objetivos específicos.....	9
1.8 Justificación.....	9
1.8.1 Justificación económica.....	9
1.8.2 Justificación académica.....	9
1.8.3 Justificación social.....	10
1.9 Propósito de la investigación.....	10
Capítulo II.....	11
2.1 Crecimiento Económico.....	11
2.1.1 Tipos de Crecimiento Económico.....	11
2.2 Crecimiento económico de corto y largo plazo.....	12
2.2.1 Crecimiento económico a largo plazo, modelo neoclásico.....	13
2.2.1.1 Función de producción neoclásica.....	13
2.2.1.2 Relación capital – producto (v).....	14
2.3 Modelo de crecimiento exógeno neoclásico de Solow y Swan.....	16
2.4 Modelos de crecimiento endógeno.....	18
2.4.1 El crecimiento de AK de Rebelo.....	19
2.4.2 El crecimiento de Uzawa – Lucas.....	19
2.5 Modelo keynesiano de corto plazo.....	20
2.6 Métodos para medir la actividad económica.....	21
2.6.1 Método del Gasto Agregado.....	21
2.6.2 Método del ingreso.....	22
2.6.3 Método de la producción.....	22
2.7 Crecimiento económico e inversión extranjera directa.....	22
2.8 Inversión.....	24

2.8.1 Inversión Extranjera Directa.....	24
2.8.1.1 Tipos de inversión extranjera directa.....	26
2.8.2 Teorías sobre de la Inversión extranjera directa.....	27
2.8.2.1 Enfoque ecléctico o paradigma OLI.....	27
2.8.2.2 Teoría del ciclo de vida de Vernon.....	27
2.9 Determinantes de la inversión extranjera directa.....	28
2.10 Riesgo País e Inversión extranjera directa.....	30
2.11 Riesgo.....	31
2.11.1 Riesgo soberano, riesgo no soberano, riesgo crediticio y riesgo comercial.....	31
2.11.2 Riesgo país.....	32
2.11.3 Importancia del riesgo país.....	32
2.11.4 Calificadoras de riesgo país.....	33
2.11.5 Determinantes del riesgo país.....	33
2.11.6 Riesgo país para mercados emergentes (EMBI).....	34
2.11.7 Relevancia del EMBI.....	34
2.11.8 EMBI como indicador.....	35
2.11.9 Variantes del indicador EMBI.....	35
Capítulo III.....	37
3.1 Diseño Metodológico.....	37
3.1.1 Método de investigación.....	37
3.2 Enfoque de la investigación.....	38
3.3 Objeto de estudio.....	39
3.4 Tipo de investigación.....	39
3.5 Finalidad del estudio.....	40
3.6 Técnicas de recolección de datos y fuentes de información.....	40
3.7 Instrumentos de recopilación de información.....	40
3.8 Herramientas de análisis de datos.....	40
3.9 Población y muestra.....	41
3.10 Variables de estudio.....	41
3.10.1 Operacionalización de las variables.....	42
3.11 Análisis de Datos.....	43
3.12 Modelo de vectores autorregresivos VAR.....	43
Capítulo IV.....	45
4.1 Comportamiento de las variables en el tiempo.....	45
4.1.1 Comportamiento de la Inversión Extranjera directa.....	45
4.1.2 Comportamiento del Riesgo País.....	46

4.1.3	Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)	48
4.2	Inversión extranjera directa y Riesgo País	50
4.3	Producto Interno Bruto e Inversión extranjera directa	54

INDICE DE FIGURA

Figura 1	Relación de las variables	10
Figura 2	Comportamiento de la IED en el tiempo de análisis	45
Figura 3	Comportamiento de la IED en el tiempo de análisis	47
Figura 4	Comportamiento del PIB en el tiempo de análisis.....	48
Figura 5	Comporamiento del PIB en el tiempo de análisis.....	49

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Determinantes económicos de la inversión extranjera	29
Tabla 2	Variables del primero modelo econométrico	42
Tabla 3	Variables del segundo modelo econométrico	42
Tabla 4	Operacionalización de las variables del primer modelo econométrico	43
Tabla 5	Operacionalización de las variables del segundo modelo econométrico.....	43

RESUMEN

El presente trabajo de investigación engloba el estudio de las variables Riesgo País (RP), Inversión Extranjera Directa (IED) y Producto Interno Bruto (PIB). Se busca comprobar la incidencia del Riesgo País en la variación de los flujos de Inversión Extranjera directa y a su vez el impacto que esta tiene en el crecimiento económico ecuatoriano. La investigación es de carácter descriptivo correlacional, por medio de dos softwares estadísticos: R e Eviews. En primer lugar, se realiza la revisión de literatura sobre las variables propuestas, a continuación, se mide la correlación existente entre las variables, lo que muestra como resultados que la incidencia del RP en la IED es baja, sin embargo, el impacto de la IED en el PIB es significativo tomándose en cuenta la inclusión de la variable infraestructura.

Palabras Claves: Crecimiento Económico, Modelo Keynesiano, Inversión Extranjera Directa, Riesgo País, Infraestructura, Vectores Autorregresivos.

ABSTRACT

This research work includes the study of the variables Country Risk (PR), Foreign Direct Investment (FDI) and Gross Domestic Product (GDP). It seeks to verify the incidence of Country Risk in the variation of direct Foreign Investment flows and in turn the impact that this has on Ecuadorian economic growth. The research is descriptive and correlational, using two statistical softwares: R and Eviews. In the first place, the literature review is carried out on the proposed variables, then the correlation between the variables is measured, which shows as results that the incidence of PR in FDI is low, however, the impact of the FDI in GDP is significant taking into account the inclusion of the infrastructure variable.

Key Words: Economic Growth, Keynesian Model, Direct Foreign Investment, Country Risk, Infrastructure, Autoregressive Vectors.

Capítulo I

1. Introducción

El crecimiento económico es el principal objetivo que tienen las economías desarrolladas y en vías de desarrollo, en el primero de los casos se utilizan las políticas económicas para fomentar la economía del conocimiento, mientras que las economías emergentes guían sus políticas hacia el mercado externo mismo que privilegie un proceso de industrialización, como es el caso de América Latina. La CEPAL (2019) en su informe ejecutivo del año 2018 muestra que hubo un crecimiento del 1.2% que a su vez significa un proceso de desaceleración económica respecto al año 2017 donde el crecimiento porcentual se situó en 1.3% . La CEPAL también explica ciertas tendencias a futuro de la economía a nivel mundial, expone que las proyecciones de crecimiento económico poseen una ligera tendencia negativa, acentuando que, en el año 2018 los niveles de volatilidad en mercados financieros aumentaron a esto se une la salida de flujos de capitales en mercados emergentes, marcado por una constante apreciación del dólar. (pág. 16 - 17).

Ajustando las proyecciones de la CEPAL a los datos del Banco mundial se comprueba ese comportamiento en ciertas regiones. El caso de Oriente Medio y Norte de África presenta que desde el año 2010 hasta el 2015 las tasas de crecimiento porcentual del PIB son 4.98%, 3.75%, 3.89%, 2.79%, 2.95% y 2.43% respectivamente; analizando el mismo periodo pero en la región de Europa y Asia Central las tasas de crecimiento se sitúan en 2.63%, 2.40%, 0.31%, 0.90%, 1.82% y 2.04% la desaceleración económica en esta región fue más acentuada en el segundo caso.

El enfoque del crecimiento económico a nivel latinoamericano y caribe no difiere tanto de las regiones ya mencionadas, de hecho, previo a la pandemia COVID

19 ya se reflejaba un bajo crecimiento económico; centrando el punto de análisis en los países de Sudamérica, el producto interno bruto disminuyó en los 3 primeros trimestres del año 2020 a una tasa negativa de 7.7% a esto se suma un crecimiento cercano a cero en el mismo periodo de análisis pero en el año previo. Por otra parte los países de centroamérica reportaron un crecimiento cercano a 3.2% durante el año 2019 en específico los tres primeros trimestres, ese valor es opacado totalmente con una contracción del 5.9% en el año 2020 considerando el mismo periodo de análisis. (Cepal, N. U., 2021, pág. 14 -15)

Al mantener el foco de análisis en la región de América Latina y el Caribe se observa la tendencia decreciente en relación a años anteriores, la CEPAL, N. (2018) en su informe anual de inversión extranjera directa profundiza en aquellos países donde la IED ha disminuido y también las excepciones. El año 2017, en toda la región de América Latina y el Caribe, se recibieron \$ 161.911 millones de dólares, esto representa una variación porcentual negativa de 3.6% respecto al año 2016 lo que significa que por tercer año consecutivo la IED mantiene su tendencia negativa; el dato más impactante es la disminución del 20% en comparación al máximo histórico que se dio en el año 2011. Entre los países que mayor baja de IED tuvieron se encuentran Brasil y Chile, con una desinversión de \$ 7653 millones y \$ 5955 millones menos respectivamente; el país con un balance positivo y que representa tres veces más de lo recibido al año anterior es Argentina con un ingreso de \$ 11517 millones de dólares (pág. 31 – 32)

En búsqueda de reforzar los datos de la CEPAL y tomando como referencia datos del Banco Mundial en el periodo 2010 – 2019, Ecuador refleja el punto más alto de crecimiento económico porcentual, medido por el PIB, en el primer año donde cerró con un crecimiento de 5.84%. Desde el año 2011 la tendencia es

negativa llegando a variaciones porcentuales de 1% en el año 2014, 0.09% en el año 2015 y -0.39 % en el año 2016. La inversión extranjera directa y el crecimiento económico porcentual en la región de América Latina y el Caribe manifiestan un comportamiento similar.

Al realizar un análisis de los datos anuales del Banco Mundial desde 2004-2019, el crecimiento económico ecuatoriano muestra un comportamiento irregular. Comparando el año 2006 respecto al año 2007 el crecimiento de la economía fue del 2.19%, alcanzado uno de los dos puntos más bajos del periodo de análisis es el año 2009, donde el PIB creció tan solo en 0.57% este escenario se ve opacado por un crecimiento porcentual importante en el año 2011 siendo el mismo de 7.86%. Desde este punto la tendencia ha sido negativa, el PIB crece a una tasa positiva pero cada vez menor llegando al punto más bajo del periodo de análisis en el año 2016 donde se mostraba una tasa negativa de -1.22%.

Por otra parte la inversión extranjera directa en Ecuador según datos del boletín económico anual del Banco Central del Ecuador, desde el año 2008 al 2012 y dirigida a 9 sectores económicos estratégicos: agricultura, comercio, construcción, electricidad, minas, manufactura, transporte, servicios comunales y servicios prestados muestran un crecimiento constante marcado con caídas espontáneas causadas por shocks económicos externos, un ejemplo es el año 2007 donde se alcanza un punto bajo de inversión \$ 194,158.53 miles de dólares en comparación al año 2004 donde se muestra un pico importante de inversión \$ 836,939.59 miles de dólares en este periodo se muestra una variación porcentual negativa de 76.80%, en el año 2008 se refleja un escenario totalmente opuesto al anterior donde el crecimiento en la IED 2007 -2008 se ubica en una tasa de variación porcentual

positiva de 81.63%, expresado en miles de dólares la IED subió de \$194,158.93 a \$1,057,368.02.

La medición de la tasa de riesgo país o “riesgo país” en el panorama financiero latinoamericano tal como lo explica Frenkel (2003) ha evolucionado con el pasar del tiempo y esta variación está directamente relacionada con las formas de financiamiento externo de las naciones; en la década de los setenta los bancos internacionales eran los que proveían de créditos para el financiamiento. En este punto de la historia la prima de riesgo país, en su mayoría, era la sobretasa por encima de la tasa de primera línea internacional cargada por bancos en sus créditos del país. En la década de los noventa la principal fuente de financiamiento se basa en la colocación de otros instrumentos de deuda como los “bonos” en mercados primarios formados por muchos actores, en este punto de la historia la prima de riesgo país se basa en la constante cotización de dichos bonos en ese mercado.

1.1 Planteamiento del problema.

Datos del banco mundial muestran la economía ecuatoriana, incluso previo a la pandemia COVID 19, en un proceso constante de desaceleración, en específico desde el año 2015 donde las variaciones porcentuales del PIB se sitúan en 0.09%, 1.23%, 2.37%, 1.29%, 0.05% hasta el año 2019 respectivamente.

La IED es uno de los catalizadores para una economía dinámica y con capacidad de crecimiento, la entrada neta de capital puede generar plazas de trabajo, aumenta el consumo y por inercia el crecimiento del producto interno bruto:

La inversión extranjera directa constituye una de las fuentes más importantes de ingresos para un país dolarizado, los cuales contribuyen con el crecimiento económico y la generación de empleo, un aumento del capital o un aumento

en la inversión extranjera directa elevan el crecimiento económico, por tal resulta ser beneficioso para el bienestar de la población. (Olaya y Armijos, 2017, pág. 31-32)

Entre los pilares de transformación y dinamización en búsqueda de una economía próspera se encuentra la inversión extranjera directa:

La IED ha pasado a ser la principal fuente de financiación externa para las economías en desarrollo; es un vehículo esencial para la transferencia de tecnología de los países desarrollados a los países en desarrollo, estimula la inversión de capital local y facilita las mejoras de la dotación de capital humano y las instituciones de los países receptores. (Mamingi y Martin, 2018, pág. 86)

A lo largo del periodo de análisis, relacionando las variables IED Y PIB, fundamentado en datos del Banco Mundial, se puede observar en cifras porcentuales la baja participación de la inversión extranjera directa en relación al producto interno bruto; tomando el año 2005 la inversión extranjera directa solo representa el 1.19% del producto interno bruto, en el año la 2006 el porcentaje es aún más alarmante donde la IED representa tan solo el 0.58% del PIB. El comportamiento de tendencia negativa se repite durante el resto de años en donde el techo máximo es 1.33% en el año 2015.

Agentes financieros internacionales consideran la tasa de riesgo país como uno de los factores importantes al momento de continuar con distintos proyectos de inversión, es quizás la referencia más inmediata para darse una idea del ambiente con el que se lidiará durante el tiempo de la inversión, sea en la parte política/social como económica: “El índice de riesgo país es un elemento más que utilizan los inversores

cuando toman sus decisiones pues es considerado como un indicador simplificado de la situación de un país” (Santilli, 2016, pág. 4)

La prima de riesgo país le permite al inversionista tomar una decisión informada para continuar con la inyección de capital en una economía, este indicador se puede ver afectado por distintas razones. En un país petrolero como el nuestro, una cotización en aumento del barril de petróleo tiene un impacto positivo en la tasa de riesgo país puesto que en teoría genera mayor liquidez y por lo tanto una mayor facilidad de pago de la deuda externa, sin embargo, existen otros factores que afectan al riesgo país, uno de ellos es el nivel de endeudamiento interno que posee una economía:

Pese a que el precio del petróleo (WTI) se ha recuperado en las últimas semanas (superando los \$65) el riesgo país continua en aumento, diferente de su comportamiento habitual que es contrario al precio del crudo...aunque es una tendencia presente en toda la región, este incremento lo lidera Ecuador (sin tener en cuenta a Venezuela). La situación fiscal que atraviesa Ecuador la opacidad en las cifras de endeudamiento y la poca claridad que existe para enfrentar este problema inciden en el aumento de este índice. Un indicador de riesgo país alto implica un mayor costo de nuevas emisiones de deuda (Cámara de comercio de Guayaquil, 2018, pág. 1-2)

1.2 Delimitación del problema

Los datos a utilizar en el objeto de estudio son correspondientes al periodo 2008 – 2020, la delimitación respecto a espacio es en el país Ecuador.

1.3 Pregunta de investigación.

Este escenario lleva a plantear la pregunta de investigación:

¿Cuál es la incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa y que impacto genera en el crecimiento económico ecuatoriano entre los años 2008 - 2020?

1.4 Preguntas de investigación

Lo expuesto con anterioridad permite formular las siguientes preguntas de investigación:

- a) ¿Cuál es la incidencia del riesgo país en los flujos de inversión extranjera directa?
- b) ¿Cuál es el impacto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico del Ecuador?

1.5 Hipótesis

El riesgo país tiene una incidencia importante en la inversión extranjera directa y la misma estimula el crecimiento de la economía ecuatoriana.

1.6 Hipótesis

Las preguntas de investigación expuestas con anterioridad permiten formular las siguientes hipótesis:

- a) El riesgo país sí tiene una incidencia en los flujos de inversión extranjera directa.
- b) Los flujos de inversión extranjera directa sí tienen un impacto en el crecimiento económico ecuatoriano.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General.

Demostrar la incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa y su impacto en el crecimiento económico ecuatoriano entre los años 2008 - 2020

1.7.2 Objetivos específicos.

- Indagar sobre las teorías que relacionen al crecimiento económico, inversión extranjera directa y riesgo país.
- Medir la correlación existente entre el riesgo país y la inversión extranjera directa y el impacto en el crecimiento económico del Ecuador.
- Analizar la incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa del Ecuador y su efecto en el crecimiento económico.
- Fundamentar una propuesta que permita captar una mayor inversión extranjera directa.

1.8 Justificación.

La justificación del presente trabajo de tesis se basa en tres ejes fundamentales, el eje académico, económico y social.

1.8.1 Justificación económica.

La justificación del eje económica recae en la falta de relevancia en Ecuador, que el riesgo país como indicador posee a pesar de los años que lleva en el panorama económico. Este indicador sirve para que los inversionistas que desean ingresar a un mercado puedan tomar una decisión informada antes de intervenir en el mismo, a nivel histórico Ecuador ha pasado por distintas situaciones tanto a nivel socio/político como a nivel económico que han hecho que este indicador se mantenga en niveles extremadamente altos, afectando por consecuencia a la inversión extranjera directa (IED) y de manera indirecta al crecimiento económico (PIB).

1.8.2 Justificación académica.

La justificación por el eje académico engloba la carencia de trabajos de investigación abordando temas como la incidencia del riesgo país en la IED, o si

existe relación alguna entre esta incidencia y el crecimiento económico a pesar de la importancia tanto económica como social que el mismo conlleva.

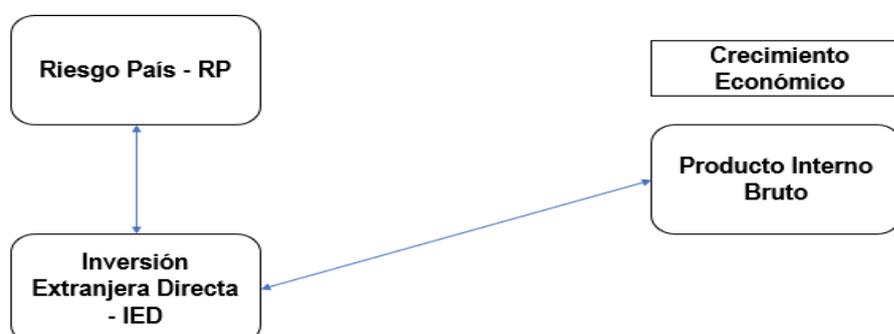
1.8.3 Justificación social.

La justificación por el eje social se complementa al eje económico debido a que la disminución del índice de riesgo país permite que los flujos de IED sean mayores, esto permite generar un proceso de dinamización económica donde estos flujos pueden transformarse directamente a inversiones al sector productivo generando mayores oportunidades de empleo y atacando de manera directa a uno de los problemas socio/económicos más grandes: el desempleo.

1.9 Propósito de la investigación.

El propósito de investigación que presenta este trabajo de tesis es que los lectores sean capaces de obtener conocimientos sobre riesgo país y la incidencia que tiene en los flujos de inversión de extranjera directa para posteriormente llegar a conclusiones respecto a esta incidencia como factor positivo al crecimiento económico ecuatoriano. A continuación, se presentan las variables a analizar:

Figura 1 Relación de las variables



Capítulo II

2. Marco Teórico.

2.1 Crecimiento Económico

Antes de profundizar en la teoría económica sobre el crecimiento económico, es importante tener una definición sólida respecto a lo que significa el crecimiento de una economía; una de las definiciones más concisas, es la siguiente: “Por crecimiento económico se entiende el aumento cuantitativo y cualitativo de las rentas reales producido en un país en un lapso de tiempo determinado” (Fermoso, 1997, pág. 123)

Otra de las definiciones que permite entender de mejor manera el concepto de crecimiento económico, partiendo de la idea de que no es un acto espontáneo, puede darse la explicada por Antunez Irgoin, (2011), donde la definición de crecimiento económico puede ser interpretado como el aumento porcentual del producto interno bruto de una economía en un periodo de tiempo determinado, este crecimiento económico no es espontáneo, se da como resultado de la combinación de los componentes del crecimiento y de la política económica que el gobierno ha aplicado. (pág. 14)

2.1.1 Tipos de Crecimiento Económico

El crecimiento económico se subdivide en dos enfoques: uno de corto plazo y otro de largo plazo. Si se analiza el crecimiento de corto plazo el paradigma a emplearse es el de la escuela keynesiana. Caso contrario, si el paradigma es neoclásico el horizonte temporal sería de largo plazo. Esto no significa que las aportaciones de los keynesianos con respecto al crecimiento económico en el largo plazo, no se haya dado, pues ellos han planteado modelos como los de Harrod y Domar, que suponían al factor capital como una variable exógena.

Por otro lado, si se considera el crecimiento económico de largo plazo, la primera generación de estos modelos es de carácter exógeno, es decir, que se supone al factor capital como una variable endógena y el progreso tecnológico como una variable exógena, un ejemplo de aquello es el modelo Solow-Swan, que es el modelo seminal para los modelos de segunda generación. En lo que respecta a los modelos de crecimiento económico endógenos, el supuesto que manejan es explicar cómo se acumula el progreso tecnológico, entre los modelos de crecimiento económico de segunda generación tenemos al de Uzawa, Lucas y Romer que utilizan al factor capital humano como el generador del progreso Tecnológico.

2.2 Crecimiento económico de corto y largo plazo.

La cantidad de variables endógenas y exógenas que influyen en el crecimiento económico permite inferir que existen distintos modelos para medir el crecimiento económico y a su vez cada uno influenciado por un paradigma o corriente de pensamiento económico.

La región latinoamericana, que ejerce un comportamiento de economía abierta, persigue la idea del crecimiento económico constante, a largo plazo, debido a que implica un aumento en la capacidad productiva de un país que permitirá alcanzar un mayor ingreso nacional (Y): “El crecimiento económico a largo plazo depende del crecimiento de la productividad y de la velocidad a la que crece el capital en la economía, es decir, de la inversión” (Gregorio, 2007, pág. 288)

2.2.1 Crecimiento económico a largo plazo, modelo neoclásico.

La teoría de crecimiento económico a largo plazo se explica por medio del paradigma neoclásico en específico por el modelo de crecimiento económico expuesto por Robert Solow y como lo cita Gregorio (2007), el modelo neoclásico sirve como la base de los muchos modelos de desarrollo de años posteriores, también es la base de un gran cantidad de literatura de carácter empírico, misma que se encarga de descomponer el crecimiento en: productividad y lo que aporta en crecimiento, cada factor. (pág. 306)

2.2.1.1 Función de producción neoclásica.

Como es explicador por Jiménez (2011) en teoría del crecimiento el modelo a usar es el llamado Cobb Douglas, es homogéneo de grado uno además de que presenta rendimientos constantes a escala, se expresa de la siguiente forma:

$$Y = K^{\alpha}(EL)^{1-\alpha}$$

En esta expresión alfa es mayor a 0 y menor a 1, la letra “Y” representa el producto, la letra “L” representa el factor trabajo, la letra “K” representa el capital y finalmente la letra “E” representa la tecnología, misma que es capaz de incrementar la eficiencia del trabajo.

2.2.1.2 Relación capital – producto (v).

En enfoques macroeconómicos Jiménez (2011) explica la ecuación de relación capital – producto de la siguiente forma:

$$v = K / Y$$

Es muy necesario resaltar que la relación “capital – producto” también se interpreta como la inversa de la productividad media del capital que a su vez es expresado de la siguiente manera: (Y/K)

$$1/v = Y/K$$

En la expresión a mostrarse, una vez aplicado logaritmos y luego derivado respecto al tiempo, se obtiene una tasa de crecimiento de la ratio “capital – producto”:

$$\ln(v) = \ln(K) - \ln(Y)$$

$$d\ln(v)/dt = d\ln(K)/dt - d\ln(Y)/dt$$

Cuando se sustituye el valor porcentual del incremento del producto hallado con anterioridad y factorizando la misma, la tasa de crecimiento de la relación capital – producto da como resultado:

$$d\ln(v)/dt = (1 - \alpha) [d\ln(K)/dt - d\ln(L)/dt - d\ln(E)/dt]$$

En el supuesto de que el factor trabajo y su eficiencia aumentan a tasas n y p , respectivamente ($L_t = L_0 e^{nt}$ y $E_t = E_0 e^{pt}$) se da como resultado que la tasa de crecimiento de la denominada relación “capital – producto” es igual a:

$$d\ln(v)/dt = (1 - \alpha) [d\ln(K)/dt - n - p]$$

La inversión neta es el aumento neto del stock de capital durante un periodo determinado de tiempo:

$$dK/dt = K$$

Una fracción δ del stock de capital se gasta cada periodo, pero la sociedad ahorra e invierte en una parte o fracción s conocida como (propensión marginal al ahorro) del producto. La inversión final o también llama inversión neta será expresada como:

$$dK/dt = sY - \delta K$$

Finalmente se da como resultado a qué es igual la tasa de aumento del stock de capital:

$$1/k \, dK/dt = s \, Y/k - \delta \quad \rightarrow \quad d\ln(K)/dt = s/v - \delta$$

Al reemplazarse este valor en $d\ln(v)/dt$, se obtiene como resultado la siguiente expresión:

$$d\ln(v)/dt = (1 - \alpha) [(s/v - \delta) - n - p]$$

Ahora, si la denominada relación “capital producto” permanece inalterada, se da como resultado:

$$d\ln(v)/dt = 0 = (1 - \alpha) [(s/v - \delta) - n - p]$$

$$(s/v - \delta) - n - p = 0$$

$$v^* = s / \delta + n + p$$

Donde v^* es la relación “capital producto” en el largo plazo o en el denominado estado estacionario. Se debe recordar que esta relación “capital – producto” es el resultado de la derivada de una función de producción que se caracteriza por una variación en el progreso tecnológico que afecta directamente al factor trabajo de la siguiente manera:

$$Y = K^\alpha (EL)^{1-\alpha}$$

Cuando se asume, en cambio, una función de producción de la forma Cobb – Douglas se obtiene la siguiente expresión:

$$Y_t = K_t^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$

La relación capital trabajo quedará expresado de la siguiente manera:

$$v^* = s / \delta + n$$

En el escenario de que la economía permanece con la relación v^* constante, se tiene como resultado:

$$K_t = v^* Y_t$$

De esta manera, la función de producción queda expresada como:

$$Y_t = (v^* Y_t)^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$

$$Y_t / Y_t^\alpha = (v^*)^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$

$$Y_t^\alpha = (v^*)^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$

$$(Y_t^{1-\alpha})^{1/1-\alpha} = (v^*)^{\alpha/1-\alpha} (L_t)^{1-\alpha/1-\alpha}$$

$$Y_t = (v^*)^{\alpha/1-\alpha} (L_t)$$

2.3 Modelo de crecimiento exógeno neoclásico de Solow y Swan.

Entre los modelos de crecimiento económico más antiguos se encuentra el modelo neoclásico de Solow y Swan, conocido como la función de producción neoclásica. Este modelo cuenta con características específicas como rendimientos constantes a escala, rendimientos positivos y decrecientes de los factores privados, esencialidad y por último las condiciones de Inada.

La función de producción neoclásica explicada por Barro y Sala (2012) se desglosa en puntos específicos, en el caso de los rendimientos constantes a escala, es explicado como la multiplicación del factor denominado capital y el factor denominado trabajo por la constante positiva, λ y se obtiene λ veces la cantidad de producción; se representa de la siguiente manera:

$$F(\lambda K, \lambda L, T) = \lambda F(K, L, T) \text{ para todo } \lambda > 0$$

Esta propiedad también puede denominarse como “homogeneidad de grado 1 en K y L”, además se debe recalcar la definición de “escala” engloba únicamente a los dos bienes rivales, el capital y el trabajo. (pág. 27)

Por otra parte, Barro y Sala (2012) explican los rendimientos positivos y decrecientes de los factores privados de la siguiente manera: Para todo capital “ $K > 0$ ” y $K > 0$, F”, es caracterizada por tener productos marginales positivos y a su vez decrecientes en ambos factores

Explicado de otra manera, la tecnología neoclásica tiene como supuesto que, si los niveles de tecnología y trabajo se mantienen constantes, cada unidad adicional de capital aporta sumas positivas de producción, sin embargo, estas sumas positivas disminuyen cuando las maquinarias o “capital” aumenta; funciona de la misma manera con el trabajo. (pág. 28)

Uno de los supuestos restantes del modelo neoclásico de Solow y Swan es la condición de Inada, que es explicada por Macias Ruano y Alonso Reyes, (2012) como una relación bastante simple: el producto marginal de “K” capital es cero cuando “K” es alto y cuando “K” es muy bajo, el producto marginal es muy alto. (pág. 103). Otra forma de interpretar la condición de inada es la explicada por Aragonés y Ximena (2018), cuando “K” tiende al infinito, su producto marginal tiende a cero. (pág. 5).

El supuesto de esencialidad es comunmente añadida como una condición del modelo neoclásico de función de producción. La esencialidad para Barro y Sala, (2012) es determinar que un factor es considerado esencial cuando se requiere una cantidad obligatoriamente positiva de este para tener como resultado una producción positiva. (pág 28)

2.4 Modelos de crecimiento endógeno.

Con el pasar del tiempo la teoría del crecimiento endógeno se puede clasificar en dos, teoría el crecimiento endógeno de primera y segunda generación; Jiménez, (2010) explica que los modelos que más reconocimiento han obtenido dentro de las teorías de crecimiento económico endógeno, tienen como base los antecedentes de los autores Marvin Frankel y Kenerh Arrow, estos modelos fueron desarrollados en los años 60 y se les conoce como modelos de crecimiento endógeno de primera generación. (pág. 24)

Para Jiménez, (2010) las diferencias en las ecuaciones de los modelos de crecimiento endógeno, en su primera generación, se expresan de la siguiente manera:

Modelo de Frankel (1962).

- Progreso técnico: $H = (K/L)^\delta; \delta > 0$
- Función de producción: $Y = A(K)^{\alpha + \delta}(L)^{1 - \alpha - \delta}$

Modelo de Arrow (1962).

- Progreso técnico: $H = K^\delta; 0 < \delta < 1$
- Función de producción: $Y = AK^{\alpha + \delta(1 - \alpha)}L^{1 - \alpha}$

Las teorías de crecimiento endógeno también son explicadas por Tene, (2020); expone que los modelos AK de Rebelo y el modelo de crecimiento de Uzawa Lucas son considerados endógenos ya que el factor tecnología, en específico las productividades de los factores consideran parte del modelo, permitiendo respuestas más satisfactorias para escenarios de política económica. (pág. 8)

2.4.1 El crecimiento de AK de Rebelo.

El modelo de crecimiento económico endógeno AK de Rebelo desarrollado en el año 1991, describe la economía representada por una función en la cual la producción agregada es dependiente de manera exclusiva del nivel tecnológico y del capital:

$$Y(t) = F(K(t), L(t)) = AK(t)$$

La función de producción presentada determina que el factor trabajo no es gratuito, como ejemplo la crianza del trabajo envuelve alimentación, vestimenta y educación durante no menos de 15 días. (Tene, 2020, pág. 9)

2.4.2 El crecimiento de Uzawa – Lucas.

En el modelo de crecimiento endógeno de Uzuwa desarrollado en el año 1965 y el modelo de crecimiento económico de Lucas desarrollado en el año 1988, se determina que la inversión de capital humano es la que endosará el crecimiento económico de largo plazo como constante positiva; se toma en consideración que la función de producción depende de manera importante en la cantidad de capital físico $k(t)$ y del capital humano $Le(t)$ con el alfa + beta = 1, se entiende que posee rendimientos constantes de escala en los factores. (Tene, 2020, pág. 10)

$$Y(t) = AK(t)^\alpha le(t)^\beta ha(t)^n$$

$\alpha, n, \in (0,1)$:

En la expresión anterior, el termino $ha(t)$ expresa la externalidad sobre la producción generada por el capital humano. (Tene, 2020, pág. 10)

2.5 Modelo keynesiano de corto plazo.

Este modelo nace en la década de los 30 producto de la crisis que atravesó Estados Unidos donde la caída del PIB fue de – 33% con una tasa de desempleo del 25%, esta situación se la llamó “Gran Depresión”. John Keynes en su libro “La teoría general” publicado en 1936, planteaba que la crisis se dio por el excesivo ahorro nacional el mismo que provocó una contracción de la demanda efectiva, por consiguiente, las empresas se vieron afectadas en sus ingresos, lo que motivó a una gran reducción de las plazas de trabajo, y, por ende, a un estancamiento de la economía.

Para resolver el problema anteriormente expuesto, Keynes planteó una intervención activa del gobierno mediante la aplicación de una política fiscal expansiva, es decir, que, si la empresa privada no es capaz de generar las plazas de trabajo necesarias, el gobierno tenía que hacerlo. Lo importante era que las personas desempleadas tuvieran un ingreso corriente para poder demandar bienes y servicios, de esa se podía reactivar la economía al fortalecer la demanda efectiva.

Esto permitió un análisis más agregado de la economía donde se puede medir la actividad económica mediante la siguiente expresión:

$$PIB=C+IB+G+XN$$

Donde:

C= Consumo de los hogares residentes.

IB= Inversión bruta privada.

G= Gasto público

XN=Exportaciones netas (exportaciones - importaciones)

2.6 Métodos para medir la actividad económica.

2.6.1 Método del Gasto Agregado.

Es la diversidad de variables económicas las que permiten medir el crecimiento económico por distintos enfoques, entre ellos está el producto interno bruto, el método del gasto (demanda), el método de la producción (oferta), el método del ingreso y a estos se añaden teorías de crecimiento exógeno.

El método del gasto o demanda expresado de manera matemática incluye el consumo, gasto, la inversión, las exportaciones y finalmente las importaciones, en un periodo determinado de tiempo:

“El PIB es igual a la suma de empleos finales de las unidades institucionales como el consumo final de los bienes y servicios sumado a las exportaciones y con ello restado las importaciones por tanto se obtiene de manera matemática la siguiente expresión $DA = C + G + I + X - M$ donde DA es la demanda agregada, C el consumo de los hogares, G el gasto final, I la inversión final, X las exportaciones y M las importaciones” (Tene, 2020, pág 3.)

El método del crecimiento económico enfocado en el ingreso incluye variables como remuneraciones, otros impuestos, excedente bruto de explotación:

“La forma del cálculo, del PIB, es igual a la suma de los empleos de la cuenta de explotación total de la economía, además de la remuneración de los asalariados, de los impuestos y menos las subvenciones a la producción y las importaciones que tienen excedentes de explotación bruta y de la renta mixta total que presenta la economía” (Tene, 2020, pág 3.)

2.6.2 Método del ingreso.

Entre las formas de medir el crecimiento económico por el PIB, se encuentra el método del ingreso, es explicado por Espinoza y Muñoz (2017) y como es citado por Tene, (2020):

La forma del cálculo, del PIB, es igual a la suma de los empleos de la cuenta de explotación total de la economía, además de la remuneración de los asalariados, de los impuestos y menos las subvenciones a la producción y las importaciones que tienen excedentes de explotación bruta y de la renta mixta bruta total que presenta la economía. (Tene, 2020, pág 4.)

2.6.3 Método de la producción

Otra de las formas de medir el crecimiento económico por el PIB, es el método de la producción, es explicado por Espinoza y Muñoz (2017) y como es citado por Tene, (2020):

El método de la oferta es igual a la suma de los valores agregados brutos de los diversos sectores institucionales y de los diversos sectores económicos a ello se le resta los impuestos y además menos las subvenciones a los productos finales. (Tene, 2020, pág 3-4)

2.7 Crecimiento económico e inversión extranjera directa.

Existe numerosos trabajos que relacionan la variable explicativa IED o inversión extranjera directa respecto a la variable dependiente crecimiento económico. Entre las investigaciones que siguen esta característica se encuentra la propuesta por Acosta Palomeque, et. al (2018), donde se busca el impacto estimulantes económicos externos como las exportaciones y la inversión extranjera

directa en el crecimiento económico latinoamericano, a su vez explican que la teoría de crecimiento económico endógeno considera la inversión extranjera directa como una de las variables determinantes en el crecimiento económico de los países; parte de la revisión de la literatura afirma que la relación que es generada por medio de la inversión extranjera directa permite o hace posible la transferencia de tecnología de países desarrollados a países en vías de desarrollo, gracias a esta transferencia se manifiestan tasas de crecimiento económico mayores en los países que reciben los flujos de IED. (17-20)

Por otra parte, las investigadoras Olaya y Armijos, (2017) exponen con profundidad el impacto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico, explican que la denominada evidencia empírica trata de determinar como reaccionan diferentes países y como la inversión extranjera directa impacta en el crecimiento económico de los mismos, se tiene como precedente que en la mayoría de los países el crecimiento económico sí se ve afectado por la inversión extranjera directa, en otros países el motor principal de crecimiento económico es la inversión privada nacional en uno la IED tiene un efecto negativo. (32-37)

Las investigadoras Olaya y Armijos, (2017) explican que en el caso ecuatoriano, se muestra la particularidad de que nuestra economía carece de capacidad de absorción del conocimiento tecnológico transferidos por empresas del exterior, finalmente llegan a la conclusión que, por el modelo de impacto de crecimiento económico propuesto, en el que también se incluyen las variables productividad del trabajo y productividad del capital que la inversión extranjera directa sí tiene un impacto positivo en el crecimiento económico ecuatoriano, además del gasto del gobierno que también posee un impacto positivo en el mismo. (32-37)

2.8 Inversión.

Un concepto bastante simple sobre inversión es el dado por Gitman y Joehnk, (2009), explican que una inversión es básicamente cualquier instrumento en el cual se depositan fondo teniendo la expectativa de que los mismos generen ingresos positivos y conserven con oportunidad a que mejoren su valor (pág. 3)

2.8.1 Inversión Extranjera Directa.

El crecimiento económico acarrea una relación importante respecto a los flujos de capital como lo que atraviesan las fronteras dado que los mismos pueden transformarse en inversión en bonos, inversiones en el sector productivo o en acciones. Las economías en desarrollo tienen una importancia en específico respecto a los flujos de capital que ingresan en el país, que a su vez se subdividen en inversión extranjera de cartera e inversión extranjera directa, debido a que la IED al año 2004 representaba 2.5% del ingreso bruto en la economía que contrario a la inversión extranjera de cartera representaba 1.5%. (Torres Preciado et. al, 2013, pág. 88)

La inversión extranjera directa puede ser determinada como uno de los factores de las economías en desarrollo para el crecimiento económico:

La importancia de la IED en economías emergentes y en economías en desarrollo radica en la fuente de recursos que representa, es más estable y, por lo tanto, menos volátil. A este respecto, y en términos generales, las economías que presentan una mayor volatilidad en sus flujos de capital obtienen un menor crecimiento económico. En el año 2006, por ejemplo, China presentó un crecimiento promedio del producto interno bruto (PIB) del 9% anual, con una volatilidad de flujos de capital cercano a 0.9%; en tanto que Sudáfrica obtuvo un crecimiento promedio anual del PIB cercano al

2.5%, asociado a una volatilidad del 3.1%. (Torres Preciado et. al, 2013, pág. 88)

A priori de profundizar en la inversión extranjera directa, es necesaria la definición de la misma, Castillo et. al (2020) explica la definición de inversión extranjera directa además de los tipos de inversión extranjera directa existentes; la inversión extranjera directa es la adquisición de intereses de largo plazo en una empresa que está realizando su actividad económica en una nación diferente a la del inversor, mismo que tiene como propósito poseer una voz participativa en la dirección de dicha empresa en el extranjero. (pág. 301)

Entre los tipos de inversión existentes se encuentran la inversión extranjera directa horizontal, inversión extranjera directa vertical, inversión privada nacional y la inversión privada extranjera: “Existen diferentes tipos de inversión privada. La inversión privada nacional y la inversión privada extranjera. La primera es la inversión proveniente de personas dentro del país. La inversión privada extranjera es la que llega al país del extranjero” (Brito-Gaona e Iglesias, 2017, pág. 143)

La inversión es uno de los pilares o motores en los cuales el crecimiento económico puede apoyarse, de acuerdo a Mordecki y Ramírez, (2018) los modelos clásicos como el modelo de Harrod Domar y la versión neoclásica del crecimiento representada por Solow y Denison además de las teorías de crecimiento endógeno concuerdan en la importancia neurálgica de la inversión al momento de explicar las pautas de crecimiento de una economía. (pág. 119)

El corto y largo plazo genera un cambio en el impacto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico: “En los modelos neoclásicos de crecimiento la IED aumenta el volumen de inversión y/o su eficiencia, dando lugar a

efectos de nivel, a largo plazo, y a aumentos transitorios en el crecimiento, a medio plazo” (Rendón Obando y Ramírez Franco, 2017, pág. 220)

2.8.1.1 Tipos de inversión extranjera directa

Existen dos tipos de inversión extranjera directa el primer tipo es inversión extranjera directa vertical y el segundo tipo es inversión extranjera directa horizontal. La inversión extranjera directa vertical es explicada por como aquella que sucede entre países desarrollados y en vías de desarrollo, esta IED posee como objetivo fraccionar el proceso productivo en dos partes siendo la primera las inversiones que se dan en una economía con un capital alto y la segunda en una economía con bajos costos de producción. (Gonzalez Soriano, et. al 2019, pág. 456)

Por otra parte, la IED horizontal se subdivide en dos partes, la IED horizontal con productos homogéneos y la IED con productos diferenciados. La IED horizontal con productos homogéneos es aquella que se da entre las sucursales ubicadas en distintos países debido a elevadas barreras arancelarias y costos en transporte; la IED horizontal con productos diferenciados se considera opuesta a la IED horizontal con productos homogéneos puesto que, debido a su característica intra industrial presentadas en economías industrializadas, es suplementaria a los flujos de comercio. La IED horizontal con productos diferenciados se da en economía a escala. (Gonzalez Soriano, et. al 2019, pág. 456).

2.8.2 Teorías sobre de la Inversión extranjera directa.

Los conceptos de los distintos tipos de inversión extranjera directa permiten profundizar en teoría sobre IED, existe el enfoque Ecléctico o Paradigma OLI y la teoría del ciclo de vida del producto de Vernon.

2.8.2.1 Enfoque ecléctico o paradigma OLI.

El paradigma enfoque ecléctico o “paradigma OLI” desarrollado por Dunning en 1977 y como se menciona en el trabajo de Castillo González y González Bautista (2020) tiene como objetivo la búsqueda de aquellos factores o las condicionantes que determinan la ubicación de las actividades económicas fundamentales positivas que permiten cautivar a las empresas a realizar inversiones; distintas ventajas como la internalización del proceso productivo la propiedad de la empresa o la ubicación de la economía en donde estará destinada la inversión extranjera directa son conceptos englobados por las siglas OLI. Es necesario destacar que las ventajas antes mencionadas son aquellas que justifican la presencia de actividades de inversión extranjera directa en otras economías, mismas que consideran factores no tangibles entre los cuales se encuentran la gestión empresarial, la tecnología o incluso la marca. (pág. 10)

2.8.2.2 Teoría del ciclo de vida de Vernon.

Tomando en consideración los tipos de inversión extranjera directa, el modelo de inversión extranjera directa vertical donde los países desarrollados interactúan con países en vías de desarrollo con costes de producción más bajos, es el modelo que se acopla a la teoría de ciclo de vida de Vernon ex profesor de Harvard. El parecido con

esta teoría se justifica con el comportamiento de la teoría y el objetivo final de la misma:

Según esta teoría, la introducción de un producto se lleva a cabo, en primer lugar, en el país en el que se inventa, expandiéndose progresivamente al resto de países a los que abastece a través de las exportaciones. A medida que el producto se estandariza, la producción se va trasladando a otros países, hasta que solo se lleva a cabo en aquellos países con menor desarrollo. (Orozco Alvarado y Núñez Martínez, 2017, pág. 942)

Otro enfoque que permite relacionar la teoría del ciclo de vida del producto de Vernon al modelo de inversión extranjera directa vertical es el explicado por Castillo González y González Bautista, (2020) donde se indica que en un intento por acabar con las teorías tradicionales de localización de la IED y teorías de comercio internacional nace esta teoría; se determina que en las teorías tradicionales los costes pasan a un plano no tan relevante, los inversionistas o empresas inversoras poseen beneficios mayores en países con menos desarrollo por sus bajos costos en mano de obra y de producción. Se considera que este es el enfoque con máxima importancia al momento de adentrarse en un país distinto por medio de una inversión. (pág. 10)

2.9 Determinantes de la inversión extranjera directa.

La iniciativa de un inversionista para la inyección de capital en una economía está influenciada por distintos factores, como expone Gomes en 2013, en países emergentes es de gran importancia los beneficios que la IED posee:

La IED ayuda a modernizar la estructura productiva, y, sobre todo, a enfrentar el problema de escasez de capital interno para acelerar el crecimiento económico...mayor inversión puede mejorar el flujo de

tecnología, incentivar el ahorro, el empleo, la competencia, las exportaciones y mayor captación de divisas. (Elizalde Guzmán et. al 2020, pág. 119)

Las determinantes de la inversión extranjera directa recaen en una variedad de factores, entre ellos se encuentran factores económicos, políticos e incluso socio político, la siguiente tabla explica una serie de variables que engloban a los factores antes mencionados:

Determinantes económicos	Tamaño de mercado (+)	Las firmas buscan obtener beneficios de la economía de los países por la vía de oportunidad de venta o por la vía de niveles de producción, mismos que son medidos por medio del PIB, PIB per cápita
	Tasa de crecimiento del mercado (+)	Permite observar que tan dinámica es la economía de un país y el desarrollo del mismo, es medido por medio de la tasa de crecimiento del PIB
	Inflación (-)	Permite determinar la estabilidad macroeconómica de una economía
	Tasa de cambio (+/-)	Determina como la apreciación de la moneda puede influir en los flujos de la inversión extranjera directa
	Crecimiento del dinero (+)	Engloba a la cantidad de dinero en el país, además del desarrollo o crecimiento del sistema financiero de la misma
	Apertura de intercambio (+)	Es uno de los motores neurálgicos de crecimiento de una economía, se entiende que a mayor apertura comercial los flujos de IED aumentarán.
	Infraestructura (+/-)	Aspecto fundamental pues puede actuar como limitante para flujos de inversión extranjera directa. Se entiende que si un país no cuenta con servicios básicos como luz, agua potable o telecomunicaciones, es muy probable que no reciba flujos de capital.
	Tasas de interés (+/-)	Engloba al costo del capital, los inversionistas ven atractivo una economía con bajas tasas de interés
	Tasa de retorno sobre la inversión (+)	El inversionista evalúa el mercado para decidir cual será el rendimiento de la inversión
	Déficit de la cuenta corriente (-)	El saldo de este rubro en específico determinará la decisión del inversionista, si existe déficit el país no es atractivo para la inyección de capital

Tabla 1 Determinantes económicos de la inversión extranjera

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de Castillo González y González Bautista, (2020)

2.10 Riesgo País e Inversión extranjera directa

Existe un grupo de factores que afectan a la inversión extranjera directa, uno de ellos y quizás el más accesible es la tasa de riesgo país, el riesgo país es uno de los puntos principales a tomar en cuenta por los inversionistas previo a adentrarse en un mercado extranjero.

Uno de los enfoques respecto a el riesgo país es el explicado por Türedi (2018), mencionado en el trabajo de Ramos, (2019), en este enfoque se explican ciertas determinantes de la inversión extranjera directa entre las cuales se encuentra el PIB, la apertura comercial, el capital físico; por parte de la variable riesgo país se toman indicadores tanto de riesgo político como económico y financiero. La variable riesgo país afecta positivamente a la entrada de inversión extranjera directa en una economía, una disminución del riesgo económico y político acelera la entrada de la misma y finalmente el riesgo financiero no posee un riesgo significativo en las entradas de la IED. Se explica que los países en desarrollo son capaces de atraer una mayor cantidad de IED si se cumplen con características en específico como la lucha contra la corrupción, creación de políticas macroeconómicas sólidas para atracción de la IED, una buena percepción de riesgo y la reducción de la incertidumbre además del desarrollo de una estructura institucional de calidad. (pág. 137)

Mogrovejo (2005), como es explicado por Castillo González y González Bautista (2020) es en hecho la importancia del riesgo país como factor determinante de la inversión extranjera directa, entre los factores expuestos se encuentran: Tamaño de mercado, riesgo país, apertura comercial, estabilidad macroeconómica y costes laborales.

2.11 Riesgo

Previo a profundizar en el riesgo país es necesario tener una definición clara del concepto riesgo, Morales & Tuesta (1998) lo define como un factor existente en distintas operaciones sea financieras o de inversión, estas engloban factores que afectan la percepción de seguridad o de rentabilidad; el riesgo se relaciona al tipo de deudor entre ellos el soberano o no soberano, al tipo de riesgo: político, financiero o económico y finalmente a la posibilidad de repago que es de manera concisa la voluntad de cumplimiento o ejecución de pago del ente deudor. (pág. 2)

2.11.1 Riesgo soberano, riesgo no soberano, riesgo crediticio y riesgo comercial

Con a la definición de riesgo acentuada, se profundiza en los distintos tipos de riesgo que existen y afectan en el plano económico; entre los riesgos existentes se encuentran el riesgo soberano, el no soberano, el riesgo crediticio y el riesgo comercial. El riesgo soberano se puede denominar como parte del riesgo país puesto que sirve como agente calificador de las deudas que el gobierno o uno de sus agentes garantice; como contraparte el riesgo no soberano es la calificación que se le da a las deudas que son adquiridas por compañías privadas. (Morales y Tuesta , 1998)

El riesgo crediticio es definido como el tipo de riesgo que se origina de actividades de carácter crediticio, este tipo de riesgo se encarga de la evaluación de probabilidades de incumplimiento respecto a los compromisos de deuda; este tipo de riesgo se da con mayor frecuencia en instituciones bancarias. El riesgo comercial nace de las transacciones o actividades comerciales que se dan entre intercambios de bienes y servicios; el riesgo comercial generalmente se asocia a acciones dadas en el sector privado que sean capaces de aumentar la probabilidad de una pérdida. (Morales y Tuesta , 1998)

2.11.2 Riesgo país

Entre las definiciones de riesgo país se encuentra la de Gnecco (2008), como se cita en el trabajo de Limas Suárez y Franco Ávila (2018), el riesgo país es un indicador que es determinado mediante las distintas posibilidades de no pago de la inversión por parte de un país no desarrollado; se añade la definición de Montilla (2007) donde explica que el indicador de riesgo país sugiere la incapacidad de un país para responder a obligaciones de pago de deuda. (pág. 156)

El riesgo país es un indicador que une distintos tipos de montos económicos, entre ellos los microeconómicos, los macroeconómicos y sociopolíticos, en el caso Ecuador se lo relaciona con la deuda por emisión de los denominados bonos soberanos, las políticas tanto tributarias y fiscales que el gobierno acoge, al ser un país petrolero se toma en cuenta el precio del barril, el gasto público entre otros. (Cedeño Sánchez y Mendoza Mero, 2020, pág. 622)

2.11.3 Importancia del riesgo país

El riesgo país juega un papel crucial a niveles institucionales de las economías, estas dependen de las inversiones para crecer y desarrollarse por concepto de globalización, este escenario es alcanzable si se cumple con la condición de mantener un riesgo país bajo, mientras más bajo la entrada o flujo de inversión extranjera directa será mayor; factores naturales o macroeconómicos y microeconómicos incluyendo a los políticos/sociales son determinantes para la toma de decisiones. Con lo antes mencionado se entiende que el riesgo país es un indicador que, para las economías Latinoamericanas, ya es un indicador que forma parte del lenguaje económico cotidiano. (Calohorrano et. al, 2020, pág. 72)

2.11.4 Calificadoras de riesgo país

El indicador o tasa de riesgo país no es medida por los bancos centrales de distintos países, la calificación de riesgo país según Sánchez (2018), como lo cita en su trabajo Cedeño Sánchez y Mendoza Mero (2020) son emitidas principalmente por el banco J.P Morgan Chase and Co, especializado en inversiones, existen otras instituciones calificadoras de riesgo país como Standard & Poors o la institución Moddy's, siendo la primera una agencia calificadora de riesgo ubicada en Estados Unidos de Norteamérica y dedicada a la divulgación de reportes financieros a nivel global. Estas agencias tienen como labor desarrollar continuos reportes del comportamiento financiero de las economías respecto a factores como riesgo político, social y económico; su sistema no es complicado: el puntaje más alto indica un mayor riesgo país. (pág. 625)

2.11.5 Determinantes del riesgo país

Existe una diversidad de factores que determinan la variación del riesgo país entre ellos se encuentran los explicados por Mansilla Cárdenas, (2020) donde los mismos se clasifican en 3 factores generales, los factores macroeconómicos como la liquidez y solvencia, los factores regionales y los factores globales. La variable que refleja los factores de liquidez y solvencia son las reservas del PIB, misma que es una variable independiente o significativa de los spreads soberanos; se entiende que, mientras las condiciones de liquidez de una economía mejoran, es decir, las reservas respecto al PIB aumentan, la tasa diferencial respecto al bono del tesoro decrece, estas variables tienen una relación inversamente proporcional.

Otra variable determinante del riesgo país mencionado por Mansilla Cárdenas, (2020) es la solvencia, esta se mide como la deuda de una economía

respecto al PIB, esta variable es directamente proporcional puesto que un aumento en los niveles de deuda tiene un efecto positivo en la prima de riesgo.

2.11.6 Riesgo país para mercados emergentes (EMBI)

El indicador usado para medir el riesgo país en Ecuador es el denominado EMBI (Emerging Markets Bond Index) en español índice de bonos de los mercados emergentes. Una particularidad positiva de medir el riesgo país por medio del EMBI como lo explica Mansilla Cárdenas, (2020) es que este índice implica considerar tanto el sector público como el privado en una economía; el indicador es un stripped spread debido a que se mide como la diferencia extrapolada de un índice que combinado entre la deuda tanto pública como privada en la moneda extranjera de un país. El índice EMBI como medida ya incluye los componentes sistemáticos y específicos de los riesgos: políticos, financieros y económicos. (pág. 5)

2.11.7 Relevancia del EMBI

El riesgo país medido por el EMBI goza de una importancia ya que como explica Alasino, et. al (2019) este puede ser usado de manera directa como reemplazo del valor de costo del financiamiento del gobierno de un país y a su vez como el piso para el costo de financiamiento de todos los actores económicos que tiene ese país: simplificando, si un país tiene una tendencia estable de riesgo país es porque ese país refleja una situación gubernamental también estable u ordenada en lo que a términos políticos y monetarios para cumplir con las deudas respecta; un índice que sea volátil refleja todo lo contrario, en específico desorganización fiscal y monetaria. (pág. 124)

2.11.8 EMBI como indicador

El riesgo país medido por el EMBI como explica Alasino, et. al (2019) puede ser considerado como un indicador de alerta o resiliencia, esto recae en la dispersión de los bonos y sus dos vertientes de cambios en la brecha: análisis de los factores causales del origen y la otra vertiente un sistema de alerta temprana de crisis fiscales, es decir, es un indicador que es capaz de medir la vulnerabilidad fiscal y también es un indicador que anticipa crisis monetarias; se entiende entonces que si la brecha sobre los bonos con tasa libre de riesgo es baja, existe un bajo costo de financiamiento en los mercados internacionales esto a su vez revela la fortaleza o resiliencia fiscal de una economía para enfrentarse a cambios repentinos de mercados externos. Como punto extra y gracias a que el EMBI proyecta una medición diaria del riesgo adicional que presenta una inversión segura, se considera como indicador líder de la expectativa de los inversores respecto del riesgo país en cuestión. (pág. 125)

2.11.9 Variantes del indicador EMBI

El riesgo país medido por el EMBI se subdivide en 3 tipos específicos, como lo cita Bonavita Spano, (2020) y es mencionado en el trabajo de Vásquez en el 2008 estos tipos son el EMBI+, el índice EMBI global y el índice global diversificado. La diferencia más significativa entre los índices EMBI+ y EMBI global, radica en que el segundo se considera un índice más amplio debido a que el mismo se compone de una cantidad mayor de países e instrumentos emergentes, gracias a que existe una cantidad más grande de economías emergentes y porque no todas alcanzan niveles de liquidez mínimos para formar parte del índice EMBI+ forman parte del EMBI global permitiendo así a los inversionistas un panorama de referencia más claro respecto a estos mercados financieros emergentes. Por otra parte el EMBI global diversificado

se considera la variante del EMBI global, ya que, a pesar de que los criterios de selección de países que utilizan son iguales, en el EMBI global diversificado se dejan fuera aquellas economías cuyos niveles de deuda sean altos, esto tiene como principal objetivo determinar un índice más conveniente para los inversionistas que manejan niveles de inversión pequeños y no quieren exponerse a elevados niveles de riesgo.

Capítulo III

3.1 Diseño Metodológico.

3.1.1 Método de investigación.

La metodología de investigación abarca dos grandes métodos de investigación, el método inductivo y el método deductivo. El método inductivo como lo explica Rivero, (2008) se encuentra más relacionado a las investigaciones de carácter cualitativo y se explica cómo:

El método inductivo crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones. (Rivero, 2008, pág. 40)

El presente trabajo de tesis tiene como característica su narrativa de lo general a lo particular por ellos su método de investigación deductivo. La investigación posee también un enfoque cuantitativo deductivo, debido a que se plantea una investigación en la cual el análisis de las variables y su operacionalización es de carácter numérico, además de que se plantea un problema de investigación junto a objetivos y la respectiva pregunta de investigación. El enfoque cuantitativo deductivo: “Según el enfoque cuantitativo – deductivo, el estudiante plantearía su problema de investigación definiendo su objetivo y su pregunta lo que quiere hacer y lo que quiere saber” (Hernández, et. al, 2014, pág. 46)

3.2 Enfoque de la investigación

La metodología de la investigación posee dos enfoques, se encuentra el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo. El enfoque cuantitativo como lo explica Rivero, (2008) es aquel que se colecta información que se caracteriza por ser subjetiva, en otras palabras, no se perciben por sentidos como lo son la afición, aspectos culturales o incluso los valores, los resultados de este enfoque cualitativo siempre son traducidos en apreciaciones conceptuales que tienen elevada precisión o fidelidad máxima con la realidad que se está investigando. (pág. 38)

El enfoque que presenta en este trabajo de tesis es de carácter cuantitativo, puesto que para llegar a la operacionalización de variables como el riesgo país o la inversión extranjera directa se da de manera secuencial. En la función de producción no está la IED de manera explícita, el concepto de inversión se subdivide hasta llegar a la IED. La investigación consta de objetivos y problemáticas además de un marco teórico con una perspectiva definida para probar la hipótesis con las variables ya elegidas:

El enfoque cuantitativo (que presenta un conjunto de procesos) se caracteriza por ser secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos brincar o eludir pasos, parte de una idea que va acortándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica, de las preguntas se establecen hipótesis y se determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño) (Hernández, et. al, 2014, pág. 37)

3.3 Objeto de estudio

El objeto de estudio que presenta este trabajo de tesis es de identificar la incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa y su impacto en el crecimiento económico ecuatoriano durante el periodo 2008 – 2020. La investigación tiene característica documental puesto que se orienta al análisis de datos publicados por instituciones confiables, entre ellas el Banco central del Ecuador (BCE).

3.4 Tipo de investigación

La presente investigación presenta un enfoque correlacional y descriptivo, el enfoque correlacional, respecto a las investigaciones de carácter correlacional Rivero (2008) explica que el investigador espera observar la manera en la que se relacionan distintos fenómenos entre sí, o en el caso contrario la falta de relación de los mismos; el punto principal en este estudio es poder conocer como se comparte una variable conociendo como se comporta otra variable relacionada, en otras palabras, la investigación de carácter correlacional es aquella que valora el grado de relación existente entre distintas variables. (pág. 19)

El tipo de investigación que presenta este trabajo de tesis es de carácter descriptivo puesto que el crecimiento económico como teoría económica tiene muchos enfoques, este trabajo intenta la reducción del mismo a los factores inversión extranjera directa y riesgo país, con un marco teórico que explica el fenómeno a investigar o la problemática:

...se dice que la investigación descriptiva viene a ser un proceso inicial y preparatorio de una investigación, pues en la medida que el fenómeno a estudiar forma un sistema complejo y muy amplio, la misma nos permite acortarlo, ordenarlo, caracterizarlo y clasificarlo, es decir hacer una

descripción del fenómeno lo más precisa y exacta posible. (Tinto Arandes, 2013, pág. 138)

3.5 Finalidad del estudio

El propósito de investigación que presenta este trabajo de tesis es tomar que los lectores sean capaces de obtener conocimientos sobre riesgo país y la incidencia que tiene en los flujos de inversión de extranjera directa, llegar conclusiones respecto a esta incidencia como factor positivo al crecimiento económico ecuatoriano.

3.6 Técnicas de recolección de datos y fuentes de información.

El presente trabajo de tesis tiene como técnicas de recolección de datos el análisis documental de los mismos y con data secundaria puesto que esta es obtenida de fuentes confiables y de carácter económico como el Banco Central del Ecuador (BCE), el Banco Mundial, la (CEPAL).

3.7 Instrumentos de recopilación de información

La obtención de información del presente trabajo de tesis utiliza distintos instrumentos, entre ellos informes históricos de instituciones públicas como el BCE, revistas de carácter científico y libros.

3.8 Herramientas de análisis de datos

En lo que a análisis de datos respecta la herramienta a utilizar es el software estadístico R para la construcción del modelo de vectores autorregresivos VAR.

3.9 Población y muestra

El periodo de análisis a engloba la investigación empieza en el primer trimestre del año 2009 y termina el último trimestre del año 2020, lo cual arroja un total de 48 observaciones.

Un punto importante a tomar en cuenta es que los sectores económicos en el que se enfocará el modelo estadístico son los que muestra el BCE en su reporte de flujos de inversión extranjera directa por rama de actividad económica, siendo los principales: Agricultura, silvicultura, caza y pesca, comercio, construcción, electricidad, gas y agua, explotación de minas y canteras, industria manufacturera, servicios comunales, sociales y personales, servicios prestados a las empresas, transporte, almacenamiento y comunicaciones

3.10 Variables de estudio

La investigación presenta dos modelos estadísticos, el primer modelo estadístico es una regresión lineal simple igual al modelo presentado por Cumbicus y Ponce, (2019) donde se expone como variable dependiente la inversión extranjera directa y como variable independiente se encuentra índice de riesgo país.

El segundo modelo estadístico consta con variables del modelo presentado por Acosta Palomeque et. al, (2018) y el modelo presentado por Olaya y Armijos, (2017) donde el primero presenta como variable dependiente el crecimiento económico medido por el PIB en millones de dólares corrientes y como variables independientes la inversión extranjera directa y las exportaciones, ambas medidas en millones de dólares; el segundo modelo presenta como variable independiente el crecimiento económico medido por el PIB, el trabajo, el capital y usa el gasto público como variable de control.

El primer modelo estadístico cuenta con las siguientes variables independientes y dependiente:

Tipo de variable	Nombre
Dependiente	Inversión extranjera directa
Independiente	Riesgo País

Tabla 2 Variables del primero modelo econométrico

El segundo modelo estadístico cuenta con las siguientes variables independientes y dependiente:

Tipo de Variable	Nombre
Dependiente	Crecimiento económico
Independiente	Inversión extranjera directa
Independiente	FBKF

Tabla 3 Variables del segundo modelo econométrico

3.10.1 Operacionalización de las variables

La siguiente tabla muestra la operacionalización de las variables respecto al primer modelo estadístico.

Tipo de Variable	Nombre	Unidad de medida	Fuente
Dependiente	IED	Millones de dólares	Boletines trimestrales del BCE

Independiente	Riesgo País	Puntos EMBI	Banco Central de Reserva del Perú
----------------------	-------------	-------------	-----------------------------------

Tabla 4 Operacionalización de las variables del primer modelo econométrico

La siguiente tabla muestra la operacionalización de las variables respecto al segundo modelo estadístico.

Tipo de Variable	Nombre	Unidad de medida	Fuente
Dependiente	Crecimiento económico	Millones de dólares/PIB nominal trimestral	Cuentas nacionales anuales del BCE
Independiente	Inversión privada extranjera	Millones de dólares	Información Económica/Estadística Mensual del portal web del BCE

Tabla 5 Operacionalización de las variables del segundo modelo econométrico

3.11 Análisis de Datos

3.12 Modelo de vectores autorregresivos VAR

Como parte del análisis estadístico, es necesario el conocimiento sobre el modelo de vectores autorregresivos var, el modelo se explica de la siguiente manera:

En el modelo VAR todas las variables presentadas se consideran como variables endógenas, puesto que las mismas son expresadas como una función lineal de sus propios valores rezagados y de los valores rezagados de las restantes variables del modelo. Lo anterior permite capturar más

apropiadamente los conocimientos de las variables y la dinámica de sus interrelaciones de corto plazo, lo cual no es detectable con modelos univariantes como los ARIMA. El VAR es también una técnica poderosa para generar pronósticos confiables en el corto plazo, aunque se le señalan ciertas limitaciones. (Chavez Quisbert, 2010, pág. 1)

Los modelos VAR o modelos de vectores autorregresivos son aquellos que poseen dos o más variables independientes, estas se retroalimentan entre ellas basadas en rezagos o valores pasados y también en valores presentes; el objetivo de este modelo econométrico es medir esta incidencia conjunta de las variables analizadas. (Valle Quintana, 2020)

Para la aplicación del modelo VAR se necesita ser lo más específico posible, este se encargará de medir el impacto de la varianza de una variable en otra además de los rezagos y su impacto dentro de la misma variable. Por lo tanto, el primer modelo estadístico, el mismo que busca determinar el impacto del riesgo país en la inversión extranjera directa, como variable dependiente se tiene a la IED y como independiente al RP. El segundo modelo estadístico, aquel que busca determinar el impacto de la inversión extranjera directa en el PIB tiene como variable dependiente el PIB y como variable independiente la IED.

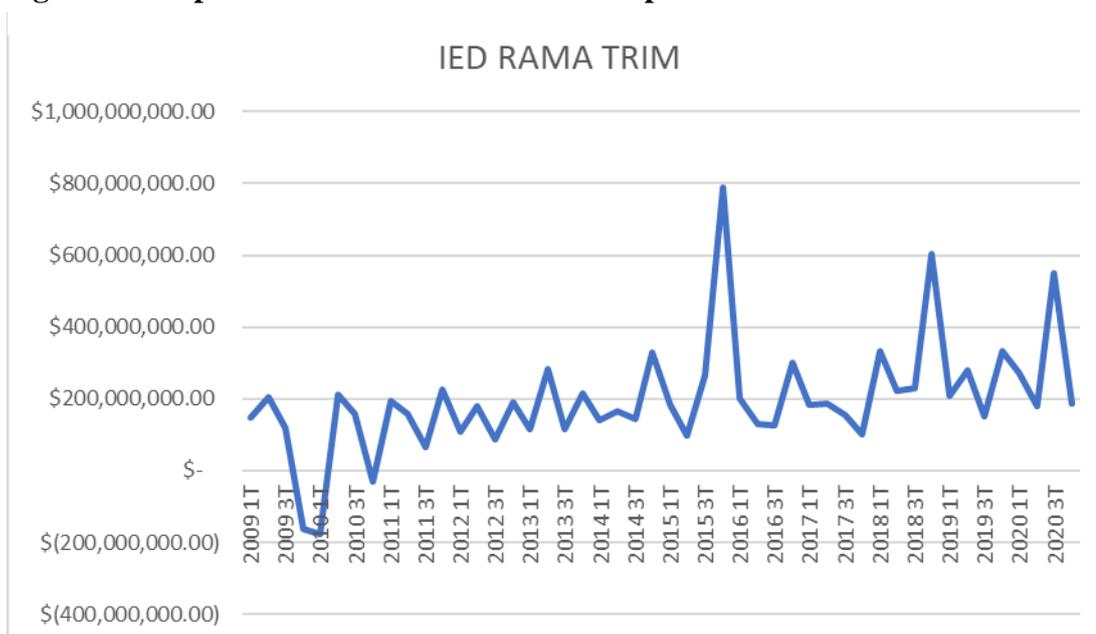
Capítulo IV

4.1 Comportamiento de las variables en el tiempo

4.1.1 Comportamiento de la Inversión Extranjera directa

El periodo de análisis de la inversión extranjera directa comienza en el primer trimestre del año 2009 donde se puede observar la volatilidad de la misma. En el primer trimestre del año 2011 Ecuador recibe por concepto de IED \$ 193,353,833.46 disminuyendo a \$159,816,812.91 en el segundo trimestre del mismo año y cayendo a \$ 67,355,543.32 en el tercer trimestre, sin embargo tiene un repunte de \$ 225,551,168.99 en el cuarto trimestre.

Figura 2 Comportamiento de la IED en el tiempo de análisis



Elaboración: Autor

Este comportamiento irregular marca la tendencia de todo el periodo de análisis donde existen caídas o repuntes porcentuales que superan el 50% es el caso del primer trimestre del año 2012 en comparación al cuarto trimestre del año 2012. En el primer trimestre del 2012 se recibieron \$ 109,518,819.78, en comparación al

periodo anterior representa una caída porcentual del 51.44%. Este año presenta muy similar al año 2011, en el segundo trimestre hubo un aumento en IED donde se recibieron \$ 181,204,075.90, se recibió \$ 86,052,882.49 y el cuarto trimestre se recibe \$ 190,634,522.68; estos valores representan tasas de crecimiento del 65.45%, -52.51%, y 121.53% respectivamente. Sin embargo el que se puede considerar el año más volátil en IED es el año 2015. El primer trimestre del año 2015 muestra una tasa de crecimiento negativa de 79.75% donde se recibió \$ 183,159,515.96 en comparación al cuarto trimestre del año 2014 donde se recibió \$ 329,224,783.82 la tendencia se mantiene negativa en el segundo trimestre del 2015 donde se recibieron \$ 96,551,476.13; sin embargo, en el tercer trimestre de este mismo año se recibe \$ 263,455,757.50 y el cuarto trimestre se cierra con el valor más alto de todo el periodo de análisis siendo este \$ 788,093,589.02

4.1.2 Comportamiento del Riesgo País

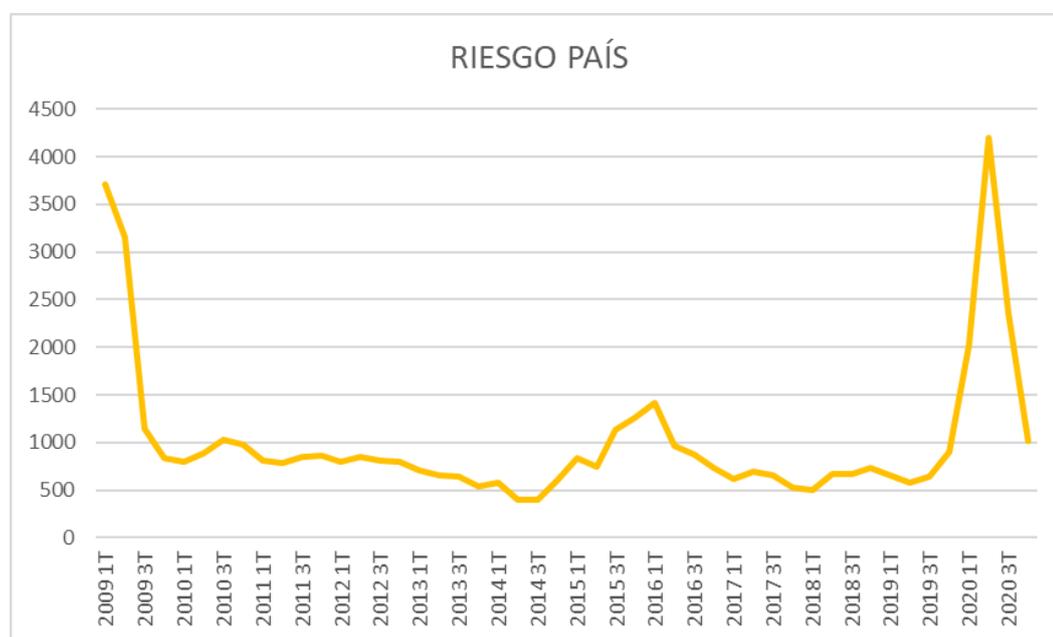
El periodo de análisis del riesgo país comienza en el primer trimestre del año 2009 donde se puede observar la volatilidad de la variable. Esta variable sufre de cambios extremos en cortos periodos de tiempo. Es el caso del año 2009, en el primer trimestre se registró un riesgo país de 3708 con una tendencia a la baja acentuada en el segundo y tercer trimestre respectivamente, donde los puntos EMBIG son 3162 y 1144 respectivamente, el último trimestre cierra con 833 puntos EMBIG.

El periodo de análisis refleja etapas donde esta variable se mantiene relativamente constante, es decir sus variaciones no son tan explosivas como en años específicos. Los periodos de mayor estabilidad desde el cuarto trimestre del año 2010 hasta el cuarto trimestre del año 2013, es decir durante cuatro años el riesgo país no sobrepasa los 1000 puntos y se mantuvo en entre los 800 y 700 puntos.

El periodo de menor riesgo país registrado durante el tiempo de análisis se encuentra en el cuarto trimestre del año 2013 hasta el tercer trimestre del año 2014, donde los puntos EMBIG fueron 543, 575, 392 y 393 respectivamente.

Entre los periodos de mayor varianza de esta variable se encuentran 2 dejando de lado el año 2009 que ya fue analizado, se encuentran los años 2015 y 2020. El año 2015 refleja 839, 742, 1133, 1261 puntos EMBIG en cada trimestre respectivamente. Un cambio explosivo es el dado en el cuarto trimestre del año 2019 al primer trimestre del año 2020 donde se refleja un cambio de 895 a 2016 puntos EMBIG respectivamente; los puntos de los siguientes periodos son de 4204, 2362 y 1017 puntos EMBIG siendo el segundo trimestre el más alto debido a que la pandemia alcanza su punto más fuerte.

Figura 3 Comportamiento de la IED en el tiempo de análisis

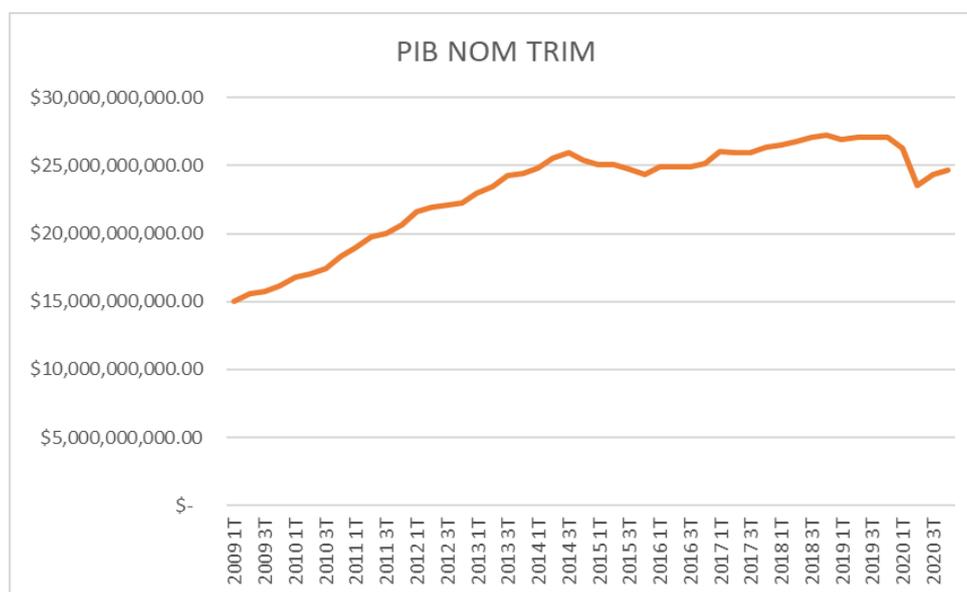


Elaboración: Autor

4.1.3 Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)

El periodo de análisis del producto interno bruto comienza en el primer trimestre del año 2009 donde se puede observar una tendencia alcista con ciertas variaciones negativas a lo largo del periodo de análisis. Desde el año 2009 hasta el tercer trimestre del año 2014 solo se observan variaciones porcentuales positivas, siendo la tasa de crecimiento más baja del 0,78% correspondiente al cuarto trimestre del año 2013; la tasa de crecimiento más alta durante este periodo es del 4,72% correspondiente al cuarto trimestre del año 2010 donde el PIB nominal trimestral es de \$ 18,292,586,000.00 en comparación al trimestre anterior donde el PIB nominal trimestral fue de \$ 17,429,358,000.00.

Figura 4 Comportamiento del PIB en el tiempo de análisis



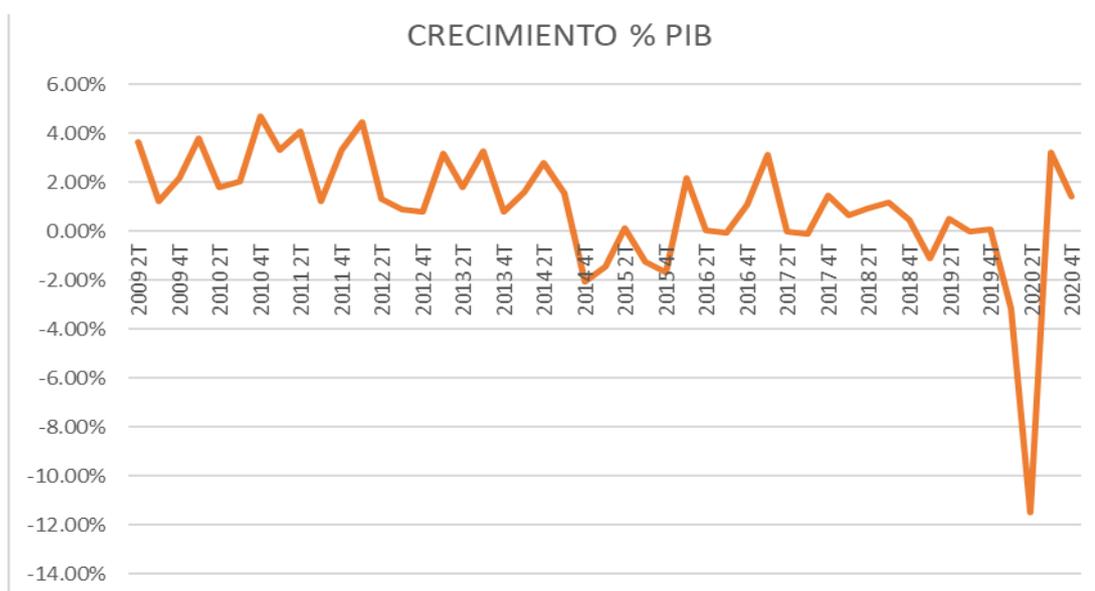
Elaboración: Autor

Desde el año 2015 se comienza a observar un periodo de recesión donde las tasas de crecimiento porcentual son negativas en 3 de los 4 trimestres, siendo las

mismas -1,45%, 0,13%, -1,24%, -1,67 desde el primer al cuarto trimestre respectivamente; el comportamiento negativo o a la baja se repite en el año 2016 siendo las tasas de crecimiento 2,17%, 0,05%, -0,06% y 1,10% respectivamente. Uno de los peores años del periodo de análisis en lo que a crecimiento porcentual se refiere es el año 2019 donde todas las tasas de crecimiento eran negativas o el producto interno bruto crecía a una tasa menor al 1%, las tasas de crecimiento porcentual correspondientes a este año son las siguientes -1,10%, 0,53%, -0,01%, 0,09%.

El año 2020 siendo un caso totalmente atípico por contexto de pandemia tiene tasas de crecimiento porcentual muy bajas siendo las mismas -3,19%, -11,49%, 3,23%, 1,42%; el segundo trimestre marca la tasa de crecimiento porcentual más baja de todo el periodo de análisis, esto se debe a que la pandemia en este periodo de tiempo alcanzó su punto de mayor impacto en la economía ecuatoriana por decreto de confinamiento. El producto interno bruto pasó de ser \$ 26,250,834,000.00. en el primer trimestre a ser \$ 23,544,804,000.00 en el segundo trimestre siendo un decrecimiento de \$ 2,706,030,000.00.

Figura 5 Comporamiento del PIB en el tiempo de análisis



4.2 Inversión extranjera directa y Riesgo País

Para el análisis de la relación existente entre la IED y el RP se realiza el modelo econométrico VAR, este modelo también se aplicará en la relación a probar entre el PIB y la IED. Se determina la estacionariedad de las variables gracias a la prueba Dickey Fuller: Las variables sin ingresadas al software estadístico R expresadas en tasas de crecimiento, esto permite que la prueba Dickey Fuller determine el siguiente resultado:

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: IEDTS.ts
Dickey-Fuller = -5.6057, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary

warning message:
In adf.test(IEDTS.ts) : p-value smaller than printed p-value
> adf.test(RPTS.ts)
```

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: RPTS.ts
Dickey-Fuller = -4.5799, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary
```

Se acepta la hipótesis alternativa la cual determina que las series son estacionarias, los test de diferencias determinan que a pesar de las transformaciones se necesita que las series sean diferenciadas dos veces. Por otra parte el test de causalidad de Granger, donde se encuentra la variable IED como dependiente es significativo en el tercer rezago.

```
> grangertest(IEDTSDIFF2~RPTSDIFF2, order = 3)
Granger causality test

Model 1: IEDTSDIFF2 ~ Lags(IEDTSDIFF2, 1:3) + Lags(RPTSDIFF2, 1:3)
Model 2: IEDTSDIFF2 ~ Lags(IEDTSDIFF2, 1:3)
  Res.Df Df    F Pr(>F)
1      36   0  0.000000
2      39 -3  3.4068 0.02777 *
```

Continuando con la modelación y usando como pruebas de elección de rezagos los criterios de Akaike y Schwarz, se llega a la conclusión que se necesita de 11 rezagos, se obtiene el siguiente modelo:

```
VAR Estimation Results:
=====
Endogenous variables: IEDTSDIFF2, RPTSDIFF2
Deterministic variables: const
Sample size: 35
Log Likelihood: 294.394
Roots of the characteristic polynomial:
0.9875 0.9875 0.9673 0.9673 0.9615 0.9615 0.958 0.958 0.947 0.947 0.8904 0.8904 0.8748
0.8748 0.8046 0.8046 0.773 0.7391 0.7391 0.6886 0.6886 0.3056
Call:
VAR(y = IEDTSRPTS, p = 11)
```

```
Estimation results for equation IEDTSDIFF2:
=====
IEDTSDIFF2 = IEDTSDIFF2.11 + RPTSDIFF2.11 + IEDTSDIFF2.12 + RPTSDIFF2.12 + IEDTSDIFF2.13
+ RPTSDIFF2.13 + IEDTSDIFF2.14 + RPTSDIFF2.14 + IEDTSDIFF2.15 + RPTSDIFF2.15 + IEDTSDIF
F2.16 + RPTSDIFF2.16 + IEDTSDIFF2.17 + RPTSDIFF2.17 + IEDTSDIFF2.18 + RPTSDIFF2.18 + IED
TSDIFF2.19 + RPTSDIFF2.19 + IEDTSDIFF2.110 + RPTSDIFF2.110 + IEDTSDIFF2.111 + RPTSDIFF2.
111 + const
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
IEDTSDIFF2.11	-1.8078301	0.2179005	-8.297	2.59e-06	***
RPTSDIFF2.11	-0.1838550	0.5045716	-0.364	0.721915	
IEDTSDIFF2.12	-2.2270051	0.4163054	-5.349	0.000174	***
RPTSDIFF2.12	0.1037028	0.6601303	0.157	0.877783	
IEDTSDIFF2.13	-2.5380376	0.5051075	-5.025	0.000297	***
RPTSDIFF2.13	0.8886254	0.7013860	1.267	0.229208	
IEDTSDIFF2.14	-2.2290135	0.5434174	-4.102	0.001468	**
RPTSDIFF2.14	2.1936899	0.6960782	3.151	0.008352	**
IEDTSDIFF2.15	-1.2165558	0.4441030	-2.739	0.017953	*
RPTSDIFF2.15	0.1992207	0.7085342	0.281	0.783367	
IEDTSDIFF2.16	0.0003556	0.2774068	0.001	0.998998	
RPTSDIFF2.16	-0.9050254	0.6562098	-1.379	0.193004	
IEDTSDIFF2.17	1.0024655	0.2412211	4.156	0.001333	**
RPTSDIFF2.17	-1.3508002	0.7010574	-1.927	0.078014	.
IEDTSDIFF2.18	1.3005775	0.3136046	4.147	0.001353	**
RPTSDIFF2.18	-1.2542188	0.6493369	-1.932	0.077374	.
IEDTSDIFF2.19	1.0388042	0.2989367	3.475	0.004588	**
RPTSDIFF2.19	-0.7225301	0.5545651	-1.303	0.217064	
IEDTSDIFF2.110	0.5045767	0.2062616	2.446	0.030801	*
RPTSDIFF2.110	-0.4259630	0.4357596	-0.978	0.347608	
IEDTSDIFF2.111	-0.0595655	0.0958342	-0.622	0.545866	
RPTSDIFF2.111	-0.1841242	0.1808696	-1.018	0.328767	
const	0.0028984	0.0019184	1.511	0.156694	

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```
Residual standard error: 0.008075 on 12 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.9579, Adjusted R-squared: 0.8809
F-statistic: 12.43 on 22 and 12 DF, p-value: 3.072e-05
```

La prueba de autocorrelación de los residuales determina los siguientes resultados siendo las hipótesis:

Ho: Los residuales no están correlacionados $> .05$ Aceptar Ho --- No rechazar

Ho; H1: Los residuales sí están correlacionados $< .05$ Aceptar H1 --- Rechazar H0.

Se rechaza Ho, por lo tanto, los residuales sí están correlacionados, p value < 0.05 .

```
> aucor.test$serial
Portmanteau Test (asymptotic)
data: Residuals of VAR object var1
Chi-squared = 27.094, df = 4, p-value = 1.903e-05
```

La prueba de normalidad de los residuales determina los siguientes resultados siendo las hipótesis:

Ho: Los residuales se distribuyen normal $> .05$ Aceptar Ho -- No rechazar

Ho, H1: Los residuales NO se distribuyen normal $< .05$ Aceptar H1 -- Rechazar Ho.

Kurtosis Y Skewness > 0.05 por lo tanto sí hay normalidad, no se rechaza Ho.

```
skewness only (multivariate)
data: Residuals of VAR object var1
Chi-squared = 0.2653, df = 2, p-value = 0.8758

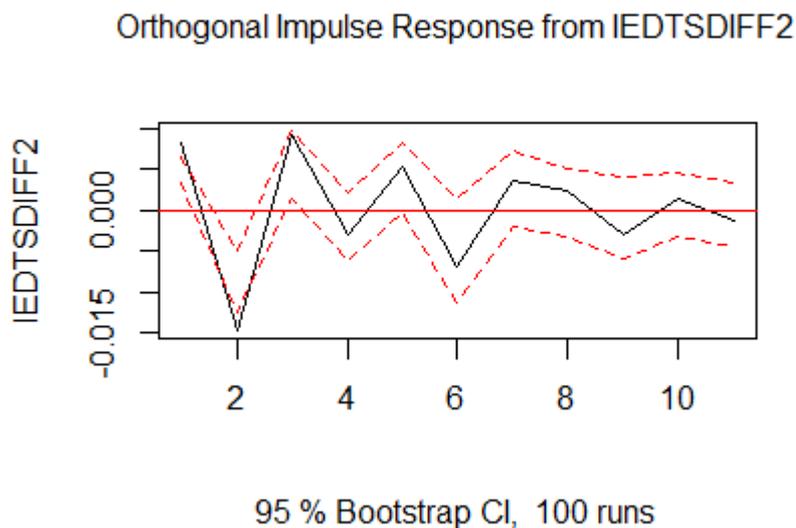
$skurtosis
kurtosis only (multivariate)
data: Residuals of VAR object var1
Chi-squared = 0.95915, df = 2, p-value = 0.619
```

La prueba de homocedasticidad de la varianza de los residuales determina los siguientes resultados siendo las hipótesis:

Ho: La varianza de los residuales es constante $> .05$ Aceptar Ho -- No rechazar Ho, H1: La varianza de los residuales NO es constante $< .05$ Aceptar H1 -- Rechazar Ho. No se rechaza Ho, Se concluye que la varianza es constante.

```
> homtest$arch.mu1  
ARCH (multivariate)  
data: Residuals of VAR object var1  
Chi-squared = 75, df = 90, p-value = 0.8721
```

El modelo impulso respuesta determina como responde la IED ante un impacto del RP, se observa de la siguiente manera:



En función al análisis realizado se concluye que se rechaza la H1 y se acepta la Ho puesto que la correlación entre la IED y el RP es muy baja.

4.3 Producto Interno Bruto e Inversión extranjera directa

El modelo VAR que relaciona las variables PIB e IED necesita que las estas pasen por un proceso de transformación y que sean estacionarias para poder continuar con el mismo. Al realizarse el test de Dickey Fuller, mismo que determina si las variables son estacionaras se obtiene los siguientes resultados. Las variables son transformadas en series de tiempo como primer paso y se realiza el test:

Por parte del PIB se obtiene un p value mayor al 0.05 lo que determina que no se rechaza la Ho, es decir, la serie es no estacionaria.

```
> adf.test(PIBTS.ts)

Augmented Dickey-Fuller Test

data: PIBTS.ts
Dickey-Fuller = -0.37236, Lag order = 3, p-value = 0.9837
alternative hypothesis: stationary
```

Por parte de la IED se obtiene un p value muy cercano a 0.05 sin embargo no se rechaza la Ho lo que determina que la serie es no estacionaria.

```
> adf.test(IEDTS.ts)

Augmented Dickey-Fuller Test

data: IEDTS.ts
Dickey-Fuller = -3.4962, Lag order = 3, p-value = 0.05243
alternative hypothesis: stationary
```

La transformación de variables determinada por la aplicación de logaritmos y luego de esto diferenciar dos veces cada serie de tiempo se vuelve a realizar el test de Dickey Fuller test, el cual determina que luego de este proceso las series son estacionarias:

```
> adf.test(log.PIBTS.diff2)

Augmented Dickey-Fuller Test

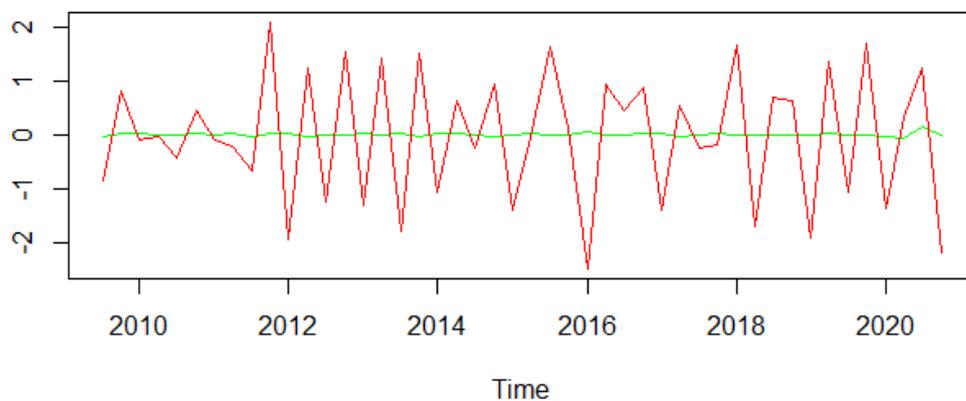
data: log.PIBTS.diff2
Dickey-Fuller = -5.3191, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary

> adf.test(log.IEDTS.diff2)

Augmented Dickey-Fuller Test

data: log.IEDTS.diff2
Dickey-Fuller = -7.9046, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary
```

En ambos casos, se acepta la hipótesis alternativa, misma que determina que las series ya son estacionarias y puede continuarse con la modelación VAR, el comportamiento de las variables ya estacionarias es el siguiente



Se procede a aplicar el test de causalidad de Granger, mismo que mide que variable es causal de otra con un número determinado de rezagos llegando hasta máximo 12 rezagos. En el noveno rezago se acepta la hipótesis alternativa, afirmando que la IED sí es causal del PIB, siendo el p value menor a 0.05.

```
Granger causality test
Model 1: log.PIBTS.diff2 ~ Lags(log.PIBTS.diff2, 1:9) + Lags(log.IEDTS.diff2, 1:9)
Model 2: log.PIBTS.diff2 ~ Lags(log.PIBTS.diff2, 1:9)
  Res.Df Df    F Pr(>F)
1      18
2      27 -9 3.1219 0.01905 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Sin embargo, antes de realizar el modelamiento VAR se realiza las respectivas pruebas para determinar el número de rezagos apropiados para continuar, los criterios de Alkaïke, Schwarz y Hannan Quinn determinan que el número adecuado de rezagos es 12.

```
AIC(n)  HQ(n)  SC(n)  FPE(n)
      12     12     12     12

$criteria
      1          2          3          4          5          6
AIC(n) -6.896936535 -7.2290474725 -7.5050289601 -7.7323938068 -7.7370455667 -7.532123410
HQ(n)  -6.805077832 -7.0759496335 -7.2906919855 -7.4568176967 -7.4002303210 -7.134069029
SC(n)  -6.627578796 -6.7801179064 -6.8765275676 -6.9243205879 -6.7494005214 -6.364906538
FPE(n) 0.001011808 0.0007283338 0.0005569205 0.0004498624 0.0004579151 0.000581276
      7          8          9          10         11         12
AIC(n) -7.4485835292 -7.8600924071 -8.2664309633 -8.1583686096 -8.6666662666 -9.8685879982
HQ(n)  -6.9892900123 -7.3395597546 -7.6846591752 -7.5153576859 -7.9624162074 -9.1030988035
SC(n)  -6.1017948310 -6.3337318825 -6.5604986122 -6.2728644321 -6.6015902627 -7.6239401679
FPE(n) 0.0006631384 0.0004699577 0.0003431847 0.0004332528 0.0003089792 0.0001174922
```

Una vez seleccionado el número de rezagos adecuado se procede a desarrollar el modelo VAR:

VAR Estimation Results:

=====
 Endogenous variables: PIBTSDIFFts, IEDTSDIFFts
 Deterministic variables: const
 Sample size: 34
 Log Likelihood: 121.278
 Roots of the characteristic polynomial:
 1.075 1.075 1.046 1.046 1.041 1.041 1.015 1.015 1.006 1.006 1.002 1.002 0.9993
 0.9993 0.9972 0.9972 0.9556 0.9556 0.9336 0.9336 0.9259 0.9259 0.9187 0.9187
 Call:
 VAR(y = PIBTSIEDTsdiff, p = 12)

PIBTSDIFFts = PIBTSDIFFts.l1 + IEDTSDIFFts.l1 + PIBTSDIFFts.l2 + IEDTSDIFFts.l2
 + PIBTSDIFFts.l3 + IEDTSDIFFts.l3 + PIBTSDIFFts.l4 + IEDTSDIFFts.l4 + PIBTSDIF
 Fts.l5 + IEDTSDIFFts.l5 + PIBTSDIFFts.l6 + IEDTSDIFFts.l6 + PIBTSDIFFts.l7 + IE
 DTSDIFFts.l7 + PIBTSDIFFts.l8 + IEDTSDIFFts.l8 + PIBTSDIFFts.l9 + IEDTSDIFFts.l
 9 + PIBTSDIFFts.l10 + IEDTSDIFFts.l10 + PIBTSDIFFts.l11 + IEDTSDIFFts.l11 + PIB
 TSDIFFts.l12 + IEDTSDIFFts.l12 + const

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
PIBTSDIFFts.l1	-0.972850	0.219131	-4.440	0.00162	**
IEDTSDIFFts.l1	0.003144	0.010663	0.295	0.77480	
PIBTSDIFFts.l2	-1.230140	0.292550	-4.205	0.00229	**
IEDTSDIFFts.l2	0.025296	0.015306	1.653	0.13278	
PIBTSDIFFts.l3	-0.195392	0.374473	-0.522	0.61442	
IEDTSDIFFts.l3	0.031239	0.022235	1.405	0.19361	
PIBTSDIFFts.l4	-0.054465	0.373924	-0.146	0.88740	
IEDTSDIFFts.l4	0.030744	0.029758	1.033	0.32850	
PIBTSDIFFts.l5	0.651705	0.387732	1.681	0.12710	
IEDTSDIFFts.l5	0.027370	0.034345	0.797	0.44601	
PIBTSDIFFts.l6	-0.375704	0.377713	-0.995	0.34588	
IEDTSDIFFts.l6	-0.008234	0.035940	-0.229	0.82391	
PIBTSDIFFts.l7	-0.903219	0.348414	-2.592	0.02910	*
IEDTSDIFFts.l7	-0.043882	0.037725	-1.163	0.27465	
PIBTSDIFFts.l8	-1.546635	0.432269	-3.578	0.00595	**
IEDTSDIFFts.l8	-0.073174	0.036810	-1.988	0.07806	.
PIBTSDIFFts.l9	-0.998312	0.438106	-2.279	0.04867	*
IEDTSDIFFts.l9	-0.104121	0.032034	-3.250	0.00999	**
PIBTSDIFFts.l10	-0.994977	0.510486	-1.949	0.08309	.
IEDTSDIFFts.l10	-0.100704	0.028690	-3.510	0.00662	**
PIBTSDIFFts.l11	0.420447	0.468662	0.897	0.39302	
IEDTSDIFFts.l11	-0.063143	0.017782	-3.551	0.00621	**
PIBTSDIFFts.l12	-0.203631	0.384736	-0.529	0.60942	
IEDTSDIFFts.l12	-0.041476	0.012434	-3.336	0.00872	**
const	-0.007277	0.003680	-1.978	0.07938	.

 signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01649 on 9 degrees of freedom
 Multiple R-Squared: 0.9316, Adjusted R-squared: 0.7493
 F-statistic: 5.109 on 24 and 9 DF, p-value: 0.007593

Los resultados determinan que la variable PIB tiene un impacto en su valor actual determinados por sus propios rezagos conjuntamente con los de la variable IED. Se pueden visualizar polinomios ligeramente superiores a 1, sin embargo, son muy cercanos a 1. También se obtienen operadores menores a 1, estos determinan la estabilidad de los residuos que se comprueba con las siguientes pruebas de especificación:

La prueba de autocorrelación de los residuales determina los siguientes resultados siendo las hipótesis:

Ho: Los residuales no están correlacionados $> .05$ Aceptar Ho --- No rechazar

Ho; H1: Los residuales sí están correlacionados $< .05$ Aceptar H1 --- Rechazar H0.

Se rechaza Ho, por lo tanto, los residuales sí están correlacionados, $p \text{ value} < 0.05$.

```
> aacor.test$serial
Portmanteau Test (asymptotic)
data: Residuals of VAR object varPIBTSIEDTS
Chi-squared = 84.393, df = 0, p-value < 2.2e-16
```

La prueba de normalidad de los residuales determina los siguientes resultados siendo las hipótesis:

Ho: Los residuales se distribuyen normal $> .05$ Aceptar Ho -- No rechazar

Ho, H1: Los residuales NO se distribuyen normal $< .05$ Aceptar H1 -- Rechazar Ho.

Kurtosis Y Skewness > 0.05 por lo tanto sí hay normalidad, no se rechaza Ho.

```
skewness only (multivariate)
data: Residuals of VAR object varPIBTSIEDTS
Chi-squared = 1.2009, df = 2, p-value = 0.5486

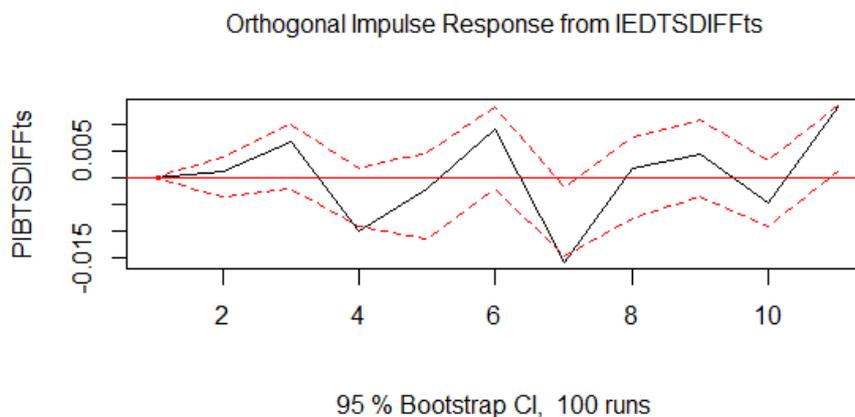
$Kurtosis
Kurtosis only (multivariate)
data: Residuals of VAR object varPIBTSIEDTS
Chi-squared = 1.0486, df = 2, p-value = 0.592
```

La prueba de homocedasticidad de la varianza de los residuales determina los siguientes resultados siendo las hipótesis:

Ho: La varianza de los residuales es constante $> .05$ Aceptar Ho -- No rechazar Ho, H1: La varianza de los residuales NO es constante $< .05$ Aceptar H1 -- Rechazar Ho. No se rechaza Ho, Se concluye que la varianza es constante.

```
> homtest$arch.mu1  
-  
ARCH (multivariate)  
data: Residuals of VAR object varPIBTSIEDTS  
Chi-squared = 66, df = 108, p-value = 0.9995
```

El modelo impulso respuesta determina como responde el PIB ante un impacto de la IED, se observa de la siguiente manera:



En función al análisis realizado se concluye que se acepta la H1 se rechaza la Ho, puesto que sí existe la incidencia de la IED en el PIB.

Propuesta.

El análisis de los resultados obtenidos en el capítulo anterior, permiten plantear una serie de propuestas que tienen como objetivo la atracción de flujos de capitales productivos y no de capitales especulativos que no contribuyen al crecimiento económico de largo plazo, en la actualidad se observa el dinamismo de ciertos sectores productivos que reciben mayores flujos de inversión extranjera directa, como es el caso del sector de minas y canteras, agrícola y comercial.

Es necesario recalcar la participación de economías industrializadas con flujos de inversión trimestral como Canadá y México en lo referente al continente americano; con respecto al continente europeo están los flujos de capital provenientes de Holanda, Suiza y España, no se puede dejar de lado a China que dentro del periodo de análisis ha mantenido sus niveles de inversión estables. Se considera necesario mantener buenas relaciones con este tipo de economías que participan activamente con inyección de capital en sectores productivos como las ya mencionados, en específico el de minerías y el agrícola.

Reformas legales.

En el ámbito legal es ineludible la intervención gubernamental para que se facilite el acceso de la IED a sectores productivos, además es necesario que se garantice una explotación o uso de los recursos naturales con la suficiente tecnología que permita minimizar el impacto negativo de estas actividades extractivistas. Las comunidades cercanas a estos territorios deberían recibir una compensación que les permita mejorar su nivel de vida o bienestar.

Es necesario que el gobierno mejore la eficiencia en la asignación de recursos a favor de una mejor infraestructura, en específico a sectores productivos que pueden

ser explotados y sin embargo no han logrado el dinamismo económico que se esperase de los mismo, entre ellos se presenta el caso del sector turístico donde se observa en mayor magnitud la inversión privada nacional y no extranjera.

Garantizar la protección a la IED brindando la correspondiente seguridad jurídica a las mismas.

Selectividad de la IED.

Es importante una buena selección de la IED en lo que tiene que ver al direccionamiento de las mismas; es decir, que la atracción de la inversión tiene que ir orientada a las necesidades del crecimiento y desarrollo económico de la economía ecuatoriana y no sólo a los intereses de las empresas transnacionales. Se entiende entonces que sectores económicos críticos como minerías y canteras o agricultura se verían seriamente afectados por una IED sin una regulación ambiental eficiente. Una dirección eficiente para el correcto manejo de recursos sería enfocarse en otros sectores, como el turístico, donde el impacto ambiental sería menor en comparación a la explotación de sectores ya mencionados.

Cambio en la matriz productiva.

Dejando de lado cuestiones ideológicas, es necesario que se profundice en la transformación de la matriz productiva en el país porque el Ecuador requiere que se exporte al resto del mundo bienes con un mayor valor agregado, lo que, incide en un crecimiento económico a corto plazo más significativo.

El gobierno tiene que determinar la visión de largo plazo que va a tener la economía, es decir, si su modelo de desarrollo es de industrialización con una orientación de mercado hacia afuera o con una orientación de mercado hacia adentro,

el modelo de desarrollo elegido tiene que estar expresado explícitamente en la constitución de la república del Ecuador y convertirse en política de estado que cualquier gobierno de turno tiene que seguir.

Reformas educativas.

En los modelos de crecimiento económico de largo plazo, el factor determinante para generar riqueza es la acumulación de capital humano, la que se logra con una asignación eficiente en áreas como la educación y la salud; además con la experiencia laboral.

Lamentablemente esto no se da en la actualidad, tristemente se observa que las asignaciones hacia los sectores anteriormente señalados tienden a reducirse cuando el gobierno habla de una disminución del déficit fiscal. Esto no permite la acumulación de capital humano, lo que hipoteca el futuro del Ecuador, la evidencia empírica demuestra que las economías que asignan un 30% de su presupuesto estatal para la educación, logran mayores tasas de crecimiento económico a largo plazo.

En el Ecuador, es necesario asignar por lo menos el 6% del PIB en educación para lograr como objetivo que el capital humano sea un factor significativo para el crecimiento económico del país, a la par se tiene que combatir la corrupción existente en la mayoría de las IES (Instituciones de Educación Superior) donde se despilfarran, por esa vía, ingentes cantidades de dinero que podrían servir para mejorar la infraestructura y la calidad de la enseñanza.

También se propone el cierre parcial de carreras tradicionales que presentan excesos de oferta laboral e incentivar la apertura de carreras que permitan la formación de los estudiantes en las nuevas tecnologías que se utilizan en la actualidad.

Reformas laborales.

Es importante que las reformas anteriormente expuestas estén armonizadas con las políticas públicas que se utilicen para alcanzar el objetivo de flexibilizar el mercado laboral, cuando se habla de “flexibilización” no significa que el trabajador pierda lo que se denomina “conquistas laborales”, premisa que sí se considera en el paradigma neoclásico.

Es importante señalar que en la década de los 30 los instrumentos de análisis neoclásicos se mostraron ineficaces para resolver el problema del desempleo, por lo tanto, no debería incurrirse en errores del pasado considerando el supuesto de flexibilidad salarial, caso contrario, entonces deberíamos de pensar que en un país desarrollado como Japón tienen que estar locos al tener un salario mínimo vital superior a los \$ 2,000 dólares.

Lo que se propone es que el gobierno en lugar de favorecer a una de las partes (trabajadores y empresarios), debería de ejercer un papel más activo para lograr una verdadera equidad en este aspecto, con políticas públicas que busquen el objetivo de incrementar los niveles de productividad de la mano de obra para que de esa manera, las empresas puedan reducir sus costos totales de producción, es decir, que para reducir costos los empresarios deben abandonar la idea de hacerlo castigando el costo variable de producción, más bien se lo tiene que hacer utilizando el costo fijo y una opción es incrementando los niveles de tecnología en los procesos de producción de las empresas.

Los sueldos y salarios deben estar indexados a los niveles de productividad marginal de la mano de obra y no a la productividad media como ocurre en la actualidad, por lo tanto, la propuesta de fijar un sueldo y salario por hora donde se considere los beneficios sociales y la inversión en capital humano sería lo más

adecuado para evitar que un trabajador que en la actualidad está obligado a permanecer durante 8 horas de las cuales sólo produce 2 horas de forma efectiva y el resto del tiempo lo despilfarran sin aportar nada positivo a la empresa.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Considerando los objetivos específicos planteados en la parte introductoria del presente trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones: La literatura empírica que relacione las variables Riesgo País, Inversión Extranjera directa y Producto Interno Bruto no es abundante, sin embargo, si se reduce la búsqueda a las variables IED y PIB el escenario es distinto puesto que se muestran investigaciones que llegan incluir variables de importancia como la infraestructura.

El desarrollo de los modelos econométricos permite probar las hipótesis de incidencia de una variable a otra, siendo específicos se puede determinar estadísticamente que el riesgo país afecta la inversión extranjera directa y que esta tiene un impacto en el crecimiento económico ecuatoriano, sin embargo, no es posible concluir solo con la aceptación de esta hipótesis.

En el caso del riesgo país, a pesar que posee una incidencia sobre la IED esta es baja puesto que no pasa del 0,05%, el modelo impulso respuesta permite observar que la variación a través del tiempo se mantiene entre porcentajes pequeños, siendo los mismos 0,01% y -0,015% se puede asumir entonces que el riesgo país no es el indicador principal que los inversionistas toman en cuenta antes de inyectar flujos de capital en nuestra economía y que estos flujos de capital que ingresan a Ecuador radican en otros factores. No obstante, el riesgo país, ha pasado por variaciones explosivas que exponen la inestabilidad política, social y económica de nuestro país, generando una mala imagen a entidades financieras internacionales, además de incertidumbre en grandes empresas inversionistas.

Entre los sectores con más dinamismo de inversión extranjera es el sector de explotación de minas y canteras, mismo que desde el tercer trimestre del año 2015

posee el mayor flujo de IED hasta la finalización del periodo de análisis, el sector de agricultura se varía entre el segundo y tercer puesto respecto al sector del comercio.

El modelo impulso respuesta del producto interno bruto también muestra una incidencia pequeña de la IED en el mismo donde oscila entre 0,005% y -0,015% sin embargo, la explicación es un poco más extensa y radica netamente en una variable, la infraestructura misma que es una determinante de la IED.

El PIB ecuatoriano presenta una relación extremadamente fuerte con el gasto público y el consumo, estas variables a corto plazo, disminuyen excesivamente el impacto de la IED, sin embargo, al medirse junto a la formación bruta de capital fijo la inversión extranjera directa toma fuerza. Se concluye entonces que, a largo plazo, variables como infraestructura y tecnología son necesarias para que atraer los flujos de IED a nuestra economía y que esta sirva como factor de dinamismo económico para un posterior crecimiento de la renta nacional. Es necesario resaltar que los niveles de inversión extranjera directa son extremadamente volátiles, aunque determinantes como tasas de interés, riesgo país o la inflación se mantengan en niveles estables; se entiende entonces que la IED responde a variables de carácter político.

Recomendaciones

Es necesario que se profundice en los estudios que relacionen la IED con el Riesgo País y a su vez el impacto en el PIB, puesto que la cantidad de trabajos de investigación que engloban las 3 variables en específico es baja, por lo tanto, se recomienda que los estudios que profundicen en las variables mencionadas aumenten.

La correlación entre las variables analizadas es relativamente baja, en específico entre el Riesgo País y la IED sin embargo la IED respecto al PIB toma fuerza cuando se incluye en el análisis la variable infraestructura por lo tanto se recomienda que se mejore la eficiencia en los fondos destinados a la FBKF puesto que ese rubro sirve como catalizador del dinamismo económico generado por los flujos de IED.

A pesar que la incidencia del RP es baja en la inyección de flujos de IED en nuestra economía se recomienda que se maneje de manera eficiente todas las situaciones de carácter socioeconómicas y políticas que hacen que se eleve de manera excesiva este indicador, puesto que sigue siendo un factor o parámetro de importancia considerado por instituciones financieras internacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Palomeque, G., Pazmiño Arroyo, H., & Cerda Prado, N. (2018). Inversión extranjera directa, exportaciones y crecimiento económico en América Latina. *Economía y Negocios*, 9(2), 14-25. doi:<https://doi.org/10.29019/eyn.v9i2.502>
- Alasino, G., Pucheta, J., Salas, C., & Herrera, M. (Diciembre, 2019). Análisis predictivo de corto y largo plazo del riesgo país para economías latinoamericanas. ASAI, Simposio Argentino de Inteligencia Artificial. Buenos Aires: Universidad Nacional de Córdoba. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87938>
- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2008). *Estadística para Administración y Economía* 10ma ed. Cengage Learning.
- Antunez Irgoin, C. (2011). *Crecimiento Económico (Modelos de Crecimiento Económico)*. Lima.
- Aragónes, B., & Ximena, G. (2018). Universidad de Lima. Evaluación de la sostenibilidad del crecimiento de la economía peruana. Caso trampa del ingreso medio 1991-2015. Universidad de Lima, Lima, Perú.
- Barro, R. J., & Sala, X. (2012). *Crecimiento económico*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Bonavita Spano, L. (2020). *Riesgo País BRICS: Un análisis empírico de Brasil (1997-2017) (Tesis de masterado)*. Repositorio Institucional, España. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/18983>
- Brito-Gaona, L., & Iglesias, E. (2017). Inversión privada, gasto público y presión tributaria en América Latina. *Estudios de economía*, 131-156. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-52862017000200131>
- Calohorrano, L., Tigse, S., & Caicedo, F. (2020). Variación del indicador riesgo-país en el flujo de inversión extranjera del Ecuador. Universidad

Ciencia Y Tecnología, 24(107), 70-78.
doi:<https://doi.org/10.47460/uct.v24i107.416>

Cámara de comercio de Guayaquil. (Mayo de 2018). Endeudamiento público y Riesgo País. Obtenido de Cámara de comercio de Guayaquil: <https://www.lacamara.org/website/wp-content/uploads/2017/03/APE-026-Endeudamiento-y-Riesgo-pais.pdf>

Castillo , E., González, M., & Zurita, E. (2020). Determinantes de la inversión extranjera directa en Latinoamérica (2000-2017). *Revista Espacios*, 299-315.

Castillo González, E., & González Bautista, M. (2020). Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en Latinoamérica (2000 – 2017). (Tesis de grado). Universidad Nacial de Chimborazo, Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6503>

Cedeño Sánchez, O., & Mendoza Mero, Á. (2020). Impacto del índice riesgo país en la inversión extranjera directa de Ecuador periodo 2016-2018. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(3), 619-639. Obtenido de <https://www.polodelconocimiento.com/>

CEPAL, N. (2018). La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2018. *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2018*.

Cepal, N. U. (2019). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2018. *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2018*, 13 - 14.

Cepal, N. U. (2021). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2020. *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2020*, 14 - 15.

Chavez Quisbert, N. (2010). El Modelo de Vectores Autorregresivos VAR. *Revista Varianza*, 1-4. Obtenido de <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rv/n7/n7a02.pdf>

- Cumbicus, M., & Ponce, P. (2019). Riesgo país e inversión extranjera directa: un contraste entre las economías de Ecuador, Perú y Colombia. *Revista Vista Económica*, 6(1), 21-27. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/issue/view/67>
- Elizalde Guzmán, H., Arana Coronado, J., & Martínez Damián, M. (2020). Determinantes macroeconómicos de la inversión extranjera directa en México 2000-2016. *Análisis Económico*, 117-142. doi:<https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2020v35n89/Elizalde>
- Fermoso, P. (1997). *Manual de Economía de la educación*. Madrid: Narcea S.A.
- Frenkel, R. (2003). Globalización y crisis financieras en América Latina. *Brazilian Journal of Political Economy*, 23(3), 437 - 455.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de Inversiones* 10ma Ed. México: Pearson Educación.
- Gonzalez Soriano, F. J., Díaz Jiménez, D., & García García, M. E. (2019). La Inversión Extranjera directa en el Ecuador 2018. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 446-471. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.446-471](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.446-471)
- Gregorio, J. D. (2007). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. Santiago de Chile: Pearson - Educación.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. ed). México: McGraw Hill.
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento Económico: Enfoques y Modelos*. Perú: Fondo Editorial. Obtenido de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/46611>
- Jiménez, F. (Noviembre de 2010). *Crecimiento económico: enfoques y modelos*. Capítulo 5—Teoría del crecimiento endógeno. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú - Departamento de Economía: <https://files.pucp.education/departamento/economia/DDD305.pdf>

- Kutner, M., Nachtsheim, C., Neter, J., & Li, W. (2005). *Applied Linear Statistical Models* fifth edition. McGraw Hill.
- Limas Suárez, S., & Franco Ávila, J. (2018). El riesgo país para Colombia: interpretación e implicaciones para la economía y la inversión extranjera, 2012-2017. *Revista Finanzas y Política Económica*, 153-171. doi:<https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.1.6>
- Macias Ruano, M., & Alonso Reyes, L. (2012). Convergencia económica en América Central: Evidencia empírica, 1975 - 2005. *Revista Ciencia y Tecnología*, 100 - 116.
- 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*, 85 - 105. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43461>
- Mansilla Cárdenas, P. (2020). *Estimación del Riesgo País en Latinoamérica* (Doctoral dissertation, Pontificia Universidad Católica de Chile). Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/36925>
- Morales, J., & Tuesta, P. (1998). Calificaciones de crédito y riesgo país. Banco Central de la Reserva del Perú. *Revista de Estudios Económicos*(3). Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-estudios-economicos/ejemplares-publicados.html>
- Mordecki, G., & Ramírez, L. (2018). ¿Qué es lo primero: el crecimiento del PIB o la inversión? El caso de una economía pequeña y abierta. *El Trimestre Económico*, 115 - 136. doi:<https://doi.org/10.20430/ete.v85i337.661>
- Olaya, E., & Armijos, J. (2017). Efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico en Ecuador durante 1980-2015: un análisis de cointegración. *Revista Vista Económica*, 2(1), 31-38.

- Orozco Alvarado, J., & Núñez Martínez, P. (Noviembre de 2017). La competitividad en el comercio internacional. Obtenido de Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad: <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1483>
- Ramos, C. (2019). Riesgo soberano e inversión extranjera directa en Colombia 2003-2018. Semestre Económico, 131-159. doi:<https://doi.org/10.22395/seec.v22n52a6>
- Rendón Obando, H., & Ramírez Franco, L. (2017). Impacto de la inversión extranjera directa y del grado de apertura de la economía sobre el crecimiento económico para América Latina 1980 - 2010. Estudios de Economía Aplicada, 217-244.
- Rivero, D. S. (2008). Metodología de la Investigación. Praia: Editorial Shalom. Obtenido de <http://rdigital.unicv.edu.cv/>
- Santilli, E. (2016). Determinantes del riesgo país en economías latinoamericanas. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de La Plata, La Plata. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/55242>
- Tene, E. (7 de Abril de 2020). Principales teorías del crecimiento económico. Obtenido de Principales teorías del crecimiento económico.: <https://www.researchgate.net/>
- Tinto Arandes, J. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de orig. Provincia, 135-173. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55530465007>
- Torres Preciado, V., Tinoco, M., & Polanco Gaytán, M. (2013). Los desafíos de la economía mexicana. Inversión y crecimiento económico. Colima: University of Colima. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/269632796_Los_desafios_d
e_la_economia_mexicana_Inversion_y_crecimiento_economico](https://www.researchgate.net/publication/269632796_Los_desafios_de_la_economia_mexicana_Inversion_y_crecimiento_economico)

Valle Quintana, F. (2020). Aplicación e implementación de modelos VAR. Trabajo práctico final. Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina.

ANEXOS

Guayaquil, 9 de septiembre de 2021.

Ingeniero

Freddy Camacho Villagómez

COORDINADOR UTE A-2021

ECONOMÍA

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Economista Jorge Maldonado, Docente de la Carrera de Economía, designado TUTOR del proyecto de grado del Jorge Luis Marcillo Cedeño, cúpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avaló el trabajo presentado por el estudiante, titulado **Incidencia del Riesgo País en la Inversión Extranjera Directa y su impacto en el Crecimiento Económico (2009-2020)** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 2% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2021 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **Incidencia del Riesgo País en la Inversión Extranjera Directa y su impacto en el Crecimiento Económico (2009-2020)** somos el Tutor Jorge Maldonado y el Sr. Jorge Luis Marcillo Cedeño y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,



Jorge Maldonado Cervantes

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO
DE GRADUACIÓN



Jorge Luis Marcillo Cedeño

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO
DE GRADUACIÓN

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jorge Luis Marcillo Cedeño**, con C.C: # **0931426076** autor/a del trabajo de titulación: **La incidencia del Riesgo País en la Inversión Extranjera Directa y su Impacto en el Crecimiento Económico (2009 – 2020)** previo a la obtención del título de **Economista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de septiembre del 2021



f. _____

Nombre: **Marcillo Cedeño Jorge Luis**

C.C: **0931426076**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	La incidencia del riesgo país en la inversión extranjera directa y su impacto en el crecimiento económico ecuatoriano (2009 – 2020)		
AUTOR(ES)	Jorge Luis Marcillo Cedeño		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jorge Maldonado Cervantes		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas y Empresariales		
CARRERA:	Economía		
TÍTULO OBTENIDO:	Economista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre del 2021	No. DE PÁGINAS:	74
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía. Econometría, Crecimiento Económico		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<i>Crecimiento Económico, Modelo Keynesiano, Inversión Extranjera Directa, Riesgo País, Infraestructura, Vectores Autorregresivos)</i>		
RESUMEN:	El presente trabajo de investigación engloba el estudio de las variables Riesgo País (RP), Inversión Extranjera Directa (IED) y Producto Interno Bruto (PIB). Se busca comprobar la incidencia del Riesgo País en la variación de los flujos de Inversión Extranjera directa y a su vez el impacto que esta tiene en el crecimiento económico ecuatoriano. La investigación es de carácter descriptivo correlacional, por medio de dos softwares estadísticos: R e Eviews. En primer lugar, se realiza la revisión de literatura sobre las variables propuestas, a continuación, se mide la correlación existente entre las variables, lo que muestra como resultados que la incidencia del RP en la IED es baja, sin embargo, el impacto de la IED en el PIB es significativo tomándose en cuenta la inclusión de la variable infraestructura.		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593996426704	E-mail: jorgeluis06988@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Camacho Villagomez Freddy Ronalde		
	Teléfono: +593-4-2206953 ext 1634		
	E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com, freddy.camacho@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			