

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA



**Influencia del crecimiento económico sobre las reservas internacionales
netas en el Perú entre los años 2001-2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

AUTOR

Gustavo Enrique Bustamante Benavides

ASESOR

Luis Orlando Morante Adrianzen

<https://orcid.org/0000-0003-2702-3547>

Chiclayo, 2025

**Influencia del crecimiento económico sobre las reservas
internacionales netas en el Perú entre los años 2001-2021**

PRESENTADA POR

Gustavo Enrique Bustamante Benavides

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ECONOMISTA

APROBADA POR

Milagros Carmen Uceda Gamarra

PRESIDENTE

Jimmy Ernesto Cueva Ruesta

SECRETARIO

Luis Orlando Morante Adrianzen

VOCAL

Dedicatoria

Dedico la presente tesis a mi familia y a todos aquellos que creyeron en mí y me apoyaron en todo momento y a todos los amigos que me han apoyado en todo momento, los llevaré siempre en el corazón y es por todos ellos que la presente investigación ha sido realizada.

Agradecimientos

Agradezco a mis padres por su constante apoyo desde mis primeros años; a mis profesores por haberme instruido en este camino y ser una guía durante todo mi proceso académico, agradezco a toda mi familia y amigos por haberme impulsado a cada paso con su apoyo y cariño, sin los cuales no podría haber llegado tan lejos. A mi Alma Mater, la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, la cual me ha alimentado con sus conocimientos y valores morales

Reporte turnitin

Influencia del crecimiento económico sobre las reservas internacionales netas en el Perú entre los años 2001-2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

18% INDICE DE SIMILITUD	18% FUENTES DE INTERNET	3% PUBLICACIONES	6% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	qdoc.tips Fuente de Internet	1%
6	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%

Índice

Resumen	8
Abstract	9
Introducción.....	10
Revisión de literatura.....	12
Antecedentes	12
Bases Teórico científicas	17
Materiales y métodos	24
Tipo y Nivel de Investigación	24
Diseño de Investigación.....	25
Población, Muestra y Muestreo	25
Criterios de Selección.....	25
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	26
Procedimientos	26
Plan de Procesamiento y análisis de Datos	26
Resultados y discusión	28
Resultados	28
Discusión	35
Conclusiones	38
Recomendaciones	38
Referencias	40
Anexos	44

Lista de tablas

Tabla 1 MCO.....	28
Tabla 2 Correlación.....	34

Lista de figuras

Figura 1 Modelo por indicadores	29
Figura 2 Cuadro dispersión	30
Figura 3 Tasas de crecimiento económico	31
Figura 4 Saldos de la balanza de pagos.....	32
Figura 5 Evolución de las RIN.....	33
Figura 6 Gráfico de correlación	34
Figura 7 MCO	48

Resumen

El estudio y análisis de las Reservas Internacionales Netas de un país es crucial para entender las bases que cimentan la estabilidad macroeconómica en los países, de esta manera, el presente estudio tiene como objetivo general determinar la influencia que ejerce el crecimiento económico en el Perú sobre la evolución de las Reservas Internacionales Netas del país durante el periodo de estudio (2001 al 2021), cuya relación se sustenta teóricamente a través de los saldos en la Balanza de Pagos. Para lo cual se realizó un análisis cuantitativo, no experimental, descriptivo-longitudinal y explicativa, en el cual se obtuvo la información relevante mediante la aplicación de una Revisión Documental, con su instrumento, la Guía de Revisión Documental, los datos fueron conseguidos de las series estadísticas brindadas por el Banco Central de Reserva del Perú, y luego organizados, tabulados y analizados empleando el Software Microsoft Excel, además del Software Stata 2016 para su análisis econométrico. Se empleó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios para determinar los parámetros de estudio en este periodo. Como resultado se tuvo que el crecimiento económico en aumento influye teniendo la misma causal en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021.

Palabras clave: Reservas Internacionales Netas, Crecimiento Económico, Balanza de Pagos.

Abstract

The study and analysis of a country's Net International Reserves is crucial to understand the foundations that lay the foundations for macroeconomic stability in countries. Thus, the general objective of this study is to determine the influence of economic growth in Peru on the evolution of the country's Net International Reserves during the study period (2001 to 2021), whose relationship is theoretically supported by the balances in the Balance of Payments. For which a quantitative, non-experimental, descriptive-longitudinal and explanatory analysis was carried out, in which the relevant information was obtained through the application of a Documentary Review, with its instrument, the Documentary Review Guide, the data were obtained from the statistical series provided by the Central Reserve Bank of Peru, and then organized, tabulated and analyzed using the Microsoft Excel Software, in addition to the Stata 2016 Software for its econometric analysis. The Ordinary Least Squares method was used to determine the study parameters for this period. As a result, it was found that the increasing economic growth has the same causal influence on the net international reserves between 2001 - 2021.

Keywords: Foreign Currency Reserves, Economic Growth, Balance of Payments.

Introducción

En los últimos años se ha podido observar en todo el mundo una pauperización de las condiciones macroeconómicas internacionales, especialmente tras la pandemia del COVID-19 donde los diferentes gobiernos debieron tomar medidas económicas y preventivas extraordinarias para contener la expansión de la enfermedad en todo el mundo, además de sostener las políticas de gasto estatal en medio de la detención de la actividad empresarial y la posterior recuperación, la cual no ha sido del todo satisfactoria en muchos países, por lo cual los indicadores de deuda pública en todo el mundo aumentaron significativamente. CEPAL (2021) señala, por ejemplo, que el endeudamiento en las economías de Latinoamérica y el Caribe ha aumentado entre 2019 y 2020 entre 68.9% y 79.3% del PBI, volviéndose en la macro región con mayor nivel de deuda del mundo en desarrollo.

Esta situación, sin embargo, no se limita a Latinoamérica, sino que se ha dado en todos los países del mundo, siendo necesario en este caso, para mantener la estabilidad macroeconómica de los países, el hacer uso de las Reservas Internacionales Netas, los activos extranjeros de los que disponen los países y que sirven como estabilizador antes fluctuaciones macroeconómicas a gran escala, resultandos vitales para los países en situaciones como esta.

La teoría económica nos indica que las variaciones de las RIN son, por definición, idénticas al saldo final de las balanzas de pagos, la misma que registra todos los movimientos de divisas hacia el interior del país o en sentido contrario; dependiendo de las transacciones que realiza el país, las cuales se ven afectadas por el crecimiento económico interno y el externo.

Según la teoría económica, la balanza de pagos, a través de la balanza comercial se relaciona con el crecimiento económico desde dos puntos específicos:

Por un lado, el crecimiento económico afecta a la balanza comercial a través de las exportaciones e importaciones que realiza un país. Las exportaciones que realiza un país, según la teoría obedecen a una función que depende tanto positivamente de la renta de los demás países, como positivamente del tipo de cambio. Se observa que las exportaciones del país no dependen directamente de la renta del país, sin embargo, el aumento o la reducción de importaciones sí afectara el nivel de renta del país a través de la identidad de la demanda agregada, ya que, a mayores exportaciones, mayor nivel de demanda y mayor producción nacional.

Por otro lado, la teoría nos indica que las importaciones obedecen a una función que depende positivamente de la renta nacional y negativamente del tipo de cambio, es decir que ante aumentos de la producción nacional, la población será relativamente más rica, lo cual le

permitirá aumentar la compra de bienes y servicios del exterior; es decir que el crecimiento económico influiría positivamente en las importaciones, lo cual a su vez reduciría la renta nacional según la identidad de la demanda agregada.

En resumen, la cuenta corriente y el crecimiento económico presentan una relación desde el punto de vista de la teoría de la siguiente manera; mayores exportaciones producen mayor crecimiento económico, mayor crecimiento económico produce mayores importaciones. La relación se muestra causal de exportaciones a crecimiento, pero no en sentido contrario, mientras que el crecimiento económico tendería a aumentar en todo momento las importaciones, por lo cual se correlaciona con un déficit en la cuenta corriente.

Del otro lado, tenemos la relación entre el crecimiento económico y la cuenta financiera de la balanza de pagos, por la cual, un mayor crecimiento económico influirá en que se deban financiar más proyectos de inversión en el interior del país, siendo que si este flujo no puede ser cubierto con ahorro nacional, se deberá recurrir al financiamiento de fuentes externas, a través de la venta de títulos valores o instrumentos de deuda, por lo cual según la teoría económica, el crecimiento económico produciría entrada neta de capitales al país, generando superávits en la cuenta financiera.

Según el Banco Central de Reservas Nacional (2021) respecto al mes de noviembre, el saldo de las RIN creció en US\$ 281 millones es mayor en US\$ 3,792 millones a la cifra del cierre del 2020 (US\$ 74,707 millones); en cuanto a la Posición de Cambio a la misma fecha, este componente ascendió a US\$ 57,349 millones. Respecto al crecimiento económico cerró con una expansión de 12,8% respecto al 2020 y de 0,3% en comparación con el 2019; donde se mantuvo por 16 meses la tasa de referencia en 0,25% también se incrementó la inversión pública en los tres niveles de gobierno, nacional, regional y local.

Se observa que no existe un efecto determinado del crecimiento económico sobre el resultado final de las Reservas Internacionales Netas debido a estos efectos contradictorios, por lo cual resulta importante preguntar: ¿Cuál es la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001- 2021? Por lo cual se plantea como objetivo general determinar la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 – 2021 teniendo como hipótesis el crecimiento económico en aumento influye teniendo la misma causal en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021 y los objetivos específicos identificar las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 – 2021, identificar los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre los años 2001 – 2021, establecer la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 – 2021 y analizar si las variaciones de las

Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021.

El estudio es de suma importancia debido a que la una comprensión más profunda de las reservas internacionales netas y cómo el crecimiento económico influye sobre ellas brindará mayores posibilidades de acción a los hacedores de política macroeconómica que pueda fundamentar su toma de decisiones en la búsqueda de mantener la estabilidad macroeconómica del país tomando en cuenta la coyuntura de crecimiento que presente el país y proyectando su evolución a lo largo del tiempo. Desde el punto teórico es de suma importancia poder comprender a la luz de las teorías económicas sostenidas por autores cuáles de estas se aplican al caso peruano, de manera que se puedan validar y engrosar el acervo teórico del que se cuenta en este tema, al determinar la relación entre las variables de estudio. A nivel social contribuye a la observación de la estabilidad económica generando un bienestar en la población por ende la comprensión de la evolución de las Reservas Internacionales Netas tiene relevancia para gestionar la política económica en un camino de mejorar la calidad de vida de todos los peruanos. Y tiene alto nivel de viabilidad debido a que los datos empleados fueron ofrecidos por las series estadísticas en las páginas del Banco Central de Reserva del Perú, con datos detallados para el periodo de análisis objetivo de investigación, sin observarse ninguna restricción importante en los datos como la carencia de algunas observaciones o alguna otra que presente mayor dificultad para esta.

Revisión de literatura

Antecedentes

En Bolivia, Larrazábal (2021) en su artículo “Acumulación de reservas, Vulnerabilidad externa y crecimiento económico en Bolivia” señalan que la variación de las Reservas Internacionales Netas es idéntica a la cuenta de capitales, sumándole el pago neto de factores y el valor de las exportaciones del país, descontando el valor de las importaciones del país. Siendo las exportaciones una vía que conecta al crecimiento de la renta nacional y las variaciones en las Reservas Internacionales Netas, sin embargo, este trabajo señala otra relación de causalidad, señalando el papel que juegan las RIN en el mantenimiento del crecimiento económico en Bolivia entre los años 2006 y 2018. Así pues, el estudio realizado por Larrazábal indica que la acumulación de RIN causadas por el aumento de las exportaciones y el crecimiento económico global generó una situación de credibilidad en Bolivia para las inversiones, lo cual contribuyó a un vigoroso crecimiento económico en estos años, siendo también que el aumento de la actividad económica mejoró la recaudación estatal, con lo cual se pudieron reforzar planes de

gasto e inversión estatal que permitieron sostener el crecimiento de la renta nacional. Este estudio contribuye al señalar otro enfoque, que aceptando la existencia de correlación entre la acumulación de las RIN y el crecimiento económico, señala una relación de causalidad desde las RIN hacia el PBI.

Por otro lado en Nicaragua, Gonzáles (2019) en su tesis “Determinantes de las Reservas Internacionales en Nicaragua y su nivel adecuado” presentó una investigación descriptiva, analítica y causal, en la cual se empleó una regresión lineal múltiple, tomando como variable dependiente al nivel de Reservas Internacionales Netas del país centroamericano, y como variables independientes a las Importaciones FOB, la Inversión Extranjera Directa, el Tipo de Cambio Real, el agregado monetario M2, la deuda externa, las Exportaciones FOB, el Comercio Global (tomado como sumatoria del valor absoluto de exportaciones e importaciones) y la apertura comercial (Tomado como una proporción de la variable Comercio Global entre el PBI). La investigadora llega a la conclusión tras realizar el análisis econométrico que las variables de su regresión que presentaban significancia estadística fueron las Importaciones FOB, el agregado monetario M2 y el Comercio Global de Nicaragua, además de llegar a la conclusión de que este país contaba con un nivel adecuado de RIN en el periodo de su estudio. Este antecedente refuerza la relación entre las RIN con el comercio internacional de los países mostrando que esta variable tiene un efecto estadísticamente significativo con las RIN, siendo que el comercio internacional es un factor correlacionado con el crecimiento económico de los países.

También, Ballón (2018), en su estudio “Modelo de pronósticos de nivel de reservas internacionales” se basó en modelos previos llevados a cabo en Nicaragua y Colombia, logrando que el modelo estimado consiguiera ajustarse de manera satisfactoria a los datos históricos observados, cumpliendo un estándar mínimo adecuado de propiedades estadísticas esperadas. Fueron analizados diversos modelos econométricos para determinar la mejor aproximación posible, como modelos con fundamento macroeconómico latente proveniente de modelos generales, como modelos ARMA y GARCH; en estos se determinó que el modelo keynesiano era el que minimizaba el error cuadrático medio (RMSE) y el error cuadrático absoluto (MAE). Se incluyeron en el modelo las series de RIN del lapso entre 1999 y 2016, empleándose para pronosticar la evolución de RIN en el 2017 y primer trimestre del 2018, consiguiendo valores predichos cercanos a los efectivamente observados en la realidad. Sin embargo, se debieron asumir diversos supuestos de comportamiento en las variables en cada ecuación de los modelos, asumiéndose que seguían el comportamiento promedio de los últimos dos años anteriores al estudio, con lo cual el sistema puede resultar sesgado o inconsistente,

siendo una debilidad para el pronóstico, siendo necesario su mejora para que el modelo se ajuste a la realidad en futuras predicciones.

En Argentina, Schclarek y Caggia (2018) en su estudio “La acumulación de Reservas Internacionales y el aumento del crédito bancario en Argentina entre 2002 y 2007” analizaron la situación de las Reservas Internacionales Netas (RIN) en dicho país desde el punto de vista teórico del Money View. En su artículo señalan que el crecimiento de estas fue causado por el superávit comercial que vivió Argentina en los primeros años del presente milenio producto del aumento de los términos de intercambio y del volumen exportado, lo cual permitió que en el país del sur se incrementaran los fondos prestables, ya que conllevó una elevación de depósitos de las entidades bancarias en el Banco Central, guiando al país a un boom del crédito. A su vez, las políticas empleadas sobre las tasas de interés de los depósitos en moneda local por encima de la moneda extranjera ayudaron en la acumulación de estas debido a la preferencia por moneda local dada su mayor tasa de retorno. Sin embargo, este artículo señala que, si ante una abundancia de RIN y un influjo de créditos no se toman las políticas adecuadas, esto puede causar inestabilidad macroeconómica debido al aumento del endeudamiento. La importancia de este antecedente radica en relacionar de manera directa la acumulación de las RIN con las exportaciones netas, las cuales son parte de la identidad del gasto agregado de la economía.

A nivel nacional, Bueno (2021) en su tesis “Caso de estudio: El rol estratégico de las Reservas Internacionales Netas en evitar el deterioro de la balanza en cuenta corriente y de la balanza de pagos de los países de Perú y Chile ante la crisis financiera internacional del 2008” analizaron 32 datos a través de cuatro modelos econométricos, entre los cuales se observa el de Mínimos Cuadrados Ordinarios de nivel básico, un modelo autorregresivo básico, un modelo con variables instrumentales de tipo simultáneo con mínimos cuadrados en tres etapas y un último método generalizado en momentos, empleando el logaritmo de las variables para mayor simplificación. Se llegó a la conclusión que durante la crisis, se recurrió a las reservas en oro como medio preferente de reserva de valor, metal del cual se habían logrado una buena cantidad de reservas por la situación de bonanza económica que había atravesado el país en los últimos años. Señalan que en este periodo los bancos centrales de los dos países analizados (Perú y Chile) optaron por una reducción agresiva de la tasa de interés para reactivar la economía tras la recesión mundial, empleando políticas de emergencia, en medio de las cuales las reservas internacionales netas jugaron un papel fundamental para mantener el valor de sus monedas. Este antecedente es crucial para el desarrollo del presente estudio al señalar que las reservas nacionales de ambos países se debían a sus elevadas exportaciones hacia China, cuyo

crecimiento sostenía el crecimiento económico global, señalando así una relación entre el crecimiento del Perú y su stock de Reservas Internacionales Netas.

Chuctaya y Román (2019) en su tesis “Nivel óptimo de Reservas Internacionales Netas para mantener la estabilidad económica en el Perú del 2008 al 2017” aplicaron una investigación de nivel explicativo, con alcance correlacional, evaluando los datos a través de un modelo econométrico sustentado por José Licandro. En este estudio se enfocaron las reservas internacionales netas como la variable independiente y se hizo una regresión múltiple con las variables dependientes de base monetaria, depósitos en monedas internacionales, encaje legal y la deuda pública del gobierno. Entre los resultados que se obtuvieron que las RIN se encontraron por encima del rango óptimo, lo cual genera un costo de oportunidad del empleo de las mismas en otras actividades más eficientes, sin embargo, esta situación de sobre acumulación de las RIN permitiría un alto nivel de estabilidad macroeconómico ante profundas e inesperadas salidas de capitales del país debido a pánicos internacionales u otras crisis, que de otro modo podrían tener un enorme impacto sobre la actividad económica nacional. A su vez, e determinó que la variable con mayor correlación con la evolución de las RIN ha sido la deuda pública nacional. La tesis recomienda determinar niveles óptimos de RIN que permitan sostener las políticas monetarias ante fuertes fluctuaciones externas, y que permitan determinar los excedentes de RIN de los que se podría contar para emplearlos en otros fines con mayor retorno, lo cual permita mayor eficiencia económica en estas.

Trujillo (2017), en su tesis “Evolución de las reservas internacionales netas (RIN) en el Perú periodos de investigación (2006 – 2011)” empleó una investigación de tipo comparativo descriptivo simple de naturaleza cuantitativa, recopilándose la información a partir de las series estadísticas de las memorias del Banco Central del Perú, estudiándose bajo teorías monetarias macroeconómicas de nivel internacional, analizándose la variación de las RIN de manera anual, las cuales han obedecido a las estrategias implementadas por el Banco Central de Reserva del Perú. El estudio concluye que la tendencia en los años observados ha sido al alza, teniendo un valor final de las RIN en el último día de julio del 2016 de 61, 757 millones de dólares estadounidenses, los cuales siguen el patrón de conducta alcista, es decir, se espera que en los próximos años este monto sea superado. Siendo que Perú ya cuenta con un puesto privilegiado entre los países con mayores stocks de RIN del planeta y con una mayor tasa de crecimiento de las mismas, lo cual brinda seguridad y confianza en el entorno macroeconómico, generando diversos beneficios para el país. La importancia de este antecedente radica también en señalar el papel que juegan las RIN en la reducción del riesgo de un país, lo cual afecta directamente la

tasa de interés real dentro de él y fomenta la inversión, y por ende el crecimiento económico, teniendo una retroalimentación entre el aumento de las RIN y el aumento de la renta nacional.

A nivel de Lambayeque según Zuloeta (2021), en su tesis “Influencia del sector turismo en el crecimiento económico del departamento de Lambayeque 1998 – 2017”, en la cual empleó un análisis descriptivo-correlacional, no experimental y longitudinal, estudiando la información estadística brindada por el INEI y el Observatorio Turístico del Perú a través de una revisión documental; empleando un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios con un muestreo no probabilístico de tipo conveniencia. Se determinó que existe una correlación entre el crecimiento del sector turismo en la región Lambayeque y el crecimiento económico en el departamento, presentando una elasticidad de 1.85, lo cual indica que en situaciones de aumento del turismo en un 1% en la región, bajo *Ceteris Paribus*, el PBI regional podría crecer en 1.85%, es decir que este sector tiene un elevado potencial de impulsar el crecimiento económico regional.

Chunga (2020), en su estudio “Turismo y crecimiento económico en la provincia de Lambayeque”, en el cual empleó un estudio descriptivo-longitudinal y no experimental, empleando las técnicas de observación y revisión documental, obteniendo la información de bases de datos virtuales provistas por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el INEI y el Banco Central de Reserva (BCRP), entre otros. Procesando la información a través de tablas, gráficas e histogramas, se llegó a la conclusión de que la región Lambayeque atrae sobre todo a turistas a nivel nacional, los cuales valoran sus atractivos naturales y el patrimonio histórico que posee, especialmente en la zona de Túcume. Se determinó a través de una correlación de los datos de turismo y crecimiento económico en la región que esta actividad impulsa el crecimiento económico de la región debido a los recursos que a ella lleva y que tiene un gran potencial como motor de aumento de la renta en dicho departamento.

Alvarado y Serrano (2018), en su tesis “Impacto de la política fiscal en el crecimiento económico del Perú durante el período 2000 – 2014” emplearon una investigación cuantitativa-correlacional y no experimental, recopilando información a través de la técnica de revisión documental y su instrumento, la guía de revisión documental. Teniendo como muestra a los datos dados entre los años 2000 y 2014. Como conclusión se obtuvo que la evolución de la política fiscal en el Perú, la cual es medida por los patrones que siguieron los gastos gubernamentales en estos años, presentó una elevada correlación directa y estadísticamente significativa con el crecimiento económico, presentando un R cuadrado del 96%. En el periodo de estudio el gasto público creció en promedio un 9.5%. Se concluye de esta manera que la

evolución de la política fiscal en el Perú ha presentado un elevado impacto sobre el crecimiento económico del país durante el periodo de estudio.

Bases Teórico científicas

Reservas Internacionales Netas

Teoría sobre Reservas Internacionales Netas

Teoría Monetaria internacional, según Wood (s.f.), impone un solo modelo de pago o una divisa que permita mantener un fondo de respaldo; los Acuerdos de Bretton Woods, reconocidos hasta 1972 y que obligaban a las naciones a seguir utilizando el dólar estadounidense para los pagos comerciales, el dólar estadounidense sirvió como patrón de pago mundial mientras Europa se recuperaba de la Segunda Guerra Mundial. los países a seguir utilizando el dólar para los acuerdos comerciales, para acumular divisas y para "anclar" el dólar y el valor de otras monedas al dólar.

Un país que emite moneda convertible tiene la ventaja de poder comprar moneda convertible auténtica, así como bienes y propiedades reales, en otros países; esto se conoce como señoreaje internacional.

Reservas internacionales netas en el Perú

El Instituto Peruano de Economía (2022) define a las Reservas Internacionales Netas (RIN) como la diferencia entre los activos y los pasivos internacionales con los que cuenta un país, las cuales pueden encontrarse en forma de metales preciosos como la plata y el oro, divisas extranjeras, depósitos y certificados de depósitos en moneda extranjera cuyo vencimiento no sea mayor a 90 días, títulos valores que emiten los organismos internacionales, etc. Estos depósitos de valor se emplean para mantener la estabilidad monetaria en los países, así como la estabilidad financiera de estos frente a posibles contingencias y situaciones externas que influyan sobre el valor de la moneda y el tipo de cambio nacional. En nuestro país, las RIN se encuentran bajo el control del Banco Central del Perú (BCRP).

Por su lado el Ministerio de Economía y Finanzas, MEF (2011) las RIN conforman el nivel de liquidez internacional de los que dispone el Perú para hacer frente ante fluctuaciones macroeconómicas internacionales negativas. En el presente contexto mundial globalizado, donde los países se encuentran expuestos a los flujos mundiales de bienes y servicios, así como a los flujos financieros, se pueden dar casos de que estos se modifiquen por cualquier motivo,

no siempre fundamentado o racional, e incluso distorsionados por acontecimientos negativos que suceden en países ajenos al nuestro. Dada esta realidad, hay una posibilidad omnipresente de que haya ingentes cantidades de capitales que ingresen o salgan de la economía peruana ante pánicos o expectativas, provocando severas variaciones en el precio relativo de la moneda nacional ante monedas extranjeras.

Así, el MEF explica que en este caso las Reservas Internacionales Netas, siendo activos altamente líquidos, entran en juego como un estabilizador del valor de la moneda nacional, dando fuerza al estado para combatir estas situaciones, pudiendo el Banco Central de Reserva del Perú, proporcionar o retirar a los bancos comerciales, de moneda extranjera, generando abundancia relativa ante fugas de divisas o escasez relativa ante entradas masivas de estas. El MEF afirmó que, a finales del 2010, las RIN ascendían a 44,105 millones de dólares estadounidenses, lo cual cubría 2.2 veces la deuda pública externa, 3.6 veces la emisión primaria y cubriría 19 meses de importaciones.

El MEF incluso indica que en economías que han adoptado el dólar como moneda nacional, los bancos centrales, pueden incluso jugar el papel de prestamistas de última instancia, reforzando la confianza de la población en el sistema financiero y brindándole solidez a este.

a. Balanza de Pagos

Según el Banco Central de Reserva del Perú (s.f.) el resultado de la balanza de pagos, es decir el saldo resultante de todos los pagos de bienes y servicios, intereses, el flujo de capitales y otros, entre el Perú y el extranjero correspondería a la variación de la Reservas Internacionales Netas más el Efecto Valuación. Desde este punto de vista las reservas internacionales son idénticas a las variaciones anuales en la balanza de pagos, una vez descontado el efecto valuación, es decir la valorización o desvalorización de los activos que posee el Banco Central.

El Instituto Peruano de Economía. b (2022) reafirma esta idea, exponiendo que la Balanza Comercial se encuentra compuesta por los siguientes elementos:

- a. La Cuenta Corriente
- b. La Cuenta Financiera
- c. Financiamiento Excepcional
- d. Flujo de Reservas Internacionales.

El IPE también indica que el saldo de la cuenta corriente se haya restando la entrada de monedas extranjeras debido a la venta de bienes y servicios, los ingresos por créditos internacionales e inversión directa, las remesas y donaciones, con los egresos de moneda nacional por las mismas causas. Dado el caso de superávit en esta cuenta, el país cuenta con ahorro neto que deberá cubrir inversión en otros países, mientras que déficits en esta cuenta

generarán deuda neta, que deberá ser cubierta por financiamiento extranjero. Es decir que el resultado de esta cuenta es idéntico al ahorro externo nacional.

El IPE afirma también que el saldo de la cuenta de capitales o cuenta financiera se halla restando el valor de los activos vendidos en el extranjero y la compra nacional de activos externos, tomándose en cuenta tanto activos de capital físico como financiero.

Por su parte, el Banco Central de Reserva del Perú (s.f.) define el financiamiento excepcional como aquellos que incluyen amortizaciones, intereses no atendidos, y condonación de deudas que hayan sucedido y que afecten la balanza de pagos.

El BCRP, a su vez, nos refiere una cuenta residual, la de errores y omisiones netos, la cual favorece el cumplimiento del principio de partida doble de la balanza de pagos. Debido a que la diferencia entre las cuentas anteriores no es siempre idéntica a las variaciones observadas en las Reservas Internacionales netas, debido a las diferentes fuentes de información de las que se consiguen los datos, lo cual distorsiona los resultados observados, la existencia de retrasos en el registro de algunas de estas transacciones respecto a otras, y la existencia de actividades no registradas por las que ingresan divisas al país, como el contrabando, actividades ilícitas como el narcotráfico, operaciones realizadas en las fronteras, actividades informales que no presentan declaración y otras omisiones o errores que puedan existir.

Definición Conceptual

El Instituto Peruano de Economía. a (2022) define a las Reservas Internacionales Netas (RIN) como la diferencia entre los activos y los pasivos internacionales con los que cuenta un país, las cuales pueden encontrarse en forma de metales preciosos como la plata y el oro, divisas extranjeras, depósitos y certificados de depósitos en moneda extranjera cuyo vencimiento no sea mayor a 90 días, títulos valores que emiten los organismos internacionales, etc

Definición Operacional

Las Reservas Internacionales Netas en el presente estudio será medido a través de los datos brindados por el Banco Central de Reserva del Perú, los cuales están expresados en millones de dólares estadounidenses, tomando esta unidad de medida para evitar los efectos de la variación del tipo de cambio sobre el valor de estas, pudiendo inflarlas en un momento donde el tipo de cambio se encuentre al alza sin que estas tengan variación alguna, o una reducción ante caídas del tipo de cambio cuando las RIN se hallen constantes.

Dimensión Macroeconómica

Dimensión referida a los montos obtenidos por los flujos económicos y financieros obtenidos por un país, medido por su indicador, el cual es el Resultado de la Balanza de Pagos

a. Indicador Saldo de la Balanza de Pagos

Indicador cuya información será recopilada a través del método de Revisión Documental, con su instrumento, la guía de Revisión Documental, datos recolectados de las series estadísticas brindadas por las series del Banco Central de Reserva del Perú entre los años 2001 - 2021 sobre el resultado de la Balanza de Pagos en millones de dólares.

Este indicador empleará la escala De Razón.

Dimensiones financieras

La presente dimensión se refiere a indicadores de política monetaria empleada por el Banco Central de Reserva del Perú, la cual se encuentra medido por los siguientes indicadores.

a. Indicador Reservas Internacionales Netas en Millones de Dólares estadounidenses.

Indicador cuya información será recopilada a través del método de Revisión Documental, con su instrumento, la guía de Revisión Documental, datos recolectados de las series estadísticas brindadas por las series del Banco Central de Reserva del Perú entre los años 2001 y 2021 sobre las Reservas Internacionales Netas en millones de dólares. Se comparan estos datos con la dimensión de Resultados de la Balanza de Pagos con fines de conocimiento de las desviaciones con respecto a los resultados de la Balanza de Pagos, a quien en teoría debería ser idéntica, pero cuyos valores se diferencian por:

- Errores de Medición.
- Efecto Valuación de las RIN

Este indicador empleará la escala De Razón.

b. Indicador Variación de las RIN

Indicador cuya información será derivada de la dimensión anterior, y que será el objetivo de la variable Reservas Internacionales Netas, para el estudio de su correlación con el crecimiento económico. Los datos de esta dimensión se encontrarán en el periodo señalado del estudio, 2001-2021. Este indicador empleará la escala De Razón.

Crecimiento económico

Teorías sobre Crecimiento Económico

Mankiw (2014) en su libro “Macroeconomía” explica que el crecimiento económico se refiere al aumento de las rentas y la producción en los países. Lo cual, según el autor, se mide a través de las variaciones en el Producto Bruto Interno (PBI) de los países, el cual mide la renta total de las familias que viven dentro de un país. Siendo el PBI un indicador flujo que refleja el valor de los bienes y servicios finales producidos en un ámbito geográfico (por lo general un país) en un determinado periodo (por lo general un año).

El autor nos introduce también a las teorías económicas existentes sobre el crecimiento económico, las cuales se alinean en dos corrientes principales, las cuales son: las teorías de crecimiento económico exógeno y las de crecimiento endógeno.

Las teorías de crecimiento económico exógeno indican que el crecimiento económico se encuentra determinado por parámetros y variables que se encuentran dadas, y sobre las cuales no se tiene ningún poder de acción, mientras que los modelos de crecimiento económico endógeno buscan, a través de ciertos supuestos y aplicando principios de optimización microeconómica, llegar a modelos que puedan explicar a largo plazo el crecimiento económico. Entre las principales teorías de este tipo tenemos:

a. Crecimiento económico por Modelo de Solow.

El modelo de Solow presenta crecimiento exógeno y parte de una función de producción neoclásica, la cual cumple tres características fundamentales: presenta rendimientos marginales de factores decrecientes, rendimientos económicos a escala y cumple las condiciones de INADA.

Este modelo explica que en el corto plazo, la economía crece debido al efecto de la inversión sobre la economía, sin embargo, la productividad marginal decreciente del capital produce que esta tendencia se estanque con el pasar del tiempo confluyendo a un estado estacionario, en el cual la economía crecerá a una tasa dada por los parámetros del crecimiento de la efectividad técnica e y el crecimiento demográfico n , dos parámetros que son exógenos al modelo y sobre los cuales no se tiene control alguno.

b. Modelos de Crecimiento Endógeno

Las conclusiones obtenidas por el modelo de Solow, si bien sustentadas en matemática, presentan serios inconvenientes en su aplicación teórica al análisis de la realidad económica de los diversos países del mundo. Es por ello que se diversificó el análisis llegando a las teorías de convergencia relativa para señalar porque diversos países no parecían converger a un mismo

estado estacionario. Sin embargo, el crecimiento económico de los países no siempre se ha ajustado a los lineamientos especificados en él, que señala que todos los países tenderán a un nivel de crecimiento fijado, es por ello que diversas teorías han tratado de explicar la presencia de crecimiento económico en el largo plazo, estos son los modelos de crecimiento endógeno.

Estos otros modelos, entre las cuales vale mencionar, el modelo de Rebelo o AK, el modelo de Romer, el modelo de Barro otros de crecimiento endógeno llegan a conclusiones de que el crecimiento es viable en el largo plazo originado por parámetros y variables dadas en la economía.

c. Modelo de Rebelo o AK

Este modelo de crecimiento endógeno señala al trabajo como un tipo de capital perfectamente sustituto del capital físico, este modelo incumple las condiciones de Inada, es decir que la productividad marginal del capital no será positiva y decreciente, siendo que su producto marginal no tenderá a infinito ante capitales cercanos a 0, ni tenderá a 0 ante capitales que tiendan a infinito. Asumiendo los mismos supuestos del modelo de Solow, es decir una economía cerrada y sin gobierno; ante cualquier nivel de capital, este se seguirá acumulando según el modelo de Rebelo, con lo cual en el largo plazo se mantendría su crecimiento, y con ello, el crecimiento de la economía en los países.

d. Modelo de Crecimiento Óptimo

El modelo de Ramsay, entre otros obedecen a los conocidos modelos de crecimiento endógeno, sin embargo, se caracteriza por un análisis con principios optimizadores de la microeconomía y supuestos de equilibrio general, generando que la tasa de crecimiento de la economía responda a variables sobre las cuales sí se tiene control. Llegando a un sistema cerrado donde el nivel de capital, salarios, precios y demás se encuentran dados por las decisiones óptimas de familias y empresas sobre el nivel de consumo, inversión y otras variables que obedecen a su comportamiento, bajo la presencia de un coeficiente de impaciencia que genera que las decisiones tomadas resulten subóptimas en el largo plazo para la economía en general.

El modelo de Ramsay enriquece bastante la teoría de crecimiento económico, sin embargo, su formulación, derivación y desarrollo resultan extensas y complejas, yendo más allá del objetivo principal de la presente investigación, razón por la cual no serán desarrollados aquí.

MCO

El término de MCO está vinculado con la regresión y la correlación, ambas determinan la existencia de relación entre dos o más variables (siempre una dependiente y una o varias independientes). La diferencia radica en que la regresión se expresa en una función o relación funcional mediante una ecuación con su uso predictivo, y la correlación es un valor que mide la intensidad con que están relacionadas linealmente las variables, se está hablando de una regresión o correlación simple cuando se relacionan 2 variables, si existen más se habla de una correlación múltiple.

Las funciones regresivas principalmente pueden ser de cuatro tipos:

Lineales

De la forma matemática $Y(x) = a + bX_i$

Y su expresión Regresiva $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + v_i$

De segundo grado

De la forma matemática $Y(x) = a + bX_i + cX_i^2$

Y su expresión Regresiva $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + v_i$

Exponenciales

De la forma matemática $Y(x) = ab^x$

Y su expresión econométrica $\log F(x) = \log a + x \log b + v_i$

De potencia

De la forma matemática $Y(x) = aX_i^n$

Y su expresión Regresiva $\log Y_i = \log a + b \log X + v_i$

Materiales y métodos

Tipo y Nivel de Investigación

La presente Investigación, por su alcance, es descriptiva, cuantitativa y explicativa, debido a que se enfocará en la descripción de las variables de estudio (crecimiento económico y Reservas Internacionales Netas) a través de los años entre 2001 - 2021, para aplicar finalmente un análisis de la correlación entre las dos variables y determinar el nivel de influencia que ejerce la variable independiente sobre la dependiente y su significancia estadística.

El presente estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que los datos que analiza son de naturaleza numérica y estadística, con datos específicos y objetivos, los cuales deberán ser procesados mediante una metodología predeterminada conforme a pasos estructurados y con conclusiones determinísticas.

El presente análisis, por su finalidad, responde a una investigación básica, ya que se desea estudiar de manera teórica la correlación existente entre dos variables, y cómo una influye sobre la otra, con la finalidad de incrementar el acervo teórico del que se cuenta y ampliar la comprensión sobre un punto de estudio específico.

Diseño de Investigación

La presente investigación presenta un diseño no experimental, ya que las variables son estudiadas en su entorno natural sin injerencia alguna del investigador sobre ellas o manipulación intencionada de estas en ninguna parte del proceso investigativo. Siendo también de diseño longitudinal porque los datos analizados se encuentran ordenados en series temporales.

Población, Muestra y Muestreo

Población de Estudio

Las 3 series estadísticas del BCRP sobre PBI a precios del 2007, las Reservas Internacionales Netas y el Saldo de la Balanza de Pagos.

Unidad de análisis

La unidad de análisis es una serie estadística brindada por el Banco Central de Reserva del Perú sobre PBI a precios del 2007, las Reservas Internacionales Netas y el Saldo de la Balanza de Pagos entre los años 2001 - 2021.

Muestra

La presente investigación, al encontrarse basada en una revisión documental de series temporales brindadas por el Banco Central de Reserva del Perú, no contaría con una muestra para su análisis.

Muestreo

En el presente estudio, al no contarse con una muestra, no se empleará una técnica de muestreo en el análisis.

Criterios de Selección

Para tener un adecuado muestreo por conveniencia de las series estadísticas indicadas en la población se emplearán los siguientes criterios como lineamientos para la inclusión o exclusión de información del análisis realizado

Criterios de Inclusión

Los criterios de Inclusión se definen en este estudio como ser datos de las series estadísticas sobre PBI, Balanza de Pagos y Reservas Internacionales Netas brindadas por el Banco Central de Reserva del Perú que se encuentren entre los años 2001 - 2021.

Criterios de Exclusión

Los criterios de exclusión del estudio será de todos aquellos datos que no cumplen con los criterios de inclusión previamente señalados.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnicas de Recolección de Datos

La presente investigación empleó el método de la Revisión Documental para el acopio de información relevante para el análisis.

Instrumento de Recolección de Datos

Se empleó en el presente estudio el instrumento que corresponde a la técnica previamente señalada, es decir, la Guía de Revisión Documental.

Procedimientos

Para la presente Investigación se ingresó a la página web del Banco Central, en su área de series estadísticas, de donde se obtuvo la muestra, la cual luego fue ordenada y tabulado, procediéndose con su gráfica y análisis empleando el software Microsoft Excel. Además del uso del programa Stata 2016 para un análisis econométrico que permita determinar la influencia de la variable independiente sobre la dependiente, su nivel de significancia y demás cálculos y pruebas necesarias para validar la información obtenida.

Plan de Procesamiento y análisis de Datos

Para fines de la presente investigación se procederá a la creación de un modelo econométrico estocástico del tipo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que mida la correlación entre la evolución de las Reservas Internacionales Netas y las Variaciones el PBI real peruano entre los años 2001 y 2021 de la siguiente manera

$$VarRIN = \alpha_0 + \alpha_1 VarPBI + \varepsilon_1$$

Siendo ε_1 los errores de medición de la regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios, habiendo sido elegida ya que sus parámetros cumplen según la teoría econométrica con ser los Mejores Estimadores Linealmente Insesgados, con lo cual se tendrá la mejor aproximación posible.

Antes de este análisis se procederá a estudiar la evolución temporal de las mismas, creando una variable año como serie de tiempo y haciendo una regresión MCO entre las variables por separado y este indicador del cambio Inter temporal, empleando no las tasas de crecimiento del PBI o tasas de crecimiento de las RIN, sino los demás indicadores de las variables, es decir el PBI real, el saldo de la Balanza de Pagos y el stock de RIN en estos años, para modelar su comportamiento durante el periodo de análisis.

Evolución del PBI real

$$PBI = \beta_0 + \beta_1 \text{Año} + \varepsilon_2$$

Evolución del Saldo de la Balanza de Pagos

$$BP = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Año} + \varepsilon_3$$

Evolución del Stock de RIN

$$\text{VarRIN} = \delta_0 + \delta_1 \text{Año} + \varepsilon_4$$

El empleo conjunto de las RIN y el Saldo de Balanza de Pagos será con fines teóricos, ya que es por medio de este saldo que se cumple la relación con el PBI nacional. La teoría indica que este saldo debe ser idéntico a las variaciones en las RIN, sin embargo, tal como se explicó, debido a los retrasos en registros, así como actividades informales o ilegales que no se contabilizan y la valorización o desvalorización de los activos, existe un margen de error entre ambas.

Se determina el modelo general econométrico:

$$Y_i = \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Donde:

Y_i : Crecimiento económico

$\beta_1 X_1$: Reservas internacionales netas

ε : Error

Resultados y discusión

Resultados

La producción del país se ve reflejada en el crecimiento económico de la cual se toman decisiones relevantes que te permiten incrementar las reservas internacionales por lo cual se presentan los resultados en respuesta a los objetivos.

O.G. Determinar la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 – 2021.

Tabla 1
MCO

Reg Reservas Crecimiento						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	1.1340e+10	1	1.1340e+10	F (1,19)	=	118.55
Residual	1.8175e+09	19	95656691.8	Prob > F	=	0.0000
Total	1.3158e+10	20	65788459.5	R-squared	=	0.8619
				Adj R-squared	=	0.8546
				Root MSE	=	9780.4
Reservas Crecimiento	Coef.	Std. Err.	t	P > t	[95% Conf. Interval]	
	.2131156	.0195732	10.89	0.000	.1721484	.2540828
_const	-37128.21	8038.02	-4.62	0.000	-53951.98	-20304.45

Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP.

Esta tabla recoge la significancia del modelo que se aplicó para la investigación de las variables del crecimiento económico sobre las reservas internacionales netas.

Moledo por indicadores

Figura 1

Modelo por indicadores

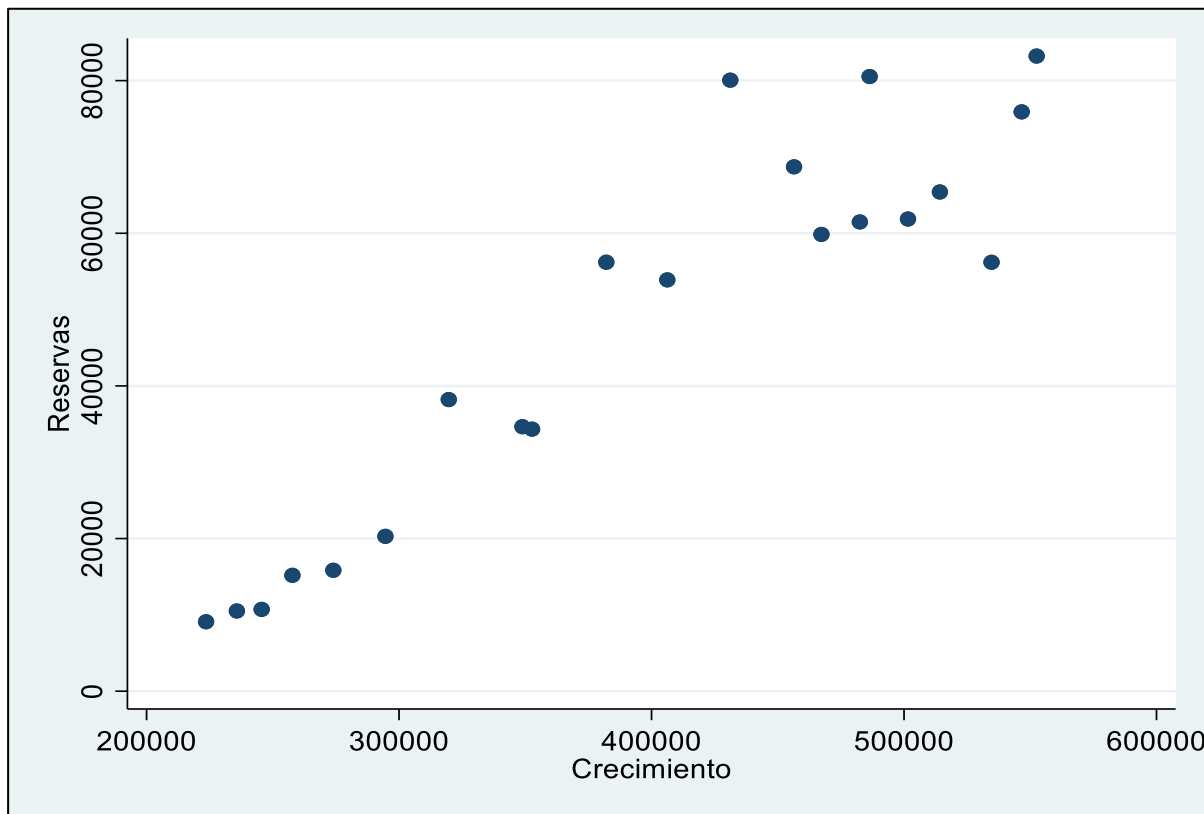
. reg PBIReal TasadeCrecimientodelPBIPercapita Saldodelabalanzapagos RIN VarRIN						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	2.4531e+11	4	6.1326e+10	F(4, 16)	=	223.90
Residual	4.3823e+09	16	273894544	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9824
				Adj R-squared	=	0.9781
Total	2.4969e+11	20	1.2484e+10	Root MSE	=	16550

	PBIReal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
TasadeCrecimientodelPBIPercapita		4179.258	978.4224	4.27	0.001	2105.095 6253.421
Saldodelabalanzapagos		-39.96611	7.788614	-5.13	0.000	-56.47723 -23.45498
RIN		4.924709	.1724648	28.55	0.000	4.5591 5.290317
VarRIN		403.5595	86.29239	4.68	0.000	220.6278 586.4911
_cons		184393.3	9308.848	19.81	0.000	164659.5 204127.2

Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP.

Se acepta la hipótesis puesto que el crecimiento económico en aumento influye teniendo la misma causal en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021, indicando una asociación positiva y fuerte con un valor p de 0.00 lo que indica que es menor a 0.05 por lo cual es significativo asegurando que existe una asociación positiva del modelo. El cual es explicado con un R2 86% donde indica que el modelo es fiable y con un ajuste de 85% a la realidad por lo cual no necesita correcciones y se tiene un coeficiente positivo con respecto al crecimiento económico.

Figura 2
Cuadro dispersión



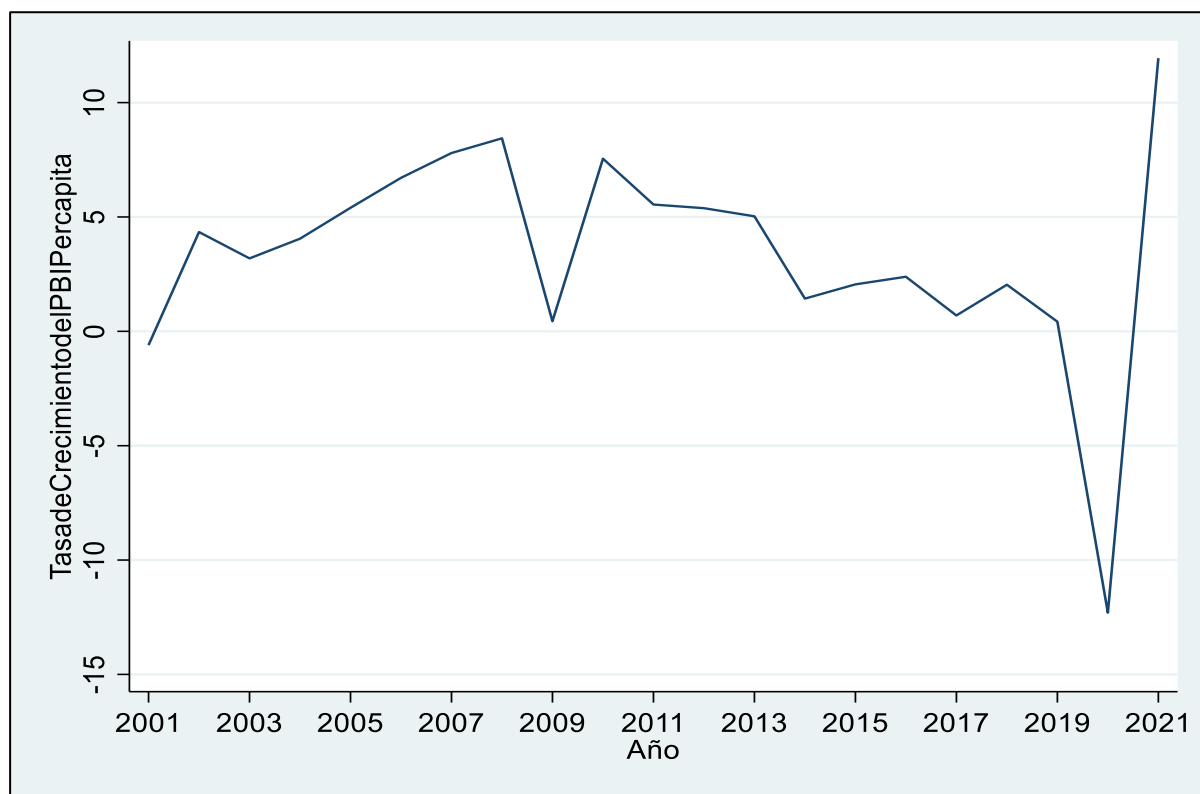
Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP, esta grafica demuestra la correlación de las variables de estudio.

En la figura 2 Se observar la dispersión de la variable con tendencia positiva donde las variables tienen influencia entre variables teniendo una tendencia al incremento y un crecimiento continuo positivo, donde la variable va tener efectos de causa efecto a la hora de demostrar su evolución además que un cambio en una de las variables va afectar directamente en la otra.

O.E.1. Identificar las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 – 2021.

Figura 3

Tasas de crecimiento económico



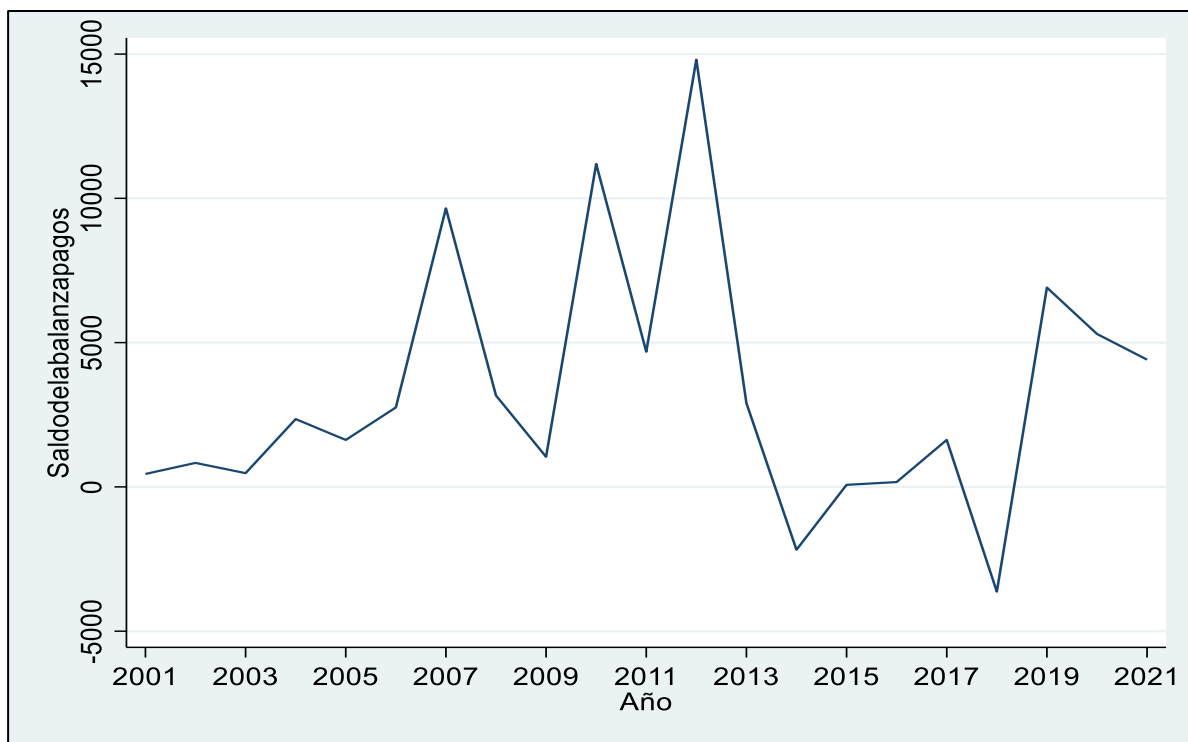
Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP, evolución de tasas de crecimiento económico anual.

En la figura 3 se observa las variaciones de las tasas de crecimiento económico per cápita la cual en el 2001 empieza en negativo debido a la adaptación a la nueva economía, para el 2002 se crea un incremento mejorando la producción del país, en el 2003 tiene una caída en un punto, a partir desde el 2004 hasta 2008 se presentó una constante de crecimiento con un punto de crecimiento por año, en el 2009 se presentó una caída de 8 puntos efectos de la gran recesión, en el 2010 se observa una recuperación impulsada por el precio de los *commodities*, del 2011 al 2013 se mantiene una variación con una tasa de 5%, a partir de este año hasta el 2019 el crecimiento es moderado, en el 2020 la tasa de crecimiento es negativa debido a la llegada de la pandemia que propicio la implementación de las medidas sanitarias y políticas económicas tomadas por el gobierno para frenar a la Covid 19. La reactivación económica finalmente impulso en el 2021 tal como se observa la recuperación de la tasa de crecimiento.

O.E.2. Identificar los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre los años 2001 – 2021.

Figura 4

Saldos de la balanza de pagos

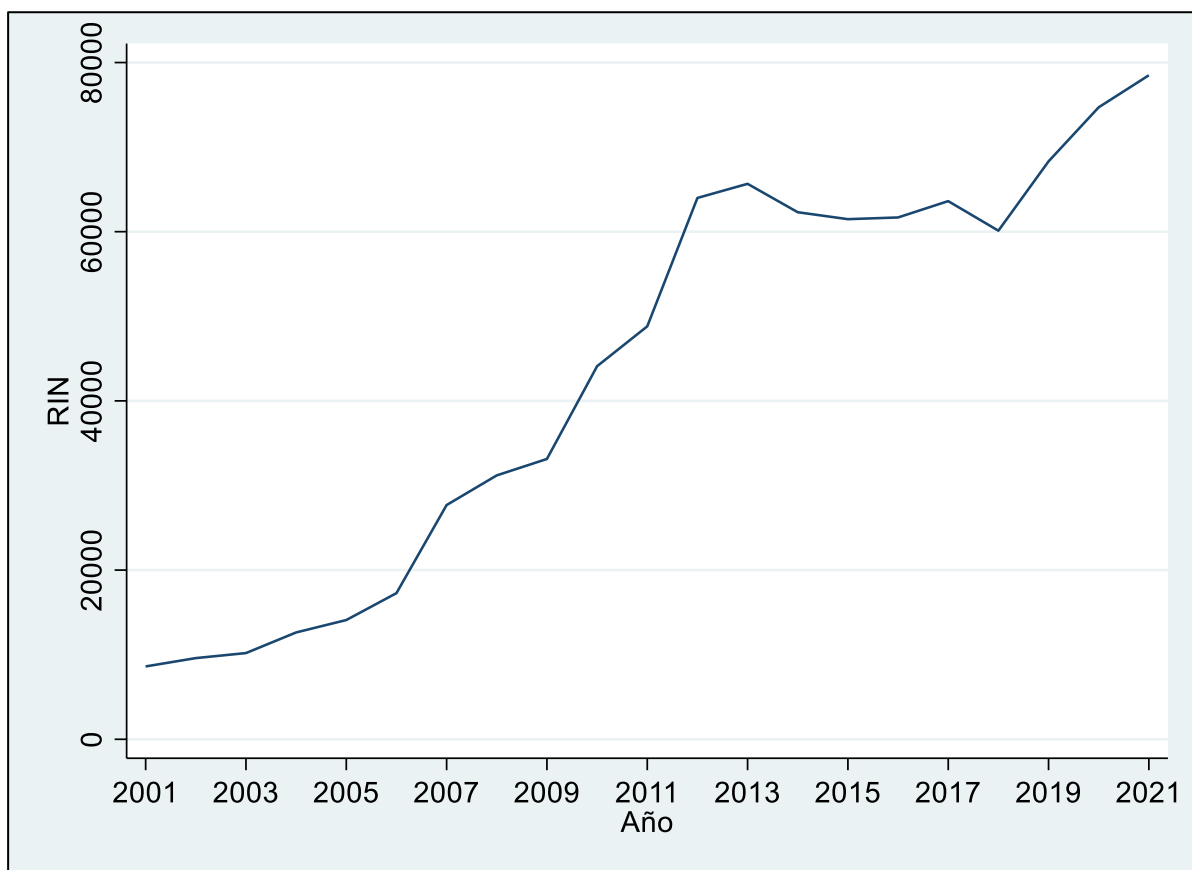


Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP, evolución de los saldos de la balanza de pagos en el periodo 2001- 2021.

En la figura 4 podemos observar que desde el año 2001 hasta el 2008 se tuvo un superávit en la balanza de pagos positivo para la economía peruana, pero para el 2009 a efectos de la gran recesión de la crisis financiera de EEUU esta se desplomo hasta casi llegar a 0, pero para el 2010 volvió a tener un gran repunto a los años anteriores esto gracias a la mayor superávit comercial productos de las exportaciones especialmente de las no tradicionales y por otro lado también la cuenta financiera que mostro resultados positivos asociados a capitales de largo plazo, mientras que en 2014 se presenta el primer déficit en la serie de datos esto se dio a la mayor demanda de importación, resultado del menor crecimiento y de la depreciación real de la moneda y por las mayores transferencias corrientes del exterior por concepto de ingresos extraordinarios (impuesto a la renta de agentes no residentes), del 2015 al 2017 se presenta una recuperación de superávit en la balanza de pago, y para el 2018 se observó nuevamente esta caída y finalmente desde 2019 hasta el 2021 la economía sostuvo un aumento en el superávit en la balanza de pago.

O.E.3 Establecer la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 – 2021.

Figura 5
Evolución de las RIN



Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP

En la figura 5 se observa una evolución con tendencia positiva de las RIN, a partir del año 2001 al 2013 se vio este incremento gracias a la gran acumulación de divisas que se generó por parte de una buena estabilidad económica y financiera que paso el Perú. Por otro lado, en 2014 al 2018 estas reservas se mantenido su crecimiento alrededor de los 60,000 millones de dólares por año. Por consiguiente, en el año 2019 presenta incrementó a pesar de tener un conocimiento de la llegada de una pandemia mundial esto genero tanto las expectativas que las exportaciones de alimentos como son los enlatados y frutos orgánicos aumentaron esto genero un incremento en la entrada de divisas a nuestro país y a nuestras reservas.

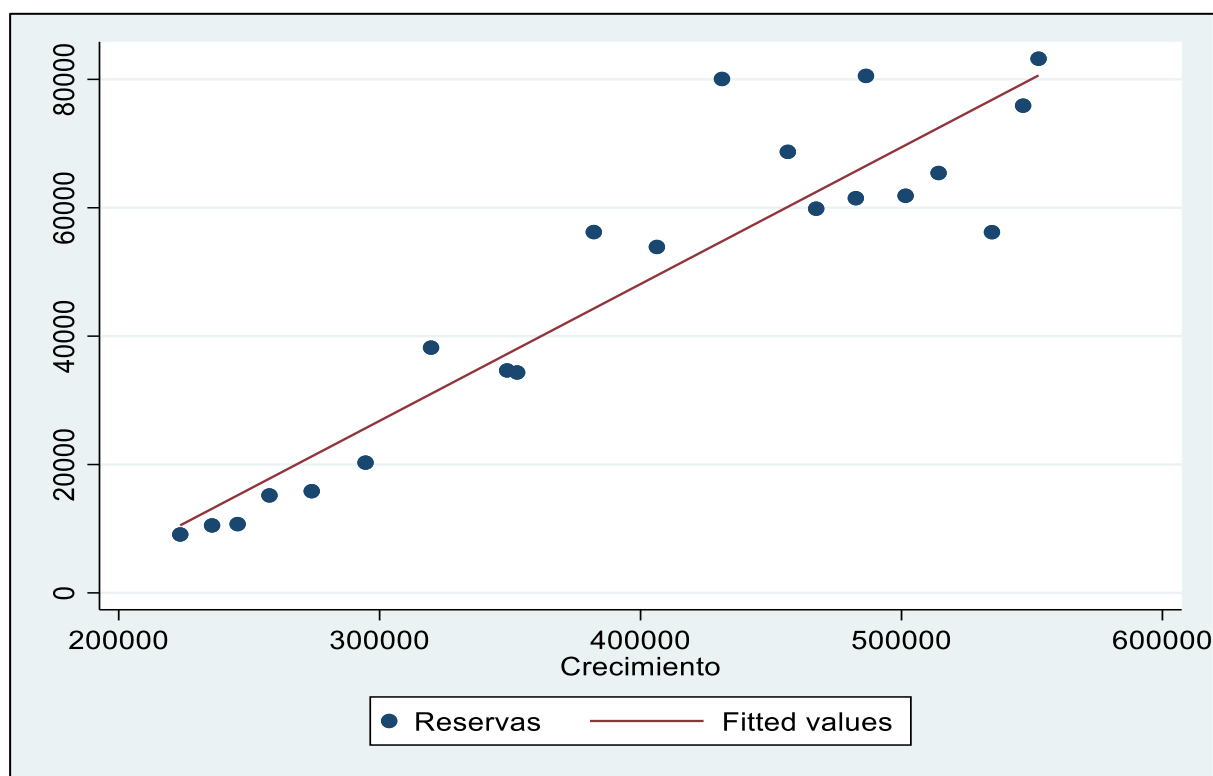
O.E.4. Analizar si las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021.

Tabla 2
Correlación

		Reservas Crecimiento	
Reservas		1.0000	
Crecimiento		0.9284	1.0000
		0.0000	

Nota. Elaboración propia con data recogida del BCRP, se estima la significancia de la correlación de las variables de estudio.

Figura 6
Gráfico de correlación



Nota. Elaboración propia

En la figura 6 y 7 se observa que el valor es significativo 0.00 ya que es menor a 0.05 por lo cual existe una relación directa y muy intensa puesto que las variables de las variaciones de las Reservas Internacionales Netas tienen una tendencia positiva, además de que los puntos en el cuadro de dispersión muestran la poca variabilidad y el gran apego entre variables.

Discusión

En esta investigación al determinar la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 – 2021, se encontró que el crecimiento económico en aumento influye teniendo la misma causal en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021, indicando una asociación positiva y fuerte con un valor p de 0.00 lo que indica que es menor a 0.05 por lo cual es significativo asegurando que existe una asociación positiva. Ello quiere decir que el crecimiento tiene un efecto positivo en la tasa de crecimiento, RIN, Variaciones RIN mientras que los saldos de balanzas de pago tienen un efecto negativo. Frente a ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada en la investigación donde se refiere que el crecimiento económico influye positivamente en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021. Estos resultados coinciden con la investigación de Larrazábal (2021) quien en su pesquisa concluye que la existencia de correlación entre la acumulación de las RIN y el crecimiento económico, señala una asociación de causalidad desde las RIN hacia el PBI. Así también González (2019) encontró que existe la relación entre las RIN con el comercio internacional de los países mostrando que esta variable tiene un efecto estadísticamente significativo con las RIN, siendo que el comercio internacional es un factor correlacionado con el crecimiento económico de los países. En tal sentido, bajo lo referido y el análisis de resultados se confirma que existe asociación entre el crecimiento económico y las RIN por ende cualquier cambio en las variables repercutirá de manera causal en la otra, además de que es un hecho relevante en series de datos para tener en cuenta análisis temporales.

En el caso de identificar las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 y 2021, los resultados obtenidos indican que el Perú ha experimentado un crecimiento económico sostenido durante las últimas dos décadas. En particular, se observa un fuerte aumento en el PIB per cápita, que ha pasado de alrededor de USD 2,000 en el año 2001 a más de USD 7,000 en el año 2021; este aumento se ha visto impulsado por diversos factores, como la inversión extranjera, el aumento de las exportaciones y la estabilidad macroeconómica; también se han identificado algunos desafíos y limitaciones en el crecimiento económico del Perú como lo ocurrido en la pandemia de COVID-19 que ha tenido un impacto significativo en la economía peruana, lo que ha llevado a una contracción del PIB en los últimos años. Estos resultados coinciden con el estudio de OCDE (2020) quien destaca que el Perú ha tenido un fuerte aumento y ha experimentado una fuerte contracción del PIB en 2020, pero se espera que la economía se recupere en los próximos años gracias a las políticas fiscales y monetarias

adoptadas por el gobierno. Asimismo, CEPAL (2020) encontró que el crecimiento económico del Perú ha sido paulatino y a la vez se sostenible a pesar de los efectos de contradictorios de la pandemia en el 2021. El análisis refleja un crecimiento económico sostenido en el Perú durante las últimas dos décadas, pero también resalta los desafíos y limitaciones que han surgido, especialmente durante la pandemia de COVID-19. A pesar de estos obstáculos, se espera una recuperación económica en el futuro cercano gracias a las medidas implementadas por el gobierno.

Mientras que para el segundo objetivo identificar los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre los años 2001 – 2021, al analizar se pueden observar varios aspectos relevantes; durante este período, el Perú ha experimentado cambios significativos en su posición en la balanza de pagos, reflejando la evolución de su economía y su integración en la economía global, en los primeros años del período analizado, el Perú registró déficits en su balanza de pagos, lo que indica que las importaciones superaban las exportaciones. Esto puede atribuirse a diversos factores, como la dependencia de las importaciones de bienes y tecnología, así como la debilidad de los sectores exportadores. Sin embargo, a medida que avanzaba la década de 2000, el Perú comenzó a registrar superávits en su balanza de pagos. Esto se debió en gran medida al crecimiento económico sostenido del país, impulsado por la inversión extranjera y el aumento de las exportaciones, especialmente en sectores como la minería y la agroindustria. Durante los últimos años del período analizado, el Perú ha mantenido en general una posición equilibrada en su balanza de pagos, con fluctuaciones ocasionales. Esto refleja una mayor estabilidad en la economía peruana y una mejor gestión de los flujos comerciales y financieros. Ello coincide con el trabajo de Gonzáles (2019) quien encontró una variabilidad de las balanzas de pago que va muy de la mano con el comportamiento del crecimiento económico. El análisis de los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre 2001 y 2021 muestra una evolución positiva, pasando de déficits a superávits y finalmente a una posición equilibrada. Esto refleja la mejora en la competitividad y la estabilidad económica del país, así como su integración en la economía global.

Para el objetivo establecer la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 – 2021, se encontró que las Reservas Internacionales Netas del Perú experimentaron una evolución significativa. En el año 2001, las reservas internacionales netas del Perú eran de aproximadamente 5,000 millones de dólares, mientras que en el año 2021 alcanzaron un máximo histórico de más de 77,000 millones de dólares; esta evolución se puede explicar por varios factores: El Perú es un importante exportador de materias primas, como el cobre y el oro, y ha experimentado un aumento significativo en sus exportaciones en las últimas

décadas. Este aumento ha generado un flujo importante de divisas al país, lo que ha contribuido al aumento de las Reservas Internacionales Netas; también ha atraído una cantidad significativa de inversión extranjera directa en los últimos años, lo que ha aumentado la entrada de divisas al país. La inversión extranjera directa es una fuente importante de financiamiento externo y puede contribuir al aumento de las Reservas Internacionales Netas. Estos resultados coincidieron con la investigación de Chuctaya y Román (2019) quienes sostienen que la mayor concentración de reservas internacionales netas, permite contrarrestar cualquier shock externo que sufra el país, por lo tanto, su significancia es óptima. La evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre 2001 y 2021 ha sido impulsada por factores como el aumento en las exportaciones de materias primas y la inversión extranjera directa. Estos resultados son consistentes con la importancia que se le da a las Reservas Internacionales Netas como una fuente de financiamiento externo y una protección contra posibles crisis financieras.

Por último, para el objetivo analizar si las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 – 2021; se encontró que existe una relación directa entre las variables lo cual coincide con la investigación de Bueno (2021) quien sostiene que existe relación de las variables, pero indica que se debe incluir factores de política monetaria e inversión extranjera. Si bien existe una relación entre las variaciones de las Reservas Internacionales Netas y el crecimiento económico en el Perú entre 2001 y 2021, es necesario considerar factores adicionales como la política monetaria y la inversión extranjera para obtener un análisis completo. Estos factores pueden influir en la disponibilidad y el flujo de divisas, lo que a su vez afecta las variaciones de las reservas.

Conclusiones

Se determinó que el crecimiento económico influido en el aumento de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre 2001 - 2021, reflejando la capacidad del país para enfrentar desafíos económicos y mantener la estabilidad financiera.

Se identificó que el Perú ha experimentado un incremento en tasas de crecimiento sostenido en las últimas dos décadas, impulsado por diversos factores como la inversión extranjera, el aumento de las exportaciones y la estabilidad macroeconómica. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la economía peruana, lo que ha llevado a una contracción del PIB en los últimos años.

Se identificó que el Perú ha experimentado cambios significativos en su posición en la balanza de pagos, reflejando la evolución de su economía y su integración en la economía global, el Perú registró déficits, así como superávit en su balanza de pagos, atribuido a diversos factores, como la dependencia de las importaciones de bienes y tecnología, así como la debilidad de los sectores exportadores.

Se estableció que la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre 2001 y 2021 muestra un crecimiento significativo, impulsado por factores como el aumento en las exportaciones de materias primas y la inversión extranjera directa.

Se analizaron las variables y existe una relación directa entre las variables Reservas Internacionales Netas y el crecimiento económico.

Recomendaciones

Se le recomienda al gobierno y BCRP priorizar de manera conjunta mantener políticas económicas sólidas y estables para continuar fomentando el crecimiento económico y la estabilidad financiera del país; también se debe resaltar la relevancia de seguir fortaleciendo las reservas internacionales netas; mediante una reducción del gasto e incentivos a la producción e inversión.

Se le recomienda al gobierno central implementar medidas efectivas para la recuperación económica post-pandemia. Esto podría incluir políticas que fomenten la inversión extranjera, impulsen las exportaciones y promuevan la estabilidad macroeconómica; dejando de lado las políticas populistas y enfocándose en cierre de brechas.

Se le recomienda al ministerio de producción promover la diversificación de la economía peruana y el fortalecimiento de los sectores exportadores para reducir la dependencia de las importaciones y mejorar la posición en la balanza de pagos; también se debe fomentar la inversión en tecnología y desarrollo para mejorar la competitividad de los sectores productivos del país y aumentar su capacidad de exportación.

A el ministerio de producción y ministerio de Desarrollo Agrario y Riego se le recomienda seguir fortaleciendo las reservas internacionales netas como una herramienta para enfrentar posibles desafíos futuros en la economía peruana, y como un indicador de la solidez financiera del país ante los mercados internacionales; se debe promover la inversión extranjera directa y capacitar a los productores para diversificar las exportaciones de materias primas para reducir la vulnerabilidad del país a los cambios en los precios de los commodities.

Al gobierno central y al BCRP se le recomienda mantener un nivel adecuado de reservas internacionales netas para asegurar la estabilidad financiera del país y fomentar el crecimiento económico. Además, se debe seguir monitoreando a estas variables y ajustar las políticas económicas según sea necesario para mantener un equilibrio adecuado entre el crecimiento económico y la estabilidad financiera.

Referencias

- Alvarado, L. M., & Serrano, H. B. (2018). *IMPACTO DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ DURANTE EL PERÍODO 2000 – 2014*. Obtenido de Repositorio Universidad de Lambayeque: <https://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/181/3/24.01.2019%20IMPACTO%20DE%20LA%20POL%20TICA%20FISCAL%20EN%20EL%20CRECIMIENTO%20ECON%20MICO%20DEL%20PER%202000-2014-.pdf>
- Ballón, R. A. (2018). *Modelo de pronósticos de nivel de reservas*. Obtenido de Banco Central de Bolivia internacionales : <https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/2020/08/03/Nota%20tecnica%20No%2012.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.). *Estadísticas Monetarias*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Methodologica/Guia-Methodologica-01.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. a. (s.f.). *Balanza de Pagos*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Methodologica/nota-semanal/Guia-Methodologica-11.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. b. (2022). *Glosario-b*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/b.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. c. (2022). *Glosario-D*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/d.html#:~:text=Instrumento%20de%20regulaci%C3%B3n%20monetaria%20que,tasa%20que%20fija%20el%20BCRP.>
- Banco Central de Reserva del Perú. d. (2022). *Glosario-m*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/m.html>

- Banco Central de Reserva del Perú. e. (2022). *GLOSARIO - P*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. f. (2022). *Glosario-t*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html>
- Banco Central Europeo. (10 de Julio de 2015). *¿Qué es un banco central?* Obtenido de Banco Central Europeo: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.es.html>
- Bueno, C. R. (2021). *CASO DE ESTUDIO: EL ROL ESTRATÉGICO DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES NETAS EN EVITAR EL DETERIORO DE LA BALANZA EN CUENTA CORRIENTE Y DE LA BALANZA DE PAGOS DE LOS PAÍSES DE PERÚ Y CHILE ANTE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL DEL 2008*. Obtenido de Repositorio Universidad de Lima: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/15037/Bueno_El%20rol%20estrat%C3%A9gico%20de%20las%20reservas%20internacionales%20netas%20en%20evitar%20el%20deterioro%20de%20la%20balanza%20en%20cuenta%20corriente.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Cardozo, E. N., & Condori, B. J. (02 de Octubre de 2019). *Reservas Internacionales en Descenso: Causas, Efectos y Nivel Óptimo; Bolivia*. Obtenido de Academia: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61568923/Reservas_Internacionales_Netas-_Nivel_optimo_en_Bolivia20191220-63078-pycpt3-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663538094&Signature=MPkjLSnesA6pPNyTJdB8gCTOHQI7cka3sJ0eafia3DySFQ~6NVvQF4Fd6rQeotrd3Zjnx95NxFLMKQY
- CEPAL. (Marzo de 2021). *Informe Especial COVID-19 No 10: Financiamiento para el desarrollo en la era de la pandemia de COVID-19 y después*. Obtenido de CEPAL:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46710/S2100064_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chuctaya, A. J., & Roman, B. C. (2019). *Nivel óptimo de Reservas Internacionales Netas para mantener la estabilidad económica en el Perú del 2008 al 2017*. Obtenido de Repositorio UTP: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5155/A.Chuctaya_E.Roman_Trabajo_de_Suficiencia_Profesional_Bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chunga, Cristian Joel. (2020). *Turismo y crecimiento económico en la provincia de Lambayeque*. Obtenido de Repositorio Universidad de Trujillo: https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/17457/chungamedina_cristian.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gonzales, L. M. (28 de Enero de 2019). *Determinantes de las Reservas Internacionales en Nicaragua y su*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Thomas More nivel adecuado: <http://repositorio.unithomasmore.edu.ni/8/3/Lila%20Gonza%CC%81lez.pdf>

Instituto Peruano de Economía. a. (2022). *Reservas Internacionales Netas (RIN)*. Obtenido de Instituto Peruano de Economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/reservas-internacionales-netas-rin/#:~:text=Se%20denomina%20Reservas%20Internacionales%20Netas,pasivos%20internacionales%20de%20un%20pa%C3%ADs>.

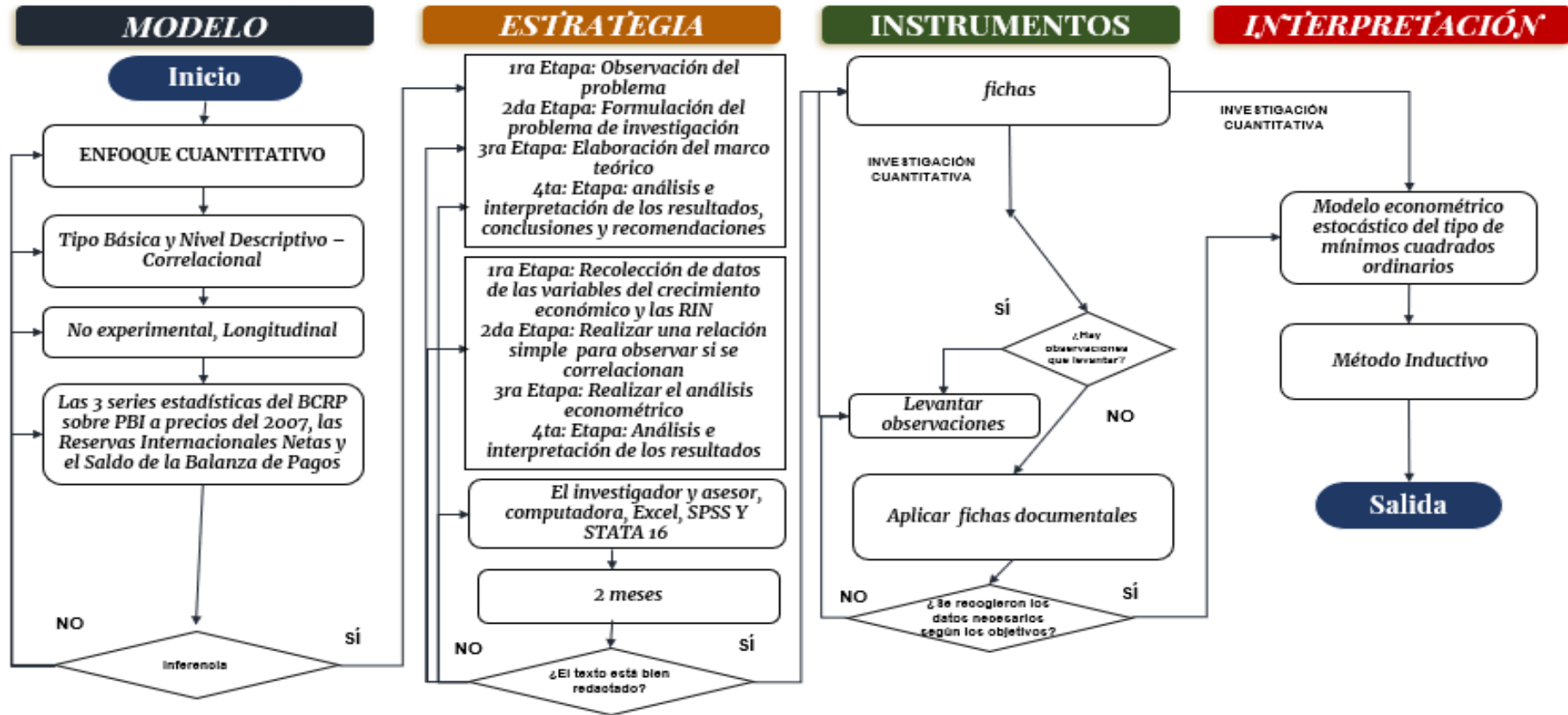
Instituto Peruano de Economía. b. (2022). *Balanza de Pagos*. Obtenido de Instituto Peruano de Economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/balanza-de-pagos/#:~:text=La%20balanza%20de%20pagos%20registra,reservas%20internacionales%20netas%20del%20BCRP>.

- Larrazábal, E. (2021). *Acumulación de Reservas, Vulnerabilidad Externa y Crecimiento Económico en Bolivia*. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000100012&lang=es
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Antoni Bosch editor, S.A.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2011). *Noticias MEF*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: https://www.mef.gob.pe/contenidos/prensa/boletines/noticias_mef/bk8_11072011/externo/MEF08externo.pdf
- Schclarek, A., & Caggia, M. (2018). *LA ACUMULACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES Y EL AUMENTO DEL CRÉDITO BANCARIO EN ARGENTINA ENTRE 2002 Y 2007*. Obtenido de Biblioteca Digital de la Universidad de Buenos Aires: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/ecopoli/ecopoli_v12_n17_03.pdf
- Trujillo, W. F. (2017). *Evolución de las reservas internacionales netas (RIN) en el Perú periodos de investigación (2006 – 2011)*. Obtenido de Repositorio UCV: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/13893/Trujillo_FWF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zuloeta, O. P. (2021). *INFLUENCIA DEL SECTOR TURISMO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE 1998 - 2017*. Obtenido de Repositorio USS: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8274/Zuloeta%20Bravo%20Oscar%20Paul.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

ANEXO 01. Flujograma de la metodología de la investigación

Flujograma del marco metodológico de la investigación



ANEXO 02. Matriz de correspondencia problemas – hipótesis – objetivos – actividades

Título de la investigación:	Influencia del crecimiento económico sobre las reservas internacionales netas en el Perú entre los años 2001-2021		
Problema general de investigación:	¿Cuál es la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 -2021?		
Hipótesis general:	El crecimiento económico influye positivamente en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021.		
Objetivo general (VB + O + C):	Determinar la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 - 2021		
Paradigma o enfoque:	Cuantitativo	Tipo de investigación:	Básica
Problemas específicos de investigación	Hipótesis específicas	Objetivos específicos de investigación (VB + O + C)	Actividades a realizar para cumplir los objetivos
1. ¿Cuáles son las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021?	H1. Las tasas de crecimiento económico son positivas en el Perú entre los años 2001 - 2021.	1. Identificar las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021.	1. Tener la data referente a la tasa de interés la cual servirá para realizar un gráfico lineal o de dispersión en el cual se identificarán los cambios más altos y más pequeños de forma estadística se puede determinar un índice de variación de cada tasa
2. ¿Cuáles han sido los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre los años 2001 - 2021?	H2. Los saldos de la balanza de pago son positivos en el Perú entre los años 2001 – 2021	2. Identificar los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre los años 2001 - 2021.	1. Realizar el cálculo de saldo de balanza de pago en caso de no tener todos los datos en caso de encontrar la data completa se va realizar un gráfico de dispersión con índice de variabilidad para responder al objetivo
3. ¿Cuál ha sido la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 - 2021?	H3. La evolución de las Reservas Internacionales Netas es positiva en el Perú entre los años 2001 - 2021.	3. Establecer la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 - 2021.	1. Mediante gráficos de dispersión o línea se podrán visualizar los picos o caídas del movimiento de la variable en conjunto con data histórica y colocándolo en el contexto al año podremos determinar la evolución
4. ¿En qué medida las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021?	H4. Las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 – 2021	4. Analizar si las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021.	1. Realizar una regresión simple para observar si una afecta a la otra variable teniendo en consideración tiempo para observar los efectos, también se añadirá gráfico de dispersión

ANEXO 03. Matriz de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica / Instrumento	Fuente
Crecimiento Económico	Es el aumento de la renta y producción de los países medidos por el valor de los bienes y servicios finales producidos en un ámbito geográfico (por lo general un país) en un determinado periodo (por lo general un año). (Mankiw, 2014).	La variable crecimiento económico en el presente estudio será medido a través de las variaciones porcentuales del Producto Bruto Interno peruano a precios constantes del año 2007, datos brindados por el Banco Central de Reserva del Perú en sus series estadísticas entre los años 2001 y 2021. Será medida a través de una Revisión Documental, con su instrumento, la Guía de Revisión Documental.	Macroeconómicas	PBI Real Anual a Precios Constantes del 2007	Revisión Documental / Guía de Revisión Documental	Series Estadísticas del Banco Central de Reserva
				Tasa de Crecimiento del PBI Real Anual a precios constantes del 2007		
Reservas Internacionales Netas	La diferencia entre los activos y los pasivos internacionales con los que cuenta un país, las cuales pueden encontrarse en forma de metales preciosos como la plata y el oro, divisas extranjeras, depósitos y certificados de depósitos en moneda extranjera cuyo vencimiento no sea mayor a 90 días, títulos valores que emiten los organismos internacionales, etc (Instituto Peruano de Economía, 2022).	Las Reservas Internacionales Netas en el presente estudio será medido a través de los datos brindados por el Banco Central de Reserva del Perú entre el 2001 y 2021, los cuales están expresados en millones de dólares estadounidenses. Serán medidas a través de una Revisión Documental, con su instrumento, la Guía de Revisión Documental.	Macroeconómicas	Saldo de la Balanza de Pagos	Revisión Documental / Guía de Revisión Documental	Series Estadísticas del Banco Central de Reserva
				Reservas Internacionales Netas en Millones de Dólares estadounidenses.		
			Financieras	Variación de las RIN		

ANEXO 04. Matriz de consistencia de la investigación

INFLUENCIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOBRE LAS RESERVAS INTERNACIONALES NETAS EN EL PERÚ ENTRE LOS AÑOS 2001-2021							
Titulo	Objetivo General	Hipótesis General	Variable independiente	Dimensiones	Indicadores	Metodología	
¿Cuál es la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 -2021?	Determinar la influencia del crecimiento económico sobre las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 - 2021	El crecimiento económico influye positivamente en las reservas internacionales netas entre los años 2001 – 2021.	Crecimiento económico	Macroeconómicas	PBI Real Anual a Precios Constantes del 2007	Tipo	Básica
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas					Tasa de Crecimiento del PBI Per capital a precios constantes del 2007
¿Cuáles son las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021?	Identificar las tasas de crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021.	Las tasas de crecimiento económico son positivas en el Perú entre los años 2001 - 2021.	Variable dependiente	Macroeconómica	Saldo de la Balanza de Pagos	Diseño	No Experimental Longitudinal
¿Cuáles han sido los saldos de la balanza de pagos en el Perú entre los años 2001 - 2021?	Identificar los saldos de la balanza de pagos em el Perú entre los años 2001 - 2021.	Los saldos de la balanza de pago son positivos en el Perú entre los años 2001 – 2021.					Financieras
¿Cuál ha sido la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 - 2021?	Establecer la evolución de las Reservas Internacionales Netas en el Perú entre los años 2001 - 2021.	La evolución de las Reservas Internacionales Netas es positiva en el Perú entre los años 2001 - 2021.	Reservas Internacionales Netas		Variación de las RIN	Población	Las 3 series estadísticas del BCRP sobre PBI a precios del 2007, las Reservas Internacionales Netas y el Saldo de la Balanza de Pagos
¿En qué medida las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021?	Analizar si las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 - 2021.	Las variaciones de las Reservas Internacionales Netas responden al crecimiento económico en el Perú entre los años 2001 – 2021					Procedimiento y Procesamiento de Datos

ANEXO 05. MCO

Figura 7
MCO

reg Reservas Crecimiento						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	1.1340e+10	1	1.1340e+10	F(1, 19)	=	118.55
Residual	1.8175e+09	19	95656691.8	Prob > F	=	0.0000
Total	1.3158e+10	20	657884595	R-squared	=	0.8619
				Adj R-squared	=	0.8546
				Root MSE	=	9780.4
Reservas	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Crecimiento	.2131156	.0195732	10.89	0.000	.1721484	.2540828
_cons	-37128.21	8038.02	-4.62	0.000	-53951.98	-20304.45

```
. reg PBIRReal TasadeCrecimientodelPBIPercapita Saldodelabalanzapagos RIN VarRIN
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	2.4531e+11	4	6.1326e+10	F(4, 16)	=	223.90
Residual	4.3823e+09	16	273894544	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9824
				Adj R-squared	=	0.9781
Total	2.4969e+11	20	1.2484e+10	Root MSE	=	16550

PBIRReal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TasadeCrecimientodelPBIPercapita	4179.258	978.4224	4.27	0.001	2105.095	6253.421
Saldodelabalanzapagos	-39.96611	7.788614	-5.13	0.000	-56.47723	-23.45498
RIN	4.924709	.1724648	28.55	0.000	4.5591	5.290317
VarRIN	403.5595	86.29239	4.68	0.000	220.6278	586.4911
_cons	184393.3	9308.848	19.81	0.000	164659.5	204127.2

ANEXO 06. Relación

```
. pwcorr Reservas Crecimiento, sig
```

	Reservas Crecimiento	
Reservas	1.0000	
Crecimiento	0.9284	1.0000
	0.0000	

*ANEXO 06. Supuestos**Forma funcional*

```
. ovtest
```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of Reservas
 Ho: model has no omitted variables
 F(3, 16) = 3.26
 Prob > F = 0.0489

Homocedasticidad

```
. imtest, white
```

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

```
chi2(2)    =    2.39
Prob > chi2 =  0.3031
```

```
Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	2.39	2	0.3031
Skewness	1.18	1	0.2773
Kurtosis	2.31	1	0.1289
Total	5.87	4	0.2088

Normalidad

```
. predict res1, residuals
. sktest res1
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	joint Prob>chi2
res1	21	0.1370	0.0863	5.07	0.0793

Multicolinealidad

```
. reg PBIReal TasadeCrecimientodelPBIPercapita Saldodelabalanzapagos RIN VarRIN
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	2.4531e+11	4	6.1326e+10	F(4, 16)	=	223.90
Residual	4.3823e+09	16	273894544	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9824
				Adj R-squared	=	0.9781
Total	2.4969e+11	20	1.2484e+10	Root MSE	=	16550

	PBIReal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TasadeCrecimientodelPBIPercapita		4179.258	978.4224	4.27	0.001	2105.095	6253.421
Saldodelabalanzapagos		-39.96611	7.788614	-5.13	0.000	-56.47723	-23.45498
RIN		4.924709	.1724648	28.55	0.000	4.5591	5.290317
VarRIN		403.5595	86.29239	4.68	0.000	220.6278	586.4911
_cons		184393.3	9308.848	19.81	0.000	164659.5	204127.2

```
. correl PBIReal TasadeCrecimientodelPBIPercapita Saldodelabanzapagos RIN VarRIN
(obs=21)
```

	PBIReal	TasadeCrec~a	Saldod~s	RIN	VarRIN
PBIReal	1.0000				
TasadeCrec~a	-0.1695	1.0000			
Saldodelab~s	0.0352	0.2261	1.0000		
RIN	0.9683	-0.2065	0.1664	1.0000	
VarRIN	0.0184	0.1637	0.9909	0.1359	1.0000

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
Saldodelab~s	85.87	0.011646
VarRIN	82.07	0.012184
TasadeCrec~a	1.60	0.623918
RIN	1.30	0.771738
Mean VIF	42.71	

Existe multicolinealidad por lo cual se corrige el modelo

```
. reg PBIReal TasadeCrecimientodelPBIPercapita Saldodelabalanzapagos RIN
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	21
Model	2.3932e+11	3	7.9772e+10	F(3, 17)	=	130.74
Residual	1.0373e+10	17	610157658	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9585
				Adj R-squared	=	0.9511
Total	2.4969e+11	20	1.2484e+10	Root MSE	=	24701

PBIReal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TasadeCrecimientodelPBIPercapita	1685.247	1224.358	1.38	0.187	-897.9236	4268.418
Saldodelabalanzapagos	-3.77752	1.321309	-2.86	0.011	-6.565238	-.9898021
RIN	4.61076	.2371115	19.45	0.000	4.110498	5.111021
_cons	200992.6	12844.32	15.65	0.000	173893.4	228091.7

. vif		
Variable	VIF	1/VIF
TasadeCrec~a	1.13	0.887609
Saldodelab~s	1.11	0.901465
RIN	1.10	0.909545
Mean VIF	1.11	