UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008-2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

Bach. CAMPOS DOMÍNGUEZ, Caleb A.

ASESOR:

Econ. MSc. HUAMAN BRAVO, Barland A.

TINGO MARÍA – PERÚ –2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Tingo María

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Escuela Profesional de Economía

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°015-2022-FCEA-EPE-UNAS

En la plataforma virtual Teams de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, a los veinte días del mes de julio de 2022, siendo las 10:05 A.M., se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°417/2019-D-FCEA de fecha 16 de octubre de 2019 a fin de proceder con la sustentación de la tesis titulada:

LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008 - 2018

A cargo del bachiller en Ciencias Económicas **CAMPOS DOMINGUEZ Caleb Aaron**

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor acorde con el reglamento de grados y títulos, el jurado calificador procedió a emitir el siguiente fallo:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Acto seguido, a horas 11:25 A.M. el presidente dio por culminada la sustentación, procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

Tingo María, 20 de julio de 2022.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Escuela Profesional de Economía
Tingo María

Dr. Luis MORALES Y CHOCANO Presidente del jurado	M.Sc. Alpino ACOSTA PINEDO Miembro del jurado
M.Sc. José SUÁREZ GONZÁLES Miembro del jurado	M.Sc. Barlond HUAMÁN BRAVO Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
(RIDUNAS)
Correo: repositorio@unas.edu.pe

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 206 - 2022 - CP-RIDUNAS

El Coordinador de la Oficina de Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

CERTIFICA QUE:

El trabajo de investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Facultad:

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Tipo de documento:

Tesis	X	Trabajo de investigación	

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE DE SIMILITUD
LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008- 2018	CAMPOS DOMÍNGUEZ, Caleb A.	14% Catorce

Tingo María, 18 de noviembre de 2022

Mg. Ing. García Villegas, Christian
Coordinador del Repositorio Institucional Digital (RIDUNAS)

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE CIENCIAS ECONOMICAS

INFORMACIÓN GENERAL DEL INFORME FINAL DE TESIS

TITULO: "LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008-2018"

RESPONSABLE:

Bach. Econ. CAMPOS DOMINGUEZ, CALEB AARON

TIPO DE ESTUDIO:

LONGITUDINAL

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN, ECONOMÍA Y NEGOCIOS

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

ECONOMÍA GLOBAL, COMERCIO Y EMPRENDIMIENTO

Bach. CAMPOS DOMÍNGUEZ, Caleb A.	**Econ. MSc. HUAMAN BRAVO, Barland A.**
TESISTA	**ASESOR**

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Av. Universitaria s/n - ☎ (062) 561174 –FAX: (062) 561156

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

RESOLUCIÓN Nro.417/2019-D-FCEA

Tingo María, 16 de octubre de 2019

VISTO:

El Acuerdo Nro.158-2019/CP.PPP.GyT-EPE-FCEA de fecha 10 de octubre de 2019, mediante el cual la Comisión Permanente de Prácticas Preprofesionales, Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Economía, sugiere al Decano de Facultad, la designación de miembros de jurado calificador del proyecto de tesis titulado: **LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008 - 2018**, presentado por el bachiller en Ciencias Económicas **Caleb Aaron CAMPOS DOMINGUEZ.**

CONSIDERANDO:

El Reglamento para el otorgamiento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, modificado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, aprobado mediante Resolución N°.113-2019-CU-R-UNAS de fecha 26 de marzo de 2019.

Que, el Art. 40º del Reglamento para el otorgamiento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, modificado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, establece: … El Jurado tiene un plazo de diez (10) días, contados a partir de la fecha de recepción de la Resolución del proyecto, para la revisión del proyecto de investigación, en caso de haber observaciones al proyecto, el tesista levantará las observaciones en un plazo máximo de 30 días; levantada las observaciones, el jurado informa para la oficialización correspondiente.

El Decano de la Facultad, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por el Estatuto y Reglamento General de la UNAS;

RESUELVE:

Artículo Primero.- Designar al jurado calificador del proyecto de tesis, según el detalle siguiente:

BACHILLER	:	**Caleb Aaron CAMPOS DOMINGUEZ**
TITULO	:	**LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008 - 2018**
ASESOR	:	Barland HUAMAN BRAVO
JURADO	:	Luis MORALES Y CHOCANO, Presidente
		Alpino ACOSTA PINEDO, Miembro
		José N. SUAREZ GONZALES, Miembro
		Estea ZEGARRA ALIAGA, Suplente

Artículo Segundo.- El Jurado de la evaluación del proyecto de tesis, tiene un plazo de diez (10) días para emitir el dictamen, conforme lo establece el Art. 40º del Reglamento para el otorgamiento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, modificado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Regístrese y comuníquese.

Dr. VICTOR CHACON LOPEZ
Decano

RESOLUCIÓN Nro.054/2020-D-FCEA

Tingo María, 09 de marzo de 2020

VISTO:

El Acuerdo Nro.014-2020/CP.PPP.GyT-EPE-FCEA de fecha 13 de enero de 2020, mediante el cual la Comisión Permanente de Prácticas Preprofesionales, Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Economía, sugiere al Decano de Facultad la aprobación del proyecto de tesis titulado: **LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008 - 2018**, presentado por el bachiller en Ciencias Económicas **Caleb Aaron CAMPOS DOMINGUEZ.**

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N°.417/2019-D-FCEA de fecha 16 de octubre de 2019, se designa el jurado para evaluar el proyecto de tesis titulado: **LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008 - 2018**, presentado por el bachiller en Ciencias Económicas **Caleb Aaron CAMPOS DOMINGUEZ.**

Que, mediante documento de fecha 18 de diciembre de 2019, el Presidente del Jurado de dicho proyecto sugiere la aprobación del mencionado proyecto.

El Reglamento para el otorgamiento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, modificado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, aprobado mediante Resolución N°.113-2019-CU-R-UNAS de fecha 26 de marzo de 2019.

Que el Art. 43° Reglamento para el otorgamiento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, modificado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, establece: ... el plazo para presentar y sustentar su tesis de hasta dos (2) años a partir de la oficialización de su proyecto de tesis,...

El Decano de Facultad, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por el Estatuto y Reglamento General de la UNAS,

RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar el proyecto de tesis titulado: **LA INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ, A LO LARGO DEL PERIODO 2008 - 2018**, presentado por el bachiller en Ciencias Económicas **Caleb Aaron CAMPOS DOMINGUEZ.**

Regístrese y comuníquese.

Universidad Nacional Agraria de la Selva
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
DECANO
Tingo María

TEDY PANDURO RAMIREZ
Decano (e)

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres por su apoyo constante y su amor incondicional, que me motivan a seguir superándome en mi vida personal y como profesional.

A mis hermanos, que siempre puedo contar con ellos, ya que sus consejos y su apoyo constante coadyuvan al cumplimiento de mis metas y sueños.

AGRADECIMIENTO

- ✓ A mi alma mater la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por haberme acogido y brindado la oportunidad de llevar a cabo mis estudios superiores, así como también darme la oportunidad de realizar mis Prácticas Pre-Profesionales.

- ✓ A los docentes que forman parte del prestigioso Departamento Académico de Ciencias Económicas, por brindarme sus conocimientos académicos, así como también por compartir sus experiencias que fueron de mucha ayuda para desarrollarme profesionalmente y en el ámbito laboral.

- ✓ Al profesor Barland A. Huamán Bravo, por su asesoría académica, recomendaciones y apoyo constante en el presente trabajo de investigación.

.

INDICE

DEDICATORIA 3
AGRADECIMIENTO 4
INDICE DE TABLAS 7
INDICE DE FIGURAS 8
RESUMEN 9
ABSTRACT 10
CAPITULO.I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 11
I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 11
I.1.1. CONTEXTO 11
I.1.2. Descripción preliminar 17
I.1.3. Explicación 20
I.2. FORMULACIÓN DE LAS INTERROGANTES 22
I.2.1. General 22
I.2.2. Específicos 22
I.3. OBJETIVOS 23
I.3.1. GENERAL 23
I.3.2. ESPECÍFICOS 23
I.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 24
I.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA 24
I.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA 24
CAPITULO.II MARCO TEORICO 25
II.1. ANTECEDENTES 25
II.2. BASES TEÓRICAS 26
II.2.1. TEORÍAS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO 26
II.2.2. TEORIAS SOBRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA 29
II.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS 36
II.3.1. Crecimiento económico 36
II.3.2. Inversión 36
II.3.3. Inversión Extranjera Directa 36
II.3.4. Producto Interno Bruto (PIB) 36
II.3.5. Producto Interno Bruto Real 36
II.3.6. Producto Interno Bruto Nominal 37
II.3.7. Progreso Tecnológico: 37
II.3.8. Riesgo País 37
II.4. HIPÓTESIS Y MODELO 38

II.4.1. HIPÓTESIS 38
II.4.2. MODELO 38
II.5. VARIABLES 40
II.5.1. Variables 40
II.5.2. Indicadores 40
CAPITULO.III METODOLOGÍA 41
III.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN 41
III.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN 41
III.3. NIVELE DE INVESTIGACIÓN 41
III.4. POBLACIÓN Y MUESTRA 41
III.4.1. Población 41
III.4.2. Muestra 41
III.5. UNIDAD DE ANÁLISIS 42
III.6. MÉTODOS 42
III.6.1. Hipotético-Deductivo 42
III.7. TÉCNICAS 42
III.7.1. Técnicas de recolección de datos 42
III.7.2. La sistematización bibliográfica 42
III.7.3. Análisis estadístico y econométrico 42
CAPITULO.IV RESULTADOS 43
IV.1. ANÁLISIS DE IDENTIFICACIÓN DEL MODELO 43
IV.1.1. Identificamos las variables Endógenas y las variables Exógena del modelo 43
IV.1.2. Expresamos el Modelo en términos del Error y en forma matricial 43
IV.1.3. Método de condición de Orden y condición de Rango 44
IV.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS 46
IV.2.1. Descripción de la información y datos utilizados 46
IV.2.2. Resultados de la Estimación del modelo a través del método MC2E 49
IV.3. CORROBORACÓN DE LA HIPÓTESIS PLANTEADA 54
CAPITULO.V DISCUSIÓN 55
V.1. RELACION ENTRE LAS VARIABLES 55
V.2. AFINIDAD CON TRABAJOS ANTERIORES 57
CONCLUSIONES 58
RECOMENDACIONES 59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60
ANEXOS 61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de las ecuaciones por el método de condición de orden 44
Tabla 2. PIB, IED, Riesgo País e Índice de Precios de la Minería.....46
Tabla 3. Resultados de la estimación del modelo por MC2E 49
Tabla 4. Matriz de Consistencia 61

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Latinoamérica: tasa de variación del PIB, 2014-2019 (En porcentajes respecto al mismo período del año anterior y dólares constantes de 2010) 12

Figura 2. Latinoamérica: determinantes del crecimiento del PIB, 2010-2018 (En porcentajes).....13

Figura 3. Latinoamérica (17 países): flujos de entradas brutas de capitales, 1984-2017 (en porcentajes del PIB) 14

Figura 4. Latinoamérica (17 países): flujos de salidas brutas de capitales, 1984-2017 (en porcentajes del PIB) 15

Figura 5. Latinoamérica (17 países): componentes de los flujos de entradas de capitales. 15

Figura 6. Latinoamérica (17 países): componentes de los flujos de salidas de capitales. 16

Figura 7. Evolución de la tasa de crecimiento del PIB en el Perú. 17

Figura 8. Figura Flujos de IED (Millones de dólares). 18

Figura 9. Distribución de la IED según Sector Económico-2018. 19

Figura 10. Distribución de la IED según país de origen.....19

Figura 11. Evolución de la IED y la tasa de crecimiento anual del PIB en el Perú 2007-2018.....20

Figura 12. Evolución del PIB, IED y el Riesgo País en el Perú (2008-2018) 47

Figura 13. Evolución de la Inversión Extranjera Directa, Riesgo País y el Índice de precios de la Minería en el Perú (2008-2018) 48

Figura 14. Distribución de probabilidad F-fisher 53

Figura 15. Búsqueda de información de la Inversión Extranjera Directa (2008-2018) 62

Figura 16. Búsqueda de información del Producto Interno Bruto (2008-2018) 63

Figura 17. Búsqueda de información del Riesgo País (2008-2018).....64

Figura 18. Búsqueda de información del Índice de Precios de la Minería (2008-2018) 65

Figura 19. Resultados de la estimación del modelo en el programa Eviews 66

RESUMEN

El presente trabajo de investigación sostiene como objetivo principal: “determinar la influencia de la inversión extranjera Directa (IED) en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2008-2018”, pues es conocido que el crecimiento de la economía peruana está determinado por una serie de factores y uno de los que más relevancia toma, es la IED, la cual es destinada como capital en un sector clave de la economía peruana, el sector minero, cuyo aporte al Producto Interno Bruto (PIB), es uno de los más considerables de todos los sectores. El estudio se realizó en base a una data recopilada de la IED y el PIB para los años 2008-2018. Durante este periodo se analizó la influencia que tenía la IED en el comportamiento del PIB, de la información obtenida de los resultados arrojados de la estimación del modelo de ecuaciones simultaneas se pueda afirmar que el PIB y la IED guardan una relación directamente proporcional, a medida que aumenta la IED genera aumentos en el comportamiento del PIB. Todo ello sustentado por valores estadísticos, coeficientes del modelo con alta significancia estadística tanto individual como global, con un R cuadrado aceptable, cuyo valor indica la capacidad explicativa de la IED sobre las variaciones significativas del PIB.

Palabras claves: Crecimiento económico, Producto Bruto Interno, Inversión Extranjera Directa.

ABSTRACT

The present research work sustained the principal objective of: “Determining the influence of the foreign direct investment (FDI; IED in Spanish) on the economic growth in Peru during the 2008 – 2018 period.” It is understood that the Peruvian economic growth is determined by a series of factors, and one of the most relevant is the FDI, which is designated as capital in a key sector of the Peruvian economy, the mining sector; the input of which in the gross domestic product (GDP; PIB in Spanish) is one of the most considerable of all of the sectors. The study was done based on the collection of data for the FDI and GDP from the years 2008 – 2018. During this period the influence that the FDI had on the behavior of the GDP was analyzed; with the information obtained from the results of the simultaneous equation estimation model it can be affirmed that the GDP and the FDI keep a directly proportionate relationship, to where in the amount that the FDI increases, causes an increase in the behavior of the GDP. This was all supported by statistical values, coefficients from the highly significant statistical model, individually, as well as globally, with an acceptable R squared, the value of which indicated the FDI’s explanatory capacity for the significant changes in the GDP.

Keywords: economic growth, gross domestic product, foreign direct investment

CAPITULO.I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1.1. CONTEXTO

En las últimas décadas que nos han acontecido hasta la actualidad, ha sido de vital importancia el estudio del comportamiento de las variables macroeconómicas, con el mismo grado de relevancia, en los países cuyas economías son consideradas potencia mundial, como en los países con economías emergentes, y una de las variables que toma mayor relevancia es el PIB, y es debido a su importancia que los países destinan sus esfuerzos en materia de políticas económicas para influir en su comportamiento en el tiempo, ya que el incremento del mismo se le conoce como crecimiento económico.

El panorama económico que afrontaba Latinoamérica después de la crisis financiera mundial (2007-2008), estuvo marcado por constantes desaceleraciones de las tasas de crecimiento del PIB en cada país. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2019), menciona que las economías de los países de Latinoamérica habían afrontado una desaceleración sostenida en los últimos cinco años, en los que se presenció dos años de contracciones, pues se estimaba que para el año 2019 el crecimiento económico de Latinoamérica y el Caribe siguieran una tendencia de desaceleración con una tasa proyectada del 0,5%. En contraste a los años anteriores, en el 2019 se predijo una desaceleración generalizada en 21 de los 33 países de la región (17 de los 20 Latinoamérica).

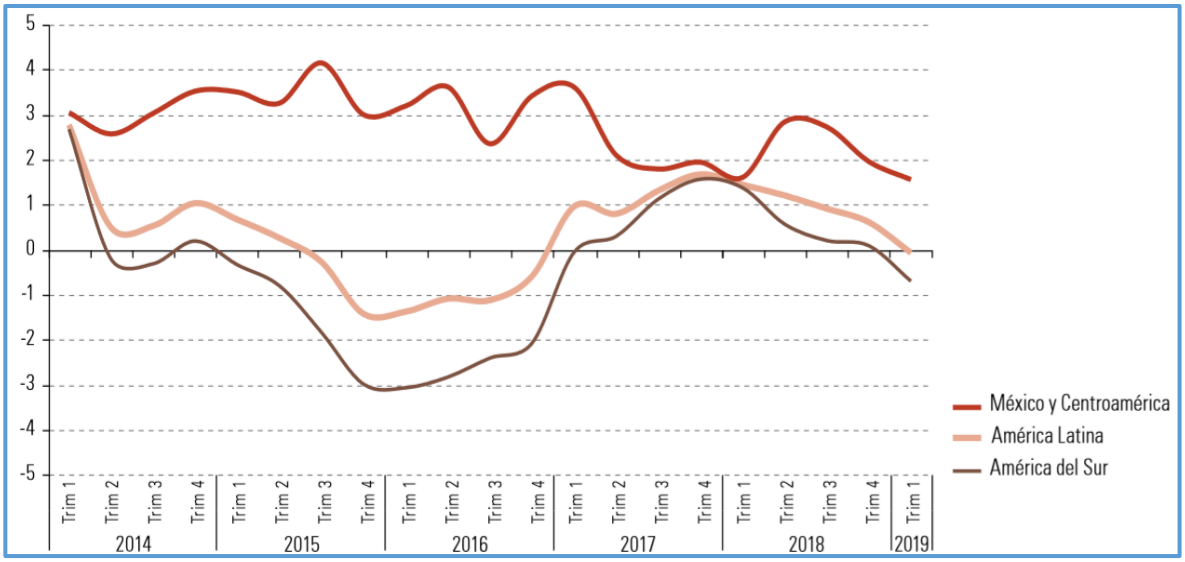


Figura 1. Latinoamérica: tasa de variación del PIB, 2014-2019 (En porcentajes respecto al mismo período del año anterior y dólares constantes de 2010)

Fuente: Estudios Económicos - CEPAL, 2019

De la figura anterior se puede observar el comportamiento de las tasas de crecimiento del PIB tanto para México y Centroamérica, como de los países de Sudamérica, para ambas series se aprecia un comportamiento similar pues para el primer trimestre del 2019 sus tasas de crecimiento siguen una tendencia a la baja. Si centramos nuestra atención en la serie correspondiente a las economías de Sudamérica, en el primer trimestre de 2019 en promedio un 0,7%, rendimiento muy inferior al 1,5% que se logró en el primer trimestre de 2018 (CEPAL), 2019.

De acuerdo con la CEPAL (2019), en los primeros tres meses del 2019, las economías de Centroamérica solo consolidaron un incremento del 3,3%, 0,7% por debajo del rendimiento logrado en el mismo intervalo de tiempo del 2018. Si solo se toma en cuenta a Centroamérica y México, el incremento logrado en los primeros tres meses del 2019 es del 1,5%, datos similares al del mismo período del 2018.

El escenario económico de Latinoamérica en su conjunto, estuvo caracterizado por una menor demanda interna, dicho factor negativo fue mitigado por un ligero aumento de las exportaciones netas. La explicación para que la demanda interna se contraiga reside principalmente en la disminución de la formación bruta de capital fijo, por lo que para los siguientes años era de vital importancia la acumulación de capital fijo en todos los países que forman parte de la región de Latinoamérica.

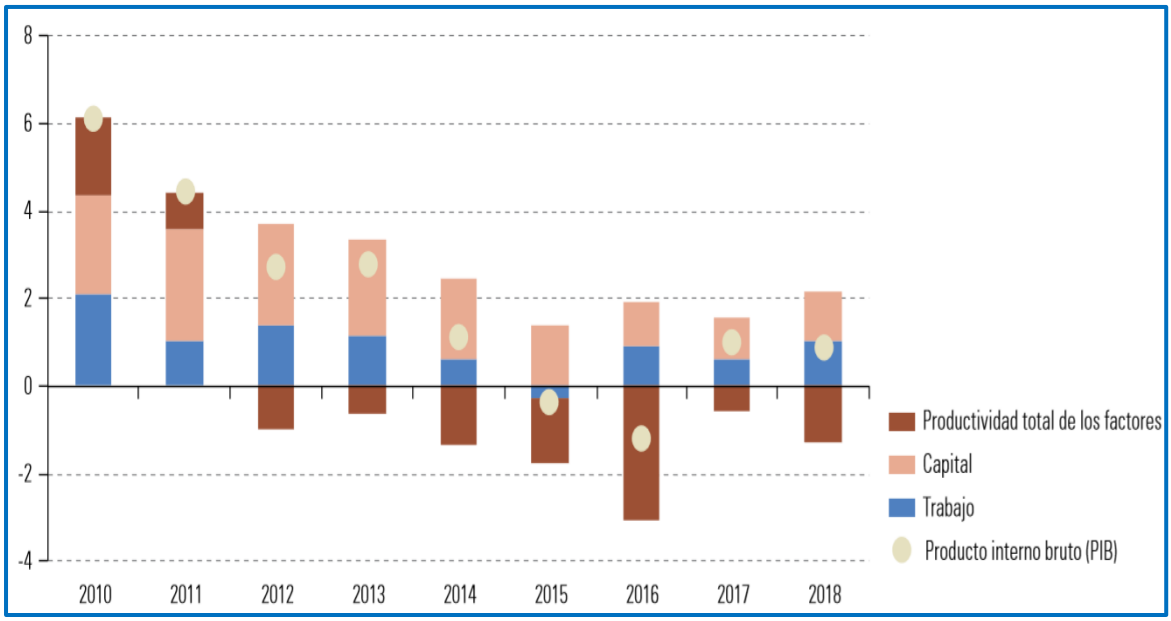


Figura 2. Latinoamérica: determinantes del crecimiento del PIB, 2010-2018 (En porcentajes)

Fuente: Estudios Económicos - CEPAL, 2019

En la figura anterior se puede observar que el PIB a lo largo de los años se ve afectado por un menor crecimiento que han venido experimentando los factores productivos, tal es el caso del factor capital, que en el 2015 registro una tasa menor a las predecesoras y desde entonces no ha logrado alcanzar el crecimiento que tuvo en el 2010.

En este contexto toma mayor importancia, cuando se habla de crecimiento económico, la entrada y salida de flujos de capitales, es decir la Inversión Extranjera Directa (IED), en las economías residentes receptoras de dicha inversión. Puesto que en las últimas décadas los flujos de capital extranjero han tenido cada vez una mayor participación en el PIB, pues estos flujos se han utilizado como una fuente importante para acumular capital.

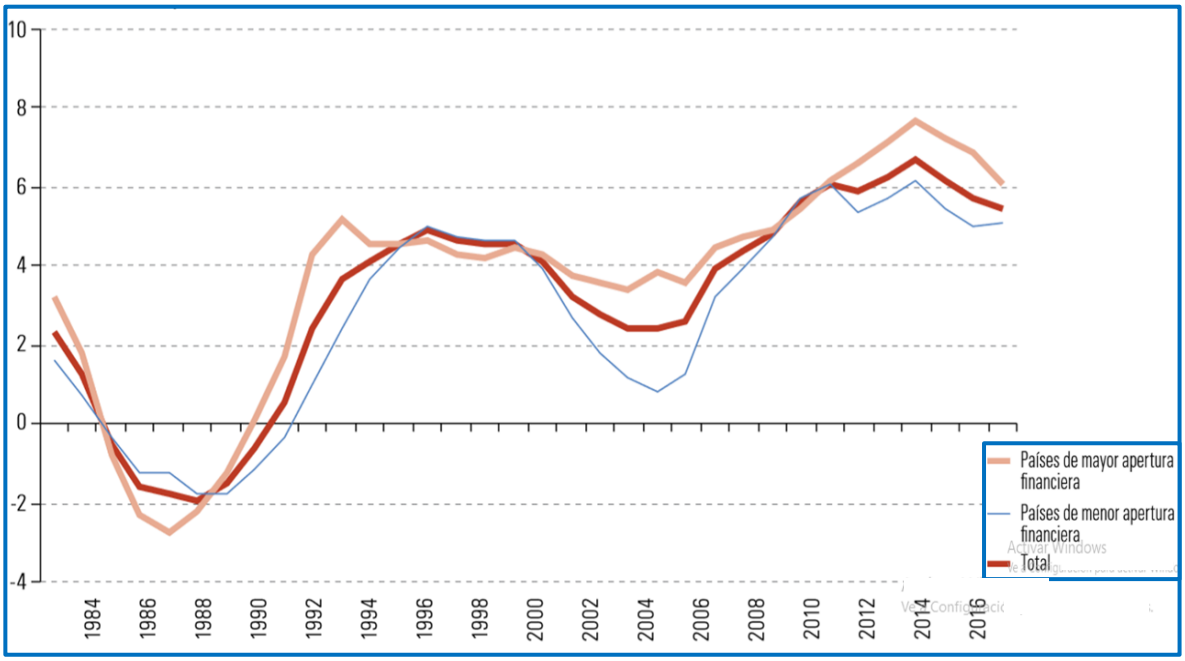


Figura 3. Latinoamérica (17 países): flujos de entradas brutas de capitales, 1984-2017 (en porcentajes del PIB)

Fuente: Estudios Económicos - CEPAL, 2019 pág. 140

De la figura 3 se puede observar la agrupación de países de Latinoamérica en dos series, catalogados como más abiertos financieramente y otro grupo como menos abierto financieramente. Si bien es cierto los países con mayor apertura tuvieron un mayor crecimiento en comparación de aquellos países menos abiertos financieramente, se debe resaltar que en los dos grupos existe una tendencia al alza en las entradas brutas de capitales.

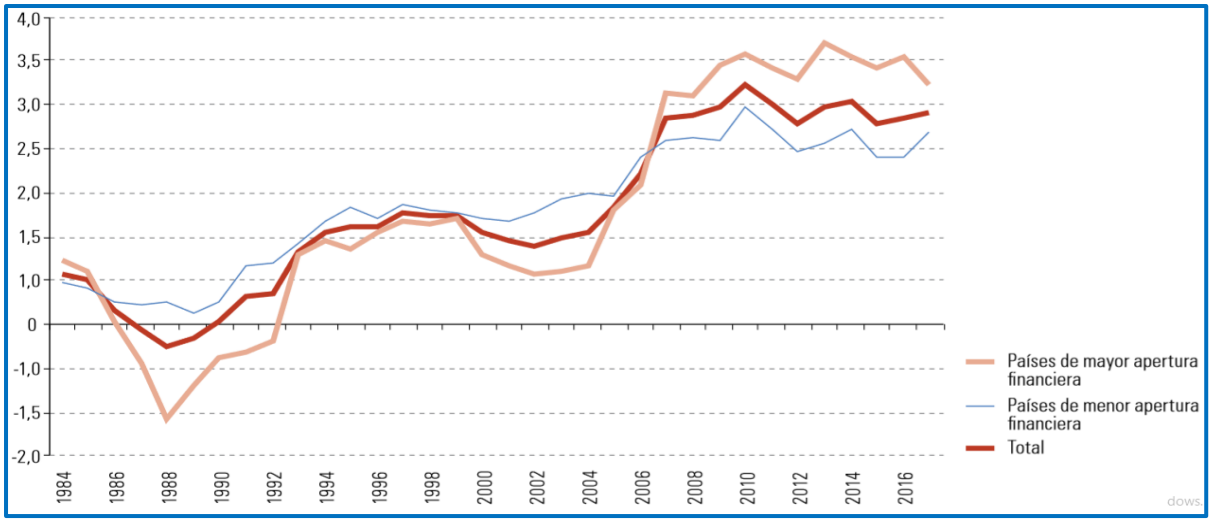


Figura 4. Latinoamérica (17 países): flujos de salidas brutas de capitales, 1984-2017 (en porcentajes del PIB)

Fuente: Estudios Económicos - CEPAL, 2019 pág. 140

También se puede apreciar según la figura anterior, que existe una tendencia al alza de salidas de capitales en aquellos países que están categorizados como más abierto financieramente.

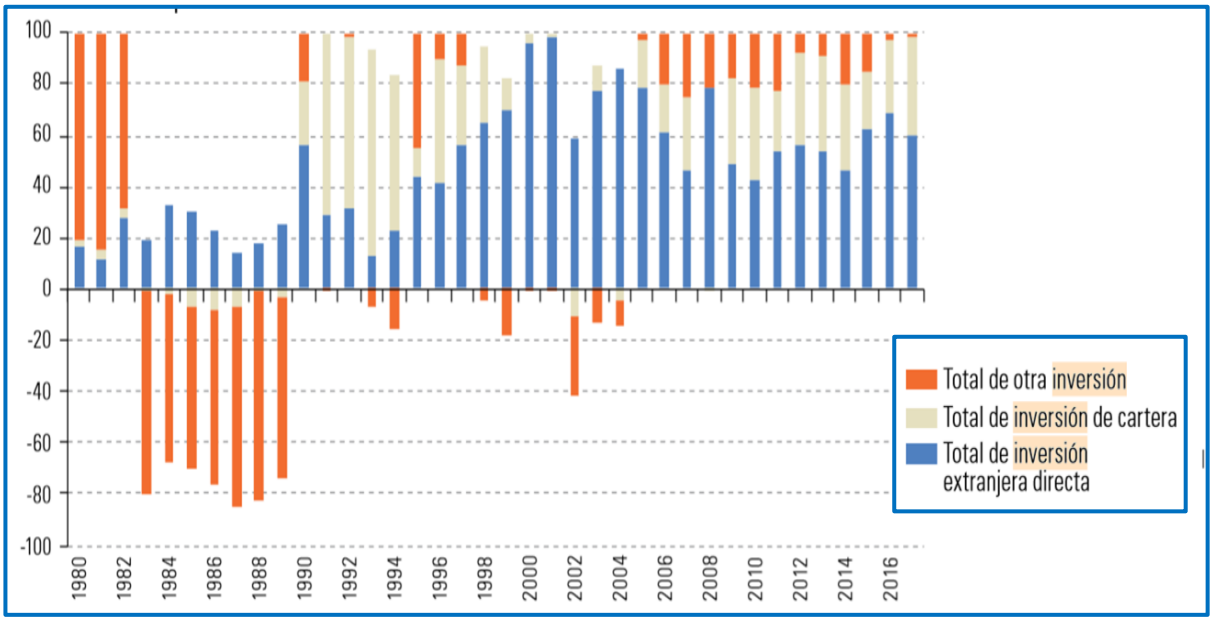


Figura 5. Latinoamérica (17 países): componentes de los flujos de entradas de capitales.

Fuente: Estudios Económicos - CEPAL, 2019 pág. 151.

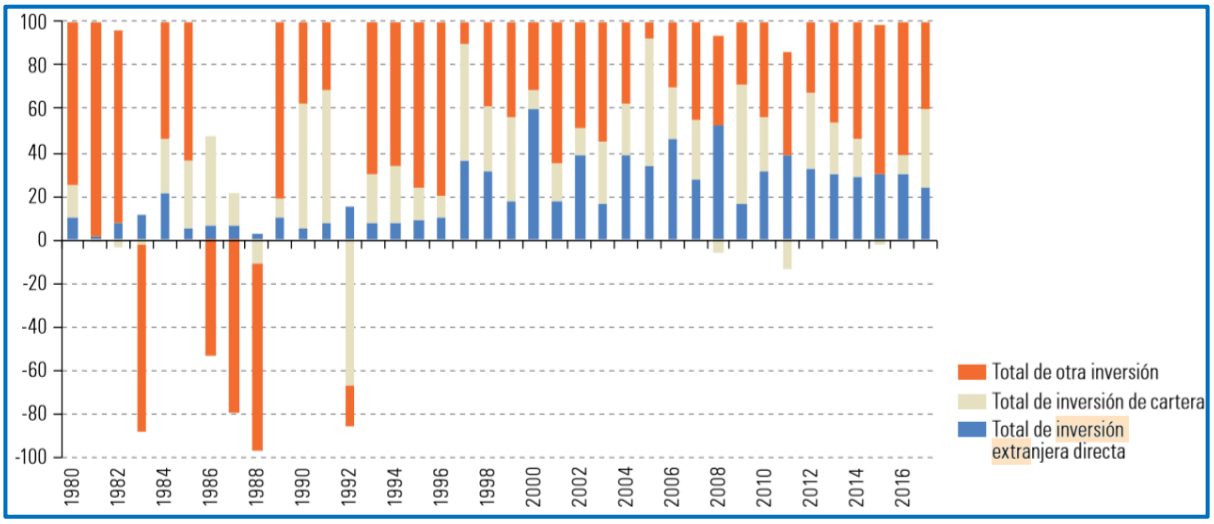


Figura 6. Latinoamérica (17 países): componentes de los flujos de salidas de capitales.

Fuente: Estudios Económicos - CEPAL, 2019 pág. 151.

De las dos figuras anteriores se observa que el rubro que viene acaparando mayor importancia, son los flujos de IED, un factor que se incrementó específicamente en el intervalo de tiempo 2000-2009. Esto toma importancia desde la perspectiva de la permanencia de los flujos, ya que, en general, se estima que los flujos de IED son más constantes que los flujos de cartera y de otra inversión.

I.1.2. Descripción preliminar

Para comprender el panorama económico actual del Perú es necesario analizar el pasado, específicamente las últimas dos décadas, en las cuales la economía del Perú estuvo caracterizada por dos etapas, con claras diferencias en términos de crecimiento económico. Para los años comprendidos entre el 2002 y 2013, es sabido que el Perú se destacó económicamente de entre los países que conforma la región de Latinoamérica, esto gracias a que la economía peruana tuvo un mayor dinamismo, pues el PIB creció en promedio cada año 6.1%, en dicho periodo. Todo lo mencionado anteriormente se explica debido a que a nivel estructural se llevaron a cabo políticas macroeconómicas sensatas y reformas de amplio alcance. En cuanto a lo coyuntural, el PIB se vio beneficiado por la existencia de un escenario externo favorable, todo ello coadyuvo a que se tenga un alto crecimiento y baja inflación.

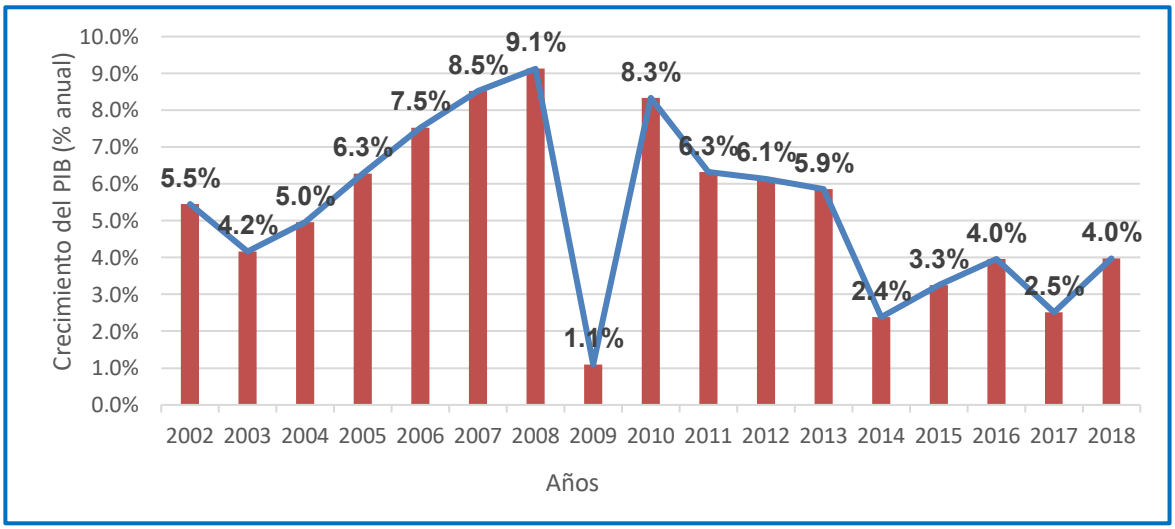


Figura 7. Evolución de la tasa de crecimiento del PIB en el Perú.

Fuente: https://databank.bancomundial.org/reports.aspx

Elaboración: Propia.

Tal como se observa en la figura anterior, la segunda fase (2014-2017), estuvo marcada por un lento rendimiento de la economía, logrando un crecimiento promedio menor que el periodo anterior (3% anual, según el Banco mundial). Esto se debió en gran parte por el desplome del precio a nivel internacional de la producción minera, entre ellos el cobre, el cual es un producto que tiene una de las mayores participaciones en el total de las exportaciones del Perú. Pero a pesar de este evento

infortunado, el PIB peruano creció gracias a dos factores que mitigaron el efecto de este choque externo, el primer factor fue la adopción a una política monetaria y cambiaria preventiva años atrás, y como segundo factor, el crecimiento de la extracción minera gracias que se vio favorecida por la disposición proyectos en etapa de ejecución, los cuales se gestaron en tiempos de auge.

En el año 2018 el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), quien es la autoridad competente en el sistema financiero, registró un flujo de US$ 6,175 millones de IED, monto que se situaba por debajo en US$ 594 millones al valor alcanzado en el año 2017, dicha información se muestra en el siguiente gráfico.

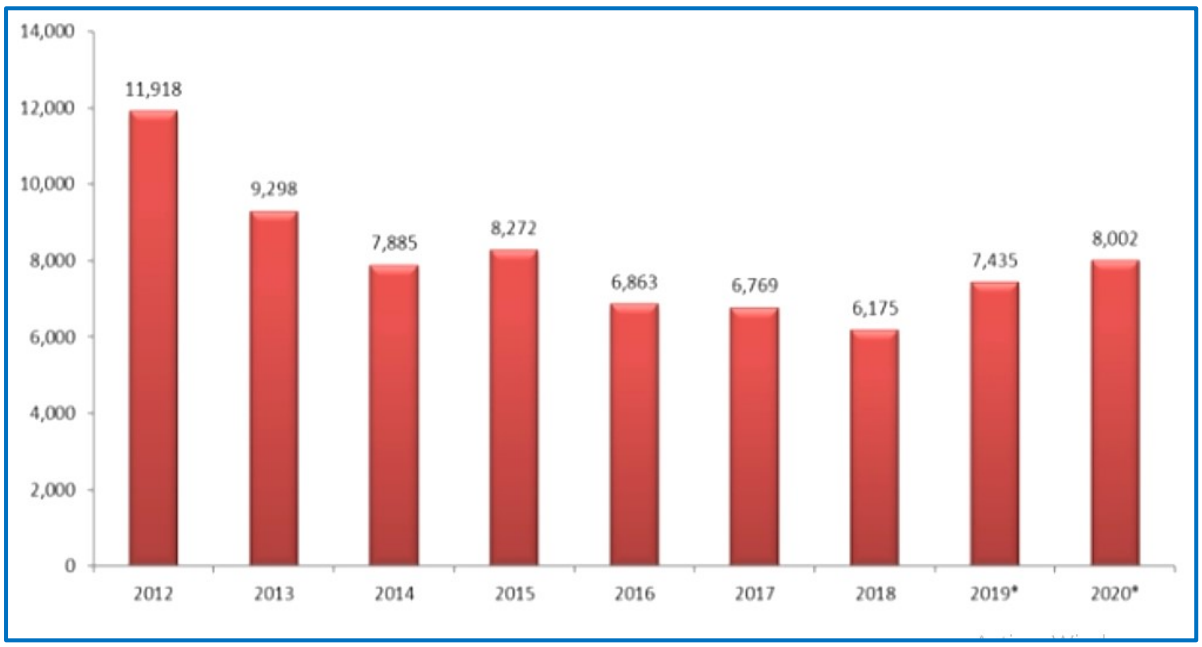


Figura 8. Figura Flujos de IED (Millones de dólares).

Fuente: BCRP (Reporte de Inflación - Marzo 2019).

Elaboración: Pro Inversión.

Como se puede apreciar en la figura anterior en el 2017 la IED se mantuvo prácticamente estable con respecto al año anterior, pues se registró una cifra de US$ 6,769,000.00 para dicho año, pero dichas cifras vienen siendo menores a la que se registraron años anteriores como es el caso del año 2012, que alcanzó la cifra de US$ 11,918,000.00. Según la OCDE en el 2017 sobresale el aumento de la reinversión de utilidades, que represento el 81% (Proinversión-estadísticas de la IED), del total de las entradas registradas. Pues fue por ello que las empresas extranjeras lograron

obtener beneficios, sobre todo esto se dio en las empresas mineras las cuales son uno de los sectores a los que se destinan mayormente, la IED.

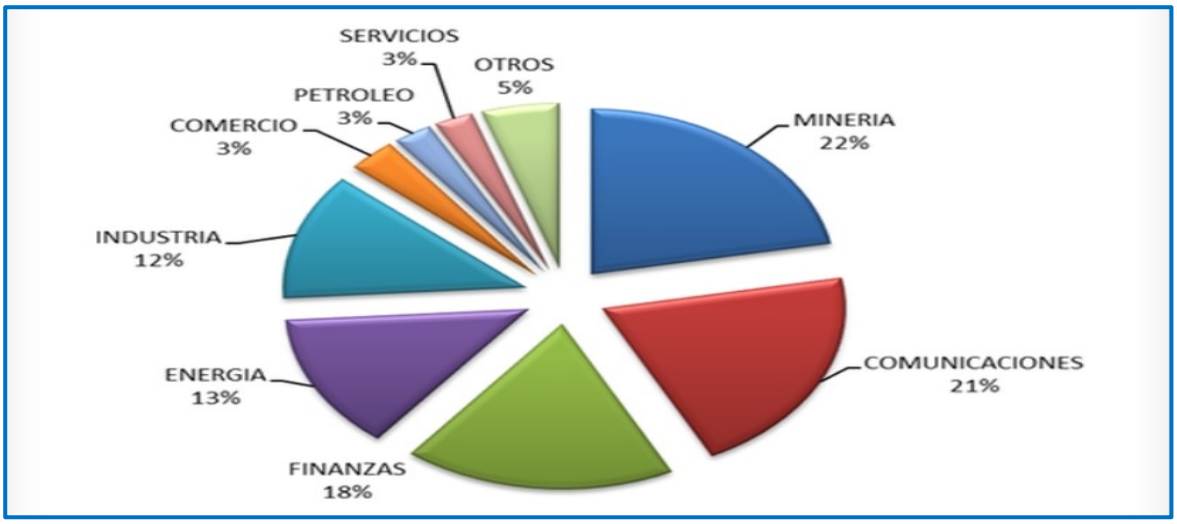


Figura 9. Distribución de la IED según Sector Económico-2018.

Fuente: Proinversion (estadísticas de IED).

De acuerdo con el grafico anterior, en el año 2018 el sector minería fue el que logro captar mayores flujos de IED, pues la minería tuvo una participación de 22% del total de IED distribuido en los sectores de la economía peruana, al sector minería le siguió el sector comunicaciones con una participación del 21% del total distribuido, los sectores finanzas y energía suman una participación del 31% del total de IED.

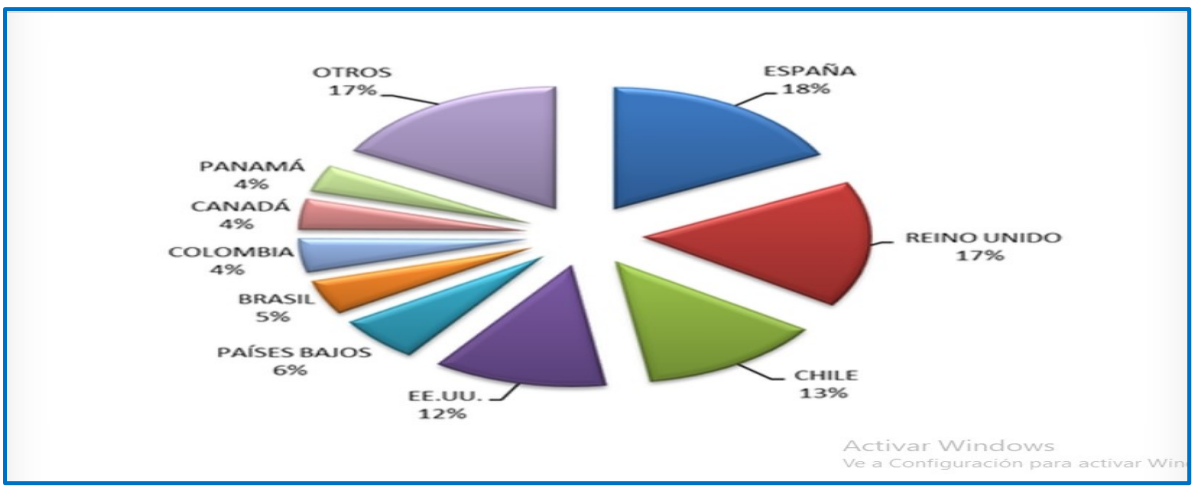


Figura 10. Distribución de la IED según país de origen.

Fuente: ProInversión (estadísticas de IED).

Según lo mostrado en la figura anterior, en el 2018 las principales fuentes de financiamiento provinieron de España, Reino Unido y de Chile, pues entre los tres países suman una aportación del 48% (Proinversión-estadisticas de IED), del total del saldo a diciembre del año anterior.

I.1.3. Explicación

El panorama económico actual está caracterizado por la globalización mundial, pues gracias a la globalización las economías de los distintos países pueden establecer entre ellos, acuerdos económicos, tratados de libre comercio, acceder al financiamiento externo, tal es el caso del financiamiento de la IED. Según Borensztein et ál. (1995), considera a la IED como un vehículo de suma importancia para el traspaso de tecnología, contribuyendo así en el crecimiento económico del país receptor, incluso en mayor medida que la inversión nacional de dicho país.

En el estudio empírico "Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico"; se menciona que varios autores de la teoría del crecimiento endógeno, comparten la idea de que la IED tiene influencia sobre la tasa de crecimiento del PIB a través de los flujos de capital que se destinan a los países en desarrollo (Perú), lo cual origina un proceso de acumulación de capital. La IED impulsa el crecimiento económico a través de la incorporación de nuevos inputs tecnológicos.

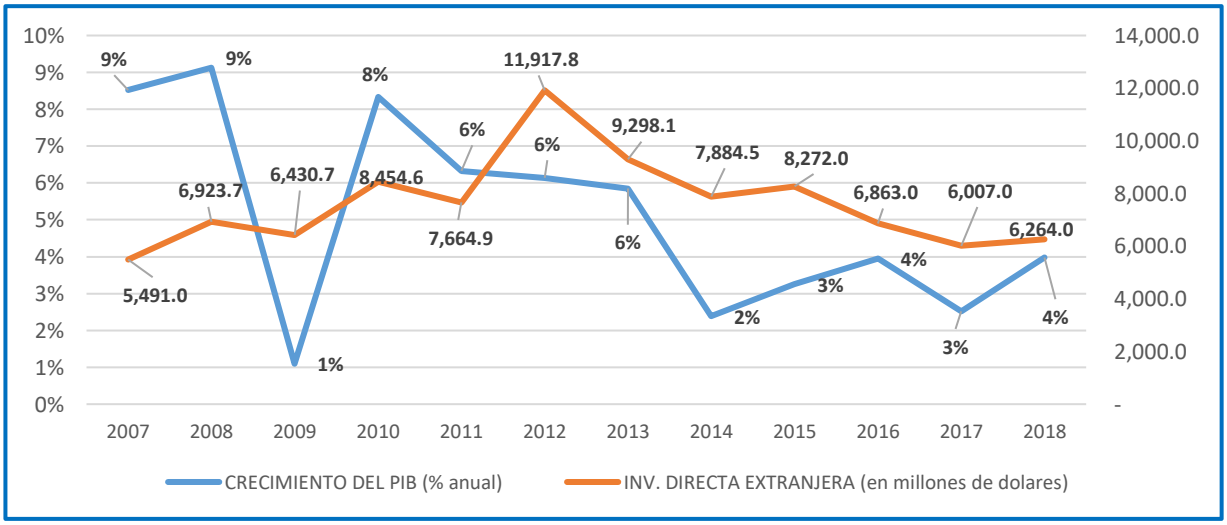


Figura 11. Evolución de la IED y la tasa de crecimiento anual del PIB en el Perú 2007-2018

Fuente: BCRP (https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas)

Elaboración: Propia

Como ya se mencionó previamente, el periodo (2014-2017) estuvo marcado por una disminución de la expansión de la economía peruana, pues a esta desaceleración se le atribuye factores como la disminución del precios de los metales tales como fue el caso del cobre, es bien sabido que la minería es un sector que tiene una participación considerable en el PIB, y un importante captador del financiamiento externo, y como se pudo observar en la figura 9**,** al sector minería fue destinado el 22% del total del saldo de IED distribuida en los sectores económicos del Perú. Por ello gracias a que la IED permite al sector minero crecer gracias a que permite obtener la tecnología necesaria para la producción minera, el PIB también se ve beneficiado y eso ayuda a tener mayores tasas de crecimiento económico.

En la figura anterior se puede apreciar que a partir del año 2012 se aprecia que tanto la IED y la tasa de crecimiento del PIB tienen una tendencia a la baja, particularmente para el periodo (2014-2017), ya que la minería en dicho periodo se vio afectada por la disminución de precios de los productos mineros.

I.2. FORMULACIÓN DE LAS INTERROGANTES

I.2.1. General

¿Cuál es la influencia de la IED sobre el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2008-2018?

I.2.2. Específicos

- ¿Cómo es el comportamiento de la IED en el Perú, para el periodo 2008-2018?
- ¿Cuál es el comportamiento de la economía peruana, medido a través del PIB, para el periodo 2008-2018?
- ¿Qué incidencia tiene la IED sobre el crecimiento económico, en el periodo 2008-2018?

I.3. OBJETIVOS

I.3.1. GENERAL

Determinar la influencia de la IED en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2008-2018.

I.3.2. ESPECÍFICOS

- Analizar el comportamiento de la IED en el Perú, para el periodo 2008-2018.
- Analizar el comportamiento de la economía peruana, medido a través del PIB, para el periodo 2008-2018.
- Determinar la incidencia de la IED sobre el crecimiento económico peruano, durante el periodo 2008-2018

I.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

I.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

IMPORTANCIA

La justificación e importancia de esta investigación reside en la contribución al aumento del stock de conocimientos existentes, conocimientos referidos al estudio del desempeño económico de un país, y de cómo este depende de factores tales como el financiamiento externo (la inversión extranjera directa), considerando el escenario que acontece a la economía peruana.

ENFOQUE

Esta investigación se enfoca en el estudio de series de tiempo, pues se pretende analizar la importancia en el tiempo de la IED sobre el desempeño de la economía peruana, medido a través del PIB.

I.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

UTILIDAD

La presente investigación es de mucha utilidad, en el sentido de que facilita la apertura de debates entre conocedores de la materia, y en general entre el público interesado en temas de esta naturaleza, así como también para la formulación de propuesta y elaboración de políticas en favor del bienestar de la sociedad, originado por el buen desempeño económico de un país.

BENEFICIOS

Los beneficios que ofrece la presente investigación se ven reflejados en los grupos de interés, tales como las instituciones gubernamentales, la sociedad en general y aquellas organizaciones que conforman los sectores económicos locales con mayor distribución de capital externo, tales como el sector minería, telecomunicaciones y finanzas.

CAPITULO.II MARCO TEORICO

II.1. ANTECEDENTES

Elías *et al*. (2006), sostiene la hipótesis de que un mayor flujo de IED tiene un efecto positivo en el crecimiento económico, cuyo objetivo es una exhaustiva investigación sobre la influencia que los flujos de la IED ejercen sobre el crecimiento económico. Se realizó un análisis de panel de datos para el intervalo de tiempo 1960-2002 para una muestra de 93 países, los cuales fueron agrupados en tres tipos de grupos en función a su nivel de ingreso. De la regresión de panel de datos realizado se puede asumir que tanto la IED como la formación de capital humano tienen un impacto sobre el crecimiento económico de los países a nivel mundial.

Hernández (2015), en su investigación plantea la hipótesis de que la IED contribuye positivamente en el PIB del Perú, para los años 2005-2014. Tiene como objetivo estudiar impacto de la IED sobre el crecimiento económico en el Perú. se realizó un análisis del comportamiento de los flujos de IED en el Perú, considerando el lugar de origen y destino de los flujos de IED. La información obtenida del modelo, indica que cada punto porcentual de incremento en la IED genera un aumento de 0.689917% en el PIB.

Se concluye, a partir de los resultados arrojados de la investigación haciendo uso del modelo econométrico, que la IED coadyuva a tener un mayor crecimiento económico en el Perú, para los años 2005-2014.

Rodríguez (2017), sostiene la hipótesis que las inversiones se han relacionado positivamente con el crecimiento económico peruano para los años comprendidos entre 1990 y 2016. Tiene como objetivo determinar el nivel de correspondencia que existe entre las inversiones y el crecimiento económico en el Perú. Es una investigación no experimental y de diseño correlacional, ya que recopilan datos en diferentes puntos del tiempo, y posteriormente llevar a cabo inferencias acerca de su evolución, sus causas y sus efectos. De la información obtenida se puede afirmar que el modelo es lineal con un R cuadrado alto (94.4%), si bien es cierto con ello podemos decir que existe una correlación entre ambas variables, también podemos afirmar que dicho modelo es aceptable para explicar la relación entre dichas variables.

II.2. BASES TEÓRICAS

II.2.1. TEORÍAS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Muchos autores coinciden, que cuando se habla de crecimiento económico, se hace alusión al aumento del PIB de un país, este incremento se mantiene en el largo plazo (años o décadas), cabe mencionar que el crecimiento económico también es medido por el PIB per cápita. Según Larraín y Sachs (2004), se define como el aumento continuo del PIB de un país, generalmente se mide dicho incremento en términos reales en un lapso de varios años.

Abordar temas referentes al crecimiento económico es muy común hoy en día, y esto debido a su importancia que tiene en beneficio de la sociedad, ya que se ha establecido, que si bien es cierto el crecimiento económico en forma aislada no mejora la calidad de vida de la población, es una condición necesaria para lograr una mejora en el bienestar de la sociedad. Hoy en día los estudios, las investigaciones referentes al crecimiento económico tienen sustento gracias que existe una diversa gama de literatura relacionados al tema, aportaciones de mucha relevancia como el de los economistas referentes de la Economía Clásica, Adam Smith, David Ricardo, entre otros, que establecieron bases teóricas como; la correspondencia entre el progreso tecnológico y la especialización del trabajo, y los rendimientos decrecientes y su dependencia con la acumulación de capital físico. Otra aportación de suma importancia fue la de los economistas Frank Ramsey, Allwyn Young, Frank Knight y Joseph Schumpeter, establecieron los determinantes de la tasa de crecimiento económico y el progreso tecnológico.

Sobre la base de las aportaciones mencionadas, surge un trabajo de investigación realizado por Robert Solow (1956), dicho trabajo tuvo tal grado de importancia, que se le llegó a considerar como un pilar fundamental para posteriores investigaciones cuando se quiere abordar temas relacionados al crecimiento económico.

EL MODELO DE CRECIMIENTO ECONÓMICO DE SOLOW (1956)

Este modelo nos da a conocer los factores que influyen en el crecimiento económico, y de cómo la provisión de capital físico no puede sustentar de forma aislada el crecimiento. Establecidos los rendimientos decrecientes del capital, para lograr una producción marginal del trabajo estable, es necesario aumentar cada vez más el capital por trabajador. Se llega a un momento del tiempo en el que las personas se niegan a ahorrar más (una proporción mayor del ingreso) e invertir lo necesario para conservar el incremento del capital. Finalmente, Solow (1956) concluye que si bien es sabido la provisión de capital físico es un factor de suma importancia para lograr un crecimiento sostenible, no puede explicar el considerable aumento del producto por persona alcanzado.

El modelo de Solow queda expresado en la siguiente función:

$$Y(t)= F\ K(t);L(t),t$$

Donde la producción tiene una dependencia del tiempo y con ello queda reflejado el efecto del progreso tecnológico, ya que la tecnología va evolucionando al pasar el tiempo. Y(t) representa la producción en el momento t, la cual se puede consumir, C(t), o puede ser invertida, I(t), para tener mayor capital.

MODELOS DE CRECIMIENTO KEYNESIANOS: HARROD Y DOMAR

El modelo de Harrod muestra los escenarios idóneos para alcanzar el equilibrio entre el ahorro y la inversión en un país en crecimiento, tomando en cuenta la capacidad productiva de la Inversión y como una determinante clave creadora de capacidad de producción. La idea primordial de dicho modelo es que los inversionistas tienen un nivel de capital esperado en relación a la demanda de sus productos, es decir, tienen una tasa esperada de utilización de su almacenamiento de capital. Si su almacenamiento es sobre utilizado, los inversionistas aceptaran invertir más, con el afán de lograr el nivel esperado del stock de capital; pero si es subutilizado reducirán sus inversiones. Según Jiménez (2011), en el supuesto de que se llegara a utilizar el 100% del capital, no habría sobreproducción ni sub producción, por ello, los

inversionistas desearan llevar a cabo inversiones en el futuro en la misma proporción que en el pasado.

El modelo queda explicado a través de la siguiente ecuación:

$$\boldsymbol{g = \frac{dY}{Y} = \frac{s}{v_d}}$$

La tasa esperada de crecimiento es la que mantiene la utilización del capital en un 100% (no hay sobreproducción ni sub producción), dicha tasa de crecimiento nos muestra que, en el estado estacionario, La producción **(*Y*)** y el capital **(*K*)** deben crecer a la misma tasa. El equilibrio macroeconómico condiciona que la tasa de crecimiento efectiva del producto ***(g)*** sea igual a la tasa de crecimiento esperada del producto ***(g_w).***

II.2.2. TEORIAS SOBRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

Para Krugman y Obstfeld (2006), llamamos IED a aquellos flujos de capital que permiten a una empresa de un país establecer o extender una filial en otro país. Lo que diferencia a la IED es que si bien es cierto se realiza una entrega de recursos, también existe de por medio la adquisición del control. Cuando Krugman hace mención a tomar el control de la filial es que esta no solo tiene una obligación financiera, sino que debe responder de forma jerárquica a la empresa que se encuentra en el país de origen.

Mientras que para Razin (1999), la IED no solo se trata de una apropiación de la propiedad parcial o total de una empresa en un país ajeno al origen, sino que su importancia reside en el control administrativo de la filial extranjera, y con ello facilita la obtención de ciertas ventajas a sus beneficiarios. Lo que Razain nos quiere dar a entender es que esas ventajas se ven reflejadas en la información privilegiada del rendimiento potencial de la empresa adquirida, ya que usualmente dicha información está restringida para los socios con un porcentaje menor de participación en la empresa local.

De acuerdo con Crespín (2018), la IED es una transferencia de capitales a países extranjeros (países en vías de desarrollo), para promover la innovación de las empresas en cualquiera de los rubros y bajo una perspectiva de globalización. Lo que se pretende lograr con esta transacción inicial es generar un vínculo a largo plazo entre el inversor y el receptor, facilitando así potenciales acuerdos comerciales y económicos entre ambos países.

Se establecen dos tipos de IED en función al origen de donde provienen, las cuales pueden ser:

- Privadas: Este tipo de inversiones son realizadas por bancos comerciales, empresas transnacionales y compañías de seguros, fondos mutuos y fondos de pensiones. En su conjunto estas inversiones representan la mayor transferencia de capitales a nivel mundial ya que es el ahorro que se permiten tener países considerados como potencias económicas, a diferencia de los países en vías de desarrollo.

- Públicas: Aquellas inversiones realizadas por gobiernos y agencias de crédito oficial de países que cuentan con un excedente de capital, y dicho capital es invertido en un país aliado o socio comercial. Y por otro lado están las inversiones llevadas a cabo por el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, El Fondo Monetario Internacional (FMI), que en su afán de promover el desarrollo y en cumplimiento de sus objetivos financian a aquellos países necesitados de capital.

De acuerdo a La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (CNUCYD 2005), la IED promueve la creación de empleos, permite alcanzar una mayor productividad, facilita el acceso a conocimientos especializados y a una mejor tecnología, favorece a las exportaciones y coadyuva al desarrollo a nivel mundial.

"MODELO BENIGNO", ASPECTOS POSITIVOS DE LA IED

Este modelo pretende explicar cómo la IED dinamiza las economías de los países captadores de dicha inversión, pues los encamina a alcanzar el desarrollo mitigando los efectos negativos del subdesarrollo, como son los salarios bajos y un carente nivel de ahorro, los cuales conllevan a un déficit de capital, imposibilitando así, llevar a cabo proyectos inversión que serían de mucha importancia en dichos países. De acuerdo con Gillis (1996), la IED nos permite alcanzar una mayor propensión marginal a ahorrar a través del alcance de tecnologías innovadoras, así como la obtención de nuevos conocimientos y la puesta en marcha de nuevas estrategias administrativas, todo ello favorece a que se tenga una mayor productividad y crear un medio ambiente competitivo.

Está claro que la IED en la mayoría de casos considerando su origen y destino, sector económico que vaya financiar es un apoyo de mucha relevancia para el crecimiento económico de aquellos países en vías de desarrollo, carentes de una acumulación de capital que les permita realizar inversiones que contribuyan a la generación de empleo, salarios decentes y que permita una mejora en el nivel de bienestar de su población.

Siguiendo a Blomströn y Kokko (2003), se puede señalar los siguientes aspectos positivos de la IED en un país receptor:

- La IED se manifiesta como la más confiable y potencial fuente de financiamiento, paciente y estable a largo plazo. Como ya se menciono anteriormente a diferencia de las inversiones de cartera, la IED tienen un enfoque de largo plazo, creando vínculos y estableciendo acuerdos comerciales de larga duración, permaneciendo así mucho tiempo en los países beneficiados por dicha inversión.
- El arribo de las empresas extranjeras favorece a los acuerdos comerciales entre países, se sabe que la participación de estas firmas permite alcanzar mayores volúmenes de exportación e importación proporcionando al país receptor un mejor acceso nuevos mercados internacionales conocidos por los inversores. Se implementa estrategias que mejoran la administración corporativa de las empresas adquiridas, y paralelo a ello se introducen mejoras tecnológicas y capacitaciones para la formación de un capital humano más eficiente.

Las empresas nacionales se ven beneficiadas con una mayor eficiencia productiva como consecuencia de implementar las tecnologías utilizadas por las multinacionales o contratando un capital humano que haya sido capacitado por las mismas. Se crea un ambiente competitivo, obligando a que las empresas locales sean más eficientes. Beneficiando también a los consumidores ya que se establece un mejor control de calidad en la producción de bienes y servicios finales.

“MODELO MALIGNO”, IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE LA ECONOMÍA DEL PAÍS RECEPTOR

Se presentan dos posibles impactos negativos con la entrada de la IED a un país receptor, un posible impacto se debe al rol que cumple el gobierno local como responsable de promover este tipo de inversiones, por otro lado, el impacto negativo se le atribuye al rubro de actividad económica que se dedican las empresas extranjeras.

Los países receptores a través de sus gobiernos de turno, al tratar de alcanzar una senda de crecimiento económico, consideran a la IED como una condición suficiente la cual les permitirá el logro de ese objetivo, por lo que sumaran todos sus esfuerzos en el fomento de ese tipo de inversiones, si medir consecuencia alguna, sin prestar atención al costo de oportunidad que existe de por medio, tal es el caso de la disminución del gasto de los gobiernos destinados a provisión de bienes y servicios públicos, reflejando a si una disminución de la eficiencia del gasto público.

Los gobiernos locales en su afán de promover la captación de mayores flujos de IED podrían incurrir en subsidios demasiado altos en favor de las empresas extranjeras descuidando su economía local. Las multinacionales pueden aprovechar este exceso de flexibilidad que se les da a sus inversiones y destinarlos a los países que mejor les beneficie, en ese contexto las únicas beneficiadas serian dichas empresas extranjeras.

En cuanto a los impactos negativos de la IED asociados las empresas extranjeras, tiene mucho que ver con la actividad económica a la que se dedican dichas empresas, como es para el caso de Perú existe una mayor concentración de la IED en el sector minería. De acuerdo con Blomströn y Kokko (2003), los beneficios obtenidos de la actividad económica de las multinacionales solo se restringen a ese sector de la economía en particular, es decir la IED no es suficiente, pero si necesaria para lograr sendas considerables de crecimiento económico.

A todo lo antes mencionado se suma la posible salida del mercado de las empresas locales debido a que no pueden competir con la tecnología de las multinacionales, generándose así pérdidas de empleos a causa del cierre de las

mismas. Para Blomströn y Kokko (2003), un exceso de entrada de los flujos de la IED refleja el nivel precario en la industria local, ya que la tecnología con la que cuentan es obsoleta en comparación con las empresas extranjeras. Las empresas extranjeras realizan sus operaciones aprovechando las ventajas que les proporciona su tecnología, las cuales se ven reflejadas en la calidad de la producción de bienes y servicios, pues estos cuentan con altos estándares de calidad. Esto no ocurre con las empresas del país anfitrión, ya que cuentan con una tecnología menos sofisticada y a la larga esto les genera más costos y por lo tanto serán menos competitivas.

En la actualidad se puede asegurar que la IED aporta muchas ventajas importantes en beneficio de un país, ya sea a través de un flujo de entrada de capitales, transferencia de tecnología y conocimientos innovadores y facilitando el acceso a nuevos mercados internacionales, sin embargo, es necesario considerar el contexto económico, el origen y destino al que irá a parar dicha inversión. Finalmente, la CNUCYD (2001) considera que el rol que cumple la IED en la innovación de la industrialización de las economías anfitrionas, está determinado por muchos componentes, tales como el origen de la IED que será destinada a dichos países, también se debe considerar el aspecto estructural (política nacional) y el aspecto coyuntural (política internacional), en el que intervendrá la IED.

CONTRIBUCIÓN DE LA IED EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES

Según Moran (2000), para que los países logren un desarrollo económico, es imprescindible que la IED este de por medio dinamizando la economía, aumentando los niveles de producción, dotando de nuevos conocimientos al capital humano y de la mano de ello el pago de mejores salarios. En ese sentido siendo clave la IED para el desarrollo económico, es necesario establecer políticas que faciliten la entrada de dichas inversiones.

De acuerdo a la CNUCYD (2001), la IED al facilitar el acceso al comercio exterior contribuye a que los países anfitriones eleven sus volúmenes de exportación ya sea de materias primas o bienes industrializados, eso permite reducir los déficits en la balanza comercial y por consiguiente en la balanza de pagos, ya que a mayores

volúmenes de exportación ingresan más divisas al sistema económico de los países en vías de desarrollo.

Cuando se habla de desarrollo económico nos referimos en gran medida a la calidad de vida de los habitantes de un país, Las empresas extranjeras requieren de un personal calificado, y por ello son las mismas empresas que se preocupan por el nivel de preparación de sus colaboradores, pues la constante preparación y capacitación contribuye a ello, esto será beneficioso para los colaboradores, pues podrán gozar de mejores sueldos, beneficios sociales, etc. Dussel (2003), menciona que existe una relación lógica entre IED y salarios es que a mayores flujos de IED se generan aumentos en los salarios reales.

FACTORES QUE FAVORECEN LA CAPTACIÓN DE IED

Como se mencionó anteriormente la captación de IED en países receptores son beneficios teniendo en cuenta el ámbito nacional y el internacional. Por lo que se debe considerar distintos indicadores que reflejen la solides de una economía, y los más importantes son:

- PIB per cápita. Nos permite medir la capacidad adquisitiva de un país y a su vez funciona como un valor determinado del nivel alcanzada por un país en rubro de manufacturas.
- Tasa de crecimiento del PIB. Ya que este indicador cuantifica el incremento de la producción del país, aumentado así la actividad económica del mismo. Es por ello que también puede reflejar la capacidad de un país para hacer uso de un determinado nivel de capital y su potencial absorción de IED a futuro.
- El nivel de integración económica. La diplomacia y acuerdos comercial contribuye al acceso a nuevos mercados expandiendo así la actividad económica de un país el cual a su vez necesitara de un nivel mayor de inversiones.
- El nivel salarial. Este indicador es el reflejo de que ese país cuenta con mano de obra calificada, ya que están capacitado en distintas especializaciones, ello permite un mayor eficiencia y por lo tanto mayores beneficios para las empresas extranjeras.

- El tipo de cambio. Las fluctuaciones de este indicador pueden ser favorables para alguna de las partes, es por ello que cuando sube el tipo de cambio los bienes y servicios del del país receptor son más competitivos en el tema de precios, por otro lado, si este disminuye afectara la riqueza de las empresas extranjeras establecidos en el país anfitrión.
- El riesgo del país receptor. Este es un indicador muy importante ya que mide la diferencia que existe invertir en un país en desarrollo y un país desarrollado económicamente. El nivel de riesgo se ve reflejado en dicho indicador, ya que es sensible a los conflictos sociales y políticos.
- El nivel de urbanización. Este factor es importante ya que facilita las operaciones de una empresa, ya que al ser urbanizado concentra una gran cantidad de potenciales clientes, así como los servicios básicos de agua, desagüe y fluido eléctrico.

II.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS

II.3.1. Crecimiento económico

Según Larraín y Sachs (2004), el crecimiento económico viene a ser el aumento continuo de la producción de una economía. Su indicador es el incremento del PIB real usualmente medido de forma trimestral, semestral y anual.

II.3.2. Inversión

Para Gitman y Joehnk (2009), una inversión es el mecanismo a través el cual se acumula capital financiero para ser utilizado con la esperanza de que en un tiempo determinado conserve o incremente su valor.

II.3.3. Inversión Extranjera Directa

De acuerdo con Krugman y Obstfeld (2006), llamamos IED a aquellos flujos de capital que permiten a una empresa de un país establecer o extender una filial en otro país. Lo que diferencia a la IED es que si bien es cierto se realiza una entrega de recursos, también existe de por medio la adquisición del control.

II.3.4. Producto Interno Bruto (PIB)

Samuelson y Nordhaus (2006). Consideran que al PIB es el valor de mercado de los bienes y servicios finales, producidos dentro de un país durante un año. Es el resultado que se obtiene al multiplicar los precios y cantidades respectivas de todos los bienes y servicios de la economía de un país. El PIB es igual a la suma del consumo, inversión, gasto del gobierno y exportaciones netas.

II.3.5. Producto Interno Bruto Real

Para Mankiw (2006); Es el valor de los bienes y servicios medidos utilizando un precio de un año base el cual no cambiara. Es decir, el PIB real muestra solo los cambios en la producción manteniendo los precios constantes.

II.3.6. Producto Interno Bruto Nominal

Según Mankiw (2006); considera al PIB nominal como el valor de los bienes y servicios expresados a precios del año en que se está efectuando dicho calculo.

II.3.7. Progreso Tecnológico:

Quintanilla (1997), define el progreso tecnológico como un proceso continuo de innovación con la finalidad de conocer y aprender nuevas formas que modifiquen la realidad en favor de la sociedad. La innovación viene a ser el resultado de una extensa y constante investigación.

II.3.8. Riesgo País

Según Acosta y Gorfinkiel (2005), Mide la capacidad de dicho país para cumplir con los pagos de los intereses y del principal de un crédito al momento de su vencimiento. Es también un medidor de riesgo e incertidumbre.

II.4. HIPÓTESIS Y MODELO

II.4.1. HIPÓTESIS

La presente investigación sostiene la siguiente hipótesis:

"El crecimiento económico del Perú, está influenciado positivamente por la Inversión Extranjera Directa, a lo largo del periodo 2008-2018"

II.4.2. MODELO

Se estimó el modelo del tipo series de tiempo, en la cual quedara expresada la relación funcional entre el crecimiento económico y la IED a largo de un periodo determinado previamente, por lo que el modelo queda expresado en las siguientes ecuaciones:

Ecuación (I):

$$LPIB_t = \beta_1 + (+\beta_2) * LIED_t + (-\beta_3) * \rho_t + (-\beta_4) * LPBI_{t-1} + \varepsilon_t$$

Ecuación (II):

$$LIED_t = \alpha_1 + (-\alpha_2) * \rho_t + \alpha_3 * IPM_t + (-\alpha_4) * LIED_{t-1} + \mu_t$$

Donde:

$LPIB_t$; Logaritmo natural del Producto Interno Bruto en el tiempo "t".

$LIED_t$; Logaritmo natural de la IED en el tiempo"t".

ρ_t; Es la variable de control medida por el riesgo País en el tiempo "t".

IPM_t; Es la variable de control medida a través del Índice de precios del sector minería en el tiempo "t".

$LPIB_{t-1}$; logaritmo natural del Producto Interno Bruto en el tiempo "t-1".

$LIED_{t-1}$; Logaritmo natural de la IED en el tiempo"t-1".

β_1; Variable autónoma o también llamado intercepto, refleja el comportamiento de $LPIB_t$ en el el tiempo “t”; sin la influencia de las variables independientes $LIED_t$, ρ_t y $LPIB_{t-1}$.

β_2; Valor que recoge información de la variable $LIED_t$, para explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ en el tiempo “t”.

β_3; Valor que recoge información de la variable ρ_t, para explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ en el tiempo “t”.

β_4; Valor que recoge información de la variable $LPIB_{t-1}$, para explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ en el tiempo “t”.

α_1 Variable autónoma o intercepto, refleja el comportamiento de la $LIED_t$ en el tiempo “t”; sin la influencia de las variables independientes ρ_t, IPM_t y $LIED_{t-1}$.

α_2; Valor que recoge información de la variable ρ_t , para explicar el comportamiento de la variable $LIED_t$ en el tiempo “t”.

α_3; Valor que recoge información de la variable IPM_t, para explicar el comportamiento de la variable $LIED_t$ en el tiempo “t”.

α_4; Valor que recoge información de la variable $LIED_{t-1}$, para explicar el comportamiento de la variable $LIED_t$ en el tiempo “t”.

ε_t; Variable estocástica o de perturbación, que refleja el comportamiento de otras variables independientes que no se están considerando en el modelo.

μ_t; Variable estocástica o de perturbación, que refleja el comportamiento de otras variables independientes que no se están considerando en el modelo

II.5. VARIABLES

II.5.1. Variables

Variable dependiente

CE=CRECIMIENTO ECONÓMICO

Variable independiente

IED=INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

II.5.2. Indicadores

Indicador de la variable dependiente (CE)

CE=PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) EN MILLONES DE SOLES

Indicador de la variable independiente (IED)

IED=FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MILLONES DE DOLARES

CAPITULO.III METODOLOGÍA

III.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN

Para el presente trabajo, se realizó una investigación aplicada, ya que Su propósito fundamental es dar solución a la interrogante principal y así conocer si la IED tiene alguna influencia sobre el crecimiento económico del Perú, apoyándose en la teoría económica

III.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es del tipo histórico (datos series de tiempo), ya que contempla un enfoque longitudinal (corte horizontal); pues se estudió el crecimiento económico, así como el comportamiento de la IED solo para un país (Perú), en un determinado periodo de tiempo.

III.3. NIVELE DE INVESTIGACIÓN

El nivel de estudio de la investigación es explicativo, ya que se analizó la relación de causalidad que existe entre el crecimiento económico del Perú y los flujos de IED, a lo largo de un periodo determinado.

III.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

III.4.1. Población

Por la naturaleza de esta investigación no corresponde una población ya que se utilizó información de fuentes secundarias tales como; el registro histórico del PIB real a precios constantes del 2007 y de los flujos de IED en el Perú, periodo 2008-2018.

III.4.2. Muestra

Por la naturaleza de esta investigación no corresponde una muestra ya que se utilizó información de fuentes secundarias tales como: el registro histórico del PIB real a precios constantes del 2007 y de los flujos de IED en el Perú, por trimestres (44 datos), en el periodo 2008-2018.

III.5. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis es la entidad principal que se está analizando en un estudio, y del cual se obtuvo la información de suma importancia para esta investigación, por lo que en este caso la unidad de análisis será el registro histórico del PIB real a precios constantes del 2007 y de los flujos de IED en el Perú, por trimestres (44 datos), en el periodo 2008-2018.

III.6. MÉTODOS

III.6.1. Hipotético-Deductivo

Se empleará este método ya que permite, que la teoría interactúe con la realidad, pondremos a prueba la hipótesis previamente planteada a partir de teorías a través del método deductivo, y haciendo uso del método estadístico pondremos a prueba la pertinencia de las teorías

III.7. TÉCNICAS

III.7.1. Técnicas de recolección de datos

Esta técnica nos permite recopilar la información que será de mucha importancia para nuestra investigación, ya sea de fuentes primarias o secundarias.

III.7.2. La sistematización bibliográfica

Esta técnica nos permite llevar a cabo un estudio organizado de las citas y fuentes bibliográficas.

III.7.3. Análisis estadístico y econométrico

Esta técnica permite organizar los datos y realizar pruebas de significancia, para poder corroborar, verificar o refutar la hipótesis derivada de un modelo teórico.

CAPITULO.IV RESULTADOS

IV.1. ANÁLISIS DE IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

Antes de realizar la estimación del Modelo econométrico es conveniente realizar un análisis del modelo para asegurarnos que las ecuaciones estén identificadas, ya que a partir de ello se estima los parámetros de nuestro modelo. A continuación se muestran los pasos a seguir:

IV.1.1. Identificamos las variables Endógenas y las variables Exógena del modelo

Variables Endógenas:

-$LPBI_t$: Logaritmo natural del PBI en el periodo "t"

-$LIED_t$: Logaritmo natural de la IED en el periodo "t"

Variables Exógenas:

-C: Intercepto de la ecuación (β_1, α_1)

-ρ_t: Riesgo país en el periodo "t"

-IPM_t: Índice de precios de la minería

-$LPBI_{t-1}$: Logaritmo natural del PBI en el periodo "t-1"

-$LIED_{t-1}$: Logaritmo natural de la IED en el periodo "t-1"

IV.1.2. Expresamos el Modelo en términos del Error y en forma matricial

El modelo expresado en términos del error

Ecuación (I):

$$LPIB_t - \beta_1 - \beta_2 * LIED_t - \beta_3 * \rho_t + \beta_4 * LPBI_{t-1} = \varepsilon_t$$

Ecuación (II):

$$LIED_t - \alpha_1 - \alpha_2 * \rho_t - \alpha_3 * IPM_t + \alpha_4 * LIED_{t-1} = \mu_t$$

En su forma matricial

$$[1\ -\beta_2\ 0\ 1][LPIB_t\ LIED_t] + [-\beta_1\ \beta_3\ 0\ -\alpha_1\ -\alpha_2\ \alpha_3 \quad -\beta_4\ 0\ 0\ -\alpha_4][1\ \rho_t\ IPM_t\ LPBI_{t-1}\ LIED_{t-1}] = [\varepsilon_t\ \mu_t]$$

IV.1.3. Método de condición de Orden y condición de Rango

- **CONDICIÓN DE ORDEN (CONDICIÓN NECESARIA AUNQUE NO SUFICIENTE)**

Tabla 1. Análisis de las ecuaciones por el método de condición de orden

ECUACION	VARIABLES ENDÓGENAS (M=2)		VARIABLES EXÓGENAS (K=5)					$K-k_i$	m_i-1	CONDICIÓN DE ORDEN	
	$LPBI_t$	$LIED_t$	1	ρ_t	IPM_t	$LPBI_{t-1}$	$LIED_{t-1}$			COMPROBACIÓN	RESULTADO
I	1	$\neg\beta_2$	$\neg\beta_1$	$\neg\beta_3$	0	$\neg\beta_4$	0	5-3=2	2-1=1	2>1	SOBREIDENTIFICADA
II	0	1	$\neg\alpha_1$	$\neg\alpha_2$	$\neg\alpha_3$	0	$\neg\alpha_4$	5-4=1	1-1=0	1>0	SOBREIDENTIFICADA

Elaboración: Propia

De la tabal anterior se puede apreciar que los resultados nos indican que las ecuaciones del modelo están sobre identificadas, esto sugiere que los coeficientes si tiene solución pero dicha solución no es única. Esto se debe corroborar también a través de la condición de rango, ya que es una prueba robusta.

- **CONDICIÓN DE RANGO (CONDICIÓN NECESARIA Y SUFICIENTE)**

Para esta prueba se utiliza la información del cuadro anterior, pues se debe construir una matriz considerando los coeficientes de aquellas variables que han sido excluidas en la ecuación estudiada pero que se incluyen en otras ecuaciones.

✓ **Construimos la matriz para la primera ecuación**

$$A_1 = [-\alpha_3\ -\alpha_4]$$

Como se puede apreciar dada la naturaleza del modelo lo que obtuvimos fue el vector ***A1***. A continuación se debe verificar si se cumple la condición de que el rango

del vector debe ser igual al número total de variables endógenas del modelo ***(R(A1)=M-1.)***

$$R(A_1) = 1 = M - 1 = 1; 1 = 1$$

De la condición de rango podemos conocer que la ***ecuación (I)*** esta exactamente identificada y mediante la condición de orden que esta sobre identificada. Por lo tanto, se puede concluir que la ***ecuación (I)*** está sobre identificada, es decir si tiene solución pero no es única.

- ✓ **Construimos la matriz para la segunda ecuación**

$$A_2 = [1 - \beta_4]$$

Procedemos a verificar si se cumple la condición de que el rango del vector ***A2*** debe ser igual al número total de variables endógenas del modelo***(R(A2)=M-1.)***

$$R(A_2) = 1 = M - 1 = 1; 1 = 1$$

De la condición de rango podemos conocer que la ***ecuación (II)*** esta exactamente identificada y mediante la condición de orden que esta sobre identificada. Por lo tanto, se puede concluir que la ***ecuación (II)*** está sobre identificada, es decir si tiene solución pero no es única.

Después de haber analizado las dos ecuaciones del modelo se puede determinar que dichas ecuaciones no pueden ser estimadas de forma independiente por lo que corresponde considerarlas como un Modelo de Ecuaciones Simultáneas (MES)

IV.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS

La estimación del modelo se realizará a través del método de Mínimos Cuadrados en dos Etapas (MC2E), haciendo uso de los datos recopilados de cada variable en estudio.

IV.2.1. Descripción de la información y datos utilizados

Tabla 2. PIB, IED, Riesgo País e Índice de Precios de la Minería

PERIODO: TRIMETRES	$\ln(PBI_t)$	$\ln(IED_t)$	ρt	IPMt
T108	11.30	8.03	208.54	107.33
T208	11.40	7.39	165.44	112.00
T308	11.39	7.63	216.16	104.33
T408	11.41	6.30	502.60	63.00
T109	11.33	7.39	430.50	59.00
T209	11.39	7.58	303.15	63.00
T309	11.39	7.37	246.74	75.00
T409	11.44	6.76	188.00	84.00
T110	11.38	7.72	178.72	93.33
T210	11.48	7.53	184.13	99.00
T310	11.48	7.87	170.11	96.67
T410	11.52	7.17	155.14	111.00
T111	11.46	7.74	149.48	122.67
T211	11.53	7.33	190.83	123.00
T311	11.54	7.48	202.63	124.00
T411	11.58	7.46	220.82	107.67
T112	11.52	8.23	194.75	111.67
T212	11.59	7.43	177.70	107.33
T312	11.60	7.87	139.91	100.00
T412	11.64	8.24	116.06	105.00
T113	11.57	8.33	125.79	110.67
T213	11.65	7.40	148.69	96.33
T313	11.66	7.86	183.21	96.67
T413	11.70	6.85	177.61	96.67
T114	11.62	7.72	175.16	92.67
T214	11.67	7.35	149.46	87.00
T314	11.67	7.81	151.11	85.33
T414	11.71	7.30	172.51	77.67
T115	11.63	8.13	189.51	70.33
T215	11.70	7.43	173.12	70.33
T315	11.70	7.45	212.81	63.33
T415	11.76	7.18	227.16	58.00
T116	11.68	6.72	258.75	58.67
T216	11.74	7.28	209.30	62.67
T316	11.75	7.59	171.86	65.67
T416	11.79	7.20	159.69	70.33
T117	11.70	7.79	150.16	77.33
T217	11.76	5.72	144.71	71.00
T317	11.78	7.34	147.10	78.00
T417	11.81	7.90	138.19	79.33
T118	11.73	7.79	131.95	83.00
T218	11.82	7.64	155.42	80.00
T318	11.80	7.68	146.71	73.67
T418	11.86	5.62	154.79	75.00

Fuente: Gerencia Central de Estudios Económicos BCRP-CEPAL
Elaboración: Propia

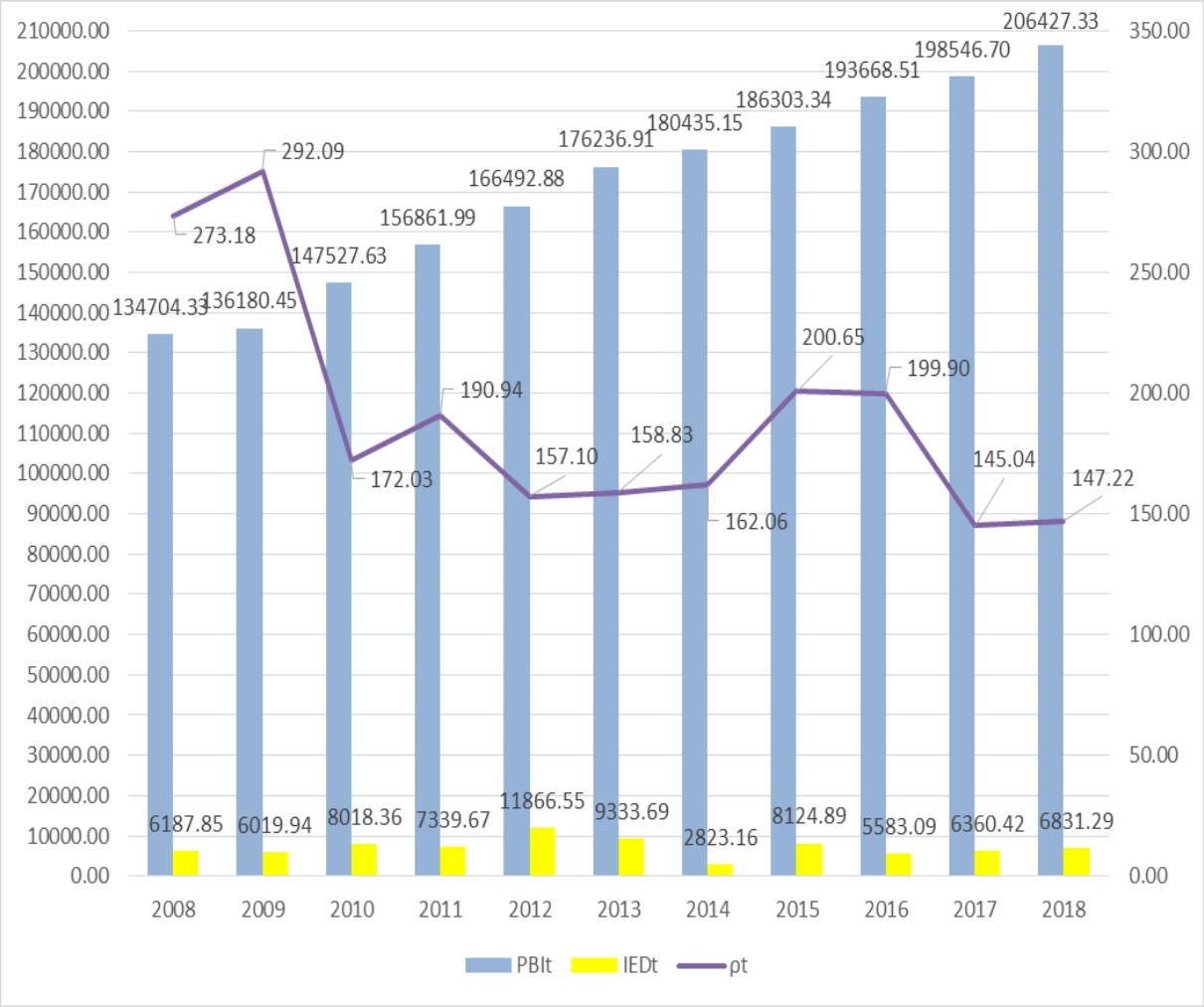


Figura 12. Evolución del PIB, IED y el Riesgo País en el Perú (2008-2018)

Fuente: CEPAL-Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas

Elaboración: Propia

De la figura anterior se puede observar el comportamiento de las variables para el periodo 2008-2018, se puede apreciar que el PBI tuvo un crecimiento del 53.24% en el año 2018 con respecto al año 2008, pues paso de 134,704.33 millones de dólares a 206,427.33 millones de dólares en el año 2018. El crecimiento promedio del PIB para este periodo fue del 4.36% anual.

En cuanto a la Inversión Extranjera Directa, esta tuvo un crecimiento menor que el PIB, pues solo creció un 10.40% en el año 2018 con respecto al año 2008, como se aprecia en la figura anterior paso de 6,187.85 millones de dólares a 6,831.29 millones de dólares en el año 2018 y tuvo solo un crecimiento promedio del 0.99% anual. Esto se debe a que para el año 2008 el Riesgo País para los años 2008 y 2018

fue de 273.18 p.b y 147.22 p.b respectivamente, mientras que para los años intermedios del periodo en cuestión el riesgo país se mantuvo relativamente alto y eso impidió que la IED tuviera un mayor crecimiento.

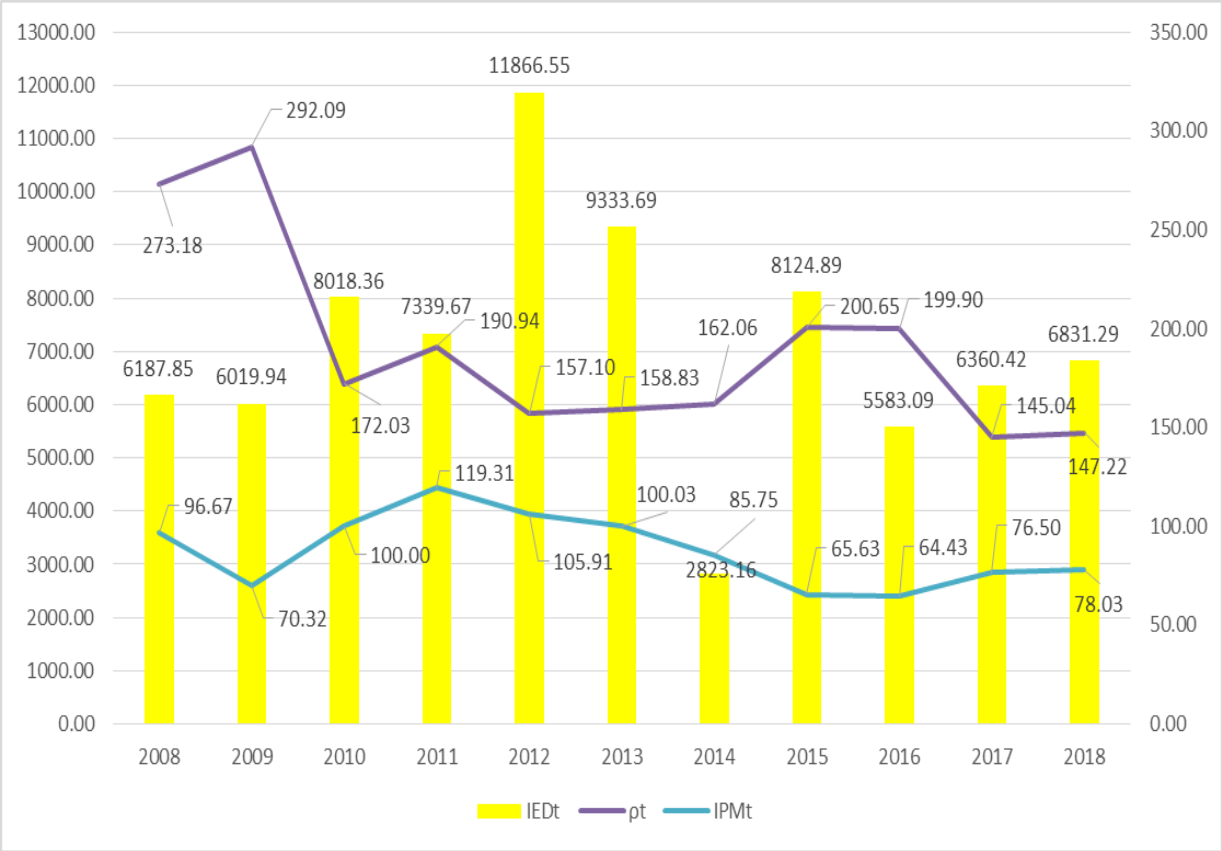


Figura 13. Evolución de la Inversión Extranjera Directa, Riesgo País y el Índice de precios de la Minería en el Perú (2008-2018)

Fuente: CEPAL-Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas, BCRP-Gerencia Central de Estudios Económicos

Elaboración: Propia

De la figura anterior se puede observar que la IED tuvo un crecimiento sostenido en el periodo 2008-2012, pasando de ***6,187.85*** a ***11,866.55*** en el 2012, lo cual representa un crecimiento del ***91.77%*** con respecto al 2008, ello debido a la subida considerable de los precios de la minería tal como se muestra en la figura anterior, paso de tener un IPM de ***96.67%*** en el año 2008 a un IPM de ***119.31%*** en el año 2010, el cual representa el IPM más alto de todo el periodo en estudio.

IV.2.2. Resultados de la Estimación del modelo a través del método MC2E

Tabla 3. Resultados de la estimación del modelo por MC2E

Estimation Method: Two-Stage Least Squares				
Sample: 2008Q2 2018Q4				
Included observations: 43				
Total system (balanced) observations 86				
Coefficient	value	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	4.056139	1.547089	2.621787	0.0105
C(2)	0.154202	0.073066	2.110454	0.038
C(3)	-0.000643	0.000273	-2.357375	0.0209
C(4)	0.760794	0.10021	7.592016	0
C(5)	8.669838	1.373379	6.31278	0
C(6)	-0.00167	0.001239	-1.348296	0.1815
C(7)	0.009425	0.004679	2.014076	0.0474
C(8)	-0.232365	0.174946	-1.32821	0.188
Determinant residual covariance		0.000444		
Equation: LPBI=C(1)+C(2)*LIED+C(3)*P+C(4)*LPBI(-1)				
Instruments: C P IPM LPBI(-1) LIED(-1)				
Observations: 43				
R-squared	0.755701	Mean dependent var		11.61233
Adjusted R-squared	0.736908	S.D. dependent var		0.144417
S.E. of regression	0.074075	Sum squared resid		0.213998
Durbin-Watson stat	1.660257			
Equation: LIED=C(5)+C(6)*P+C(7)*IPM+C(8)*LIED(-1)				
Instruments: C P IPM LPBI(-1) LIED(-1)				
Observations: 43				
R-squared	0.184668	Mean dependent var		7.43186
Adjusted R-squared	0.12195	S.D. dependent var		0.562445
S.E. of regression	0.527035	Sum squared resid		10.83287
Durbin-Watson stat	1.636805			
F-statistic	2.8451			

Fuente: Evwiews
Elababoración: Propia

A partir de la información de la tabla anterior se analizó la relación que guardan las variables de estudio, si es que existe alguna influencia por parte de la inversión extranjera directa en el comportamiento del PIB, la relación que guarda el PIB con el Riesgo País y como afecta las variaciones del IPM en el comportamiento de la IED. Todo ello estará sustentado por los resultados estadísticos y econométricos que nos arroja la estimación del MES por el método de MC2E.

- **Interpretación y análisis de los coeficientes del modelo**

Ecuación (I):

$$LPIB_t = \beta_1 + (+\beta_2) * LIED_t + (-\beta_3) * \rho_t + \beta_4 * LPBI_{t-1}$$

De la ***ecuación (I)*** del modelo estimado se evidencia que la relación entre el PIB y la IED es directamente proporcional, es decir que la IED influye positivamente en el PIB, ya que si ocurre una aumento en la IED en un momento determinado del periodo en estudio el PIB también tendrá un aumento proporcional al cambio en la IED, esto queda corroborado por el signo positivo del ***coeficiente C(2)*** mostrado en el cuadro anterior. A continuación se muestra en términos de elasticidades dicha relación.

$$C(2) = \hat{\beta}_2 = \frac{\partial LPIB}{\partial LIED} = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%IED} = 0.154202 = (+)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que aumentara el PIB cuando se da un aumento de una unidad adicional en la IED.

Se evidencia a partir de la información del cuadro anterior, que la Relación entre el PIB y el Riesgo país es inversamente proporcional y ello se observa en el signo negativo que tiene el ***coeficiente C(3),*** lo demostramos también en términos de elasticidades.

$$C(3) = -\hat{\beta}_3 = \frac{\partial LPIB}{\partial \rho} = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%\rho} = -0.000643 = (-)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que disminuirá el PIB cuando se da un aumento de una unidad adicional en el Riesgo País.

El PIB rezagado en un periodo fue un instrumento que se utilizó para corregir autocorrealción en la variable de estudio.

Ecuación (II):

$$LIED_t = \alpha_1 + (-\alpha_2) * \rho_t + \alpha_3 * IPM_t + (-\alpha_4) * LIED_{t-1}$$

Se puede observar que entre la IED y el Riesgo País existe una relación inversamente proporcional, esto queda evidenciado por el signo negativo correspondiente al ***coeficiente C(6)***. Esto puede ser expresado en términos de elasticidades.

$$C(6) = -\hat{\alpha}_2 = \frac{\partial LIED}{\partial \rho} = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%\rho} = -0.00167 = (-)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que disminuirá el IED cuando se da un aumento de una unidad adicional en el Riesgo País.

A diferencia del Riesgo País, el IPM guarda una relación positiva con la IED, ello se observa en el signo positivo que corresponde al ***coeficiente C(7)***, dicha relación también se puede expresar en término de elasticidades.

$$C(7) = \hat{\alpha}_3 = \frac{\partial LIED}{\partial IPM} = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%IPM} = 0.009425 = (+)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que aumentara el PIB cuando se da un aumento de una unidad adicional en la IED.

Al igual que el PIB rezagado en un periodo, la IED rezagado en un periodo se utilizó para corregir autocorrelación en la variable de estudio.

- **Significancia de las variables del MES mediante los valores T-student y P-value.**

Se evalúa el nivel de significancia de las variables del modelo a partir de los valores estadísticos T-statistic mostrados en la tabla 3, a continuación se muestran dichos valores para cada coeficiente del modelo.

✓ **Para el coeficiente C2 (β_2)**

Se observa que le corresponde un valor ***T-statistic*** igual a ***2.1106***, el cual es menor al T-calculado, esto queda demostrado por el valor ***P-value*** el cual es menor a al ***0.050 (0. 0380<0.050)***. Esto demuestra que la variable $LIED_t$ puede explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ de forma independiente.

✓ **Para el coeficiente C3 ($-\beta_3$):**

A este coeficiente le corresponde un valor ***T-statistic*** igual a ***-2.3574***, y un valor ***P-value*** el cual es menor a al ***0.050 (0.0209<0.050)***. Esto corrobora que la variable ρ_t puede explicar los cambios en la variable $LPIB_t$.

✓ **Para el coeficiente C7 ($-\alpha_3$):**

A este coeficiente le corresponde un valor T-statistic igual a 2.0141, y un valor P-value el cual es menor a al 0.050 (0.0474<0.050). Esto corrobora que la variable IPMt puede explicar los cambios en la variable LIEDt.

- **Significancia de las variables del MES mediante el valor F-fisher y F-calculado.**

Para evaluar si las variables explicativas $(\rho_t, LPIB_{t-1}, IPM_t, LIED_{t-1},)$ tienen la capacidad de explicar las variaciones de las variables endógenas $(LPIB_t, LIED_t)$, se debe comparar los valores del estadístico ***F-fisher*** y del ***F-calculado***. Lo que se quiere es realizar una prueba de hipótesis y a partir de ello determinar la significancia global de las variables independientes sobre las dependientes.

✓ **Prueba de hipótesis**

$$H_0: \beta = 0 \ \ (NO\ ES\ SIGNIFICATIVO)$$

$$H_1: \beta \neq 0 \ \ (ES\ SIGNIFICATIVO)$$

Para saber si se acepta o se rechaza la Hipótesis Nula (H_0), se debe comparar los valores del ***F-fisher y el F-calculado*** para cada ecuación. Para rechazar la Hipótesis Nula se debe cumplir que el ***F-fisher<F-calculado*** y para aceptarla el ***F-fisher>F-calculado***.

$$F_c = \frac{(n-k) * R^2}{(k-1) * (1-R^2)} = \frac{(43-4) * 0.756}{(4-1)(1-0.756)} = 40.2787$$

$$F_c = \frac{(n-k) * R^2}{(k-1) * (1-R^2)} = \frac{(43-4) * 0.185}{(4-1)(1-0.185)} = 2.9509$$

$$F_c = 40.2787 > F = 2.8451;\ F_c = 2.9509 > F = 2.8451$$

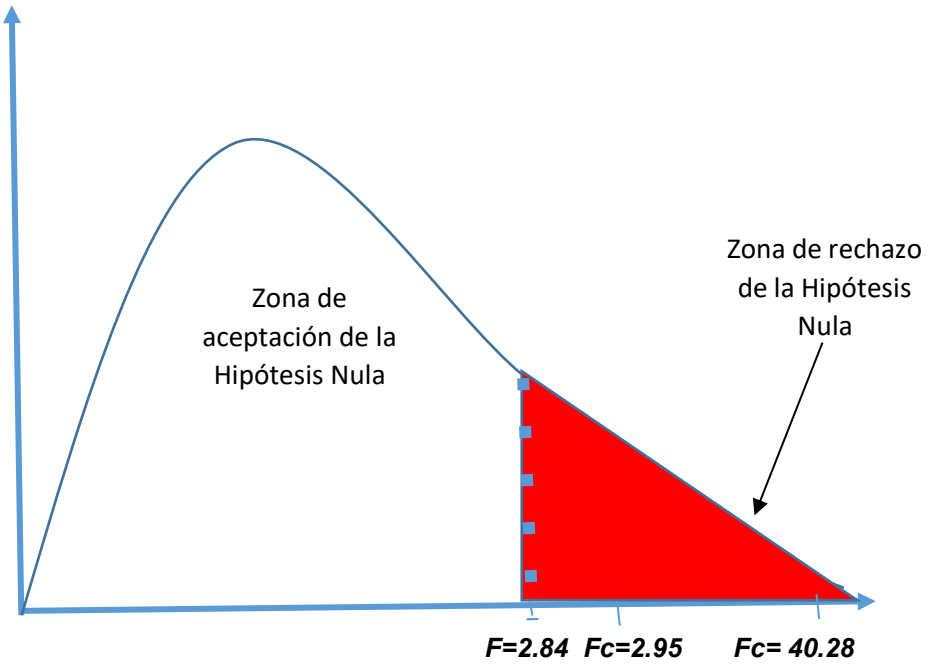


Figura 14. Distribución de probabilidad F-fisher

Elaboración: Propia

De lo anterior se puede observar que el ***el F-calculado es mayor al F-fisher (40.2787>2.8451) y (2.9509>2.8451)***, esto es tanto para la primera ecuación y la segunda ecuación respectivamente. Por lo tanto se puede decir que se rechaza la Hipótesis Nula con un nivel de significancia del ***5% (0.05)***, ello quiere decir que existe capacidad explicativa de las variables exógenas sobre los cambios significativos de las variables endógenas.

IV.3. CORROBORACÓN DE LA HIPÓTESIS PLANTEADA

La presente investigación tiene como hipótesis lo siguiente:

"El crecimiento económico del Perú, está influenciado positivamente por la Inversión Extranjera Directa, a lo largo del periodo 2008-2018".

La comprobación de la Hipótesis está sustentado por los resultados mostrados en la ***tabla 3***, pues como se ha visto el coeficiente ***C2 (β_2=0.1542)***, tiene un signo positivo por lo que a medida que se aumenta la *IED* provocara que también haya un aumento en el ***PIB***, con un nivel de significancia del ***5% (0.05)***, así como también con un *R-cuadrado* igual a ***0.7557***, este valor nos dice que el modelo es apto para que las variaciones en el ***PIB*** sean explicados en un ***75.57%*** por los cambios en la ***IED***, para el periodo de estudio (2008-2018).

CAPITULO.V DISCUSIÓN

V.1. RELACION ENTRE LAS VARIABLES

A partir de la información obtenida de los resultados se puede afirmar con mayor certeza, que existe una relación entre el PIB y la IED, ya que una influye de forma positiva en la otra, esto implica que si llegara a darse un aumento en la IED una unidad adicional el PBI también aumenta en una cierta cantidad. A diferencia con el Riesgo País, el PIB guarda una relación negativa puesto que si se diera un aumento de un punto básico en el Riesgo País el PIB disminuye de forma proporcional a dicho aumento de la variable independiente. En cuanto al termino independiente, este valor nos indica que si se diera el caso que el valor de las demás variables independientes (***ρ_t, LPIB$_{t-1}$, LIED$_{t-1}$***), fuesen igual a cero el ***LPIB$_t$*** tendría un valor de ***4.056***. Esto explica que de no existir IED o el Riesgo País, el PIB tendría un valor autónomo.

A continuación, se presentan los valores de cada coeficiente y su respectiva interpretación en términos de sensibilidad de las variables.

✓ **Interpretación del coeficiente C2 (β_2)**

La relación positiva entre el PIB y la IED queda corroborado por el signo positivo del ***coeficiente C(2)***. A continuación se muestra en términos de elasticidades dicha relación.

$$C(2) = \hat{\beta}_2 = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%IED} = \frac{\partial LPIB}{\partial LIED} = 0.154202 = (+)$$

La expresión anterior nos muestra la sensibilidad del PIB ante cambios de la IED, es decir nos indica la cantidad que aumenta el PIB cuando se da un aumento de una unidad adicional en la IED.

✓ **Interpretación del coeficiente C3 (-β_3):**

La relación entre el PIB y el Riesgo país es inversamente proporcional y ello se observa en el signo negativo que tiene el ***coeficiente C(3)***, lo demostramos también en términos de elasticidades.

$$C(3) = -\hat{\beta}_3 = \frac{\partial LPIB}{\partial \rho} = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%\rho} = -0.000643 = (-)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que disminuye el PIB cuando se da un aumento de una unidad adicional en el Riesgo País.

✓ **Interpretación del coeficiente C6 (-α_2):**

Se puede apreciar que entre la IED y el Riesgo País existe una relación inversamente proporcional, esto queda evidenciado por el signo negativo correspondiente al ***coeficiente C(6)***. Esto puede ser expresado en términos de elasticidades.

$$C(6) = -\hat{\alpha}_2 = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%\rho} = \frac{\partial LIED}{\partial \rho} = -0.00167 = (-)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que disminuye la IED cuando se da un aumento de una unidad adicional en el Riesgo País.

✓ **Interpretación del coeficiente C7 (α3):**

A diferencia del Riesgo País, el IPM guarda una relación positiva con la IED, ello se observa en el signo positivo que corresponde al ***coeficiente C(7)***, dicha relación también se puede expresar en término de elasticidades.

$$C(7) = \hat{\alpha}_3 = \frac{\Delta\%PIB}{\Delta\%IPM} = \frac{\partial LIED}{\partial IPM} = 0.009425 = (+)$$

La expresión anterior nos indica la cantidad que aumenta el PIB cuando se da un aumento de una unidad adicional en la IED.

V.2. AFINIDAD CON TRABAJOS ANTERIORES

Elías *et al*. (2006), sostiene la hipótesis de que un mayor flujo de IED tiene un efecto positivo en el crecimiento económico, cuyo objetivo es una exhaustiva investigación sobre la influencia que los flujos de la IED ejercen sobre el crecimiento económico. Se realizó un análisis de panel de datos para el intervalo de tiempo 1960-2002 para una muestra de 93 países, los cuales fueron agrupados en tres tipos de grupos en función a su nivel de ingreso. De la regresión de panel de datos realizado se puede asumir que tanto la IED como la formación de capital humano tienen un impacto sobre el crecimiento económico de los países a nivel mundial.

Hernández (2015), en su investigación plantea la hipótesis de que la IED contribuye positivamente en el PIB del Perú, para los años 2005-2014. Tiene como objetivo estudiar impacto de la IED sobre el crecimiento económico en el Perú. se realizó un análisis del comportamiento de los flujos de IED en el Perú, considerando el lugar de origen y destino de los flujos de IED. La información obtenida del modelo, indica que cada punto porcentual de incremento en la IED genera un aumento de 0.689917% en el PIB.

Se concluye, a partir de los resultados arrojados de la investigación haciendo uso del modelo econométrico, que la IED coadyuva a tener un mayor crecimiento económico en el Perú, para los años 2005-2014.

Rodríguez (2017), sostiene la hipótesis que las inversiones se han relacionado positivamente con el crecimiento económico peruano para los años comprendidos entre 1990 y 2016. Tiene como objetivo determinar el nivel de correspondencia que existe entre las inversiones y el crecimiento económico en el Perú. Es una investigación no experimental y de diseño correlacional, ya que recopilan datos en diferentes puntos del tiempo, y posteriormente llevar a cabo inferencias acerca de su evolución, sus causas y sus efectos. De la información obtenida se puede afirmar que el modelo es lineal con un R cuadrado alto (94.4%), si bien es cierto con ello podemos decir que existe una correlación entre ambas variables, también podemos afirmar que dicho modelo es aceptable para explicar la relación entre dichas variables.

CONCLUSIONES

- La IED si influye de forma positiva en el comportamiento del PIB y todo ello sustentando por el valor del coeficiente ***C(2)***, el cual está acompañado por el estadístico ***T-student y F-fisher*** que demuestra la significancia individual como global. Es por ello que se a mayores niveles de flujos de IED permitirá que el el PIB tenga un mayor crecimiento.

- La IED tuvo un crecimiento del 10.40% en el año 2018 con respecto al año 2008, paso de 6,187.85 millones de dólares a 6,831.29 millones de dólares en el año 2018 y tuvo solo un crecimiento promedio del 0.99% anual. Esto se debe a que para el año 2008 el Riesgo País para los años 2008 y 2018 fue de 273.18 p.b y 147.22 p.b respectivamente.

- Para el periodo 2008-2018 el PBI tuvo un crecimiento del 53.24% en el año 2018 con respecto al año 2008, pues paso de 134,704.33 millones de soles a 206,427.33 millones de soles en el año 2018. El crecimiento promedio del PIB para este periodo fue del 4.36% anual. Ello debido a que IED tuvo un crecimiento del 10.40%.

- Existe una gran incidencia de la IED sobre el Crecimiento Económico Peruano, ello quedo evidenciado por el valor de un ***R-cuadrado*** igual a ***0.7557***, este valor nos dice que el modelo es apto para que las variaciones en el PIB sean explicadas en un ***75.57%*** por los cambios en la IED. Por lo que la hipótesis de la presente investigación queda parcialmente corroborada.

RECOMENDACIONES

- Como se ha podido conocer a partir de la información obtenida, la IED es una variable importante para poder alcanzar mayores niveles de crecimiento económico en el país, pues esta coadyuva a dinamizar la economía nacional, generando empleos a través de la ejecución de importantes proyectos de inversión, los cuales en su mayoría son proyectos mineros. Por lo que se recomienda al gobierno de turno crear un escenario optimista para los inversores a través de la contratación de personal calificado e idóneo para los puestos claves como es el Ministerio de Economía y Finanzas. Pues este puesto es clave para mantener la estabilidad económica y social a través de políticas económicas y sociales.

- Si bien es cierto la IED tuvo un crecimiento del 10.40% en el año 2018 con respecto al año 2008, es necesario que este crecimiento sea constante ya que en términos de promedios solo tuvo un crecimiento promedio del 0.99% anual. Se Recomienda políticas económicas que consideren un planeamiento estratégico multianual, considerando medidas que en específico que contribuyan a mantener el indicador Riesgo país en niveles mínimos. Ello se logrará solo si el actual gobierno sigue una agenda posible de realizar y no solo basado en demagogia y populismo.

  - Si bien es sabido que el PBI tuvo un crecimiento del 53.24% en el año 2018 con respecto al año 2008, en cuanto al crecimiento promedio anual solo fue del 4.36%. Se Recomienda políticas que económicas que fortalezcan los sectores claves de la economía peruana y aprovechar todo el potencial económico que tiene el Perú, los funcionarios competentes del sector minero deben establecer acuerdos que permitan solucionar los conflictos sociales que existen en dicho sector.

  - De la información estadística obtenida, se puede apreciar lo gran importancia de la IED en el Crecimiento Económico Peruano, por ello se debe plantear políticas que promuevan la IED, ya que esta Inversión tiene como destino sectores claves de la economía, pues es el caso de la minería peruana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alondra Puebla & Salvador Rivas (2015). “Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico”

Beatriz Crespín (2018). “Un acercamiento a la Inversión Extranjera Directa”

César Salinas & Micaela Chuquilín (2015). “Capital Extranjero y Crecimiento Económico en Mercados Emergentes: ¿son la Ayuda Externa y la Inversión Extranjera Directa sustitutos?”

CEPAL (2018). “La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe”

CEPAL (2019). “ESTUDIO ECONÓMICO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. El nuevo contexto financiero mundial: efectos y mecanismos de transmisión en la región”

Silvina Elías, Antonella Ferrari & Rosario Fernández (2006). “Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico: Un Análisis Empírico”

Felipe Larraín & Jeffrey Sachs. “Macroeconomía en la Economía Global”

Félix Jiménez (2011). Crecimiento Económico Enfoques y Modelos.

Luis Rodríguez (2017). “Inversión y el Crecimiento Económico Del Perú 1990 - 2016”

Maurice Obstfeld & Paul Krugman (2006). “Economía Internacional: Teoría y Política”

Nadia Hernández (2015). “La Inversión Extranjera Directa Y su contribución al Crecimiento Económico en el Perú, periodo 2005-2014”

Theodore Moran (200). “Inversión Extranjera Directa y Desarrollo”

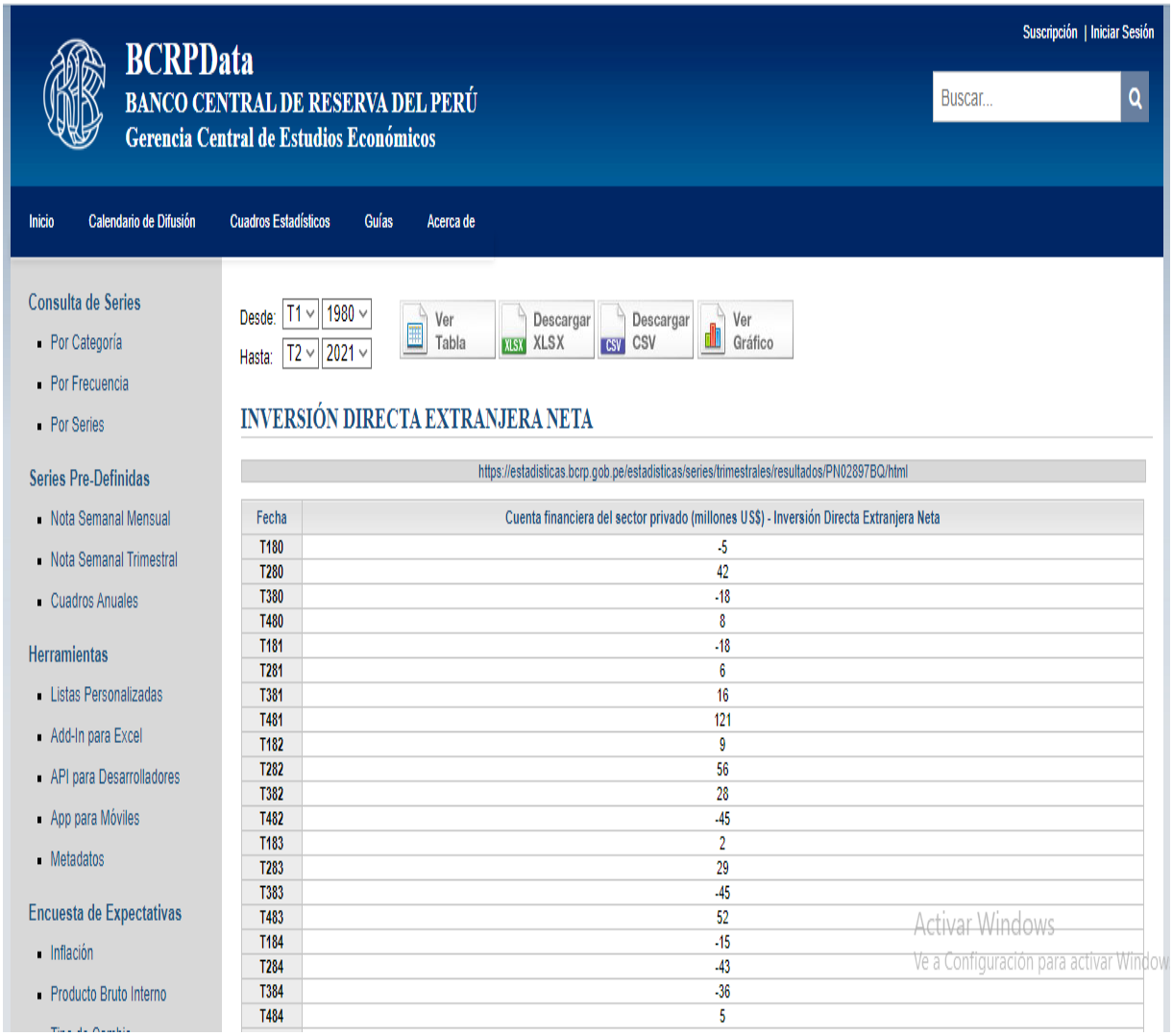
Waldo Mendoza (2014). “CÓMO INVESTIGAN LOS ECONOMISTAS: Guía para la elabora y desarrollar un proyecto de investigación”

ANEXOS

Tabla 4. Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
1. Interrogante general ¿Cuál influencia de la inversión extranjera Directa sobre el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2008-2018?	**1. Objetivo general** Determinar la importancia de la inversión extranjera Directa en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2008-2018	"El crecimiento económico del Perú, está influenciado positivamente por la Inversión Extranjera Directa, a lo largo del periodo 2008-2018"".	**1. Variable dependiente** CE=CRECIMIENTO ECONÓMICO **Indicador de la variable dependiente** PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	**1. Clase de investigación** Será una investigación científica fática y aplicada. **2. Tipo de investigación** La presente investigación será del tipo histórico (datos series de tiempo), ya que contempla un enfoque longitudinal (corte horizontal); pues se pretende estudiar el crecimiento económico, así como el comportamiento de la inversión extranjera directa solo para un país (Perú), en un determinado periodo de tiempo.. **4. Nivel de investigación** El nivel de estudio de la investigación es explicativo, ya que analizaremos la relación de causalidad que existe entre el crecimiento económico del Perú y los flujos deIED, a lo largo de un periodo determinado. **5. Población y muestra** Esta investigación considerara como población, el registro histórico del PIB y de los flujos de IED en el Perú. Y como muestra, el registro histórico del PIB y de los flujos de IED en el Perú, a lo largo del periodo 2008-2018 **6. Unidad de análisis** En esta investigación, la unidad de análisis será el país al cual estamos estudiando (Perú), durante los años 2008-2018.. **7. Método** Método Hipotético; Se empleara este método ya que permite, que la teoría interactúe con la realidad, pondremos a prueba la hipótesis previamente planteada a partir de teorías a través del método deductivo, y haciendo uso del método estadístico pondremos a prueba la pertinencia de las teorías
2. Interrogantes específicos a) ¿Cuál es el comportamiento de la inversión extranjera directa en el Perú, para el periodo 2008-2018? b) ¿Cuál es el comportamiento de la economía peruana, medido a través del PIB, para el periodo 2008-2018? c) ¿Cuál es la incidencia de la inversión extranjera directa sobre el crecimiento económico, en el periodo 2008-2018?	**2. Objetivos específicos** a) Analizar el comportamiento de la inversión extranjera directa en el Perú, para el periodo 2008-2018. b) Analizar el comportamiento de la economía peruana, medido a través del PIB, para el periodo 2008-2018. c) Determinar la incidencia de la inversión extranjera directa sobre el crecimiento económico, durante el periodo 2008-2018		**2. Variable independiente** IED=INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA **Indicador de la variable dependiente** FLUJOS de IED **Modelo :** $LPIB_t = \beta_1 + \beta_2 * LIED_t + \beta_3 * \rho_t + \beta_4 * LPIB_{t-1} + \varepsilon_t$ $LIED_t = \alpha_1 + \alpha_2 * \rho_t + \alpha_3 * IPM_t + \alpha_4 * LIED_{t-1} + \mu_t$ *Donde:* ● *$LPIB_t$; Logaritmo natural del Producto Interno Bruto en el tiempo "t".* ● *$LIED_t$; Logaritmo natural de la Inversión Extranjera Directa en el tiempo"t".* ● *ρ_t; Es la variable de control medida por el riesgo País en el tiempo "t".* ● *IPM_t; Es la variable de control medida a través del Índice de precios del sector minería en el tiempo "t".* ● *$LPIB_{t-1}$; logaritmo natural del Producto Interno Bruto en el tiempo "t-1".* ● *$LIED_{t-1}$; Logaritmo natural de la Inversión Extranjera Directa en el tiempo"t-1".* ● *β_1; Variable autónoma o también llamado intercepto, refleja el comportamiento de $LPIB_t$ en el el tiempo "t"; sin la influencia de las variables independientes $LIED_t$, ρ_t y $LPIB_{t-1}$.* ● *β_2; Parámetro que recoge información de la variable $LIED_t$, para explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ en el tiempo "t".* ● *β_3; Parámetro que recoge información de la variable ρ_t, para explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ en el tiempo "t".* ● *β_4; Parámetro que recoge información de la variable $LPIB_{t-1}$, para explicar el comportamiento de la variable $LPIB_t$ en el tiempo "t".* ● *α_1 Variable autónoma o intercepto, refleja el comportamiento de la $LIED_t$ en el tiempo "t"; sin la influencia de las variables independientes ρ_t, IPM_t y $LIED_{t-1}$.* ● *α_2; Parámetro que recoge información de la variable ρ_t, para explicar el comportamiento de la variable $LIED_t$ en el tiempo "t".* ● *α_3; Parámetro que recoge información de la variable IPM_t, para explicar el comportamiento de la variable $LIED_t$ en el tiempo "t".* ● *α_4; Parámetro que recoge información de la variable $LIED_{t-1}$, para explicar el comportamiento de la variable $LIED_t$ en el tiempo "t".* ● *ε_t; Variable estocástica o de perturbación, que refleja el comportamiento de otras variables independientes que no se están considerando en el modelo.* ● *μ_t; Variable estocástica o de perturbación, que refleja el comportamiento de otras variables independientes que no se están considerando en el modelo*	

Elaboración: Propia.



Fecha	Cuenta financiera del sector privado (millones US$) - Inversión Directa Extranjera Neta
T180	-5
T280	42
T380	-18
T480	8
T181	-18
T281	6
T381	16
T481	121
T182	9
T282	56
T382	28
T482	-45
T183	2
T283	29
T383	-45
T483	52
T184	-15
T284	-43
T384	-36
T484	5

Figura 15. Búsqueda de información de la Inversión Extranjera Directa (2008-2018)

Fuente: BCRP-Gerencia Central de Estudios Económicos

Elaboración: Propia

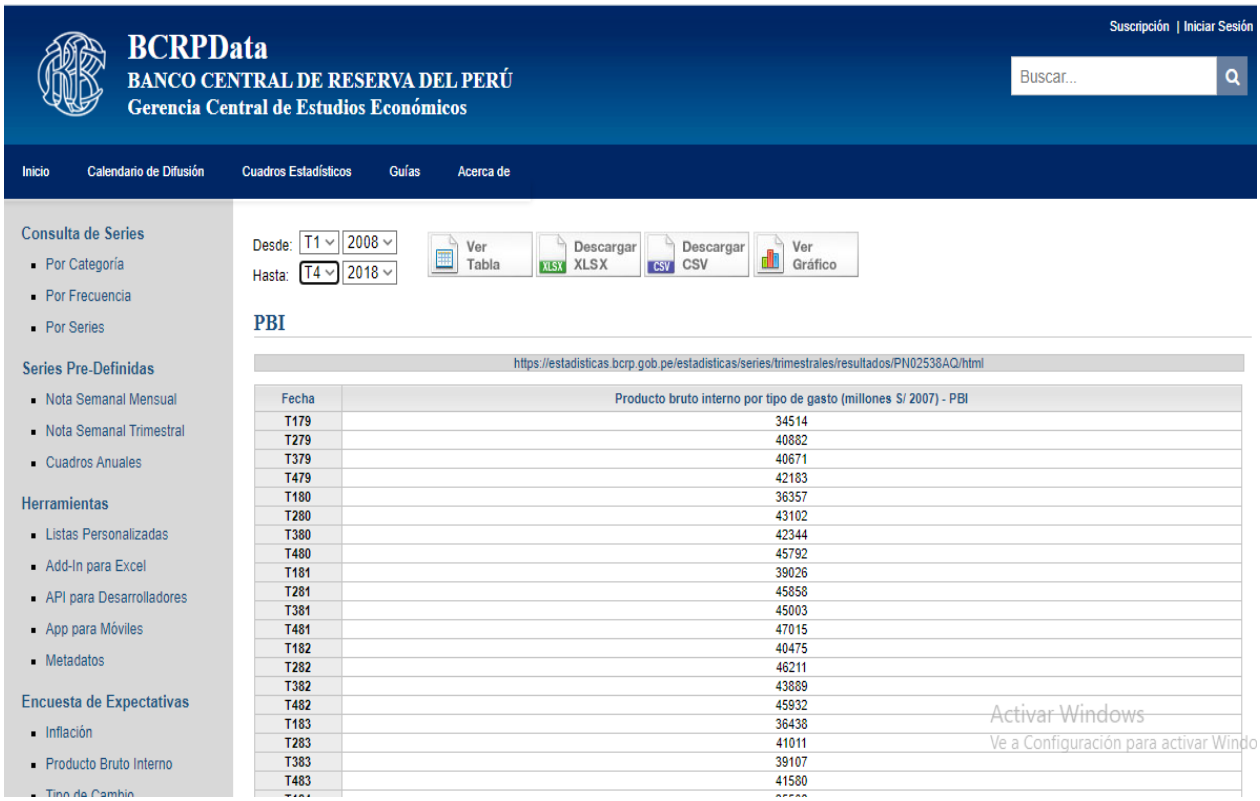
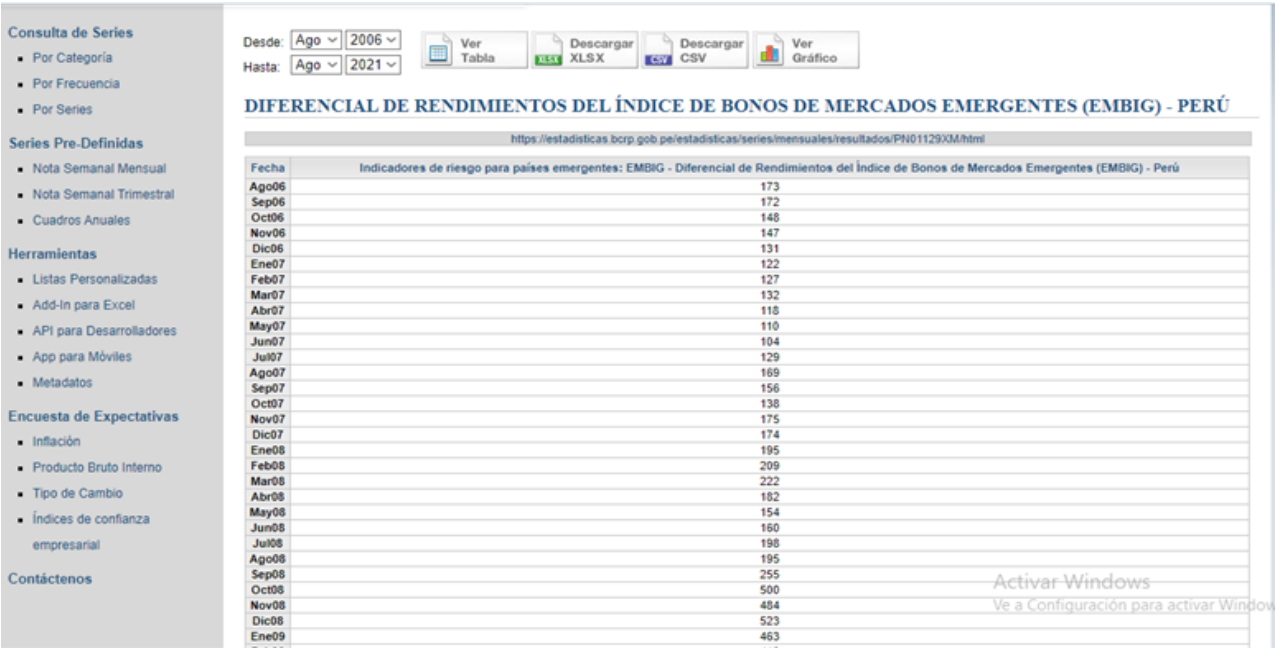


Figura 16. Búsqueda de información del Producto Interno Bruto (2008-2018)

Fuente: BCRP-Gerencia Central de Estudios Económicos

Elaboración: Propia



Consulta de Series
- Por Categoría
- Por Frecuencia
- Por Series

Series Pre-Definidas
- Nota Semanal Mensual
- Nota Semanal Trimestral
- Cuadros Anuales

Herramientas
- Listas Personalizadas
- Add-In para Excel
- API para Desarrolladores
- App para Móviles
- Metadatos

Encuesta de Expectativas
- Inflación
- Producto Bruto Interno
- Tipo de Cambio
- Índices de confianza empresarial

Contáctenos

Desde: Ago 2006
Hasta: Ago 2021

Ver Tabla | Descargar XLSX | Descargar CSV | Ver Gráfico

DIFERENCIAL DE RENDIMIENTOS DEL ÍNDICE DE BONOS DE MERCADOS EMERGENTES (EMBIG) - PERÚ

https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01129XM/html

Fecha	Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG - Diferencial de Rendimientos del Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG) - Perú
Ago06	173
Sep06	172
Oct06	148
Nov06	147
Dic06	131
Ene07	122
Feb07	127
Mar07	132
Abr07	118
May07	110
Jun07	104
Jul07	129
Ago07	169
Sep07	156
Oct07	138
Nov07	175
Dic07	174
Ene08	195
Feb08	209
Mar08	222
Abr08	182
May08	154
Jun08	160
Jul08	198
Ago08	195
Sep08	255
Oct08	500
Nov08	484
Dic08	523
Ene09	463

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Window

Figura 17. Búsqueda de información del Riesgo País (2008-2018)

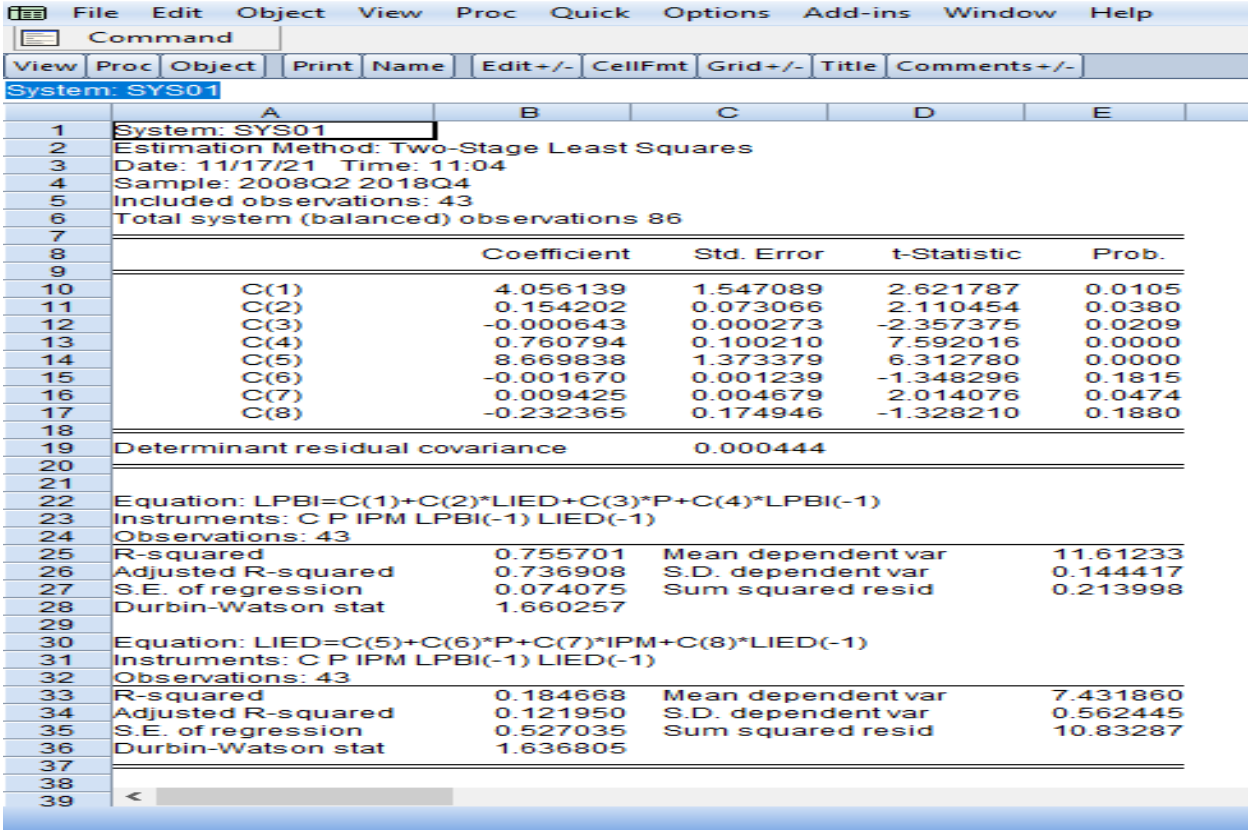
Fuente: BCRP-Gerencia Central de Estudios Económicos

Elaboración: Propia

Figura 18. Búsqueda de información del Índice de Precios de la Minería (2008-2018)

Fuente: CEPAL-Base de Datos y Publicaciones Estadísticas

Elaboración: Propia



File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help

Command

View | Proc | Object | Print | Name | Edit+/- | CellFmt | Grid+/- | Title | Comments+/-

System: SYS01

System: SYS01
Estimation Method: Two-Stage Least Squares
Date: 11/17/21 Time: 11:04
Sample: 2008Q2 2018Q4
Included observations: 43
Total system (balanced) observations 86

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	4.056139	1.547089	2.621787	0.0105
C(2)	0.154202	0.073066	2.110454	0.0380
C(3)	-0.000643	0.000273	-2.357375	0.0209
C(4)	0.760794	0.100210	7.592016	0.0000
C(5)	8.669838	1.373379	6.312780	0.0000
C(6)	-0.001670	0.001239	-1.348296	0.1815
C(7)	0.009425	0.004679	2.014076	0.0474
C(8)	-0.232365	0.174946	-1.328210	0.1880

Determinant residual covariance 0.000444

Equation: LPBI=C(1)+C(2)*LIED+C(3)*P+C(4)*LPBI(-1)
Instruments: C P IPM LPBI(-1) LIED(-1)
Observations: 43

R-squared	0.755701	Mean dependent var	11.61233
Adjusted R-squared	0.736908	S.D. dependent var	0.144417
S.E. of regression	0.074075	Sum squared resid	0.213998
Durbin-Watson stat	1.660257		

Equation: LIED=C(5)+C(6)*P+C(7)*IPM+C(8)*LIED(-1)
Instruments: C P IPM LPBI(-1) LIED(-1)
Observations: 43

R-squared	0.184668	Mean dependent var	7.431860
Adjusted R-squared	0.121950	S.D. dependent var	0.562445
S.E. of regression	0.527035	Sum squared resid	10.83287
Durbin-Watson stat	1.636805		

Figura 19. Resultados de la estimación del modelo en el programa Eviews

Fuente: CEPAL-Base de Datos y Publicaciones Estadísticas

Elaboración: Propia