

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS:

**Impacto de factores económicos externos en el crecimiento económico,
Perú 2000 - 2019.**

Para optar el Título Profesional de:
ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

Bach. Rubby Luz TORRES CENTENO
Bach. David Robert NAVARRO ENRIQUEZ

ASESOR:

Econ. Jesús HUAMÁN PALOMINO

AYACUCHO - PERÚ

2024

DEDICATORIA

A nuestro señor creador, por darnos la fuerza, la fe y guiarnos en nuestro camino sin desvanecer.

A mi madre, Eva Sara Centeno Santiago, por su gran perseverancia, paciencia y amor incondicional de alentarnos cada día a mi hermano y mí en cumplir nuestras metas en la vida. Su apoyo en este proceso ha sido de gran importancia, por ende, este trabajo es de ella.

Rubby Luz Torres Centeno

DEDICATORIA

Con la inmensa gratitud que merecen mis padres y mis seres queridos, que me apoyaron incondicionalmente en mi trayectoria académica, la paciencia infinita y el constante aliento que es fundamental en este proceso académico.

David Robert Navarro Enríquez

AGRADECIMIENTO

A Dios, nuestro creador que nos ha permitido llegar a esta etapa de nuestras vidas, logrando un peldaño importante en lo profesional.

El inmenso agradecimiento a nuestra alma mater, la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, por ser un gran reto en nuestra vida y ser parte de ella, brindando sabiduría y formación profesional.

A la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, formador de profesionales competitivos; a la Escuela Profesional de Economía y su plana de docentes, que nos sentimos muy agradecidos por compartirnos sus valiosos conocimientos y exigirnos para tener las herramientas adecuadas que nos han ayudado en el ámbito laboral.

Al Economista Jesús Huamán Palomino, por su asesoría y apoyo en el desarrollo del trabajo de investigación.

Para finalizar, agradecemos a nuestros seres queridos por su infinito apoyo incondicional y amor, que nos ha ayudado a seguir adelante con mucho esfuerzo y perseverancia en nuestras vidas académicas.

Muchas gracias a todos.

Resumen

El propósito del estudio es mostrar cómo las variables económicas externas, como los términos de intercambio, el PIB de EE. UU, el riesgo país y la inversión extranjera directa, se relacionan con el crecimiento económico del Perú; debido a que se analiza a las variables en el transcurso del tiempo, se utilizó el modelo econométrico de Vectores Autorregresivos (VAR) y la recopilación de datos de información, donde se obtuvo 80 datos trimestrales, desde el primer trimestre del año 2000 hasta el cuarto trimestre del año 2019, con la técnica de búsqueda documental. Los resultados indican la existencia de relación positiva entre el PBI y la Inversión Extranjera Directa, asimismo, el PBI EE. UU. con el Término de intercambio; sin embargo, se encontró una relación negativa con el Riesgo País. A nivel explicativo, se verificó que efectivamente estas relaciones son verídicas en todos los casos y estadísticamente significativos.

Abstrac

The purpose of the study is to show how external economic variables, such as the terms of trade, US GDP, country risk and foreign direct investment, are related to Peru's economic growth; since the variables are analyzed over time, the Vector Autoregressive (VAR) econometric model was used, as well as the collection of information data, where 80 quarterly data were obtained, from the first quarter of 2000 to the fourth quarter of 2019, with the documentary search technique. The results indicate the existence of a positive relationship between GDP and Foreign Direct Investment, as well as US GDP with the Terms of Trade; however, a negative relationship was found with Country Risk. At an explanatory level, it was verified that these relationships are indeed true in all cases and statistically significant.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRAC	6
INTRODUCCIÓN	11
I. REVISIÓN LITERARIA	15
1.1. MARCO HISTÓRICO.....	15
1.2. MARCO TEÓRICO	17
1.2.1. Factores económicos externos y el crecimiento económico	17
1.2.2. Shocks de tasa de interés internacional	19
1.2.3. Shock del riesgo país	21
1.2.4. Caída de demanda internacional	22
1.3. MARCO CONCEPTUAL	25
1.3.1. Factores económicos externos	25
1.3.2. Términos de intercambio	25
1.3.3. PBIr EEUU	26
1.3.4. Riesgo país	26
1.3.5. Inversión extranjera directa	26
1.3.6. Crecimiento económico.....	27
1.3.7. Producto bruto interno.....	27
1.4. MARCO REFERENCIAL	28
II. MATERIALES Y MÉTODOS	36

2.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	36
2.1.1. Tipo de investigación.....	36
2.1.2. Nivel de investigación.....	36
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	37
2.2.1. Población.....	37
2.2.2. Muestra.....	37
2.2.3. Unidad de análisis.....	37
2.3. FUENTES DE INFORMACIÓN	38
2.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	38
2.5. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	38
2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	38
2.7. VARIABLES E INDICADORES	39
III. RESULTADOS	40
3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO	40
3.2. ESTIMACIÓN DE MODELOS EMPÍRICOS	47
3.2.1. Modelo general.....	47
3.2.2. Hipótesis específica 01:.....	53
3.2.3. Hipótesis específica 02:.....	56
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS.....	70

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	39
Tabla 2 Regresión lineal de los factores económicos externos.....	60
Tabla 3 Test de raíz unitaria de Dicckey-Fuller aumentado	50
Tabla 4 Criterio de Lección de óptimo rezago de las variables del estudio.....	51
Tabla 5 Criterios de normalidad.....	52
Tabla 6 Criterios de autocorrelación	52
Tabla 7 Criterios de normalidad.....	55
Tabla 8 Criterios de Autocorrelación.....	55
Tabla 9 Criterios de Normalidad.....	58
Tabla 10 Criterios de Autocorrelación.....	58
Tabla 11 Matriz de consistencia.....	70

Índice de Figuras

Figura 1 Equilibrio del Modelo de Mundell-Fleming	19
Figura 2 Aumento de tasa de interés internacional bajo el tipo de cambio flexible y perfecta movilidad de capitales.....	20
Figura 3 Aumento riesgo país bajo el tipo de cambio flexible y perfecta movilidad de capitale	21
Figura 4 Aumento de demanda internacional (aumento de la producción del resto del mundo)	22
Figura 5 El comportamiento de la tendencia y evolución del PBI	40
Figura 6 El comportamiento del PBI real respecto al PBI estimado	41
Figura 7 El comportamiento y evolución de la tasa de crecimiento anual del PBI real	42
Figura 8 El comportamiento y evolución del porcentaje de crecimiento trimestral del PBI para los años 2000-2019	43
Figura 9 Inversión extranjera directa y tasa de crecimiento económico.....	44
Figura 10 Términos de intercambio y crecimiento económico	45
Figura 11 PBI de EE. UU y crecimiento económico del Perú.....	46
Figura 12 Riesgo país y crecimiento económico del PBIr.....	47
Figura 13 Raíces inversas	53
Figura 14 Raíces inversas	56
Figura 15 Raíces inversas	59

Introducción

En los países emergentes existe la preocupación sobre el crecimiento económico y debido a este problema se impulsaron acuerdos comerciales, políticas y acciones teniendo en cuenta los lineamientos económicos pertinentes. Sin embargo, las economías pequeñas y abiertas consideradas como emergentes están sujetos al contexto externo debido a que son países de dependiente del exterior (primario exportador). El incremento económico en los países de América latina en los últimos tiempos ha venido enfrentando diversos shocks exteriores. En el periodo 1975-1988, se ha observado largos periodos de menor influencia en los términos de intercambio y afectando la economía de América Latina, otros factores que se suman a los cambios negativos en el exterior que afectó al economía de los países, no solo Latinoamérica sino a otros países como la crisis asiática de 1997, de igual manera la crisis financiera internacional de 2008, que se deterioró las condiciones financieras internacionales, afectando en gran medida a los países europeos y en menor medida a algunos países Latinoamericanos como la economía peruana. La importancia de las fluctuaciones de los factores externos con el impacto en la economía local, afectan a los países emergentes, a consecuencia de ser dependientes del exterior vienen a ser un problema que debe ser tratado, Lagos (1988).

La economía mundial, según series estadísticas del Banco Mundial(2022) e INEI (2021), en el periodo de 2000-2019 la tasa promedio anual de 3.46 por ciento, se incrementó, registrando mayor crecimiento (4.46%) en el periodo de 2000-2007, crecimiento alto registrado hasta la crisis de 2008, siendo el 2007, el año con mayor crecimiento que se asentó (5.5%), este crecimiento se debe en gran medida a la Zona del Euro que siguió con una tasa de expansión, creciendo al 3.00%. Anteriormente, se registraron tasas menores del crecimiento de la economía mundial con un promedio 3.35% (INEI, 2021). En 2009, las economías de diferentes países empezaron a registrar

tasas negativas o bajas como efecto de la crisis financiera del 2008, informando el retroceso en los países de economías avanzadas, es decir, crecieron el -3.3%, la zona del euro -4,5%, Canadá -2.9%, Estados Unidos decreció en -2.5% y Japón -5.7%. Este hecho repercutió en las economías emergentes mediante los canales comerciales y financieros, generando una caída significativa en las tasas de crecimiento de 8.4% a 2.8% entre los años 2007 - 2009, indicando que las economías de China e India tuvieron un efecto menos ariscado. Mientras América Latina se contrajo en promedio -1,8%. En los años 2010-2019 la economía mundial se ha ido desacelerándose. Las economías avanzadas pasaron de 3.1% (2010) a 1.6% (2019). Por su parte la economía de América Latina pasó de 6.2% a 0.1% y las economías de mercados emergentes de 7.4% (2010) a 3.6% en el 2019 (INEI, 2021; BM, 2022).

Según la serie estadística (2022) elaborada por el BCRP, la economía del Perú se ha expandido a una tasa promedio anual de 4,78% en los últimos 20 años, tasa de crecimiento superior a la que han experimentado las economías latinoamericanas en promedio. En los periodos 2000-2009, existió un crecimiento de 5% promedio anual, periodo de inicio del incremento de precios de metales. En este periodo las exportaciones peruanas crecieron en promedio anual 6.92%, la exportación tradicional representó en promedio 72.73% de total de las exportaciones, y de los cuales las exportaciones mineras fueron 75.3% y los productos agrícolas, pesqueros e hidrocarburos 24.7%. Las exportaciones tradicionales solo representaron el 26.33% promedio anual de total de exportaciones. Los términos de intercambio promedio a lo largo de este periodo fue el 73.76% (BCRP, 2022).

En el proceso de expansión de la economía mundial, los países emergentes comienzan a tener un papel importante en el incremento de las tasas económicas. En tanto en el periodo de crisis disminuyó a 7.9%, y en el periodo 2010-2019 los términos de intercambio presentaron una mejora

en promedio 99.09%, sin embargo, los precios de bienes importados fueron mayores a los de exportación, por ello, las exportaciones tradicionales apenas crecieron 1% como porcentaje de total de las exportaciones, mientras las exportaciones tradicionales registraron en promedio el 26% del total (BCRP, 2022).

Durante el periodo 2000-2019, como afirmaría Iparraguirre y Borja (2020), que en los periodos anteriores a década 2000 el ingreso de capitales fue menor en comparación a los años 2002 hacia adelante, crecieron a una tasa promedio como participación del PBI 4.89%, en el periodo menor crecimiento fue 2000-2009 (4.4%) mientras en el periodo 2010-2019 fue de 5.4%. La inversión directa extranjera en el Perú, alcanzando niveles no observados en épocas pasadas por un dinamismo sin precedentes, creciendo en los 20 años acumulado del 76.91%. Los datos del Banco Mundial (2022), (2022) muestran que la nación recibió 12.240 millones de dólares de capital de inversión extranjera directa (IED) en 2012, lo que supuso poco más del 6% del PIB de Perú. Esta gran cifra no solo marcó un récord, sino que también demostró que el tipo de cambio ha ido disminuyendo debido al aumento de las entradas de capitales en la economía. mostrándose un notable incremento del 49% con respecto al año anterior.

La presente investigación se lleva a cabo bajo un parámetro de la implicancia de los factores económicos con el crecimiento económico del Perú. Por ende, se han planteado problemas, objetivos e hipótesis, para así obtener conclusiones y brindar las recomendaciones. Como problema principal o general: ¿En qué medida los factores económicos externos impactan sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019?, del mismo modo, analizar los problemas específicos:

- a) ¿En qué medida la variabilidad del riesgo país y términos de intercambio impactan la variación del crecimiento de la economía peruana?

- b) ¿En qué medida la variabilidad del PBI Estados Unidos y la Inversión Extranjera Directa impactan la variación de la economía peruana?

Por consiguiente, se ha definido el objetivo general del estudio, determinar en qué medida los factores económicos externos impactan en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019. Con ello, los objetivos específicos:

- a) Analizar en qué medida la variabilidad del riesgo país y términos de intercambio impactan la variación del crecimiento de la economía peruana.
- b) Analizar en qué medida del PBI de Estados Unidos y la Inversión Extranjera Directa impactan la variación del crecimiento de la economía peruana.

Del mismo modo, se han establecido la hipótesis general, el buen desempeño de los factores económicos externos influye de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019. Asimismo, se detalla las hipótesis específicas:

- a) El buen desempeño del riesgo país y los términos de intercambio impactan de manera significativa la variación del crecimiento de la economía peruana.
- b) El buen desempeño del PBI de Estados Unidos y la Inversión Extranjera Directa impactan de manera significativa la variación del crecimiento de la economía peruana.

I. REVISIÓN LITERARIA

1.1. Marco histórico

Tello (2012) en su trabajo sobre “Peru: integration, sectoral specialization and synchronization with international gross domestic product cycles”, analizó la relación del producto interno bruto peruano y países que mantienen mayor comercio, en la investigación determinó 31 países. Para ello estimó un sistema de ecuaciones simultáneas con datos de panel en el que también se tienen en cuenta las repercusiones de los acuerdos comerciales preferenciales (PTAS). Los autores encontraron hallazgos que demuestran las sólidas relaciones bidireccionales entre sincronización del PBI y la integración financiera, entre esta última e integración comercial, y entre integración comercial y especialización sectorial. Por tanto, sugiere que una mayor integración comercial en Perú intensificaría los efectos de los ciclos del PIB de los países socios sobre la producción peruana en contextos de la crisis como del 2008 y del 2010. Por ello afirma que la diversificación de las exportaciones y el destino de estos reduciría los efectos de las crisis internacionales.

Izquierdo et al. (2008) en el trabajo “*Booms and busts in Latin America: The role of external factors*”, analizó la relevancia de los factores externos en el crecimiento del PIB trimestral promedio para 1990-2006 en los siete países más grandes de América Latina (ALC). Al modelar la relación entre el PIB de ALC y varios factores externos mediante VAR, considerando la información sobre EMBI, el PIB de los siete países ALC, el promedio de la producción industrial, índice promedio de términos de intercambio. Los resultados encontrados por los autores muestran que los factores externos representan una parte significativa de la variación en el crecimiento del PIB de ALC. También encontraron impacto negativo del deterioro de las condiciones financieras externas sobre la economía de ALC.

Távora (2013) en su trabajo sobre “Factores externos y restricción de balanza de pagos, Perú 1980 - 2010”, tuvo como finalidad de responder a las interrogantes de la determinación del PBI y el PBI per cápita utilizando los factores de tipo cambiario, comercial, financiero y de coyuntura, para ello realiza las estimaciones mediante modelos empíricos basados en la teoría económica y mediante el uso de la información sobre indicadores económicos, adicionando la crisis internacional. Donde se concluye, que los ingresos de los socios comerciales, los términos de intercambio y la tasa internacional explican mejor con un rezago la variación del PBI per cápita, obteniéndose impactos significativos.

Por consiguiente, Lagos (1988), nos informa sobre “El efecto de los shocks externos sobre el producto: un análisis para la economía chilena”, tuvo como objetivo de analizar los efectos de los shocks de términos de intercambio, balanza comercial, índice de precios, tasa de interés y el crédito del banco central. Utilizando el modelo de Vectores autorregresivos, concluye, que el deterioro de los términos de intercambio produce una reducción sistemática del nivel de producto de su tendencia y los shocks positivo del monto de recursos externos destinados a mayor gasto tiene impactos positivos sobre el producto, además afirma que las innovaciones de estas variables externas son importantes, ya que explican la varianza del error de predicción del PBI en un 80% que los innovaciones del crédito interno del banco central, el nivel precios y el tasa de interés real.

García (1990), en un estudio sobre “*El sector externo, crecimiento económico y bienestar en Baja California: 1970-1988*”, teniendo como objetivos de analizar los efectos de sector externo de la economía en el crecimiento económico doméstico. Mediante el análisis regresión lineal a través del método Mínimos Cuadrados, el autor afirma que las exportaciones y el crecimiento económico presenta una relación de 48% y los ingresos de transacciones fronterizas un 22%, además menciona que existe incapacidad de incrementar las exportaciones por los problemas

estructurales propias de la economía interna y por ello existía mayor elasticidad a las importaciones de bienes.

1.2. Marco teórico

Las teorías que se van a mostrar en esta sección nos informan sobre los comportamientos del crecimiento económico y los múltiples vínculos que se obtendrán de los factores económicos externos, por ende, se va a analizar y explicar la conducta del aumento de renta de la economía peruana.

1.2.1. Factores económicos externos y el crecimiento económico

Para conocimiento de los factores económicos externos y sus efectos sobre el crecimiento económico, utilizamos el modelo de funcionamiento para economías que son pequeñas y abiertas al mundo exterior desarrollado por Mundell y Fleming, el cual considera una economía con tipo de cambio flexible y la movilidad perfecta de capitales. Los supuestos del modelo: la igualdad de los precios de los bienes y servicios ($p=p^*=1$), de igual modo, el tipo de cambio nominal y el tipo cambio real ($e=E$); con una inflación inexistente en una economía, resultando la tasa de interés nominal y real siendo iguales ($i=r$); existe perfecta movilidad de capitales y el sistema cambiario se ajusta inmediatamente para generar el equilibrio del mercado de divisas, esto a su vez implica que no existe los efectos de depreciación y apreciación. Por tanto, se afirma la condición de Marshall-Lerner, que es la sumatoria de las elasticidades de importación y exportación debe ser mayor a la unidad ($\alpha_m + \alpha_x > 1$). Bajo esta consideración las ecuaciones que forman el sistema son las siguientes:

Ecuación 1

$$Y = C(Y_d) + I(r^*) + G + XN(e, Y^*, Y_d)$$

Ecuación 2

$$B^{*bcrp} + B^b = L(r, Y)$$

Ecuación 3

$$r = r^* + (e^e - e)$$

Donde:

Ecuación 1 = La relación de equilibrio de sector de bienes

Ecuación 2 = El equilibrio de sector monetario; $m^s = M^s - p$

Ecuación 3 = La paridad de tasas de interés o ecuación de arbitraje, según (Mendoza 2018)

Para encontrar el equilibrio se debe despejar la tasa de interés en función de las demás variables:

Ecuación 4 : Mercado de bienes

$$r = \frac{[A_0 + a_0 Y^* + a_1(e + P^* - P)]}{b} + \frac{Y}{kb}$$

Ecuación 5: Mercado Monetario

$$r = \frac{B^{*bcrp} + B^b - P}{b_1} + \frac{b_0}{b_1} Y$$

Si la $(e^e - e) = 0$ se tiene la ecuación de paridad de tasas interés

Ecuación 6: Paridad de tasas de interés o EA

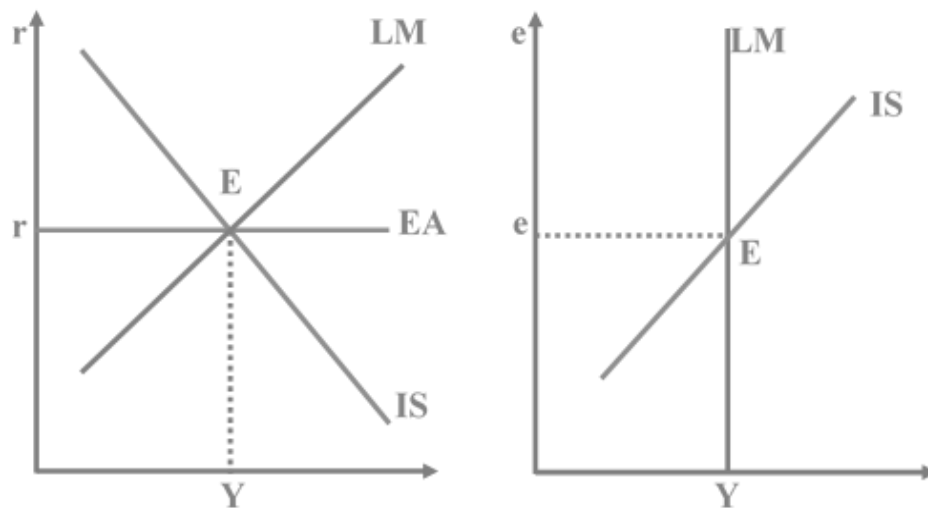
$$r = r^*$$

Se observa, el equilibrio general del modelo en a la intersección de las curvas de IS - LM - EA como indica la siguiente figura 1. Se verifica la existencia del equilibrio del mercado de

bienes, el mercado monetario y en la cuenta de capitales de la balanza de pagos, cumpliendo la ecuación de arbitraje. En la parte izquierda, la tasa de interés y la producción están en equilibrio, asimismo como en la parte derecha, hay existencia de equilibrio del tipo de cambio y la producción. Lo cual indica que el equilibrio de la demanda de dinero (mercado monetario) no depende de tipo de cambio por lo tanto la curva LM es vertical.

Figura 1.

Equilibrio del Modelo de Mundell-Fleming



Nota. Adaptación de a partir de Mendoza (2018) y De Gregorio (2012)

1.2.2. Shocks de tasa de interés internacional

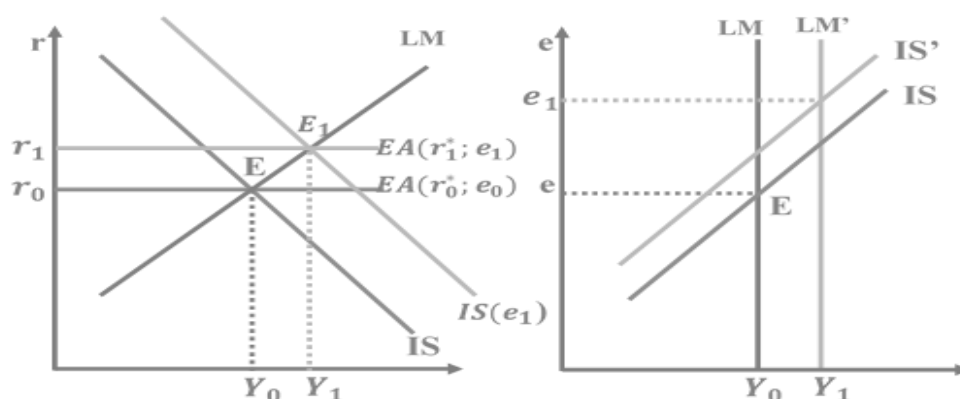
Figura 2, se observa el shock de tasa de interés internacional sobre las variables de interés que considera el modelo. Teniendo en cuenta la demanda del incremento de tasa de interés internacional, se incrementa la tasa de interés local, provocando la caída de la inversión privada y la demanda en el mercado de bienes al primer instante. En efecto, la primera consecuencia generada es que el tipo de cambio se deprecie por presión de tasa de interés como consecuencia de fuga de capitales incipiente y ello mayor demanda de divisas que termina generando mayor depreciación del tipo de cambio que termina aumentando las exportaciones y ello desplazando la

curva IS hacia derecha hasta equilibrarse las variables endógenas en el estado estacionario (E_1) en el cual el producto es mayor a la inicial ($Y_1 > Y_0$). Sin embargo, cabe mencionar, siguiendo a De Gregorio (2012), el incremento de tasa interés internacional (equivalente a la variable proxy a condiciones financieras internacionales) produce dos efectos, en primer lugar, genera caída de inversión. Sin embargo, el segundo efecto, el tipo de cambio se deprecia, generando el aumento de la demanda agregada y por ende la producción.

Bajo el tipo de cambio fijo, los efectos de incremento de tasa de interés internacional generan los efectos inversos al de sistema del tipo de cambio flexible, es decir son exactamente equivalentes a la política fiscal contractiva bajo el sistema cambiario fijo. Un aumento en r^* afecta reduciendo la inversión y con ello la demanda de bienes. Debido que el tipo de cambio es fijo no existe la depreciación del tipo de cambio y por ello no existe efecto compensatorio de las exportaciones, que además genera menor demanda de dinero y con ello las curvas de IS y LM se desplazan hacia izquierda que denota la caída de la producción.

Figura 2.

Aumento de tasa de interés internacional bajo el tipo de cambio flexible y perfecta movilidad de capitales.



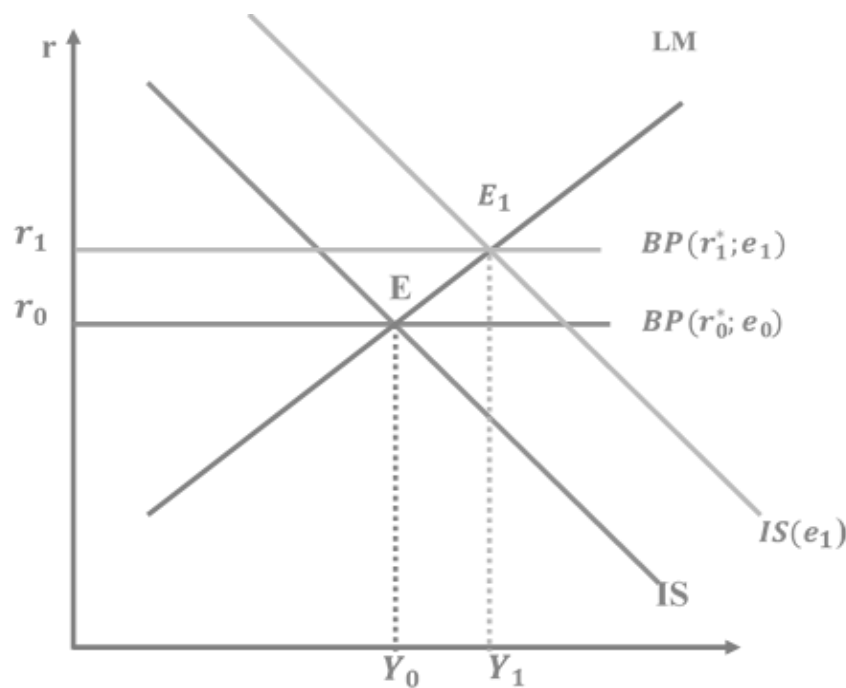
Nota. Adaptación de a partir de Mendoza (2018) y De Gregorio (2012)

1.2.3. Shock del riesgo país

En la figura 3, se observa los efectos del incremento de riesgo país sobre el producto. Un aumento de riesgo país (efecto que se suma a la tasa interés internacional) hace que la curva de balanza de pagos se traslade hacia arriba generando déficit en la balanza de pagos de la economía, y ello provoca que el tipo de cambio se deprecie generando aumentos de las exportaciones netas (debido al dominio de efecto compensatorio de las exportaciones frente a caída de inversión) lo cual traslada la curva IS hacia derecha provocando aumento de la demanda agregada y por ende la producción hasta nuevo equilibrio en el estado estacionario (el primer efecto empeora la demanda de bienes y el producto y el segundo efecto, transito al estado estacionario genera mayor producción).

Figura 3.

Aumento riesgo país bajo el tipo de cambio flexible y perfecta movilidad de capitales



Nota. Adaptación de a partir de Mendoza (2018) y Roca (2009)

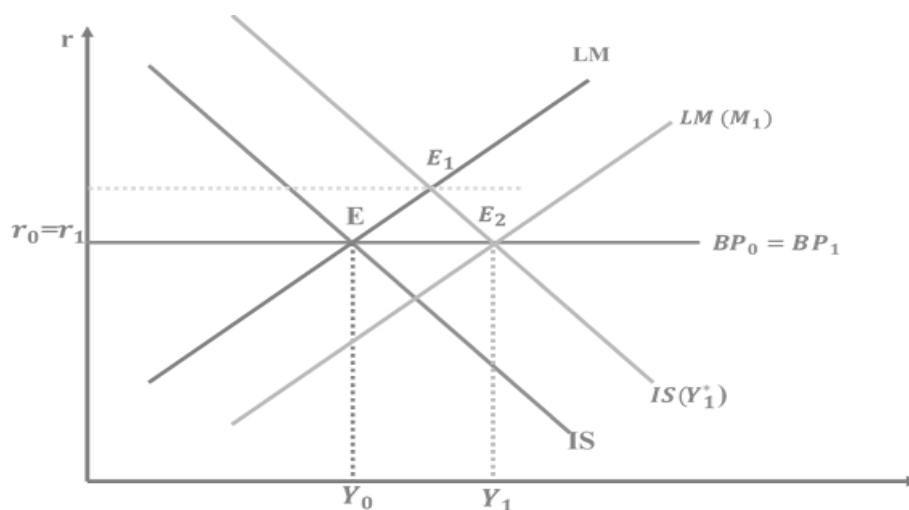
1.2.4. Caída de demanda internacional

Los efectos de una caída de producción a nivel internacional afectan directamente a las exportaciones de los productos nacionales, por el cual, traslada la curva IS hacia izquierda reduciendo la demanda de bienes y por ende la producción, a pesar de que de depreciación de tipo de cambio como efecto de salida capitales que mejora el nivel de las exportaciones que aumenta la producción, sin embargo, esta producción es menor o igual que el estado inicial.

A diferencia cuando la economía opera bajo el tipo cambio fijo (considerando que banco central vende dólares), siguiendo a Roca (2009), un incremento de la producción del resto del mundo trasladando la curva IS hacia derecha, al cual existe superávit de balanza de pagos (E_1), lo que implica exceso de oferta de dólares que provoca la caída del precio del dólar. El banco central interviene comprando dólares con ello desplaza la curva LM hacia derecha hasta que desaparezca el exceso divisas en el mercado (E_2), en el cual la producción es mayor a la inicial ($Y_1 > Y_0$) como se detalla en la siguiente figura.

Figura 4.

Aumento de demanda internacional (aumento de la producción del resto del mundo)



Nota. Adaptación de a partir de Mendoza (2018) y Roca (2009)

En relación de los efectos de inversión directa extranjera, Thirlwall (1979) y Thirlwall y Hussain (1982), el enfoque del crecimiento económico limitado el financiamiento externo de la balanza de pagos hacia la economía, así como los términos de intercambio como factores que influyen en la tasa de crecimiento económico, y que a su vez refleja los desequilibrios en cuenta corriente.

Este modelo al principio considera que se encuentra en equilibrio, como se muestra en la siguiente ecuación;

$$P_{xt}X_t + FE_t = P_{mt}M_tE_t$$

Donde:

P_{xt} , = Precio doméstico de las exportaciones

X_t = Volumen de exportaciones

P_{mt} = Precio doméstico de las importaciones

M_t = Volumen de importaciones

FE_t = Valor de los flujos de capitales medido en moneda doméstica.

Si $FE_t > 0$ significa entrada de capitales a la economía y en cambio si $FE_t < 0$ significa que hay una salida.

Siguiendo a Thirlwall (1979) y Thirlwall y Hussain (1982), el crecimiento económico expresado en tasa es como sigue;

$$y_t = \frac{(\theta_t \varphi - \rho)(p_{mt} + e_t - p_{xt}) + (p_{mt} - e_t - p_{mt}) + \theta_t \rho \widetilde{y}^* + (1 - \theta_t)(f e_t - p_{xt})}{\varepsilon}$$

Donde:

$\frac{(\theta_t \varphi - \rho)(p_{mt} + e_t - p_{xt})}{\varepsilon}$, es el efecto volumen de los cambios en los precios relativos o en el tipo de cambio real; $\frac{(p_{mt} - e_t - p_{mt})}{\varepsilon}$, es el efecto términos de intercambio puro sobre el crecimiento

del ingreso real; $\frac{\theta_t \rho \bar{y}^*}{\varepsilon}$, mide el efecto de la tasa de crecimiento ponderada de las exportaciones y $\frac{(1-\theta_t)(fe_t - p_{xt})}{\varepsilon}$, mide el efecto de la tasa de crecimiento ponderada de los flujos de capital del exterior. Con el planteamiento econométrico, la demanda internacional (PBI de los socios comerciales), es consecuencia de la determinación de la tasa de crecimiento de las economías en desarrollo, siendo esta pequeña y abierta a las economías del exterior. Asimismo, la evolución de términos de intercambio y flujos de capitales, principalmente exterior (inversión directa extranjera). Por ende, el sector externo o balanza de pagos aumenta en la misma magnitud con el crecimiento económico cuando el termino de intercambio es permanente.

Por otra parte, Mendoza y Huamán (2000) desarrollan un marco teórico de crecimiento económico en economía abierta para caso Perú. Donde plantean un modelo a partir de modelo clásico de Solow (1956), que refleja el equilibrio interno y externo, dadas por las siguientes ecuaciones:

Ecuación 7 Equilibrio interno

$$(s + m)Ak - (q + vf)e - X_0 = k$$

Ecuación 8 Equilibrio externo

$$mAk = (q + vf)e - X_0$$

Donde, $y = Ak$, m es la propensión marginal para importar, v fracción de flujo (F) de capital en moneda local, e , el tipo cambio real y donde q y f son factores exógenos per cápita de exportación y flujo de capital per cápita respectivamente.

Según modelo, el producto por trabajador depende positivamente de la tasa de ahorro, la propensión a importar y los ingresos de capital; y negativamente de las exportaciones. Por otro

lado, el tipo de cambio real está directamente vinculado a la propensión a ahorrar y a la propensión a importar, e inversamente relacionado a las exportaciones y los ingresos de capital.

1.3. Marco conceptual

1.3.1. Factores económicos externos

Los factores económicos externos hacen referencia a una amplia gama de actividades e iniciativas estratégicas puestas en marcha por diversas economías internacionales con el objetivo de garantizar un intercambio productivo, comercial y financiero sostenible y sólido, fomentando así el avance y la prosperidad de las naciones. El comportamiento asociado al factor externo se encuentran la inversión extranjera directa, el riesgo país, los términos de intercambio, el crecimiento del PBI de Estados Unidos y entre otros indicadores de los factores internacionales que influyen a la economía en su crecimiento económico del Perú.

1.3.2. Términos de intercambio

Comúnmente se denomina a la ratio del precio relativo de las exportaciones en términos de importaciones al cociente que compara los precios de los productos de exportación con los de los productos de importación. Esta ratio desempeña un papel crucial en el análisis de la dinámica comercial y las relaciones económicas entre países, Por ejemplo, el índice de términos de intercambio (IT) puede calcularse como la relación entre el índice de precios de las exportaciones (IPX) y el índice de precios de las importaciones (IPM), y multiplicarse por 100, como explican Tovar y Chuy (1999). Un aumento (o disminución) en el índice de términos de intercambio durante un período específico indica que los precios de exportación experimentan un mayor aumento (o disminución) en comparación con los precios de importación, o que los precios de importación disminuyen (o aumentan) en menor medida que los precios de exportación durante ese mismo

período. Esto implica que, con una cantidad equivalente de exportaciones físicas, la nación tiene la capacidad de importar una mayor (o menor) cantidad de productos.

$$TI = \frac{P_x}{P_m}$$

1.3.3. *PBIr EEUU*

Se entiende a la producción del valor total de los bienes y servicios finales en la economía de Estados Unidos en un determinado periodo.

1.3.4. *Riesgo país*

El Riesgo País, es una medida específica del riesgo asociado con invertir o hacer negocios en un determinado país o estado. También manifiesta Lindao et al. (2009) “El riesgo país es un determinante influyente para los inversionistas al momento de decidir dónde invertir. Este indicador se refiere a la capacidad que tiene un país para efectuar el pago de sus compromisos económicos.”

Se divide en 03 componentes: riesgo económico, político y financiero.

El riesgo económico: se refiere a la estabilidad macroeconómica, como la inflación y el crecimiento del PIB.

El riesgo político: Abarca la estabilidad gubernamental, conflictos sociales y cambios regulatorios.

El riesgo financiero: Incluye la deuda externa, la estabilidad del sistema bancario y la capacidad de pago del país. Cada uno de estos componentes contribuyen a la percepción general del Riesgo País en la toma de decisiones.

1.3.5. *Inversión extranjera directa*

Es la inversión extranjera financiera realizada en la economía local por un inversor extranjero con un interés económico significativo a largo plazo, que le otorga un nivel de influencia en los procesos de toma de decisiones estratégicas de la empresa. En el contexto de la balanza de pagos, típicamente se establece que una empresa es clasificada como empresa de inversión directa

cuando un inversionista extranjero no residente posee una participación igual o superior al 10% en el capital social de dicha empresa, según lo señalado por el Banco Central de Reserva del Perú en 2011.

1.3.6. Crecimiento económico

El crecimiento económico se define comúnmente como el desarrollo dinámico y progresivo del Producto Bruto Interno de una economía, que se refiere al aumento continuo y constante de las capacidades de producción cuantificado por el aumento del PBI Real en un periodo de tiempo específico. Se determina y evalúa mediante la tasa de crecimiento económico, que es esencialmente la “variación porcentual de la producción (medida por el Producto Bruto Interno real) en un periodo de tiempo específico y definido”. Esta tasa de variación de un ejercicio a otro se mide meticulosamente no sólo en el Producto Bruto Interno total, sino también en el de los distintos sectores económicos e industrias BCRP (2011). El crecimiento económico también puede conceptualizarse como la expansión de la producción per cápita o el crecimiento potencial de la economía y el ritmo al que aumenta en un plazo determinado, es decir, “implica examinar la evolución de la producción potencial de las economías en la duración extendida” (Jiménez, 2011, p. 11).

1.3.7. Producto bruto interno

El Producto Bruto Interno (PBI) es un indicador económico importante que cuantifica el valor total de todos los bienes, servicios producidos dentro de una economía de un país. Se calcula sobre la base de los precios de mercado y representa la producción nominal de una economía. Según los economistas Larraín y Sachs (2013) el PBI refleja el valor global de la producción en curso de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un periodo de tiempo específico, normalmente un trimestre o un año. Una economía con una amplia gama de bienes y

servicios, que van desde automóviles, frigoríficos y lavadoras hasta hamburguesas y manzanas, así como servicios como operaciones médicas, asesoramiento jurídico, servicios bancarios, cortes de pelo y muchos otros, muestra su diversidad y complejidad.

1.4. Marco referencial

Según Pérez et al. (2014) analizan la investigación, destacando que la Inversión Extranjera Directa (IED) contribuye significativamente al desarrollo económico de la economía mexicana durante los dos periodos distintos de 1980 a 1993 y de 1994 a 2012. La metodología empleada en este estudio se utilizó el software estadístico Statistical Analysis System (SAS). Donde se aplicó el método de regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). obtuvieron de fuentes documentales que contienen información estadística sobre el Producto Bruto Interno (PIB) y la Inversión Extranjera Directa (IED) de la Cámara de Diputados y del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP). En consecuencia, se presencia una relación directa entre la Inversión Extranjera Directa (IED) y el crecimiento económico de la economía mexicana durante ambos periodos analizados.

Según Camacho y Bajaña (2020) tienen como objetivo determinar la existencia del vínculo entre la Inversión Extranjera Directa (IED) y el crecimiento económico, mediante el crecimiento del PBI ecuatoriano en el período 1996 a 2016 con datos trimestrales. El método utilizado fue el enfoque cuantitativo utilizando el modelo de Vectores Autorregresivos (VAR), la prueba de causalidad de Granger y un diseño no experimental. Los resultados muestran que la IED si tiene un impacto de causalidad Granger sobre el PBI, sin embargo, señala las funciones de impulso – respuesta, no observan una significancia positiva del PBI sobre un shock estructural en la IED, a causa de la baja persistencia del shock estructural de la IED en el horizonte de evaluación.

Según Chavez y Burgos (2021) buscaron establecer el impacto que producen los factores económicos externos sobre el crecimiento de la economía peruana en el periodo 2000 a 2019, utilizando la metodología del modelo de Vector Autorregresivo (VAR) con un análisis estadístico, estructural de índole descriptivo y explicativo con diseño no experimental. El resultado del análisis de impulso – respuesta del crecimiento económico del Perú frente a un shock de la desviación estándar en el crecimiento PBI China, Términos de Intercambio y la variación del riesgo país, evaluados en un horizonte de 10 trimestres, tienen impactos positivos, indicando que los factores económicos externos tienen un efecto directo con el crecimiento económico peruano.

Según Catalano (2015) en su investigación, busca obtener el vínculo entre los términos de intercambio (TI) y el crecimiento económico en Argentina entre el período 1950 – 2014, para su metodología, utilizó dos medidas distintas de TI (net barter terms of trade (NBTT) e income terms of trade (ITT)); y cuatro medidas alternativas de volatilidad. Sus resultados muestran que las medidas de la tasa de crecimiento de los TI influye positivamente en el crecimiento económico, y que las tasas de crecimiento de la volatilidad de los TI operen en sentido inverso o negativo.

Según Iparraguirre y Borja (2020) analizan la influencia del efecto de los factores externos sobre el crecimiento económico durante los años 1994 - 2018. La metodología que usaron es el modelo de los vectores autorregresivos – VARX, para medir la incertidumbre en las variables. Como resultado se afirmó el impacto significativo de los shocks externos, incremento de producción de China, en el Producto Bruto Interno peruano, ocasionando fluctuaciones en el ciclo económico de la economía peruana, en el horizonte de evaluación de la investigación.

Según Muñoz (2021) Analiza los impactos significativos de los términos de intercambio y la devaluación del crecimiento económico a largo plazo tanto de Perú como de Chile entre los períodos de 1950 hasta 2019. Se analizó el impacto y la influencia de la relación de términos

intercambio y la devaluación del tipo de cambio real sobre el crecimiento económico general y el desarrollo del país, utilizando los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y de mínimos cuadrados restringidos (MCE). Mostrando como resultado en el caso peruano, los términos de intercambio y la devaluación del tipo de cambio real tienen efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico en ambos modelos. En el caso de Chile, se estableció una relación directa y significativa entre la evolución de los términos de intercambio y el crecimiento económico, mas no así sobre el impacto de la devaluación de la moneda en el tipo de cambio real.

Según Cedeño y Mendoza (2020) determinaron la influencia del Índice Riesgo País sobre la Inversión Extranjera Directa de Ecuador durante el periodo 2016 a 2018, realizando una investigación cuali-cuantitativo, correlacional, descriptivo, exploratorio y de corte transversal. Las estimaciones fueron bajo la metodología del paquete estadístico SPSS y el análisis de coeficientes de correlación de Pearson con fuentes secundarias de las variables en estudio; el resultado reveló una correlación lineal estadísticamente significativa, moderada e inversamente proporcional, estableciendo la conexión lineal entre el Índice de Riesgo País y la Inversión Extranjera Directa (IED).

Según Porras et al. (2020) Examinan la evidencia empírica a los Términos de Intercambio (TI) y su impacto en el crecimiento económico de los países Argentina, Brasil, Chile, México y Perú, a lo largo de un periodo de tiempo entre 1980 a 2016. La metodología empleada en este estudio consiste en el análisis de cointegración. Los resultados del análisis indican que los términos de intercambio (TI) y Producto Bruto Interno (PIB) en Argentina y México presentan diferentes niveles de integración. En el caso de Chile, los resultados de las pruebas de cointegración no ofrecen conclusiones definitivas. Por el contrario, los datos de Brasil y Perú muestran patrones de integración similares, lo que permite establecer una ecuación global a largo plazo mediante la

aplicación de pruebas de cointegración. Puede concluirse que el PBI de estas economías está estrechamente ligado al nivel de demanda del mercado extranjero de bienes primarios y a sus correspondientes precios.

Según Jawaid y Raza (2013) examinan la influencia de los términos de intercambio en el crecimiento económico de la India en el período comprendido entre 1980 a 2010. Con los datos de series de tiempo anuales, la metodología en uso fue la prueba de cointegración de límites ARDL, la prueba de causalidad de Granger, causalidad de Toda y Yamamoto Modified Wald y la descomposición de la varianza, dando como resultado con efecto positivo entre las variables del TI y el crecimiento económico de la India tanto en el largo plazo como en el corto plazo y confirmando con los análisis estadísticos la relación causal bidireccional entre las variables de estudio.

Según Rivera y Paéz (2021) buscaron examinar el impacto de riesgo país sobre la inversión extranjera directa en Ecuador, periodo 2002-2018. Utilizando metodologías estadísticas como mínimos cuadrados ordinarios, muestra la existencia de relación directa y significativa entre las variables de análisis. Además, la prueba de Dickey Fuller Aumentado (ADF) y el modelo de vectores autorregresivos (VAR), se concluye, que las variables macroeconómicas como riesgo país, grado de apertura comercial, productividad de trabajo, costo laboral y PBI son tienen efectos significativos a la IED, por ende, indica que si existe causalidad en el sentido de Granger entre el riesgo país y IED de forma unidireccional.

Según Saldarriaga y Winkelried (2013) en su trabajo sobre “Trade linkages and growth in Latin America: An SVAR analysis”, cuyo objetivo fue responder cómo los shocks originados en las economías muy desarrolladas o grandes economías tuvieron efectos sobre las economías emergentes de Latinoamérica en el periodo comprendido entre 1989-2011. Se estimaron un

modelo VAR estructural (SVAR) para los porcentajes de crecimiento de 29 países económicos en el mundo, donde los resultados encontrados de las 29 economías con la función impulso-respuesta del SVAR, tiene un efecto positivo al crecimiento en sus economías.

Según Cesa-Bianchi et al. (2011) investigaron el impacto a largo plazo del shock del PIB de China en los ciclos económicos a cinco grandes economías latinoamericanas (Argentina, Brasil, Chile, Perú y México). Utilizaron un modelo GVAR para las 26 economías desarrolladas y emergentes más grandes del mundo con datos trimestrales entre los años 1979 - 2009. Los resultados muestran que, en la economía mundial, los más influyentes son el PBI de China y EE. UU., teniendo efectos de corto y largo plazo, favoreciendo y desestabilizando las economías que están emergiendo. Si embargo, si el crecimiento de China empieza a desacelerar, tienen un impacto en las economías de América Latina, volviéndola más volátil.

Según Guillermo (2017) En su investigación, busca identificar los factores internos como externos donde explican el comportamiento de la actividad económica chilena, entre los periodos 2007 a 2016, para ello, utilizó dos enfoques, el primero: medidas de confianza e incertidumbre y el segundo, el modelo VAR, estudio de dinámica de coeficientes del modelo. Obteniéndose como resultado, la incidencia directa de los factores económicos externos e internos en la contracción de del crecimiento económico, por sucesos como: el fin del boom minero y la caída del precio del cobre.

Según Aguilar (2017) para su trabajo sobre “Sector externo del Perú y el crecimiento económico 2000 a 2016”, tuvo la finalidad de examinar el vínculo entre el sector externo y el crecimiento económico, para ello consideró la información sobre las exportaciones, importaciones, balanza de pagos y el PBI total y per cápita. Mediante estimación de lineal y correlación, concluye

que las importaciones tantas exportaciones están vinculadas lineal y positivamente con el crecimiento económico y para la balanza de pagos inversamente.

Según Jurado y Ramos (2021) determinan los shocks externos sobre el crecimiento económico peruano, entre los años 2003-2018. Mediante la recolección de datos, en un enfoque cuantitativo y no experimental con la metodología econométrica del modelo vectores autorregresivos estructurales (SVAR) del PBI del Perú y los shocks externos, permitiendo un análisis que se da entre impulso-respuesta con descomposición sobre la varianza. Concluyendo que ante un shock positivo del PBI Estados Unidos produjo un cambio positivo en el crecimiento económico peruano, pero con una perduración corta de dos trimestres.

Según Pupuche (2020) en su investigación busca calcular el impacto de los factores externos sobre el crecimiento económico peruano, entre los periodos de 1994 a 2018, para ello usó la información sobre el PBI de la economía China, VIX (condiciones financieras internacionales, precio de metales, bonos Bill a 10 años y el PBI Perú. Utilizando los modelos lineales SVARX, obteniendo como resultado, la economía del Perú fue elástica a los shocks de la demanda mundial, a consecuencia de ser una economía pequeña y abierta a las respuestas de factores externos.

Según Lagos (1988) en su trabajo de investigación, determina los efectos de los shocks externos sobre el crecimiento económico del Perú entre los periodos de 2000 a 2019, con los indicadores de los términos de intercambio (TI), balanza comercial, índice de precios, tasa de interés y el crédito del banco central. Utilizando el modelo VAR, concluyendo, el deterioro de los TI produce una reducción sistemática del nivel del PBI en su tendencia, Asimismo, los shocks positivos de recursos externos destinados a mayor gasto, tiene impactos positivos sobre el PBI, se afirma que las innovaciones de las variables externas son importantes, ya que explican la varianza del error de predicción del PBI en un 80%.

Según Tenorio (2018) Indaga sobre la influencia que generan los shocks externos sobre las variables macroeconómicas internas como en el tipo de cambio nominal, inflación, nivel de actividad económica y tipo de cambio del Perú, en el periodo 1985-2015; se utilizó como metodología la estimación del modelo de vectores autorregresivos estructural (SVAR), empleándose datos trimestrales. Concluyendo que los shocks de las variables externas tienen un impacto importante y determinante en las oscilaciones que presenta en el PBI peruano, que difícilmente se puede sostener una estabilidad económica.

Según Castillo y Salas (2012) buscaron examinar el vínculo entre los choques permanentes en los términos de intercambio y las fluctuaciones económicas en países con economías pequeñas, abiertas y en desarrollo, un estudio empírico. Utilizando datos trimestrales con la metodología del modelo de vectores autorregresivos (VAR), con tendencias estocásticas comunes. Se realizó la evaluación con datos de Chile y Perú; se obtuvo que los shocks permanentes del término de intercambio afectan a las fluctuaciones del producto, consumo e inversión, conocidos como propulsor de fluctuaciones de mediano y largo plazo.

Según Ayouni et al. (2022) examinaron el impacto de los factores externos sobre el crecimiento de la economía de Túnez, periodo 1976-2017; utilizando la técnica cuantitativa con datos de series de tiempo anuales con base en una prueba de cointegración con rupturas estructurales desconocidas y pruebas de límites ARDL. Sus resultados evidencian que en el largo plazo la IED no afecta el crecimiento económico; las remesas y las importaciones afectan negativamente el crecimiento económico; mientras las exportaciones promueven el crecimiento económico positivo. A corto plazo la IED no tiene un impacto significativo sobre el crecimiento económico, en cambio las remesas y las importaciones desaceleran significativamente el crecimiento económico al nivel convencional.

Según Wong (2010) examinó el impacto considerable de la volatilidad de la relación de términos de intercambio en el crecimiento económico tanto de Japón como de Corea. Utilizando datos de series temporales con el método de cointegración. Al analizar el resultado de los datos empíricos indican que el producto bruto interno (PBI) real per cápita está estrechamente vinculado a la relación de intercambio, lo que sugiere una interdependencia mutua entre estos dos indicadores económicos. En conclusión, un aumento significativo de la volatilidad de la relación de términos de intercambio se traduce en una caída considerable del PIB real per cápita; mientras que un aumento sustancial de los precios del petróleo provocará un descenso de la relación de términos de intercambio. Esto lleva a la conclusión de que mantener una relación de intercambio favorable y menos volátil es crucial para un crecimiento económico sostenido.

Según Lima y Franco (2018) Evalúan el grado de riesgo país en la economía colombiana es un factor importante de inversión. permite evaluar la inversión y diseñar portafolios, razón que motiva al análisis y la interpretación de su relación con el nivel de inversión extranjera y, a su vez, con el PIB como indicador de desempeño de la economía. Sus resultados muestran que existe relación inversa entre el nivel de riesgo y el nivel de inversión de economía Colombina, frenando así el crecimiento de la economía colombiana.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y nivel de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación “Impacto de factores económicos externos en el crecimiento económico en el Perú, entre los años 2000-2019”:

Según su finalidad:

La investigación es aplicada, como señala Hilario (2020) “la investigación aplicada tiene como finalidad la resolución de problemas prácticos” (p.177). Como menciona Rodríguez (1997) “puede aportar nuevos datos si diseñamos nuestro estudio de manera adecuada para poder confiar en los datos revelados. Los nuevos datos pueden ser útiles y valiosos para la teoría” (pág. 33).

Según su naturaleza:

La naturaleza de la investigación es de tipo cuantitativa (datos numéricos), como lo han señalado Hernández et al. (2010) en su investigación mencionan “es la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.” (p.4).

También se ha utilizado series de tiempo, dado que se examinarán el comportamiento, evolución e influencias de variables a lo largo del tiempo.

En tal sentido, el estudio aborda un problema orientado a acciones, ya sea para mejorar la correcta toma de decisiones en torno a la economía, o para establecer estrategias de desarrollo claras en un contexto internacional positivo o negativo.

2.1.2. Nivel de investigación

Respecto al nivel de investigación es descriptiva y explicativa. Bernal (2010) demuestra que “la investigación explicativa se fundamenta en la prueba de hipótesis y busca obtener conclusiones que conducen a la formulación o contraste de leyes o principios científicos” (p.115),

por ello el nivel de investigación será explicativa puesto que nos permitirá demostrar el vínculo de casualidad o calcular el impacto que tiene los factores económico externos como es el riesgo país, el crecimiento económico de Estados Unidos (socio comercial tradicional), los términos de intercambio y de la inversión extranjera directa sobre el crecimiento de la economía Peruana.

También afirma Hernández et al. (2010, p.84) “los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o establecimientos de relaciones entre conceptos;(…) su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.”

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

La población es la data general registrada de las variables PBI EEUU, Inversión Extranjera Directa, Riesgo país y Términos de Intercambio. La población se compone de todos los casos que satisfacen una serie de variables establecidos en la presente investigación.

2.2.2. Muestra

La muestra temporal de la investigación presente comprende desde el año 2000 a 2019 en periodos trimestrales, siendo 80 datos por cada variable.

2.2.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis del presente trabajo, es el Perú. Según Hernandez et al (2006) “La unidad de análisis indica quiénes van a ser medidos, es decir, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición. ” (p. 244).

2.3. Fuentes de información

La fuente de datos es secundaria de serie estadística sistematizada por el Banco Central Reserva del Perú (BCRP).

2.4. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es no experimental, utilizando información secundaria de series de tiempo y retrospectiva mediante el análisis documental. Se debe tener en cuenta que no se ha manipulado o modificado la información de la unidad de análisis, con la finalidad de obtener resultados fiables y cumplan con los parámetros fundamentales del modelo econométrico seleccionado con la finalidad de hacer inferencia estadística.

2.5. Método de investigación

El método que se ha utilizado en este trabajo, es el deductivo. Según Hilario (2020) “parte de las variables preestablecidas para inferir de ellas conclusiones de casos particulares”. (p.158).

2.6. Técnicas e instrumentos

- Técnica: Análisis documentaria
- Instrumento: Ficha de control registro de datos – BCRP

2.7. Variables e Indicadores

Tabla 1.

Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variable Nominal	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e Instrumentos	Ítems
Y: Crecimiento económico X: Factores económicos externos	y1: PBI	Tasa de crecimiento del PBI		1
	x1: Riesgo país/VIX	Riesgo país/VIX		2
	x2: PBI de Estados Unidos socio tradicional	Tasa de crecimiento de Estados Unidos socio tradicional	Análisis documental y el instrumento es la Ficha de registro de datos- BCRP	3
	x3: Inversión Extranjera Directa	IED		4
	x4: Términos de Intercambio	TI		5

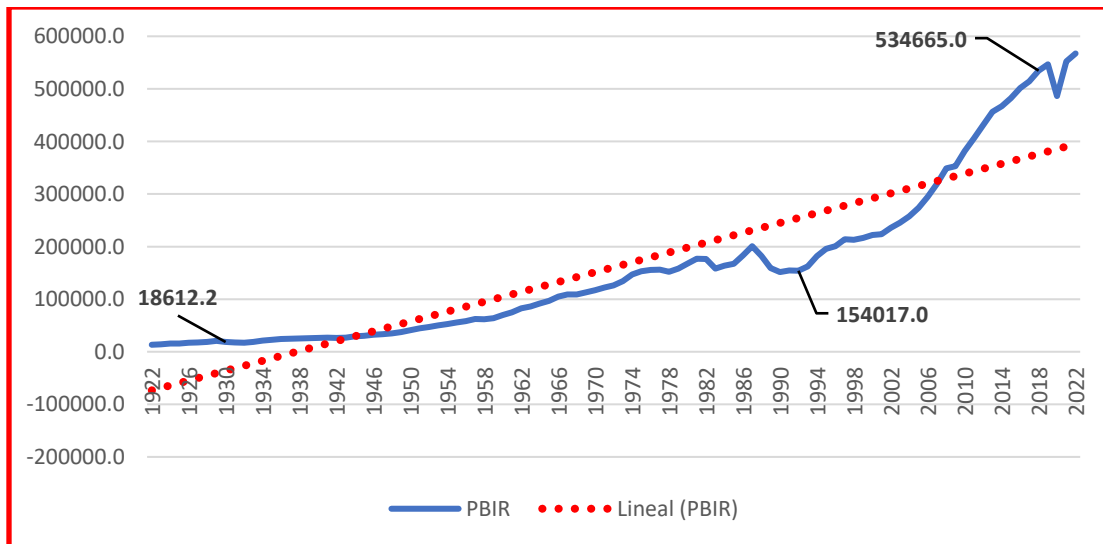
Nota: Elaboración propia

III. RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo

Figura 5.

El comportamiento de la tendencia y evolución del PBI: 1920 - 2022



Nota: Elaboración propia, data BCRP

En la Figura 5, se visualiza la evolución del PBI real desde las décadas de los años 1920 hasta el año 2022, observando un crecimiento positivo.

Se observa el comportamiento de crecimiento del PBI real con respecto a la tendencia, donde se muestra que desde los años 1920 hasta 1942 tenemos una evolución del PBIR por encima de la tendencia del PBI real; entre los años de 1943 al 2008 se encuentra por debajo de la línea de tendencia del PBI real; y desde 2009 para adelante tenemos un PBIR por encima de la tendencia del PBI real.

Figura 6.

El comportamiento del PBI real respecto al PBI estimado: 1942 - 2020

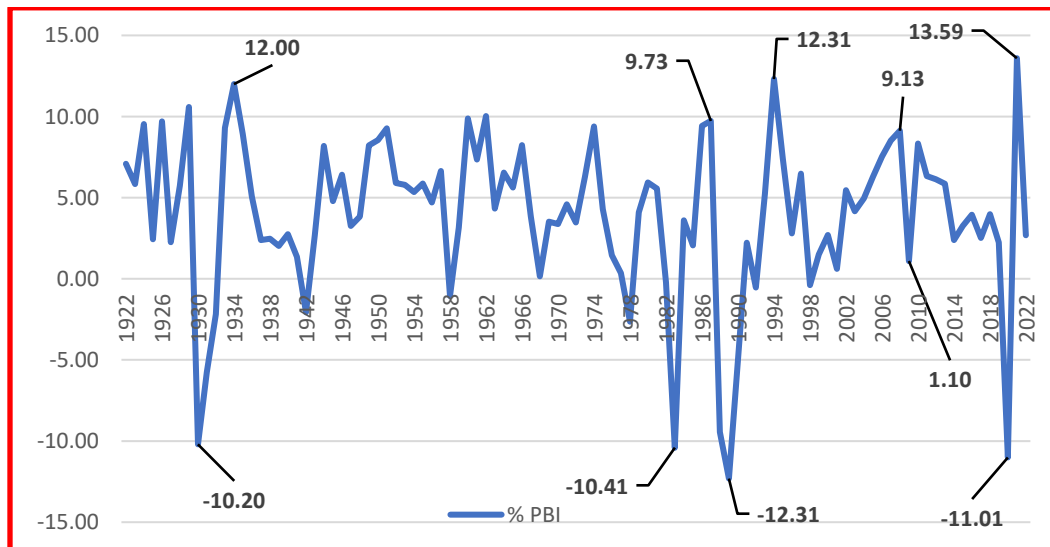


Nota: Elaboración propia, data BCRP

En la Figura 6, se muestra la evolución del PBI real con respecto al PBIr estimado desde los años 1942 hasta el año 2022, observando crecimientos por encima y debajo del PBIr con respecto al PBIr estimado. Entre los años 1942 al 1943 observamos un crecimiento por encima del PBIr estimado; entre los años 1944 al 2007 observamos una variación por debajo del PBIr estimado y entre los años 2008 al 2022 observamos un crecimiento por encima del PBIr estimado.

Figura 7.

El comportamiento y evolución de la tasa de crecimiento anual del PBI real:1922 - 2022



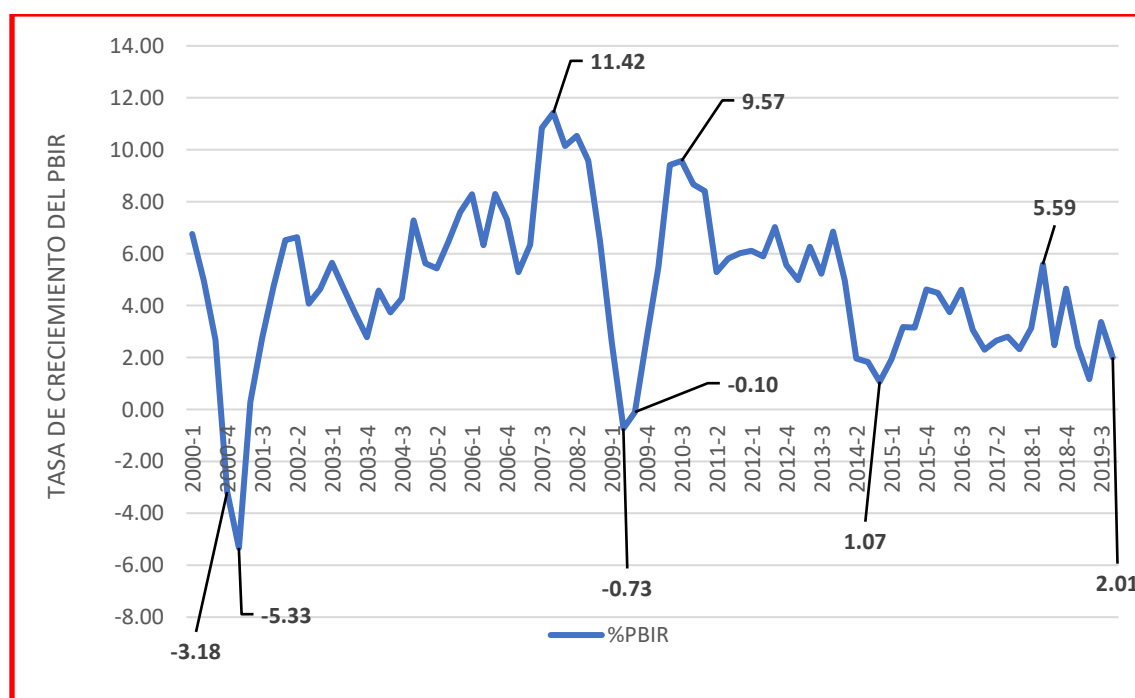
Nota: Elaboración propia, data BCRP

La variación de la tasa de crecimiento del PBIr en el Perú experimentó variaciones positivas y negativas por factores económicos externas, como en el caso del año 1929 que ocurrió la gran depresión ocasionando la gran crisis financiera mundial, donde el Perú tuvo una caída de 10.20% sobre el crecimiento económico del PBIr; en el año flemin muestra una recuperación en su crecimiento de 12%, debido a que se desarrolla el proceso mundial de recuperación económica que también influye al Perú, ya que la economía no ofrecía temores e incertidumbre de épocas precedentes (BCRP, 1934). En el año 1983 tuvimos tasa negativa de 10.41% debido a una contracción económica que enfrentó dos efectos durísimos, el primero fue la crisis de la deuda provocada por las elevadas tasas de interés entre los años 1981-1982 de los Estados Unidos, su efecto fue alto en la historia contemporánea; el segundo se produjo el fenómeno del Niño, efecto más grande del último medio siglo. Para los años comprendidos entre 1984 al 1987 tuvimos un porcentaje de crecimiento promedio de 6.21% llegando hasta un 9.73% el año 1987; y el año 1989 llegamos a caer la tasa de crecimiento llegando hasta un -12.31 debido a una crisis política

generando un riesgo país elevado. Entre los años 1991 al año 1999 tuvimos un porcentaje de crecimiento promedio de 3.20% llegando hasta un 12.31% el año 1994; entre los años 2000 al 2022 tuvimos una tasa promedio de 4.38% observando un crecimiento positivo, el crecimiento negativo se registró en el año 2020 por una situación mundial que azotó el mundo que fue el COVID 19.

Figura 8.

El comportamiento y evolución del porcentaje de crecimiento trimestral del PBI para los años 2000-2019



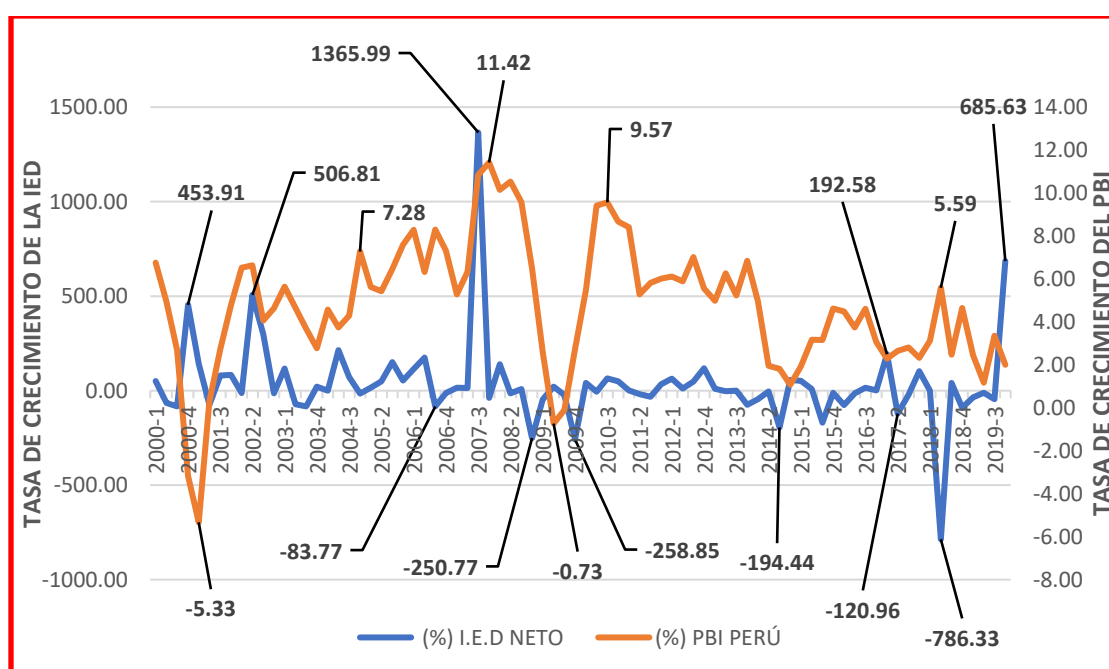
Nota: Elaboración propia, data BCRP

Se muestra en la figura 8, el desenvolvimiento del porcentaje de crecimiento trimestral del PBIR en el Perú, experimentando mayormente variaciones positivas a excepción de algunas variaciones negativas trimestrales entre los años 2000 al 2019; siendo (-3.18%) en el cuarto trimestre del 2000 y (-5.33%) para el primer trimestre del 2001, producto del aumento del riesgo país por la inestabilidad política ocurridos entre estos años; posterior a los años siguientes tuvimos

una evolución positiva llegando hasta el 11.42% en el cuarto trimestre del 2007, el porcentaje más alto que tuvimos debido a una estabilidad política y económica. Visualizamos entre el segundo y tercer trimestre del año 2009 tuvimos tasas negativas de -0.73% y -0.10% debido a la crisis financiera mundial que afectó las inversiones y demanda externa en el Perú, mientras en el tercer trimestre del 2010 tuvimos una recuperación de 9.57%, en el cuarto trimestre del 2014 tuvimos 1.07% en el punto bajo pero positivo, en el segundo trimestre año 2018 llegamos a crecer hasta 5.59% punto de recuperación y a partir del cuarto trimestre del 2019 un descenso de 2.01%.

Figura 9.

Inversión extranjera directa y tasa de crecimiento económico: 2000 - 2019



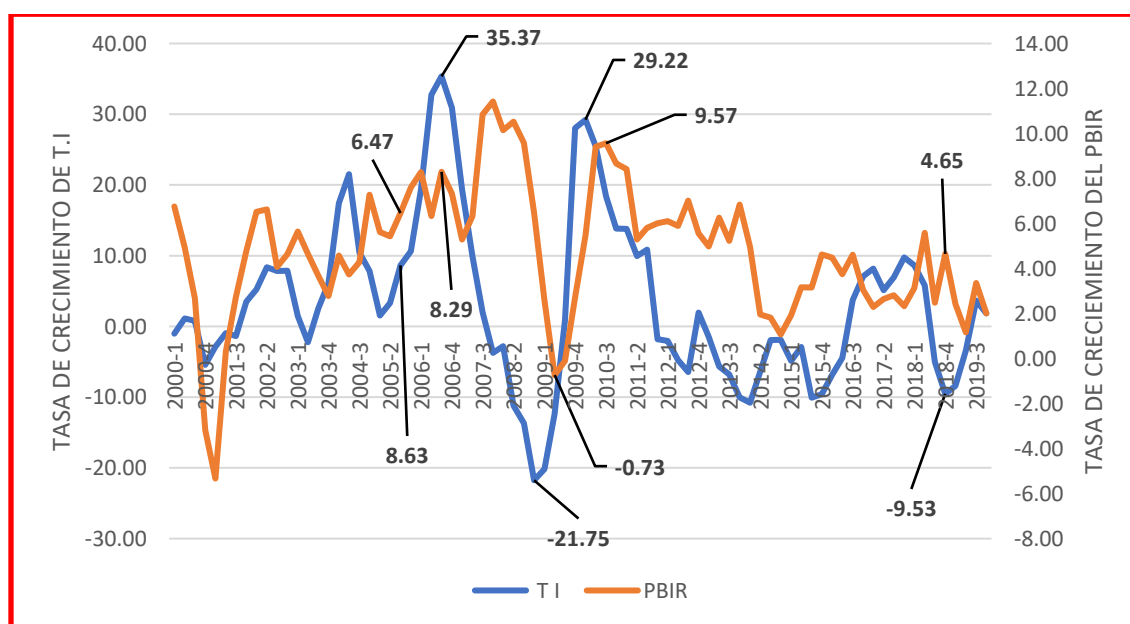
Nota: Elaboración propia, data BCRP

La siguiente Figura 09, muestra el análisis del comportamiento trimestral del porcentaje de crecimiento del PBIr y el porcentaje de inversión extranjera directa. La IED registró tasas positivas de (453.91%) para el cuarto trimestre del 2000, (506.81%) para el segundo trimestre del 2002 y (1365.99%) para el tercer trimestre del 2007 y tasas negativas de (250.77%) para el cuarto trimestre

del 2008, (258.85%) para el cuarto trimestre del 2009, (786.33%) para el segundo trimestre del 2018; mientras la tasa de crecimiento del PBI real registró la tasa positiva más elevada (11.42%) en el cuarto trimestre del 2007, (9.57%) en el tercer trimestre del 2010 y tasas negativas de (5.33%) en el primer trimestre del 2001, (0.73%) en el segundo trimestre del 2009.

Figura 10.

Términos de intercambio y tasa de crecimiento económico: 2000 - 2019



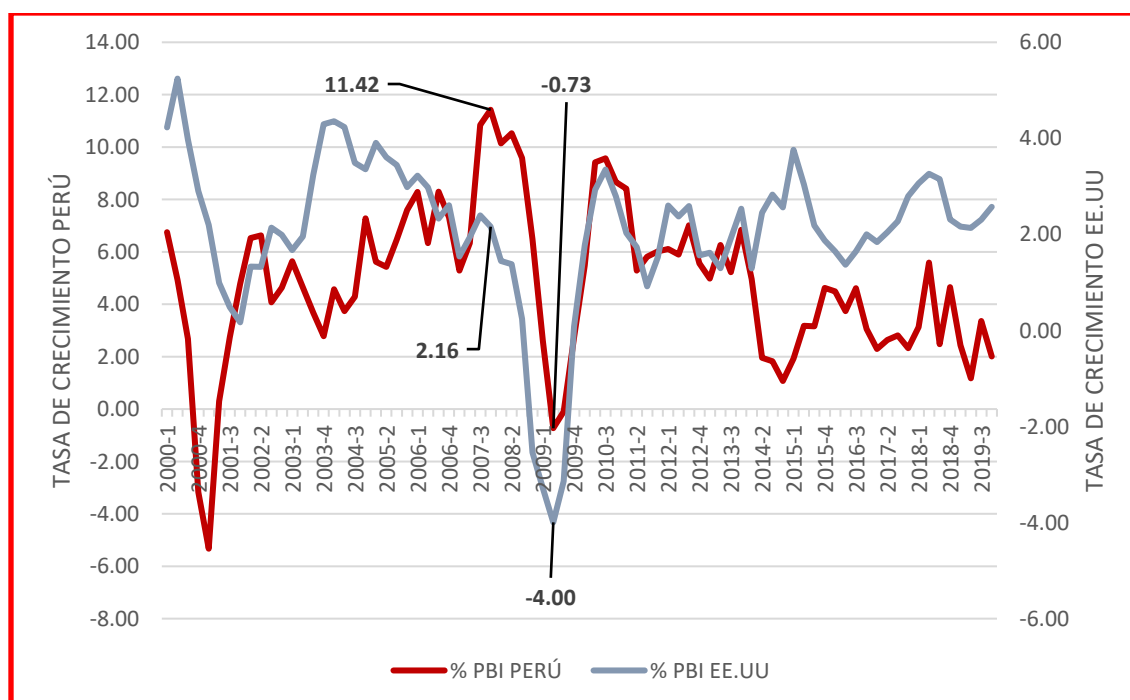
Nota: Elaboración propia, data BCRP

En la figura 10, se muestra un comportamiento positivo, entre la tasa de crecimiento trimestral de los términos de intercambio y del PBIr en el Perú. El cual se muestra las variaciones cíclicas de ambas series, observando en el tercer trimestre del año 2006 una tasa positiva de 35.37 de los términos de intercambio y 8.29% del PBIr, mostrando un aumento a comparación del mismo trimestre del año anterior. Es primordial destacar que el índice de los precios de las exportaciones es fuertemente impactado por las fluctuaciones de los precios de los commodities, experimentando mayormente variaciones en los términos de intercambio; se observan de algunas variaciones negativas y positivas trimestrales entre los años 2000 al 2019; siendo, -21.75 en el cuarto trimestre

del 2008 de los términos de intercambio provocando la caída del porcentaje de crecimiento del PBIr en -0.73 en el segundo trimestre del 2009.

Figura 11.

PBI de EE. UU y crecimiento económico del Perú: 2000 - 2019

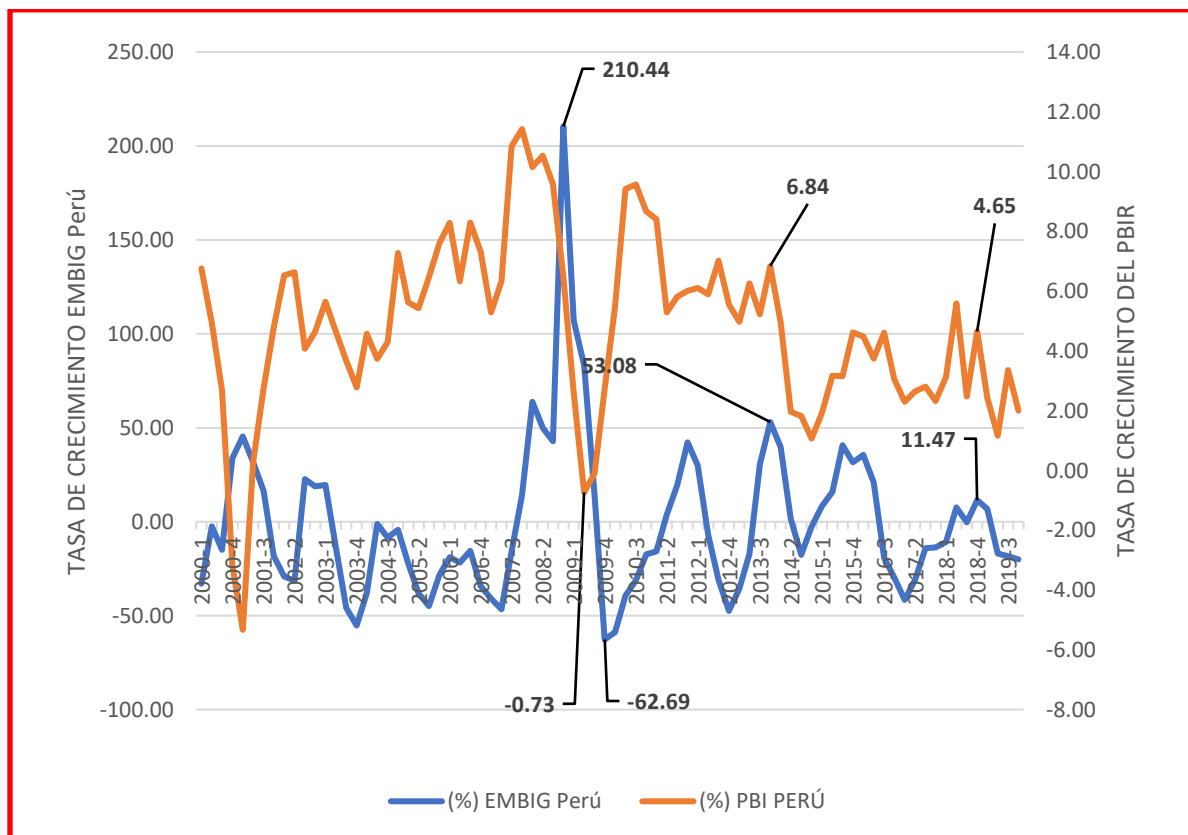


Nota: Elaboración propia, data BCRP

Se muestra en la figura 12, el análisis de las variaciones trimestrales de los componentes de las tasas de crecimiento del PBIr de Perú y EE. UU. La tasa de crecimiento del PBIr de los EE. UU muestra una tendencia positiva promedio de 2.09% y de Perú una tasa promedio positivo de 4.78%. Observamos que en el cuarto trimestre del 2007 la evolución económica Perú muestra un porcentaje de crecimiento promedio de 11.42%, mientras EE. UU muestra un porcentaje de crecimiento de 2.16%. Mientras en el primer trimestre del 2009 la tasa de crecimiento del PBIr de EE. UU tiene una caída de -4.73% con respecto al mismo trimestre del año anterior; provocando la caída la tasa de crecimiento del PBIr del Perú hasta -0.73% en el segundo trimestre del 2009.

Figura 12.

Riesgo país y crecimiento económico del PBIr:2000 - 2019



Nota: Elaboración propia, data BCRP

Se muestra en la figura 13, el riesgo país y tasa de crecimiento del PBIr de Perú, muestran un grado de relación inversa en el cuarto trimestre del 2008 observando una variación del porcentaje de 196.35% con respecto al mismo trimestre del año anterior del riesgo país, y con referente a la tasa de crecimiento del PBIr se registra una caída de (4.94%) en el cuarto trimestre del 2008 con respecto al mismo trimestre del año anterior (observando una relación inversa).

3.2. Estimación de modelos empíricos

3.2.1. Modelo general

Se considera el análisis de regresión de los Factores económicos externos que impactan sobre el crecimiento económico en el Perú.

El modelo. Considerando que el índice de crecimiento de nuestro país depende de la inversión extranjera directa, términos de intercambio, riesgo país y PBI de los Estados Unidos, por simplicidad suponemos que:

$$LnPBI_t = \pi_0 + \alpha_1 IED_t + \rho_2 TI_t + \beta_3 RP_t + \gamma_4 LnPBIEU_t + \mu_t$$

Donde:

$LnPBI_t$ = Logaritmo neperiano del producto bruto interno real (2007=100)

IED_t = Inversión extranjera directa

TI_t = variación de términos de intercambio

$LnPBI_t$ = Logaritmo neperiano del PBI de EE. UU

RP_t = Riesgo país (Perú)

μ_t = Variable aleatoria

En consideración a la hipótesis general: El buen desempeño de los factores económicos externos impacta de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019.

Estimación

$$LnPBI_t = \pi_0 + \pi_{11} LnPBI_{t-1} + \dots + \alpha_{11} IED_{t-1} + \dots + \rho_{11} TI_{t-1} + \dots + \gamma_1 LPBIEU_{t-1} + \dots + \beta_{11} RP_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [1]$$

$$IED_t = \alpha_0 + \alpha_{21} RP_{t-1} + \dots + \pi_{21} LnPBI_{t-1} + \dots + \rho_{21} TI_{t-1} + \dots + \gamma_{21} LPBIEU_{t-1} + \dots + \beta_{21} RP_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [2]$$

$$TI_t = \rho_0 + \rho_{31} TI_{t-1} + \dots + \alpha_{31} IED_{t-1} + \dots + \pi_{31} LnPBI_{t-1} + \dots + \gamma_{31} LPBIEU_{t-1} + \dots + \beta_{31} RP_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [3]$$

$$LPBIEU_t = \gamma_0 + \gamma_{41}LPBIEU_{t-1} + \dots + \alpha_{41}IED_{t-1} + \dots + \rho_{41}TI_{t-1} + \dots + \pi_{41}LnPBI_{t-1} + \dots + \beta_{41}RP_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [4]$$

$$RP_t = \beta_0 + \beta_{51}RP_{t-1} + \dots + \alpha_{51}IED_{t-1} + \dots + \rho_{51}TI_{t-1} + \dots + \gamma_{51}LPBIEU_{t-1} + \dots + \pi_{51}LnPBI_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [5]$$

$\pi_{11}, \alpha_{21}, \rho_{31}, \gamma_{41} > 0$, Denota la existencia de un vínculo positivo.

$\beta_{51} < 0$, Denota la existencia de un vínculo negativo.

Donde:

$LnPBI_t$ = Porcentaje del producto bruto interno en el trimestre “t”

IED_t = Inversión extranjera directa en el trimestre “t”

TI_t = Términos de intercambio para el trimestre “t”

$LnPBI_t$ = Porcentaje del PBI de EE. UU en el trimestre “t”

RP_t = Riesgo país en el “t”

μ_t = Variable aleatoria en el trimestre “t”

Pruebas de los Vectores Autorregresivos (VAR)

Test de Raíz Unitaria. Antes de proceder a la estimación del modelo vectorial autorregresivo, es importante evaluar primero la estacionariedad de las variables. Esto se suele hacer realizando las pruebas de raíz unitaria Dickey-Fuller aumentada para determinar si las variables presentan propiedades de estacionariedad. Como se observa en la tabla 02, las variables en nivel muestran la presencia de una raíz unitaria, lo que significa que carecen de estacionariedad; sin embargo, tras realizar la prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller aumentada en primera diferencia, las variables muestran estacionariedad.

Tabla 2.

Test de raíz unitaria de Dickey-Fuller aumentado

Dickey-Fuller aumentado									
Variables	Ecuación	En nivel				En 1ra diferencia			
		Estadístico	P-value	Estacionariedad	Nº de rezagos	Estadístico	P-value	Estacionariedad	Nº de rezagos
LPBIR	Tend. intercep	-2.77**	No signif.	No estacionario	1	-8.28**	Signif.	Estacionario	1
IED	Tend. intercep	-2.98**	No signif.	No estacionario	3	-9.05**	Signif.	Estacionario	2
TI	Tend. intercep	-1.82**	No signif.	No estacionario	1	-6.05**	Signif.	Estacionario	0
EMBIG	Tend. intercep	-2.72**	No signif.	No estacionario	0	-8.51**	Signif.	Estacionario	0
LPBIEU	Tend. intercep	-1.29**	No signif.	No estacionario	1	-6.29**	Signif.	Estacionario	0

Nota: ** indica el nivel de significancia convencional al 5%. Elaboración: propia

Dickey-Fuller aumentado									
Variables	Ecuación	En nivel				En 1ra diferencia			
		Estadístico	P-value	Estacionariedad	Nº de rezagos	Estadístico	P-value	Estacionariedad	Nº de rezagos
LPBIR	Tend. interce pto	-2.77**	No signif.	No estacionario	1	-8.28**	Signif.	Estacionario	1
IED	Tend. interce pto	-2.98**	No signif.	No estacionario	3	-9.05**	Signif.	Estacionario	2
TI	Tend. interce pto	-1.82**	No signif.	No estacionario	1	-6.05**	Signif.	Estacionario	0
EMBIG	Tend. interce pto	-2.72**	No signif.	No estacionario	0	-8.51**	Signif.	Estacionario	0
LPBIEU	Tend. interce pto	-1.29**	No signif.	No estacionario	1	-6.29**	Signif.	Estacionario	0

Nota: ** indica el nivel de significancia convencional al 5%. Elaboración: propia

Selección de Rezagos Óptimos. El análisis comparativo del modelo VAR es importante para determinar los rezagos óptimos más adecuados que deben tener el sistema. Para lograr este objetivo, se lleva a cabo una evaluación de los siguientes criterios de información: AIC, SC, Hannan-Quinn son criterios utilizados en estadística para la selección de modelos en análisis de regresión y series temporales. Estos criterios son herramientas importantes para evaluar la bondad de ajuste de un modelo, la tabla 03 muestra los criterios de información relevantes que indican el número de rezagos más adecuado para el análisis. Por ejemplo, el Criterio de Información de Akaike (AIC) sugiere considerar como óptimos hasta siete rezagos en el modelo, mientras que el Criterio de Schwarz (SC) o el Criterio de Información Bayesiano (BIC) suelen limitar la selección a un máximo de cuatro rezagos. Por otra parte, el Criterio de Hannan-Quinn (HQ) considera que cinco rezagos son una elección excelente para el modelo. Debido a la necesidad de asegurar la estabilidad en la selección de los rezagos más apropiados, la utilización del criterio de información bayesiano o del criterio de información de Schwarz es recomendable, ya que son estadísticamente más eficientes. Por lo tanto, hemos decidido proceder con la utilización de cuatro rezagos VAR (4) para nuestro análisis.

Tabla 3.

Criterio de elección óptimo de rezagos de las variables de estudio

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-828.138	NA	7733.732	23.14272	23.30082	23.20566
1	-772.852	101.3577	3340.902	22.30144	23.25006*	22.67909
2	-748.9669	40.47189	3481.038	22.33242	24.07154	23.02476
3	-686.7817	96.73265	1271.317	21.29949	23.82912	22.30654
4	-628.749	82.21291*	533.6471*	20.38192	23.70206	21.70367*
5	-602.8292	33.11984	565.3807	20.35637*	24.46701	21.99283
6	-586.1161	19.03431	810.298	20.58656	25.48771	22.53772
7	-557.2414	28.87468	882.3639	20.47893	26.17059	22.7448

Nota: * indica el orden de retardo seleccionado por el criterio LR: estadístico LR secuencial modificado (cada prueba al nivel del 5%) FPE: Error final de predicción AIC: Criterio de información de Akaike SC: Criterio de información de Schwarz HQ: Criterio de información de Hannan-Quinn.

Pruebas de Normalidad, Autocorrelación y estabilidad del sistema Vectores Autorregresivos.

En la tabla N°04 se observa las pruebas de normalidad de los rezagos del modelo multivariado, ya que el valor de la probabilidad de normalidad de sus valores es mayor a 0.10, observando una distribución normal multivariado.

Tabla 4.

Criterios de normalidad

Componentes	Probabilidad de Normalidad
LnPBIR (producto bruto interno)	0.3376
IED (Inversión extranjera directa)	0.2148
TI (Términos de intercambio)	0.2361
EMBIG (Riesgo país del Perú)	0.5592
LnPBIEU (producto bruto interno de EE.UU)	0.7174
Global	0.4439

Nota: Pruebas de Normalidad Residual SVAR Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 05 se observa los valores del rezago y se observa que no existe autocorrelación multivariado ya que los valores son mayores a 0.05 en todos los rezagos.

Tabla 5.

Criterios de autocorrelación

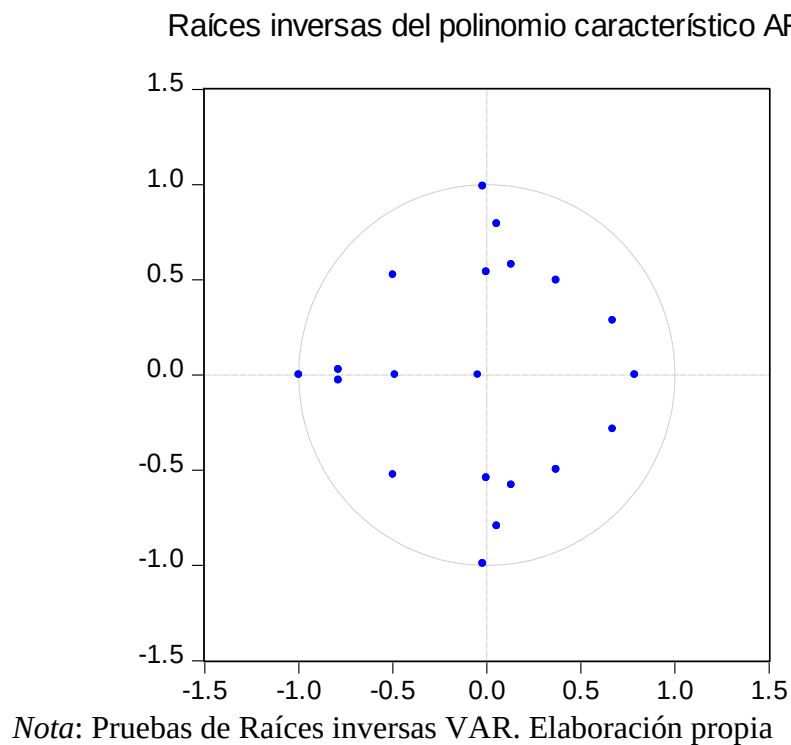
Números de rezago	probabilidad de autocorrelación
1	0.4664
2	0.0617
3	0.3975
4	0.6103
5	0.4224

Nota: Pruebas de Autocorrelación VAR. Elaboración propia

En la siguiente figura 13, observamos las pruebas de condición de estabilidad residual, puesto que las raíces inversas en el modelo se observan al interior del círculo unitario, cumpliendo la prueba de estabilidad.

Figura 13.

Raíces inversas



3.2.2. Hipótesis específica 01:

El riesgo país Los términos de intercambio demuestran el impacto del crecimiento de la economía del Perú

En la estimación del presente modelo, se consideró el método de “Análisis de Vectores autorregresivos estructurales (SVAR)” utilizando el software Eviews.

El modelo. Considerando que el porcentaje de crecimiento de nuestro país depende de los términos de intercambio, inversión extranjera directa, riesgo país y PBI de los Estados Unidos, por simplicidad suponemos que:

$$LnPBI_t = \pi_0 + \rho_2 TI_t + \beta_3 RP_t + \mu_t$$

Donde:

$LnPBI_t$ = Logaritmo neperiano del PBI real (2007=100)

TI_t = Variación de términos de intercambio

RP_t = Índice de bonos de mercados emergentes (Perú)

μ_t = Variable aleatoria

En consideración a la hipótesis específica 01: El buen desempeño de los términos de intercambios y riesgo país impacta de manera positiva en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019.

Estimación

$$LnPBI_t = \pi_0 + \pi_{11} LnPBI_{t-1} + \dots + \beta_{11} RP_{t-1} + \dots + \rho_{11} TI_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [1]$$

$$RP_t = \beta_0 + \beta_{21} RP_{t-1} + \dots + \pi_{21} LnPBI_{t-1} + \dots + \rho_{21} TI_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [2]$$

$$TI_{t-1} = \rho_0 + \rho_{31} TI_{t-1} + \dots + \beta_{31} RP_{t-1} + \dots + \pi_{31} LnPBI_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [3]$$

$\pi_{11}, \rho_{31}, > 0$, Denota la existencia de un vínculo positivo.

$\beta_{21} < 0$, Denota la existencia un vínculo negativo.

Donde:

$LnPBI_t$ = Porcentaje del PBI en el trimestre “t”

TI_t = Términos de intercambio en el trimestre “t”

RP_t = Índice de bonos de mercados emergentes (Perú)

Normalidad, Autocorrelación y estabilidad del sistema VAR.

En la tabla N°06 cumple las pruebas de normalidad de los rezagos del modelo multivariado, ya que el valor de la probabilidad de normalidad de sus valores es mayor a 0.10, observando una distribución normal multivariado.

Tabla 6.

Criterios de normalidad

Componentes	Probabilidad de Normalidad
LnPBIR (producto bruto interno)	0.581
TI (Términos de intercambio)	0.7367
EMBIG (Riesgo país del Perú)	0.2015
Global	0.5566

Nota: Pruebas de Normalidad Residual VAR. Elaboración propia

La Tabla N° 07 se muestra los valores del rezago y se observa que no existe autocorrelación multivariado ya que los valores estimados son mayores a 0.05 en todos los rezagos.

Tabla 7.

Criterios de Autocorrelación

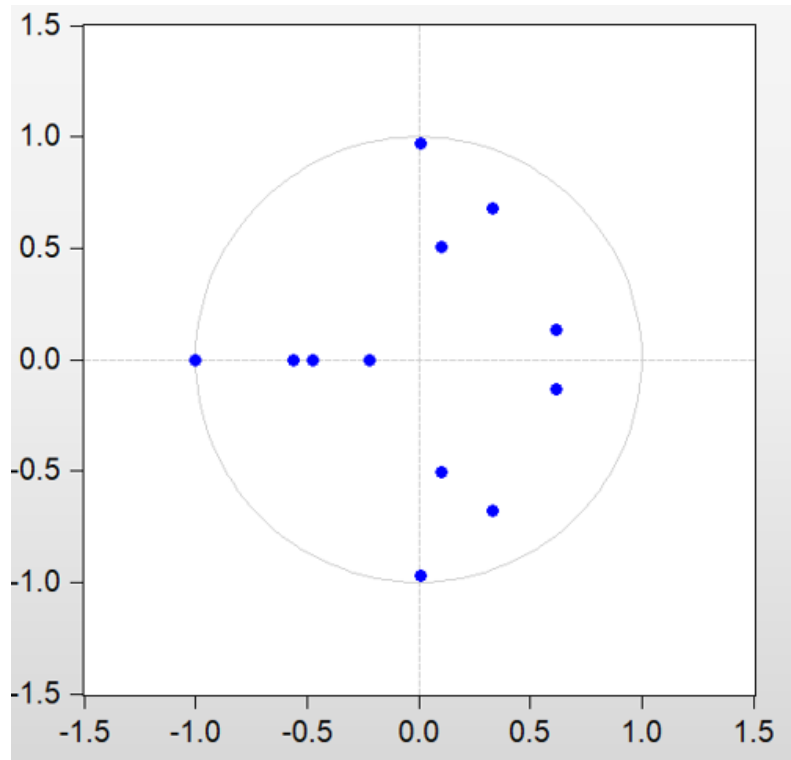
Números de rezago	probabilidad de autocorrelación
1	0.2267
2	0.2914
3	0.1743
4	0.6103
5	0.1857

Nota: Pruebas de autocorrelación VAR. Elaboración propia

En la siguiente figura 14 observamos las pruebas de condición de estabilidad residual, puesto que todas las raíces inversas del modelo se encuentran al interior del círculo unitario cumplimento la prueba de estabilidad.

Figura 14.

Raíces inversas



Nota: Pruebas de estabilidad VAR. Elaboración propia

3.2.3. Hipótesis específica 02:

El PBI de los EE. UU y la inversión extranjera directa impacta de manera significativa la variación del crecimiento económico de la economía peruana.

Para la estimación de los resultados del siguiente modelo econométrico, se ha considerado cuidadosamente el método de “Análisis Autorregresivo Vectorial Estructural (SVAR)” y se ha utilizado el software Eviews.

El modelo. Considerando que el porcentaje de crecimiento de nuestra economía depende de la evolución de la inversión extranjera directa y PBI de los Estados Unidos, por simplicidad suponemos que:

$$LnPBI_t = \pi_0 + \alpha_1 IED_t + \gamma_4 LnPBIEU_t + \mu_t$$

Donde:

$LnPBI_t$ = Logaritmo neperiano del producto bruto interno real (2007=100)

IED_t = Inversión extranjera directa

$LnPBIEU_t$ = Logaritmo neperiano del producto bruto interno de EE.UU

μ_t = Variable aleatoria

En consideración a la hipótesis específica 02: El buen desempeño de la inversión extranjera directa y el producto bruto interno de EE. UU impacta de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019.

Estimación

$$LnPBI_t = \pi_0 + \pi_{11} LnPBI_{t-1} + \dots + \gamma_{11} LPBIEU_{t-1} + \dots + \alpha_{11} IED_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [1]$$

$$LPBIEU_t = \gamma_0 + \gamma_{21} LPBIEU_{t-1} + \dots + \pi_{21} LnPBI_{t-1} + \dots + \alpha_{21} IED_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [2]$$

$$IED_t = \alpha_0 + \alpha_{31} IED_{t-1} + \dots + \gamma_{31} LPBIEU_{t-1} + \dots + \pi_{31} LnPBI_{t-1} + \dots + \mu_t \quad [3]$$

$\pi_{11}, \gamma_{21}, \alpha_{31} > 0$, Denota la existencia de una relación positiva.

Donde:

$LnPBI_t$ = Porcentaje del PBI en el trimestre “t”

$LnPBIEU_t$ = Porcentaje del PBI de EE. UU en el trimestre “t”

IED_t = Inversión extranjera directa en el trimestre “t”

μ_t = Variable aleatoria en el trimestre “t”

Normalidad, Autocorrelación y estabilidad del sistema VAR.

En la tabla N°08 cumple las pruebas de normalidad de los rezagos del modelo multivariado, ya que el valor de la probabilidad de normalidad de sus valores es mayor a 0.10, observando una distribución normal multivariado.

Tabla 8.*Criterios de Normalidad*

Componentes	Probabilidad de Normalidad
LnPBIR (producto bruto interno)	0.4117
TI (Términos de intercambio)	0.0702
EMBIG (Riesgo país del Perú)	0.9548
Global	0.3045

Nota: Pruebas de Normalidad Residual VAR.
Elaboración propia

En la Tabla N° 9 se observa los resultados de los valores del rezago y se visualiza que no existe autocorrelación multivariado ya que los valores son mayores a 0.05 en todos los rezagos.

Tabla 9.*Criterios de Autocorrelación*

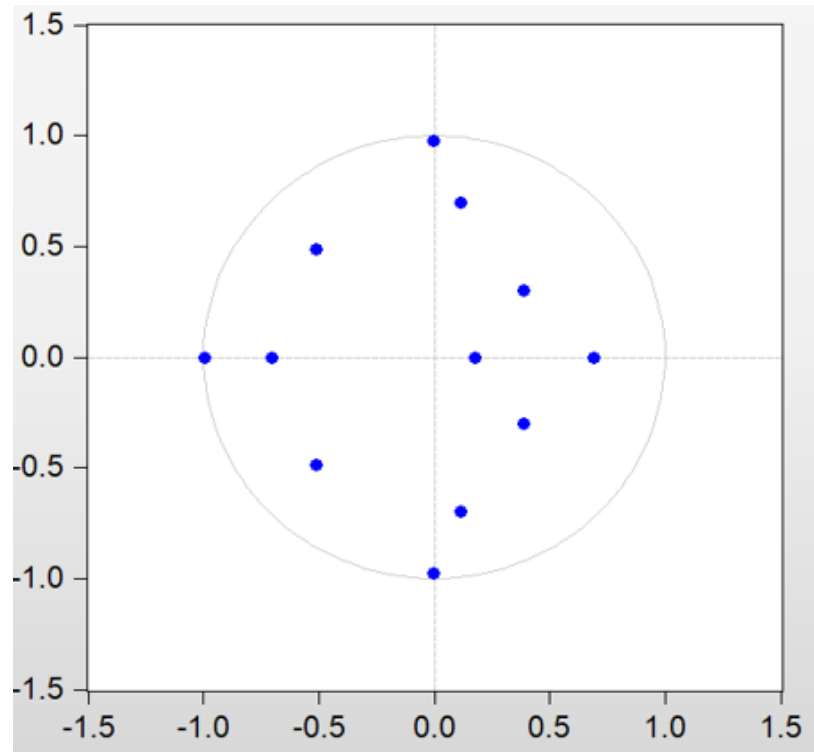
Números de rezago	probabilidad de autocorrelación
1	0.3427
2	0.3397
3	0.5207
4	0.5494
5	0.3164

Nota: Pruebas de autocorrelación VAR. Elaboración propia

En la siguiente figura 15, se realizó las pruebas de condición de estabilidad residual, observando que las inversas de las raíces del modelo se encuentran en el interior del círculo unitario, cumplimiento la prueba de estabilidad.

Figura 15.

Raíces inversas



Nota: Pruebas de estabilidad VAR. Elaboración propia

3.2.4. Comprobación econométrica de la Hipótesis General

- H_0 : los factores económicos externos no impactan de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019
- H_A : los factores económicos externos impactan de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019

La regla de decisión:

Se rechaza el H_0 debido que el P-value < 0.10 como máximo

Se acepta la H_0 debido que el P-value > 0.10 como máximo

Del modelo general:

$$\ln PBI_t = \pi_0 + \alpha_1 IED_t + \rho_2 TI_t + \beta_3 RP_t + \gamma_4 \ln PBIEU_t + \mu_t$$

Resultados de la regresión

Después de haber realizado el test de raíz unitaria, selección de rezagos óptimos, pruebas de normalidad, autocorrelación y estabilidad del sistema de vectores autorregresivos estructurales obtenemos el modelo robusto, para realizar la estimación del modelo.

Tabla 10.

Regresión lineal de los factores económicos externos

	IED	TI	RP	PBIEU	R2
Coeficiente	-2.85E-07	0.005836	0.000363	1.57E-07	0.944142
P-value	0.9785	0.0000	0.0081	0.000	
Coeficiente		0.005824	0.000363	1.57E-07	0.944142
P-value		0.0000	0.0099	0	
Coeficiente	2.38E-05		-7.17E-05	1.60E-07	0.920588
P-value	0.06111		0.05618	0	
Coeficiente	3.36E-06	0.003453		1.46E-07	0.93611
P-value	0.7843	0.0141		0	
Coeficiente	1.06E-05	0.007306	-0.000659		0.633091
P-value	0.6954	0.0421	0.0556		

Nota: Elaboración: propia

En la **Tabla 10**, Analizamos que el estadístico de probabilidad (P-value), que cuantifica la significancia de los factores económicos externos, como la Inversión Extranjera Directa (IED), exhibe una probabilidad menor al 0.1 y un coeficiente positivo. Esto sugiere que la variable impacta positiva y significativamente en el crecimiento económico de la economía peruana. Este

patrón se observa de manera similar en el análisis de los términos de intercambio y el Producto Bruto Interno (PBI) de Estados Unidos. Por el contrario, a diferencia del factor Riesgo País muestra un valor P inferior al 0,1 por ciento y un coeficiente negativo, lo que indica una relación negativa o inversa pero estadísticamente significativa. Lo que indica claramente que los factores económicos externos juegan un papel crucial en el fomento de contribuciones positivas y sustanciales al crecimiento económico observado en la economía peruana durante el período comprendido entre 2000 a 2019.

Finalmente, presentamos el modelo general del presente estudio de investigación:

$$PBI_t = 2.38IED_t + 0TI_t - 7.17RP_t + 1.60PBIEU_t + \mu_t$$

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al realizar la prueba de la hipótesis general planteada en nuestra investigación como es: “El buen desempeño de los factores económicos externos influye de manera positiva y significativa en el crecimiento económico en el Perú”. Para ello, se realizó el análisis en la determinación de los efectos y determinar la temporalidad trimestral de los cuatro factores económicos analizados: La inversión extranjera directa, los términos de intercambio, el producto bruto interno de EE. UU y el riesgo país; observamos que los resultados obtenidos permitieron afirmar que los factores económicos externos impactan positivamente sobre el crecimiento económico de la economía peruana, como menciona Chávez y Burgos (2021) en la (p. 45). En mayor énfasis la Inversión Extranjera Directa, el Producto Bruto Interno de Estados Unidos; con la excepción del riesgo país, que influye negativamente.

En este estudio de investigación se analizó la inversión extranjera directa donde se evidencia una fuerte correlación con el crecimiento económico del Perú. Donde la IED registró un impacto positivo que contribuye a un crecimiento económico del Perú. Estos resultados responden que la IED es una variable importante del crecimiento del PBI de la economía peruana. En este sentido, los resultados de Camacho y Bajaña (2020) señalan que la IED juega un papel importante en el crecimiento de la economía latinoamericana como es el caso de Ecuador y Perú, indicando que existe una relación significativa de causalidad de Granger entre la IED y el crecimiento económico de estas economías (p. 256).

Como menciona Porras et al. (2020) al analizar los términos de intercambio y el crecimiento económico para Argentina, Brasil, Chile, México y Perú tienen una relación directa (p. 267); como también menciona Jawaid y Raza (2013) tienen la misma relación (p. 945).

Demostrando que nuestra investigación tiene un efecto positivo(directo) los términos de intercambio con respecto al crecimiento económico de la economía peruana.

Podemos observar el resultado de esta investigación del crecimiento de la economía de Estados Unidos como una economía potencia influye positivamente sobre la economía peruana, ya que somos un país dependiente de economías desarrolladas; como menciona Saldarriaga y Winkelried (2013) las economías muy desarrolladas o grandes economías tuvieron efectos directos en las economías de los países de Latinoamérica; y también Cesa-Bianchi et al. (2011) las nuevas economías potencias como China tienen una influencia positiva sobre economías de América como son Argentina, Brasil, Chile, Perú y México.

Como menciona Aguilar (2017) Evalúan el grado de riesgo país y su implicancia para la economía de Colombia, donde los resultados muestran que existe relación inversa entre el nivel de riesgo y el nivel de inversión de economía Colombiana (p. 168). Demostrando que nuestra investigación muestra un resultado similar donde a mayor riesgo país menor crecimiento económico; como también menciona Cedeño y Mendoza (2020) en su investigación del impacto del riesgo país sobre la inversión extranjera directa en Ecuador, mostrando una relación inversa (p. 634).

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el análisis, concluimos que el impacto de los factores económicos externos impactan positivamente en el crecimiento de la economía peruana, sobre todo el efecto que tiene la Inversión Extranjera Directa como es el ingreso de capitales para las inversiones a largo plazo; los términos de intercambio por los índices positivos que se dan entre exportaciones e importaciones; y del producto bruto interno de EE.UU por ser un socio principal y tradicional a lo largo nuestra economía peruana, ya que normalmente si esta mejora, influye positiva y significativamente a la economía peruana. Por lo tanto, se puede afirmar que los factores económicos externos impactan de manera positiva y significativa al crecimiento en la economía peruana en el periodo 2000-2019, a excepción del Riesgo País que tiene un impacto inverso con el crecimiento económico.

También se observa en la tabla 10 que el riesgo país muestra un P-value menor al 0.1 y un coeficiente negativo, mostrando una relación inversa pero estadísticamente significativo con respecto al crecimiento económico de la economía peruana.

Asimismo, en la tabla 10 se concluye que la IED (inversión extranjera directa), el PBI de los EE. UU tienen probabilidades (p – valúe) menor al 0.1 y un coeficiente positivo, esto implica que estas variables impactan de manera positiva y significativa al crecimiento económico de la economía peruana.

RECOMENDACIONES

Luego de detallar las conclusiones, recomendamos al gobierno de turno a través del ministro de economía y finanzas de turno implementar políticas económicas estables que promuevan de manera adecuada un crecimiento económico sostenido, sobre todo de los efectos que tienen la Inversión Extranjera Directa como es el ingreso de capitales para las inversiones a largo plazo; los términos de intercambio por los índices positivos que se dan entre exportaciones e importaciones; y del producto bruto interno de EE.UU por ser uno de los socios principales y tradicionales en nuestra economía, y en caso del Riesgo País el gobierno debe encaminar a una situación positiva.

Para poder encaminar el riesgo país a una situación positiva del Perú, el ministro de economía y el presidente del BCRP deben mantener un crecimiento económico adecuado del Producto Bruto Interno, estando pendiente del nivel de precio, tener una inflación regulada y estable, asimismo de los siguientes factores políticos y sociales.

Se recomienda al gobierno a través del ministerio de relaciones exteriores dinamizar las estrategias de los tratados económicos estratégicos y potenciales con EE. UU, para fortalecer la relación económica entre ambos países, fortaleciendo la creación de tratados comerciales, reduciendo barreras arancelarias, cooperación tecnológica, educación y capacitación, a fin de garantizar en crecimiento económico sostenible; con las acciones mencionadas, se va incrementar la atracción de la Inversión Extranjera Directa promoviendo inversiones de infraestructura, firmando contratos con empresas concesionarias, Asociación Públicos – Privada (APP), convenios de gobierno a gobierno para así incrementar crecimiento económico.

BIBLIOGRAFÍA

- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía: Teoría y políticas*. Santiago de Chile: Pearson-Educación.
- Aguilar Barreto, M. (2017). *Sector externo peruano y el crecimiento económico 2000-2016*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/13601>
- Ayouni, S. E., Farhani, R., & Hamdaoui, M. (2022). External Factors and Economic Growth in Tunisia: ARDL Approach With Structural Change Analysis. *ARAB ECONOMIC AND BUSINESS JOURNAL*, 14, 99-115.
- BCRP. (1934). *Memoria del Banco Central de Reserva del Perú*.
- BCRP. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Lima: BCR.
- BCRP. (2022). *Series Estadística de Banco Central del Perú*. Banco Central del Perú.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación : Administración , economía y ciencias sociales*. Colombia: Pearson Educación.
- Banco Mundial. (2022). *Series Estadísticas de Banco Mundial*. Banco Mundial.
- Camacho, F., & Bajaña, Y. (2020). Impact of foreign direct investment on economic growth. Case study Ecuador, periodo 1996-2016.
- Castillo, P., & Salas, J. (2012). *Los términos de intercambio como impulsores de fluctuaciones económicas en economías en desarrollo: estudio empírico*. Obtenido de CEMLA - Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos: <https://www.cemla.org/PDF/premiobc/pub-lib-award2010.pdf>
- Catalano, M. (2015). *Terminos de intercambio y crecimiento económico Argentina: 1950 - 2014*. Obtenido de RDU - Universidad Nacional de Córdoba: <https://rdu.unc.edu.ar>
- Cedeño Sánchez , O. A., & Mendoza Mero , Á. E. (2020). Impacto del índice riesgo país en la inversión extranjera directa de Ecuador periodo 2016-2018. *Pol. Con. (Edición núm. 43)*, 5(3), 619-639 .
- Cesa-Bianchi, A., Pesaran, M., Rebucci, A., & Xu, T. (Setiembre de 2011). *China is Emergen in the World Economy and Business Cycles in Latin America*. Obtenido de Inter-American Development Bank : <http://dx.doi.org/10.18235/0011334>
- Chavez Lazo, I. B., & Burgos Zavaleta, V. F. (2021). External conomic factors in the growth of the peruvian economy: an autoregressive vector model (VAR). *QUIPUKAMAYOC*, 29(61), Vol.29, n.61, pp.37-46.
- Fleming, M. (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and under Flexible Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, 369-379.
- García, J. (1990). El sector externo, crecimiento económico y bienestar en Baja California:1970-1988. *Estudios Fronterizos*, 7-38.

- Guillermo I, A. (2017). Internal and External Factors Explaining Chilean Economic Activity. *Munich Personal RePEc Archive*. Obtenido de <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/79809/>
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Capítulo 8. Selección de la muestra. *Metodología de la Investigación*. (244-245).
- Hilario Valenzuela, P. (2020). La lógica en la investigación científica. *Imprenta multiservicio publigráf*.
- INEI. (2019). *Producción y Empleo en el Perú: Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2018*. Lima, Perú.
- INEI. (2021). *Panorama de la economía peruana 1950-2020*. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática .
- Iparraguirre, J. F., & Borja, F. C. (2020). Impacto de los factores externos en el Producto Bruto Interno Peruano durante 1994-2018. *Análisis Económico y Financiero* , 3(1), 64-75.
- Izquierdo, A., Romero, R., & Talvi, E. (2008). *Booms and busts in Latin America: The role of external factors*. Inter-American Development Bank.
- Jawaid, S. T., & Raza, S. A. (2013). Effects of terms of trade on growth performance of India. *Economic Modelling Vol. 33*, 33, 940-946.
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento económico: Enfoques y Modelos*. Lima: Fondo Editorial de PUCP.
- Jurado Rivera, I., & Ramos Atunca, C. (27 de abril de 2021). *Efectos de los shocks externos en el desempeño macroeconómico del Perú 2003-2018*. Obtenido de Repositorio Continental: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/8799>
- Lagos M., L. F. (1988). El efectos de los shocks externos sobre el producto: un análisis para la economía chilena. *Cuadernos Economía*, 25(75), 2015-228.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2013). *Macroeconomía en la economía global* . Santiago de Chile: Pearson Educación de Chile Ltda.
- Lima Suárez, S. J., & Franco Ávila, J. A. (2018). El riesgo país para Colombia: interpretación e implicaciones para la economía y la inversión extranjera, 2012-2017. *Finanz. polit. econ.*, 153-171.
- Lindao Jurado, K. E., Erazo Blum, J. C., & Gonzáles Astudillo, M. (2009). El riesgo país Ecuador: "principales determinantes y su incidencia".
- Mendoza, W. (2018). *Macroeconomía Intermedia para América Latina*. Lima: PUCP.
- Mendoza, W., & Huamán, R. (2000). Crecimiento en una economía abierta: un marco de análisis para el Perú. *Economía*, 65-116.
- Mundell, R. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible. *The Canadian Journal of Economics and Political Science Exchange Rates*, 475-485.

- Muñoz Marticorena, W. A. (agosto de 2021). *Efectos de los términos de intercambio y la devaluación en el crecimiento económico de Perú y Chile 1950-2019*. Obtenido de Repositorio Ulima: <https://repositorio.ulima.edu.pe>
- Pérez Soto, F., Figueroa Hernández, E., Godínez Montoya, L., García Núñez, R. M., Sepúlveda Jiménez, D., & Santos Melgoza, D. (2014). *Investigación en Matemáticas, Economía y Ciencias Sociales*. México.
- Porras, C. I., Medinilla, L. F., & Arango, M. S. (2020). Términos de intercambio y crecimiento económico: Un análisis de cointegración para Argentina, Brasil, Chile, México y Perú: 1980-2016.
- Pupuche Pérez, S. (09 de enero de 2020). *Rol de los factores externos en el crecimiento económico del Perú-un enfoque SVARX (1994-2018)*. Obtenido de RENATI: <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9612>
- Rivera, M., & Paéz Altamirano, H. (07 de mayo de 2021). *Inversión extranjera directa y riesgo país en el Ecuador, periodo 2002-2018*. Obtenido de Repositorio Digital UNACH: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7660>
- Roca, R. (2009). *Macroeconomía: Teoría y Modelos*. Lima: UNMSM.
- Rodríguez Araujo, O. (1997). *Investigación social en computadora*. México: Ed. Limus.
- Saldarriaga, M. Á., & Winkelried, D. (2013). Trade linkages and growth in Latin America: An SVAR analysis. *International Economics*, 135(1), 13-28. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2013.09.002>
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics* 70, 65 – 94.
- Távora, E. F. (2013). *Factores externos y restricción de balanza de pagos, Perú 1980 - 2010*. Universidad Nacional de Piura.
- Tello, M. D. (2012). Peru: integration, sectoral specialization and synchronization with international gross domestic product cycles. *CEPAL Review*(106), 89-106. doi:<http://hdl.handle.net/11362/11584>
- Tenorio, J. (octubre de 2018). *Dinámica de Producto Bruto Interno por Fluctuaciones Internacionales: Caso Peruano 1985-2015*. Obtenido de ResearchGate: <https://www.researchgate.net/publication/329129769>
- Thirlwall, A. (1979). The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences. *Quarterly Review*, 45-53.
- Thirlwall, A., & Hussain, M. N. (1982). The balance of payments constraint, capital flows and growth rates differences between developing countries. *Oxford Economics Papers*, 498-509.
- Tovar, P., & Chuy, A. (1999). Términos de Intercambio y Ciclos Económicos: 1950-1998. *Estudios Economicos*.

Wong, H. T. (2010). Terms of trade and economic growth in Japan and Korea: an empirical analysis.
Empirical Economics, 38, 139–158.

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de Consistencia

Tabla 11.

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES INDICADORES	METODOLOGÍA
1. PROBLEMA GENERAL ¿En qué medida los factores económicos externos impactan sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019?	1. OBJETIVO GENERAL Determinar en qué medida los factores económicos externos impactan sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019.	1. HIPÓTESIS GENERAL El buen desempeño de los factores económicos externos impacta de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en el Perú, periodo 2000-2019.	1. VARIABLE INDEPENDIENTE (X: Factores económicos externos) ✓ X1: Riesgo país/VIX (indicador = Riesgo país/VIX) ✓ X2: PIB EE. UU (indicador = % PBI de Estados Unidos) ✓ X3: Inversión extranjera directa (indicador = IED) ✓ X4: Términos de intercambio (indicador = TI)	1. TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada 2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN Descriptivo - explicativo 3. MUESTRA TEMPORAL 2000 a 2019 de forma trimestral. 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Es no experimental. 5. FUENTES DE INFORMACIÓN Fuentes del BCRP y BM. 6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS. Análisis documental: Ficha de registro de datos del BCRP y BM. 7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Para procesar los datos se utilizó el modelo Vectores Autorregresivos (VAR) con el paquete estadístico EViews.
2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS ✓ ¿En qué medida la variabilidad del riesgo país y términos de intercambio impactan la variación del crecimiento de la economía peruana? ✓ ¿En qué medida la variabilidad del PBI de Estados Unidos y la inversión extranjera directa impactan la variación del crecimiento de la economía peruana?	2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ✓ Analizar en qué medida la variabilidad de condición riesgo país y términos de intercambio impactan la variación del crecimiento de la economía peruana. ✓ Analizar en qué medida la variabilidad del PBI de Estados Unidos y la inversión directa extranjera impactan la variación del crecimiento de la economía peruana.	2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS ✓ El buen desempeño del riesgo país y términos de intercambio impactan de manera significativa la variación del crecimiento de la economía peruana. ✓ El buen desempeño del PBI de Estados Unidos y la inversión directa extranjera impactan de manera significativa la variación del crecimiento de la economía peruana.	2. VARIABLE DEPENDIENTE (Y: Crecimiento económico) ✓ Y1: PBI (indicador = tasa de crecimiento del PBI)	

Nota: Elaboración Propia

Anexo N° 02: Base de datos

TIEMPO	TI	IED	PBIR	EMBIG	PBIEU
2000-1	56.38	96.75	54,674.82	446.06	12,924,179
2000-2	54.76	296.73	58,255.55	553.62	13,160,842
2000-3	55.35	147.96	54,621.75	544.02	13,178,419
2000-4	53.88	268.25	54,654.58	724.42	13,260,506
2001-1	54.76	234.50	51,760.37	648.28	13,222,690
2001-2	54.24	75.56	58,431.06	728.97	13,299,984
2001-3	54.59	266.44	56,119.65	633.78	13,244,784
2001-4	55.76	493.37	57,268.50	592.65	13,280,859
2002-1	57.63	206.20	55,137.74	459.05	13,397,002
2002-2	58.77	458.51	62,307.23	500.52	13,478,152
2002-3	58.86	1,065.08	58,404.35	777.92	13,538,072
2002-4	60.15	426.04	59,923.62	704.53	13,559,032
2003-1	58.48	448.16	58,249.27	548.63	13,634,253
2003-2	57.46	128.23	65,202.49	432.35	13,751,543
2003-3	60.37	185.27	60,551.68	421.30	13,985,073
2003-4	63.81	513.34	61,589.17	315.18	14,145,645
2004-1	68.67	445.51	60,913.82	339.98	14,221,147
2004-2	69.84	403.59	67,639.71	427.06	14,329,523
2004-3	66.66	318.52	63,145.75	386.02	14,464,984
2004-4	68.81	431.42	66,070.50	301.83	14,609,876
2005-1	69.72	516.81	64,340.89	264.98	14,771,602
2005-2	72.15	601.67	71,310.37	264.58	14,839,782
2005-3	72.42	799.68	67,229.83	212.58	14,972,054
2005-4	76.12	660.55	71,090.07	216.08	15,066,597
2006-1	83.21	1,106.78	69,670.76	215.06	15,267,026
2006-2	95.79	1,652.04	75,823.94	206.91	15,302,705
2006-3	98.03	129.81	72,806.27	179.54	15,326,368
2006-4	99.64	577.90	76,296.86	142.14	15,456,928
2007-1	99.34	1,277.86	73,354.13	127.05	15,493,328
2007-2	105.28	1,883.83	80,625.96	110.43	15,582,085
2007-3	100.00	1,902.96	80,699.62	151.31	15,666,738
2007-4	95.92	360.73	85,013.29	162.17	15,761,967
2008-1	96.55	3,057.28	80,796.32	208.12	15,671,383
2008-2	93.47	1,619.31	89,117.71	165.52	15,752,308
2008-3	86.32	2,055.15	88,430.24	216.20	15,667,032
2008-4	75.05	-543.88	90,525.73	503.42	15,328,027
2009-1	77.09	1,612.11	82,892.21	430.84	15,155,940
2009-2	81.90	1,963.56	88,463.96	303.32	15,134,117
2009-3	87.09	1,580.32	88,341.33	247.26	15,189,222
2009-4	96.11	863.95	92,995.50	187.82	15,356,058

2010-1	99.62	2,260.57	87,436.71	177.73	15,415,145
2010-2	102.77	1,856.67	96,793.12	183.86	15,557,277
2010-3	103.09	2,607.52	96,794.99	170.11	15,671,967
2010-4	109.39	1,293.60	101,056.17	155.14	15,750,625
2011-1	113.34	2,304.54	94,793.51	149.77	15,712,754
2011-2	113.00	1,527.35	101,908.28	190.80	15,825,096
2011-3	114.29	1,774.20	102,420.28	203.06	15,820,700
2011-4	107.40	1,733.57	107,133.93	220.65	16,004,107
2012-1	111.03	3,767.63	100,586.01	194.68	16,129,418
2012-2	107.63	1,693.44	107,915.03	177.78	16,198,807
2012-3	106.92	2,618.39	109,610.69	140.29	16,220,667
2012-4	109.50	3,787.09	113,087.28	115.92	16,239,138
2013-1	109.37	4,148.98	105,593.27	125.28	16,382,964
2013-2	101.54	1,637.69	114,674.70	147.51	16,403,180
2013-3	99.65	2,604.04	115,339.65	183.09	16,531,685
2013-4	98.52	942.98	120,827.38	177.45	16,663,649
2014-1	97.56	2,246.88	110,826.36	175.08	16,616,540
2014-2	95.04	1,556.62	116,921.68	149.52	16,841,475
2014-3	97.74	-2,459.33	117,442.52	150.94	17,047,098
2014-4	96.64	1,479.00	122,117.43	172.83	17,143,038
2015-1	92.83	3,407.83	112,963.89	189.72	17,277,580
2015-2	92.28	1,691.25	120,632.76	173.23	17,405,669
2015-3	87.91	1,716.11	121,148.69	212.35	17,463,222
2015-4	87.37	1,309.70	127,760.66	227.42	17,468,902
2016-1	86.49	826.40	118,033.10	257.35	17,556,839
2016-2	88.16	1,447.98	125,148.58	209.29	17,639,417
2016-3	91.18	1,974.05	126,735.89	171.64	17,735,074
2016-4	93.55	1,334.66	131,663.43	159.89	17,824,231
2017-1	93.56	2,417.88	120,742.50	150.11	17,925,256
2017-2	92.68	-303.48	128,457.11	144.48	18,021,048
2017-3	97.49	1,545.51	130,293.87	147.43	18,163,558
2017-4	102.67	2,700.51	134,721.52	138.17	18,322,464
2018-1	101.64	2,415.45	124,518.96	133.77	18,438,254
2018-2	98.06	2,082.88	135,636.23	155.49	18,598,135
2018-3	92.60	2,171.37	133,522.02	146.95	18,732,720
2018-4	92.89	276.58	140,987.79	154.02	18,783,548
2019-1	93.08	1,566.81	127,552.58	142.88	18,927,281
2019-2	94.71	1,856.73	137,222.60	129.17	19,021,860
2019-3	95.99	1,194.29	138,013.20	119.92	19,121,112
2019-4	94.59	2,172.92	143,816.62	123.20	19,221,970

**UNSCH**

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

TRANSCRIPCION DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 10 de diciembre de 2024, a las 6:00 p.m. horas, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Jaime Zenón Amézquita Altamirano, Econ. Martín Sancho Machaca, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama y Econ. Jesús Huaman Palomino (Asesor-Jurado); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario Docente el Econ. Ruly Valenzuela Pariona.

El secretario Docente da lectura de la Resolución Decanal N° 831-2024-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 03 de diciembre de 2024, el cual declara expedito a los bachilleres: RUBBY LUZ TORRES CENTENO y DAVID ROBERT NAVARRO ENRIQUEZ, para la sustentación de la tesis: **Impacto de factores económicos externos en el crecimiento económico, Perú 2000 -2019.**, para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar la sala de grados con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

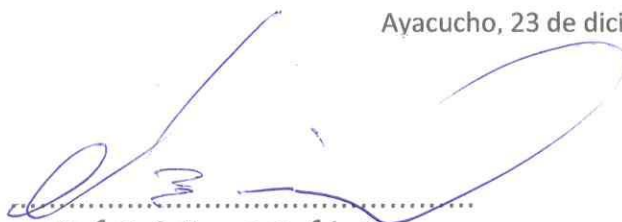
Jurado 1	11
Jurado 2	11
Jurado 3	11

Resultandos aprobados por unanimidad con el calificativo de ONCE (11).

Siendo las 20:00 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (Presidente), Econ. Jaime Zenón Amézquita Altamirano, Econ. Martín Sancho Machaca, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama y Econ. Jesús Huaman Palomino (Asesor-Jurado).

Libro N° 04, con folio N° 379

Ayacucho, 23 de diciembre de 2024



Prof. Jesús Augusto Baáñez Ramos
Secretario Docente

**UNSC**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**DECANATO**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 088-2024-EPE/FCEAC/UNSC.

1. Apellidos y nombres del investigador:

- ✓ TORRES CENTENO, Rubby Luz
- ✓ NAVARRO ENRIQUEZ, David Robert

2. Escuela Profesional: Economía**3. Facultad:** Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**4. Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis.**5. Título del trabajo de investigación:**

Impacto de factores económicos externos en el crecimiento económico, Perú 2000-2019.

6. Software de similitud: TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 20-12-2024**8. Fecha de evaluación:** 23-12-2024**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 15%	** APROBADO

- Consignar el porcentaje de similitud.

** Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 23 de diciembre de 2024

Mg. Ruly Valenzuela Pariona
Docente-Instructor

Impacto de factores económicos externos en el crecimiento económico, Perú 2000 -2019.

por Rubby Luz Torres Centeno y David Robert Navarro Enriquez

Fecha de entrega: 23-dic-2024 12:52p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2557779572

Nombre del archivo: Rubby_Luz_Torres_Centeno_y_David_Robert_Navarro_Enriquez.docx (1.43M)

Total de palabras: 14244

Total de caracteres: 79998

Impacto de factores económicos externos en el crecimiento económico, Perú 2000 -2019.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	3%
Trabajo del estudiante		
2	hdl.handle.net	2%
Fuente de Internet		
3	revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
4	repositorio.unp.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
5	qdoc.tips	1%
Fuente de Internet		
6	repositorio.unac.edu.pe	<1%
Fuente de Internet		
7	doku.pub	<1%
Fuente de Internet		
8	es.slideshare.net	<1%
Fuente de Internet		

9	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
10	departamento.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC Trabajo del estudiante	<1 %
13	1library.co Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
17	centrumthink.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
19	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

20	dspace.uces.edu.ar:8180 Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	dace.fcea-unas.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	doi.org Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
26	Sanchez, Christian Santos Cornejo. "Impactos De Los Desastres Naturales En El Crecimiento economico De Peru Durante El Periodo 1960-2017: El Caso Del Agregado De Todos Los Desastres Naturales y De Los Relacionados Con El Clima", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
27	repositorio.uia.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.unb.br Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo