



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

[http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



ESCUELA DE POSGRADO

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

"INVERSIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ 2003-2020

Presentado por:

LEGUA SEGURA RONALD ISRAEL


De la **MAESTRÍA EN ECONOMÍA** mención **FINANZAS**.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 3%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 10 de julio de 2024

Atentamente


UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. LUIS ALBERTO PECHO TATAJE
Director (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VIICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA: ECONOMIA

Mención: Finanzas



TESIS

**“INVERSIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ
2003-2020”**

Línea de investigación:

Sociedad, desarrollo sostenible, políticas públicas y medio ambiente

PRESENTADO POR:

Bach. Legua Segura Ronald Israel

GRADO A OBTENER: MAESTRO

ASESOR:

DR. JURO ASTOCAZA GIL WALTER

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

Dedico mi tesis a mi madre ya que gracias a su ayuda hoy soy lo que soy y estoy muy agradecido, también dedico esta tesis a Dios quien me hizo que fuera más valiente en todas las situaciones que se me fueron presentando

Agradecimientos

Mis agradecimientos a toda mi familia, asesor, colegas que me guiaron y me dieron todas las fortalezas que necesite para realizar esta interesante investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	1
Agradecimientos	2
Índice de contenidos.....	3
Índice de tablas.....	4
Índice de figuras.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	23
III. RESULTADOS.....	25
IV. DISCUSIÓN	53
V. CONCLUSIONES	56
VI. RECOMENDACIONES	57
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
VIII. ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

La tabla 3.1 Contiene la Inversión privada del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	25
La tabla 3.2 Contiene la Inversión pública del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	26
La tabla 3.3 Contiene la IED en el Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).....	28
La tabla 3.4 Contiene la Inversión del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	30
Tabla 3.5 Consumo interno del Perú durante el periodo 2003-2020, expresado en millones de soles reales a precios del año 2007.	33
La tabla 3.6 Contiene la Inversión Bruta Interna del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de soles del año 2007.....	35
Tabla 3.7 Contiene las X del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.....	38
Tabla 3.8 Contiene las M del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.....	40
Tabla 3.9 Contiene el PBI 2003-2020, en millones de S/ del año 2007.....	41
Tabla 3.10 Contiene los datos sobre la inversión privada y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.....	44
Tabla 3.11 Resumen del modelo	44
Tabla 3.12 Análisis de varianza de la regresión.....	45
Tabla 3.13 Coeficientes.....	45
Tabla 3.14 Inversión pública y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.	46
Tabla 3.15 Resumen del modelo	46
Tabla 3.16 Análisis de varianza de la regresión.....	47
Tabla 3.17 Coeficientes.....	47

Tabla 3.18 IED y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.	48
Tabla 3.19 Resumen del modelo	48
Tabla 3.20 Análisis de varianza de la regresión.....	49
Tabla 3.21 Coeficientes.....	49
Tabla 3.22 Inversión y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.	50
Tabla 3.23 Resumen del modelo	50
Tabla 3.24 Análisis de varianza de la regresión.....	51
Tabla 3 Coeficientes.....	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 Contiene la Inversión privada del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	26
Figura 3.2 Contiene la Inversión pública del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	28
La tabla 3.3	30
Contiene la IED en el Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	30
La tabla 3.4 Contiene la Inversión del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).	32
Figura 3.5 Consumo interno del Perú durante el periodo 2003-2020, expresado en millones de soles reales a precios del año 2007.	33
Figura 3.6 Inversión Bruta Interna del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de soles del año 2007.	37
Figura 3.7 Contiene las X del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.	39
Figura 3.8 Contiene las M del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.	41
Figura 3.9 Contiene el PBI 2003-2020, en millones de S/ del año 2007.	42

RESUMEN

El objetivo de la investigación ha sido determinar el impacto de la inversión en el crecimiento económico del Perú, medido por el Producto Bruto Interno (PBI), durante el periodo 2003-2020.

Con ese propósito desagregué la inversión en tres dimensiones: inversión privada, inversión pública e inversión directa extranjera con la idea de establecer si cada uno de estos tipos de inversión había tenido influencia significativa sobre el crecimiento de la producción interna del Perú.

Para obtener los datos, hice uso de la técnica documental, tomando los datos oficiales del periodo de análisis, publicados por el Banco Central de Reserva del Perú, sobre el valor tomado por cada una de las dimensiones y las variables de investigación.

De acuerdo con la investigación realizada, ha quedado demostrado que en el periodo 2003-2020, ha habido un impacto significativo de la inversión privada, de la inversión pública y de la inversión directa extranjera, en forma separada sobre el crecimiento económico del Perú. Dicho impacto también ha sido significativo tomando de manera global, la inversión total sobre el PBI.

Palabras clave: inversión privada, inversión pública, inversión directa extranjera, inversión total, Producto Bruto Interno.

ABSTRACT

The objective of the research has been to determine the impact of investment on the economic growth of Peru, measured by the Gross Domestic Product (GDP), during the period 2003-2020.

For this purpose, I disaggregated investment into three dimensions: private investment, public investment and foreign direct investment with the idea of establishing whether each of these types of investment had had a significant influence on the growth of Peru's domestic production.

To obtain the data, I used the documentary technique, taking the official data of the analysis period, published by the Central Reserve Bank of Peru, on the value taken by each of the dimensions and research variables.

According to the research carried out, it has been demonstrated that in the period 2003-2020, there has been a significant impact of private investment, public investment and foreign direct investment, separately, on the economic growth of Peru. This impact has also been significant taking overall the total investment over GDP.

Keywords: private investment, public investment, foreign direct investment, total investment, Gross Domestic Product.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

El crecimiento económico es un tema que atrae las miradas de todas las naciones del mundo, tanto en los países desarrollados como en los de menor desarrollo. El asunto es más grave en los países menos desarrollados que aparte de tener problemas de crecimiento económico tienen tasas de crecimiento demográfico más altas, lo cual implica que, si sus tasas de crecimiento económico no son mayores a las tasas de crecimiento poblacional, su PBI per cápita, de por sí bajo, se reducirá aún más. O sea que si tienen tasas de crecimiento menos del 2 % anual están condenadas al estancamiento.

En medio de este álgido problema, surge el debate de la dicotomía de una economía de libre mercado versus una economía estatizada, con una visión poco actualizada de las fuentes de crecimiento.

Entendiendo que el crecimiento de un país ocurre tanto por su dotación de recursos como por el uso eficiente de ellos, cabe preguntarse si la inversión pública entorpece esa pretensión. Y la respuesta a dicha interrogante es que, si la inversión pública incrementa la capacidad productiva de un país y/o mejora las condiciones de operación de la inversión privada no tendría por qué ser un obstáculo para el crecimiento.

En ese sentido, es que me propuse establecer si, en el caso peruano, la inversión privada, la inversión pública interna y la inversión extranjera directa habían contribuido significativamente al crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

1.2. Marco teórico

1.2.1. Inversión

1.2.1.1. Definición

Gitman y Joehnk (2009) sostienen que “Una inversión es esencialmente cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere ingresos positivos y/o conserve o aumente su valor” (p. 3).

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2011) sostiene que la inversión “En términos macroeconómicos, es el flujo de producto de un período dado que se destina al mantenimiento o ampliación del stock de capital de la economía” (BCRP, 2011, p. 112).

De Gregorio (2012) considera que “la inversión consiste en bienes que se mantienen para el futuro y, por lo tanto, no son consumidos” Es decir, que “Los bienes se mantienen, ya sea para la producción de bienes —como es el caso de las maquinarias y los edificios—, o como productos finales para ser vendidos en el futuro, en cuyo caso corresponden a inventarios” (p. 17).

Blanchard et al. (2012) definen la inversión como las “Compras de nuevas viviendas y apartamentos por parte de las personas y compras de nuevos bienes de capital (máquinas y plantas) por parte de las empresas” (p. 626).

Mankiw (2014) sostiene que “La inversión consiste en los bienes que se compran para utilizarlos en el futuro” (p. 78).

En mi investigación, entiendo la inversión, en términos macroeconómicos, como el flujo de producto de un periodo dado que se destina al mantenimiento o ampliación del stock de capital de la economía.

1.2.1.2. Dimensiones

La inversión a nivel macroeconómico suele clasificarse de diferentes maneras.

Según el origen de la inversión, se puede hablar de inversión pública, inversión privada e inversión directa extranjera.

De acuerdo con sus componentes, la inversión puede clasificarse en inversión bruta interna, inversión bruta fija, inversión bruta privada fija, inversión bruta fija pública.

En las cuentas nacionales se suele desagregar la inversión en maquinaria y equipo, en nuevas construcciones y en variación de inventarios.

Mankiw (2014) desagrega la inversión en tres subcategorías: inversión en bienes de equipo, inversión en construcción y variación de las existencias” (p. 78).

En mi investigación he desagregado la inversión en las siguientes dimensiones: inversión pública, inversión privada e inversión directa extranjera, de manera que la suma de todas ellas constituiría la inversión total.

1.2.1.3. Indicadores

Para medir la Inversión Privada he utilizado su valor en US\$ del periodo 2003-2020

Para medir la Inversión Pública he utilizado su valor en US\$ del periodo 2003-2020

Para medir la Inversión Directa Extranjera he utilizado su valor en US\$ del periodo 2003-2020.

1.2.1. Crecimiento económico

1.2.2. Definición

Case y Fair (1997) sostienen que el crecimiento económico es el “aumento de la producción total de una economía” y son de opinión que “Las sociedades rurales y agrarias se convierten en sociedades industriales modernas como resultado del crecimiento económico y del aumento de la producción per cápita” (p. 16).

Jiménez (2010) sostiene que “En el largo plazo, la producción puede seguir una tendencia creciente. El crecimiento económico se refiere justamente al cambio porcentual del PBI real de una economía sobre periodos largos de tiempo” (p. 57).

Blanchard et al. (2012) definen el crecimiento como el “Aumento continuo de la producción agregada a lo largo del tiempo” (p. 622).

Labrunée (2018) sostiene que “el crecimiento económico es un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente” (p. 2).

Rivera (2019) sostiene que el crecimiento económico se basa en dos elementos “incrementos en los factores de producción y mejoras en la eficiencia con la que ellos se usan; mejoras que se deben a una mejor asignación de factores, al uso de mejores tecnologías o al desarrollo de mejores instituciones” (p. 40).

En mi investigación, entiendo el crecimiento económico como el aumento sostenido de la producción a lo largo del tiempo y que en cada país se expresa a través del aumento del Producto Bruto Interno (PBI).

A. Dimensiones

En la medida que el crecimiento supone el aumento de la producción interna de un país, se considera en las cuentas nacionales los siguientes componentes: la producción de bienes y

servicios para el consumo, la producción de bienes de capital y la producción de bienes para la exportación a los que se le deducen los bienes que el país importa.

En consecuencia, en mi investigación he desagregado el PBI en Consumo Interno, Inversión Bruta Interna, Exportaciones e Importaciones.

B. Indicadores

Para medir el crecimiento económico he utilizado como indicador el valor del Producto Bruto Interno (PBI) del periodo 2003-2020 en S/ del 2007.

Para medir el consumo interno he utilizado como indicador su valor del periodo 2003-2020 en S/ del 2007

Para medir la Inversión Bruta Interna he utilizado como indicador su valor del periodo 2003-2020 en S/ del 2007.

Para medir las exportaciones he utilizado como indicador su valor en del periodo 2003-2020 en S/ del 2007.

Para medir las importaciones he utilizado como indicador su valor del periodo 2003-2020 en S/ del 2007.

1.1.1 Inversión y crecimiento económico

Han existido distintos enfoques sobre el crecimiento económico, unos más elaborados que otros.

Los mercantilistas sostenían que el poder y la riqueza de las naciones dependía de la acumulación de metales preciosos, lo cual ocurriría si se exportaba más de lo que se importaba, teniendo en cuenta que un saldo favorable de la balanza comercial incrementaría el oro y la plata del país (Rojas, 2004).

Con el fisiocratismo se deja de lado la tesis circulacionista del mercantilismo y se centra más bien en la importancia de un sector productivo de la economía como es la agricultura y estableciendo implícitamente la idea de clases sociales al diferenciar a los agricultores, de los comerciantes y de los industriales como sectores del proceso económico (Domínguez, 2004).

Para los economistas clásicos, en cambio, se explicitó como factores productivos la tierra, el trabajo y el capital, todos los cuales, según Adam Smith, contribuían a la formación del

producto y eran retribuidos, en proporción a su contribución, con la renta, el salario y el capital respectivamente, todo esto en el marco del libre mercado. Adicionalmente, Smith puso énfasis en la división del trabajo y la especialización como formas de incrementar la productividad (Ricoy, 2005).

Por cierto, en ninguna de estas propuestas se tomó en cuenta la participación del Estado en la economía, pues era visto solo como un Estado gendarme, es decir, un estado policía que debía encargarse, básicamente, de la seguridad interna y la soberanía nacional.

Con el advenimiento de la crisis de 1929, surgiría la figura de Keynes, quien consideraría, por primera vez, la importancia de la participación del Estado en la economía, dejando de ser un Estado gendarme para convertirse en un Estado estabilizador que permitiera superar los ciclos económicos de la economía capitalista. En este sentido, Petit (2013) considera fundamental la idea de Keynes “de que los gastos públicos no son una interferencia en la inversión privada, sino su complemento. Por esto, a diferencia de las teorías clásicas, en el modelo Keynesiano el Estado queda incorporado en la actividad económica” (p. 127).

Sin embargo, la propuesta keynesiana no solo no se refería al Estado como un ente productivo, sino como un ente estabilizador, es decir, un auxilio para las economías de libre mercado en época de crisis, intentando restablecer, si fuera el caso, el pleno empleo, la estabilidad de precios y el equilibrio de las cuentas externas. Por cierto, la propuesta keynesiana era de corto plazo y, por tanto, poco aportaba al crecimiento económico.

Entonces, bajo la definición del crecimiento como un incremento sostenido de la producción, la pregunta sería ¿Cuándo ocurre el crecimiento? Case y Fair (1997) responde “El crecimiento ocurre 1) cuando la sociedad adquiere más recursos o 2) la sociedad descubre métodos para usar más eficientemente los recursos disponibles” (p. 457).

Es decir, que, si se dan las condiciones señaladas de mayores recursos y mayor eficiencia en el uso de los recursos existentes, las fuentes del crecimiento económico se sintetizarían en “1) un incremento en el abasto de trabajo 2) un aumento de capital físico o humano 3) un aumento de la productividad” (p. 458).

De manera que, las teorías modernas del crecimiento económico se centran en la inversión y la productividad que ella debería generar si se usa en forma eficiente.

Como un corolario de lo expresado, se colige que toda inversión es bienvenida, no importa si viene del sector privado interno, si viene de la inversión extranjera o si la inversión es realizada con recursos públicos, la única condición es que todas ellas tengan como objetivo ensanchar la capacidad productiva y, a la vez, conduzcan a aumentar la productividad del país.

Lo dicho, no deja de ser una hipótesis, que seguramente requiere de ciertas condiciones adicionales para que ocurra, de ahí que en mi investigación me propuse determinar si en el Perú la inversión privada, la inversión pública y la inversión extranjera directa tuvieron un impacto significativo sobre el crecimiento económico durante el periodo 2003-2020.

1.3. Antecedentes

1.3.1. Antecedentes internacionales

Chancusig (2022), en su artículo, se propuso analizar “el efecto de la inversión pública en el crecimiento económico de las provincias de Ecuador durante el período 2007-2017” (p. 32), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 2007-2017, llegando a la conclusión que la inversión pública del Ecuador no ha mostrado “efectos positivos tan marcados, esto se debe a que a partir del recorte presupuestario del año 2015, varios proyectos quedaron paralizados por falta de recursos para su financiamiento” (p. 55).

Moreira-Cedeño et al. (2021), en su artículo, se propusieron “revisar la relación entre la inversión extranjera directa y la formación bruta de capital fijo en función del crecimiento económico del Ecuador, en el periodo 2000-2020” (p. 292), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 2000-2020, llegando a la conclusión que la inversión extranjera directa “no genera una aportación notable a la tasa del crecimiento del PIB, debido en gran medida a la inapropiada implementación de políticas públicas que, no provocaron un incentivo de la inversión del capital extranjero” (pp. 301-302)

Gutiérrez et al. (2021), en su artículo, se propusieron analizar “la evolución de la formación bruta de capital fijo en México, en especial, las interacciones entre la privada y la pública, y su relación con el ritmo de crecimiento económico en el periodo de 1960 a 2018” (p. 1044), en una investigación descriptiva, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 1960-2018, llegando a la conclusión que no hay “evidencia de un efecto Crowding-out¹ de la inversión pública que desplace a la inversión privada. Por el contrario, se fortalece la hipótesis en el sentido de que la inversión pública es un importante atrayente de la inversión privada” (p. 1066).

Cerquera-Losada y Rojas-Velásquez (2020), en su artículo, se propusieron estudiar la relación entre la Inversión Extranjera Directa (IED) y el crecimiento económico de Colombia, en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada a los trimestres del periodo 2000-2019, llegando a la conclusión que “la IED y la FBC² afectan positivamente el crecimiento económico. Sin embargo, el impacto de la IED sobre el PIB es moderado” (p. 22).

Brida et al. (2020), en su artículo, se propusieron analizar “la relación causal entre la inversión pública en infraestructura vial y el crecimiento económico en Uruguay. A partir de información del gasto público en infraestructura vial para el período 1988-2014” (p. 177), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 1988-2014, llegando a la conclusión que los “cambios en el PIB, provocan movimientos en la inversión en infraestructura, pero estos últimos no logran tener un efecto significativo sobre el PIB como consecuencia de un aumento en la inversión” (p. 203).

Mendoza-Velázquez y Conde (2019), en su artículo, tuvieron como objetivo estimar “la relación dinámica entre la inversión pública local (IPUB) y la IED en las entidades federativas de México del año 2006 al 2015” (p. 194), en una investigación correlacional y de diseño no experimental, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 2006-2015, llegando

¹ Crowding out puede traducirse como desplazamiento.

² FBC es la sigla de Formación Bruta de Capital.

a la conclusión que “excepto en los estados de competitividad media, [existe] una respuesta positiva y significativa del crecimiento del PIB a choques de inversión pública local, siendo las entidades federativas en el Norte del país las que registran el mayor aprovechamiento” (p. 219).

Rojas y Ramírez (2018), en su artículo, trataron de “analizar (...) la relación entre inversión en infraestructura vial y el crecimiento económico de Colombia, comparando con algunos países de Latinoamérica” (p. 109), durante el periodo 1993-2014, en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 1993-2014, llegando a la conclusión “que un incremento en la inversión privada en transporte tiene una relación directa positiva sobre el incremento en el PIB, dado la correlación que los vincula es positiva del 63,3%” (p. 128).

Ortiz et al. (2018), en su artículo, en su artículo, se propusieron “examinar la relación a corto y largo plazo entre el crecimiento económico con respecto a la inversión extranjera directa y la libertad económica en el Ecuador” (p. 107), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 1980-2017, llegando a la conclusión que existe “una relación de equilibrio de corto plazo, y largo plazo entre las variables, existiendo además causalidad bidireccional entre la formación bruta de capital fijo y la IED y causalidad unidireccional desde la IED hacia el PIB”, de manera que “mayores niveles de inversión tienden a lograr una mayor eficiencia de factores y consecuentemente tasas de crecimiento más altas” (p. 118).

Mamingi y Martín (2018), en su artículo, se propusieron determinar “si la inversión extranjera directa tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de los países de la OECO”³ (p. 86), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 1988-2013, llegando a la conclusión que “la IED tiene efectivamente un impacto positivo en el crecimiento cuando las condiciones del país receptor son propicias” y “que la interacción entre la IED y el desarrollo de la infraestructura pública influye de manera positiva y significativa en el crecimiento económico” (p. 104).

³ La Organización de Estados del Caribe Oriental (OECO) se refiere a las seis naciones soberanas de Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas.

Esquivel y Loaiza (2018), en su artículo, se propusieron explorar “la existencia de factores institucionales que condicionan la efectividad de la inversión en infraestructura” (p. 44), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 1961-2014, llegando a la conclusión que “Mejoras en la calidad institucional impactan no solo el crecimiento sino en la efectividad de la infraestructura para generar crecimiento” (p. 57).

Acosta et al. (2018), en su artículo, tuvieron como objetivo analizar “la relación de la Inversión Extranjera Directa (IED) y de las exportaciones con el crecimiento económico de 16 países de Latinoamérica durante el año 2015” (p. 14), en una investigación correlacional y de diseño no experimental y de corte transversal, utilizando la técnica documental que fue aplicada a los datos del año 2015, llegando a la conclusión que tanto la IED como las exportaciones son factores determinantes del crecimiento económico.

1.3.2. Antecedentes nacionales

Castillo y Luján (2022), en su tesis, se propusieron medir la incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico, en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 2000-2020, llegando a la conclusión que existía “una incidencia positiva del gasto público en el crecimiento económico”, pero que no se encontraba “evidencia empírica de la relación entre inversión pública y crecimiento económico” (p. 59).

Panduro (2021), en su artículo, se propuso “determinar el efecto de la inversión pública, privada y el stock de capital en el crecimiento económico de la región Huánuco en el periodo 2007 – 2019” (p. 11), en una investigación explicativa y de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 2007-2019, llegando a la conclusión que la inversión pública y el stock de capital han tenido un efecto significativo sobre el crecimiento de la Región Huánuco, lo que no ha ocurrido con la inversión privada.

Campana y Pozo (2021), en artículo, se propusieron “identificar el impacto de la variable inversión extranjera directa en la variable crecimiento económico del Perú, período 1980-2020” (p. 93), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la

técnica documental que fue aplicada al periodo 1980-2020, llegando a la conclusión que “Existe una relación positiva y directa entre la inversión extranjera directa y el crecimiento económico peruano durante los años 1980-2020” (p. 101).

Maceda y Agurto (2020), en su tesis, se propuso “determinar el nivel de influencia de la inversión pública en el desarrollo regional de Tumbes durante el período 2010 – 2016” (p. 16), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica de la encuesta y, como instrumento, el cuestionario, que fue aplicado a 368 jefes de hogar, llegando a la conclusión que “La inversión pública en Tumbes no es de gran envergadura. [tiene] una tendencia decreciente [lo] que hace que las cosas empeoren, no existiendo capacidad de gasto o eficiencia de gasto público” (p. 84).

Quispe et al. (2020), en su artículo se propusieron “estimar la influencia de la inversión infraestructural pública sobre el crecimiento económico de la región Puno, periodo 2000-2019” (p. 48), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental que fue aplicada al periodo 2000-2019, llegando a la conclusión que existía “una relación directa entre las inversiones en infraestructura pública en el crecimiento económico de la región Puno durante el período: 2000-2019” (60).

Hernández (2019), en su tesis, se propuso “Determinar el impacto de la inversión sobre la producción interna en el Perú, durante el periodo 2000-2018” (p. 28), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental, que fue aplicada al periodo 2000-2018, llegando a la conclusión que “hay un impacto directo y significativo de la inversión sobre la producción interna en el Perú 2000-2018” (p. 53).

Chong (2019), en su tesis, se propuso “determinar el impacto de la inversión extranjera directa en la productividad de las empresas nacionales en el Perú durante el periodo 2016 y 2017” (p. 14), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental que fue aplicada a los años 2016 y 2017, llegando a la conclusión que “las empresas con capital extranjero presentan mayores niveles de productividad que las empresas nacionales. Estos resultados, son coherente con la literatura,

en el sentido que las empresas extranjeras cuentan con mayor capacidad tecnológica, know how, I&D entre otros” (p. 151).

Ruiton (2018), en su tesis, se propuso “Determinar la relación que existe entre la inversión pública en infraestructura de riego y el crecimiento económico del producto agrario en el Perú, en el periodo 2001-2015” (p. 29), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental, que fue aplicada al periodo 2001-2015, llegando a la conclusión que existe “una relación positiva y significativa entre la inversión pública de infraestructura de riego y el producto bruto interno agrario del Perú” (p. 128).

Palacios (2017), en su tesis, se propuso “determinar el efecto de la Inversión del Estado en Infraestructuras Viales en el Desarrollo de la Economía dentro del territorio peruano” (p. 39), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental, que fue aplicado al periodo 2000-2016, llegando a la conclusión que “la Inversión Pública en Infraestructura Vial ha favorecido de manera directa al Crecimiento de la Economía en el territorio peruano” (p. 97).

1.4. Justificación

La investigación tiene una justificación práctica porque no voy a realizar ningún aporte teórico, metodológico o técnico, sino que voy a utilizar todo lo que se conoce respecto al crecimiento económico y la inversión para establecer si la inversión ha sido un factor significativo para el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

La importancia cualitativa de la investigación reside en que, en las escuelas de pensamiento económico, se da un papel preponderante al papel de la inversión en el crecimiento económico. En un inicio, con las escuelas clásica y neoclásica que consideraban que, en una economía de mercado, la inversión privada era vital para el desarrollo de la actividad económica. Con Keynes la idea se amplió asumiendo que el gasto público tenía el rol de estabilizador de la economía; pero que luego se ha ampliado a la idea que la inversión pública también puede ser productiva y tener efectos multiplicadores igual que la inversión privada. Finalmente, desde la propuesta de la Cepal se ha considerado que no hay suficiente ahorro interno para financiar la

inversión interna lo que conduce a la necesidad de que ese déficit se cubra con la inversión extranjera. De esta manera, la inversión se asienta actualmente, en tres pilares: la inversión privada interna, la inversión pública productiva y la inversión extranjera directa.

La importancia cuantitativa de la inversión reside en que, durante el periodo 2003-2020, ha representado entre el 18 y el 34 % del PBI, que en promedio ha representado el 26 % del PBI en el periodo.

Finalmente, debemos considerar que he contado con los recursos humanos, económico y los datos necesarios para llevar a cabo exitosamente la investigación.

1.5. Problemas de investigación

1.5.1. Problema general

¿Cuál ha sido el impacto de la inversión en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?

1.5.2. Problemas específicos

¿Cuál ha sido el impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?

¿Cuál ha sido el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?

¿Cuál ha sido el impacto de la IED en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?

1.6. Objetivos de investigación

1.6.1. Objetivo general

Determinar el impacto de la inversión en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

1.6.2. Objetivos específicos

Determinar el impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Determinar el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Determinar el impacto de la IED en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis general

La inversión ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

1.7.2. Hipótesis específicas

La inversión privada ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

La inversión pública ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

La inversión extranjera directa ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

1.8. Contenido de la tesis

El objetivo de la investigación ha sido determinar el impacto de la inversión en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020, considerando la inversión privada, la inversión pública y la inversión extranjera directa.

La tesis que presento está constituida por ocho capítulos, cuya presentación panorámica hacemos en las siguientes líneas.

El capítulo uno es una introducción que trata de la realidad problemática, del marco teórico (que a su vez se descompone en la definición, dimensiones e indicadores de la inversión, y del crecimiento económico, una explicación de la relación entre inversión y crecimiento económico de acuerdo con las principales escuelas del pensamiento económico), los antecedentes (internacionales y nacionales), la justificación de la investigación, los problemas de investigación (general y específicos), los objetivos de investigación (general y específicos) y las hipótesis (general y específicas).

El capítulo dos corresponde a la estrategia metodológica de la investigación en él se detalla el tipo y diseño de investigación, la población y la muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados.

El capítulo tres presenta los resultados de la investigación, tanto descriptivos como inferenciales.

El capítulo cuatro compara los resultados de la investigación realizada con los resultados de los antecedentes glosados tanto de carácter internacional como nacional.

El capítulo cinco contiene las conclusiones a que he arribado en la investigación, luego de contrastar las hipótesis planteadas.

El capítulo seis presenta las recomendaciones derivadas de las conclusiones de la investigación.

El capítulo siete es la relación de las fuentes a las que he acudido para realizar la investigación.

El capítulo ocho contiene los anexos de la investigación.

No puedo terminar esta resumen del contenido de la investigación sin expresar mi agradecimiento a todas las personas que con su ayuda han permitido que termine la investigación, en especial a mi asesor el Doctor Gil Walter Juro Astocaza, cuyas críticas y sugerencias han permitido que pueda mejorarse la presentación final de la investigación y en él a todas las personas que de un modo o de otro han hecho que pueda presentar este informe final.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación ha sido explicativa. Ríos (2017) sostiene que una investigación explicativa es aquella que “explica la causa de un comportamiento a partir de la relación entre variables” (p. 81).

En efecto, de lo que se trató en la investigación fue de determinar si, en el Perú, la inversión, tanto agregada como a través de sus dimensiones (inversión privada, inversión pública e inversión extranjera directa), podía considerarse como una variable o un conjunto de variables que explicara, de manera estadísticamente significativa, el comportamiento del crecimiento económico del país, durante el periodo de análisis.

2.1.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación ha sido no experimental y longitudinal. Ríos (2017) considera que una investigación no experimental es aquella en la cual “no se manipula las variables” (p. 84). Y los datos longitudinales son aquellos que se obtienen “en dos o más momentos” (p. 86).

En efecto, en primer lugar, en la investigación realizada, las variables no fueron manipuladas, sino que utilicé los datos tal y como fueron publicados en el portal web del Banco Central de Reserva del Perú, BCRP. Y, por otra parte, los datos correspondieron a distintos momentos en el tiempo ya que he utilizado la serie de tiempo del periodo 2003-2020.

2.2. Población y muestra

La población estaría constituida por los datos existentes en las instituciones oficiales del Perú sobre los indicadores de las dimensiones y las variables de la investigación.

En este caso particular, la muestra estuvo constituida por los datos sobre los indicadores de las dimensiones y las variables de la investigación publicadas por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), correspondientes al periodo 2003-2020.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

2.3.1. Técnica de recolección de la información

En la investigación he utilizado la técnica documental. Ramos (2018) define las técnicas de investigación como los elementos normativos que dan estructura al proceso de la investigación científica, con ellos se ordenan las etapas de la investigación y se aportan instrumentos y medios para la recolección, concentración y conservación de datos. Y distingue entre la técnica documental y la técnica de campo. Entendiendo como técnica documental al proceso de recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Naturalmente, existe un instrumento asociado a la técnica documental que es la ficha documental.

2.3.2. Instrumento de recolección de la información

En armonía con la técnica utilizada, el instrumento de recolección de los datos fue la ficha documental. Originalmente, la ficha documental era un documento en el cual se registraba los datos obtenidos de los documentos revisados, pero con la digitalización de la información lo que se hace ahora es bajar los archivos de las organizaciones que los registran y adaptarlos a las necesidades de la correspondiente investigación.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados descriptivos

3.1.1. Inversión

3.1.1.1. Inversión privada

La tabla 3.1

Contiene la Inversión privada del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).

Tabla 3.1

Inversión Privada del Perú del periodo 2003-2020, en millones de US \$

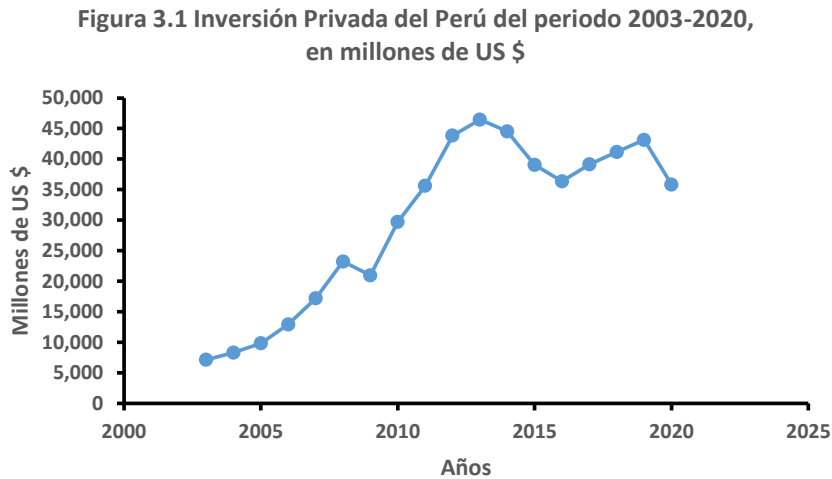
Años	Inversión Privada
2003	7,131
2004	8,299
2005	9,814
2006	12,925
2007	17,175
2008	23,228
2009	20,949
2010	29,710
2011	35,605
2012	43,820
2013	46,458
2014	44,526
2015	39,044
2016	36,355
2017	39,125
2018	41,169
2019	43,123
2020	35,815

Nota . BCRP (2024a) <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>

En dicha tabla observamos que la inversión privada ha crecido en 13 de los 18 años analizados y ha decrecido en cinco de dichos años (2009, 2014, 2015, 2016 y 2020), de manera que su valor en el año 2020 ha sido 5.02 veces más que en el año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.1.

Figura 3.1

Contiene la Inversión privada del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).



De manera que, estimando la línea de tendencia de la inversión privada, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -4E+06 + 2234.8x$$

$$r^2 = 0.7505$$

Donde: y es la inversión privada

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre la inversión privada y el tiempo, con un⁴ elevado grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.7505$), lo que significa que la inversión privada ha tenido una tendencia creciente en el periodo 2003-2020.

3.1.1.2. Inversión pública

La tabla 3.2

Contiene la Inversión pública del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).

⁴ Usualmente se considera que si $r^2 = 0$ no existe tendencia; si $0 < r^2 < 0.2$, la tendencia es muy débil, si $0.2 < r^2 < 0.4$, la tendencia es débil, si $0.4 < r^2 < 0.6$, la tendencia es moderada, si $0.6 < r^2 < 0.8$, la tendencia es alta, si $0.8 < r^2 < 0.99$, la tendencia es muy alta, si $r^2 = 1$ la tendencia es perfecta.

Tabla 3.2

Inversión Pública del Perú del periodo 2003-2020, en millones de US \$

Años	Inversión Pública
2003	1,783
2004	1,916
2005	2,229
2006	2,873
2007	3,626
2008	5,019
2009	6,614
2010	8,568
2011	8,219
2012	10,447
2013	11,488
2014	10,908
2015	9,311
2016	9,153
2017	9,671
2018	10,311
2019	10,177
2020	8,596

Nota . BCRP (2024a)
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>

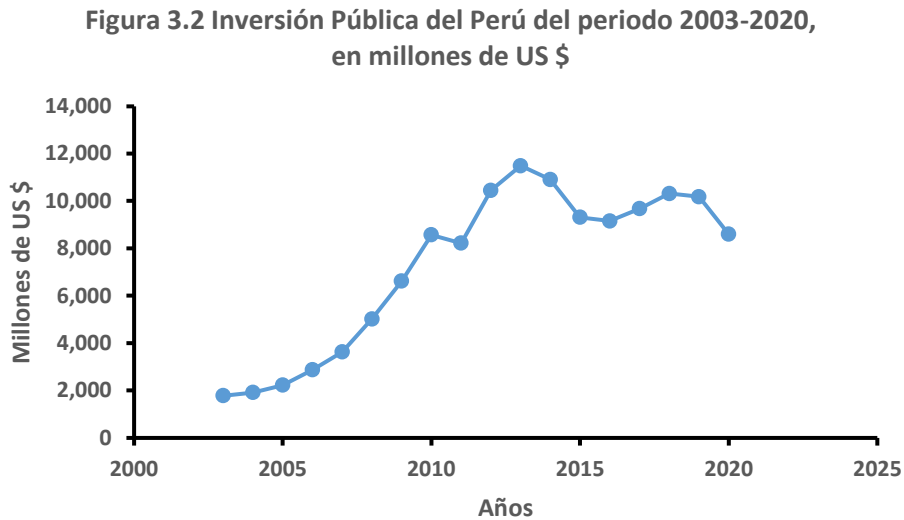
En dicha tabla observamos que la inversión pública ha crecido en 12 de los 18 años analizados (uno menos que en el caso de la inversión privada) y ha decrecido en seis de dichos años (2011, 2014, 2015, 2016, 2019 y 2020).

A pesar de dichas fluctuaciones, el valor de la inversión pública en el año 2020 ha sido 4.8 veces más alta que la inversión en el año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.2.

Vale pena hacer notar un hecho especial: que las variaciones negativas en la inversión pública y la inversión privada han ocurrido coincidentemente en cuatro de los seis años en que disminuyeron (2014, 2015, 2016 y 2020).

Figura 3.2

Contiene la Inversión pública del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).



De manera que estimando la línea de tendencia de la inversión pública, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -1E+06 + 548.83x$$

$$r^2 = 0.7336$$

Donde: y es la inversión pública

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre la inversión pública y el tiempo, con un alto grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.7336$), lo que significa que la inversión pública ha tenido una tendencia creciente durante el periodo de análisis 2003-2020.

3.1.1.3. Inversión extranjera directa (IED)

La tabla 3.3

Contiene la IED en el Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).

Tabla 3.3*Inversión Extranjera Directa del Perú 2003-2020, en millones de US \$*

Años	Inversión Extranjera Directa
2003	1,335
2004	1,599
2005	2,579
2006	3,467
2007	5,491
2008	6,924
2009	6,431
2010	8,455
2011	7,665
2012	11,918
2013	9,298
2014	7,885
2015	8,272
2016	6,863
2017	6,769
2018	6,488
2019	8,892
2020	1,382

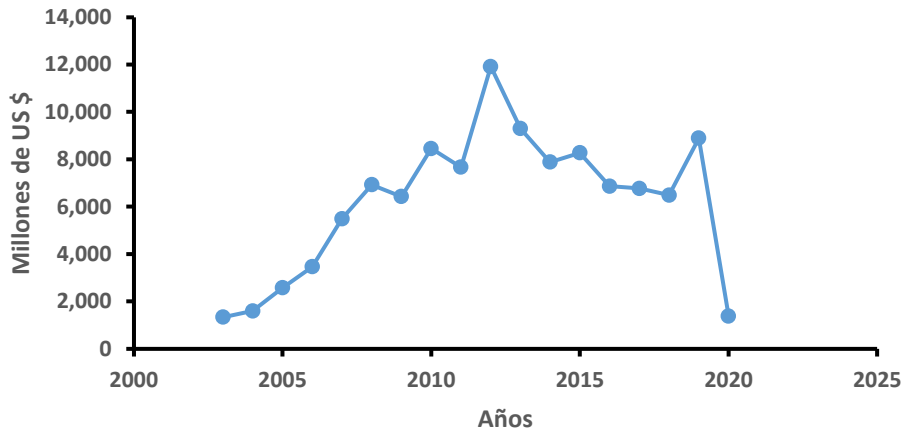
Nota . BCRP (2024a) <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>

En dicha tabla observamos que la IED ha crecido en 13 de los 18 años analizados (uno más que en el caso de la inversión privada) y ha decrecido en cinco de dichos años (2009, 2011, 2014, 2016 y 2020). Sin embargo, su valor no ha sido muy alto y ha sido muy fluctuante, de manera que en el año 2020 fue 1.04 veces la del año 2003, casi el mismo valor luego de 18 años, tal como se ilustra en la figura 3.3. La IED decreció en los mismos años que la inversión pública y privada.

La tabla 3.3

Contiene la IED en el Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).

Figura 3.3 Inversión Extranjera Directa del Perú 2003-2020, en millones de US \$



De manera que estimando la línea de tendencia de la inversión extranjera directa, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -477842 + 240.64x$$

$$r^2 = 0.1816$$

Donde: y es la inversión extranjera directa

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa o positiva entre la inversión extranjera directa y el tiempo, pero con un muy débil grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.1816$), lo que se interpreta en el sentido que la inversión pública no ha tenido tendencia durante el periodo 2003-2020.

3.1.1.4. Inversión

La tabla 3.4

Contiene la Inversión del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).

Tabla 3.4*Inversión del Perú 2003-2020, en millones de US \$*

Años	Inversión
2003	10,249
2004	11,814
2005	14,621
2006	19,264
2007	26,292
2008	35,171
2009	33,994
2010	46,732
2011	51,489
2012	66,185
2013	67,244
2014	63,319
2015	56,627
2016	52,371
2017	55,565
2018	57,968
2019	62,192
2020	45,793

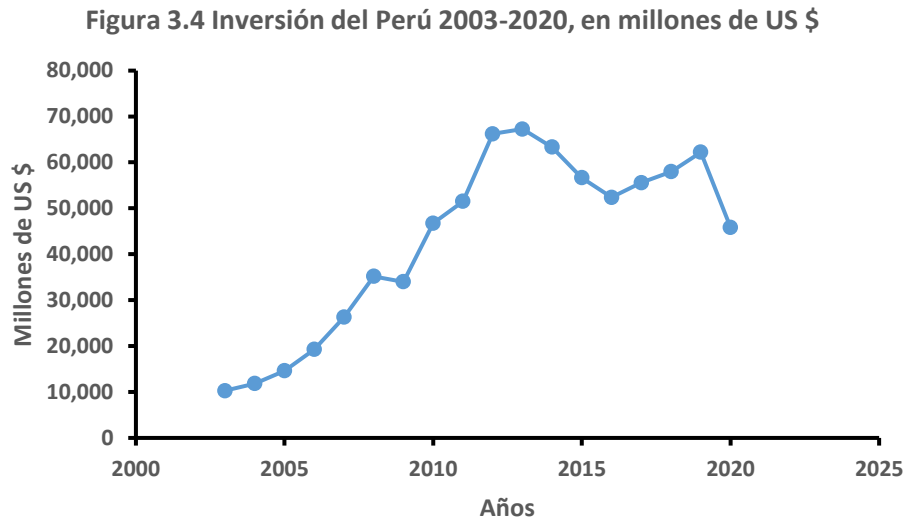
Nota . BCRP (2024a)<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>

En dicha tabla observamos que la inversión total ha crecido en 13 de los 18 años analizados y ha decrecido en cinco de dichos años (2009, 2011, 2014, 2016 y 2020), no obstante, las fluctuaciones de la inversión no han impedido que su valor en el año 2020 haya alcanzado un valor 4.5 veces mayor que el del año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.4.

Por otra parte, debemos señalar que las variaciones negativas en la inversión pública, la inversión privada, la inversión directa extranjera y la inversión total del Perú han ocurrido coincidentemente en tres de los años en que disminuyeron (2014, 2016 y 2020).

La tabla 3.4

Contiene la Inversión del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de dólares americanos (US \$).



De manera que estimando la línea de tendencia de la inversión total del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -6E+06 + 3024.3x$$

$$r^2 = 0.6827$$

Donde: y es la inversión total

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa o positiva entre la inversión total del Perú y el tiempo, con un con elevado grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.6827$), lo que se interpreta en el sentido que la inversión total ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020, en consonancia con lo que ha ocurrido con la inversión privada interna, la inversión pública y la inversión extranjera directa.

3.1.2. Crecimiento económico

3.1.2.1. Consumo Interno

Tabla 3.5

Consumo interno del Perú durante el periodo 2003-2020, expresado en millones de soles reales a precios del año 2007.

Tabla 3.5

Consumo interno del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007

Años	Consumo Interno		
	Privado	Público	Total
2003	155,487	26,224	181,711
2004	160,769	27,299	188,068
2005	166,654	29,783	196,437
2006	177,006	32,046	209,052
2007	192,316	33,424	225,740
2008	209,437	35,226	244,663
2009	215,885	39,811	255,696
2010	235,492	42,036	277,528
2011	252,507	44,063	296,570
2012	271,305	47,634	318,939
2013	286,857	50,802	337,659
2014	298,045	53,845	351,890
2015	309,917	59,148	369,065
2016	321,383	58,798	380,181
2017	329,870	59,191	389,061
2018	342,501	59,417	401,918
2019	353,615	60,702	414,317
2020	318,739	65,414	384,153

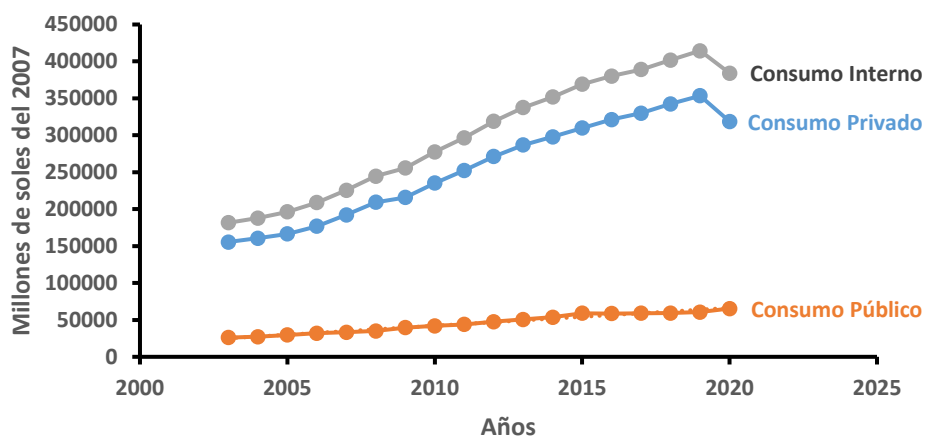
Nota . BCRP (2024b). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-gasto-gp-cien-anios-a>

En dicha tabla observamos que el consumo privado creció en 17 de los 18 años analizados (salvo el año 2020), por lo que su valor en el año 2020 fue 2.0 veces el del año 2003; el consumo público creció en los 18 años analizados; por lo que su valor en el año 2020 fue 2.5 veces el del año 2003; el consumo interno creció en 17 de los 18 años analizados (salvo el año 2020), por lo que su valor en el año 2020 fue 2.1 veces el del año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.5.

Figura 3.5

Consumo interno del Perú durante el periodo 2003-2020, expresado en millones de soles reales a precios del año 2007.

Figura 3.5 Consumo interno del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007



De manera que estimando la línea de tendencia del consumo privado del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -2E+07 + 12471x$$

$$r^2 = 0.9636$$

Donde: y es el consumo privado

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre el consumo privado y el tiempo, con un con grado muy elevado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.9636$), lo que significa que el consumo privado ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

Y estimando la línea de tendencia del consumo público, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -5E+06 + 2422.1x$$

$$r^2 = 0.9798$$

Donde: y es el consumo público

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre el consumo público y el tiempo, con un con grado muy elevado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.9798$), lo

que significa que el consumo público ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

Finalmente, estimando la línea de tendencia del consumo interno, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -3E+07 + 14893x$$

$$r^2 = 0.9709$$

Donde: y es el consumo interno

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre el consumo interno del Perú y el tiempo, con un grado muy elevado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.9709$), lo que se interpreta en el sentido que el consumo interno del Perú ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

3.1.2.2. Inversión Bruta Interna

La tabla 3.6

Contiene la Inversión Bruta Interna del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de soles del año 2007

Tabla 3.6*Inversión Bruta Interna del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007*

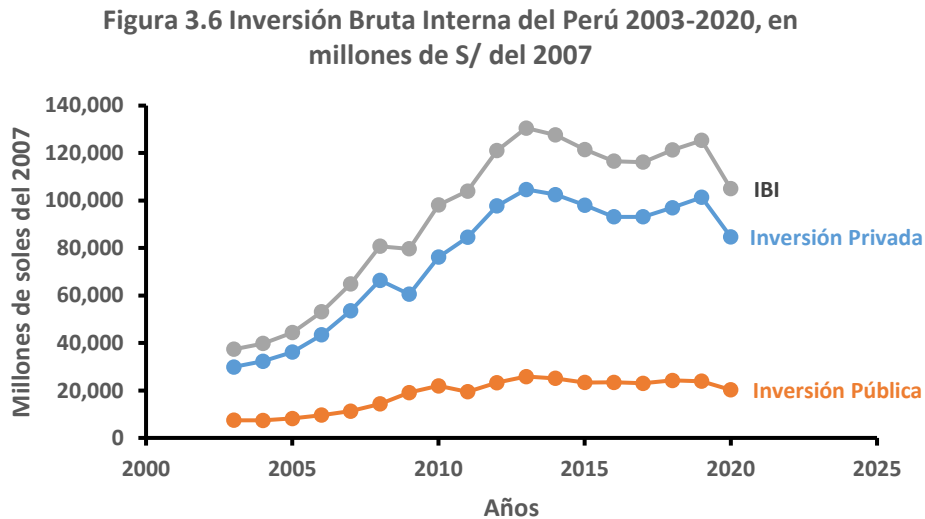
Años	IBI Privada	IBI Pública	IBI Total
2003	29,915	7,479	37,394
2004	32,335	7,467	39,802
2005	36,217	8,224	44,441
2006	43,482	9,665	53,147
2007	53,626	11,322	64,948
2008	66,440	14,356	80,796
2009	60,566	19,122	79,688
2010	76,167	21,965	98,132
2011	84,518	19,509	104,027
2012	97,724	23,299	121,023
2013	104,661	25,880	130,541
2014	102,542	25,122	127,664
2015	98,101	23,395	121,496
2016	93,159	23,455	116,614
2017	93,193	23,034	116,227
2018	97,029	24,300	121,329
2019	101,406	23,930	125,337
2020	84,694	20,328	105,022

Nota . BCRP (2024b). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-gasto-gp-cien-anios-a>

En dicha tabla vemos que la IBI privada creció en 13 de los 18 años analizados (decreció en los años 2009, 2014, 2015, 2016 y 2020) y su valor en el año 2020 fue 2.8 veces el del año 2003; la IBI pública creció en 11 de los 18 años analizados (decreció en los años 2004, 2011, 2014, 2015, 2017, 2019 y 2020) y su valor en el año 2020 fue 2.7 veces el del año 2003; la IBI creció en 12 de los 18 años analizados (solo decreció en los años 2009, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2020) y su valor en el año 2020 fue 2.8 veces el del año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.6.

Figura 3.6

Inversión Bruta Interna del Perú del periodo 2003-2020, expresada en millones de soles del año 2007.



De manera que estimando la línea de tendencia de la inversión privada del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -9E+06 + 4324.8x$$

$$r^2 = 0.7676$$

Donde: y es la inversión privada

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre la inversión privada del Perú y el tiempo, con un alto grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.7676$), lo que se interpreta en el sentido que la inversión privada del Perú ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

Y estimando la línea de tendencia de la inversión pública del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -2E+06 + 1072.7x$$

$$r^2 = 0.728$$

Donde: y es la inversión pública

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre la inversión pública y el tiempo, con un alto grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.728$), es decir, que la inversión pública del Perú ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

Finalmente, estimando la línea de tendencia de la inversión bruta interna del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -1E+07+5397.4x$$

$$r^2 = 0.7664$$

Donde: y es la inversión bruta interna

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa o positiva entre la inversión bruta interna del Perú y el tiempo, con un alto grado de ajuste de la regresión a los datos ($r^2 = 0.7664$), lo que se interpreta en el sentido que la inversión bruta interna del Perú ha tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

3.1.2.3. Exportaciones (X)

Tabla 3.7

Contiene las X del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.

Tabla 3.7*Exportaciones del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007*

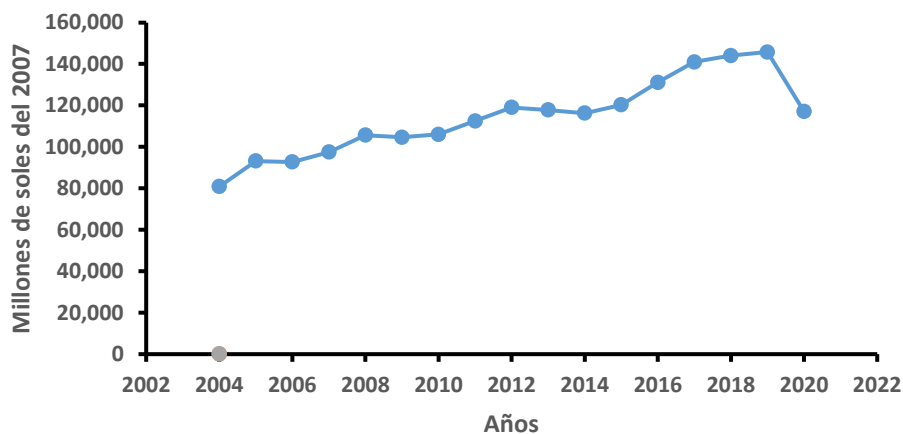
Años	Exportaciones
2003	70,291
2004	80,807
2005	93,128
2006	92,696
2007	97,501
2008	105,637
2009	104,610
2010	105,999
2011	112,502
2012	119,046
2013	117,817
2014	116,269
2015	120,219
2016	131,080
2017	140,989
2018	144,059
2019	145,697
2020	117,099

Nota . BCRP (2024b). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-gasto-gp-cien-anios-a>

En dicha tabla observamos que las X han crecido en 13 de los 18 años analizados (decreció en los años 2006, 2009, 2013, 2014 y 2020) y su valor el año 2020 fue 1.7 veces el del año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.7.

Figura 3.7

Contiene las X del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.

Figura 3.7 Exportaciones del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007

De manera que, estimando la línea de tendencia de las X del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -7E+06 + 3329.4x$$

$$r^2 = 0.8213$$

Donde: y son las exportaciones

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Los resultados muestran que ha existido una relación directa entre las X y el tiempo, con un grado de ajuste muy alto de la regresión a los datos ($r^2 = 0.8213$), es decir, que las X del Perú han tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

3.1.2.4. Importaciones (M)

Tabla 3.8

Contiene las M del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007

Tabla 3.8

Importaciones del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007

Años	Importaciones
2003	44,845
2004	49,131
2005	54,471
2006	61,587
2007	74,736
2008	92,169
2009	78,291
2010	98,026
2011	108,905
2012	120,924
2013	126,078
2014	124,688
2015	126,658
2016	124,587
2017	130,243
2018	133,306
2019	134,669
2020	113,367

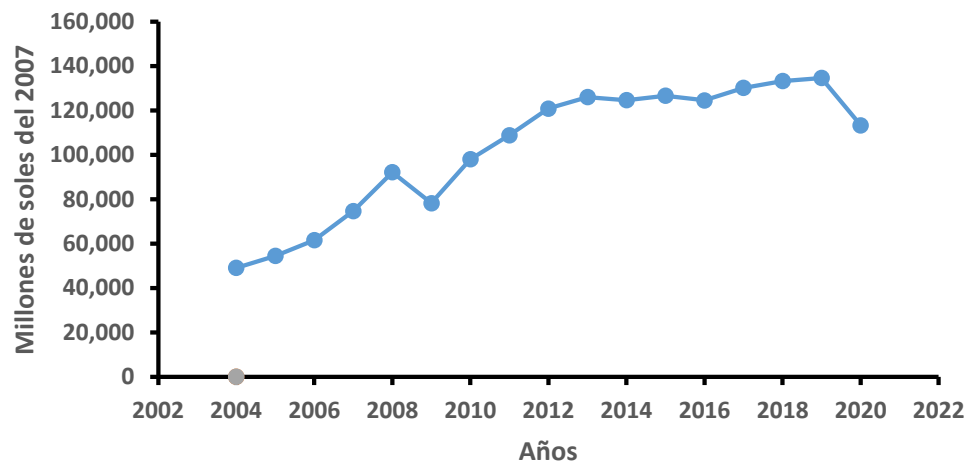
Nota . BCRP (2024a). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anauales/pbi-gasto-gp-cien-anios-a>

En dicha tabla vemos que las importaciones crecieron en 14 de los 18 años analizados (decreció en los años 2009, 2014, 2016 y 2020) y el año 2020 fueron 2.5 veces mayor al del año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.8.

Figura 3.8

Contiene las M del Perú del periodo 2003-2020, expresadas en millones de soles del año 2007.

Figura 3.8 Importaciones del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007



Estimando la línea de tendencia de las M, obtuvimos:

$$y = -1E+07 + 5216.6x$$

$$r^2 = 0.8117$$

Donde: y son las importaciones

x es el tiempo

r² es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación directa entre las M y el tiempo, con un grado de ajuste muy alto de la regresión a los datos (r² = 0.8117), por lo que las M 2003-2020 tuvieron una tendencia creciente.

3.1.2.5. Producto Bruto Interno (PBI)

Tabla 3.9

Contiene el PBI 2003-2020, en millones de S/ del año 2007.

Tabla 3.9

Producto Bruto Interno del Perú 2003-2020, en millones de S/ del 2007

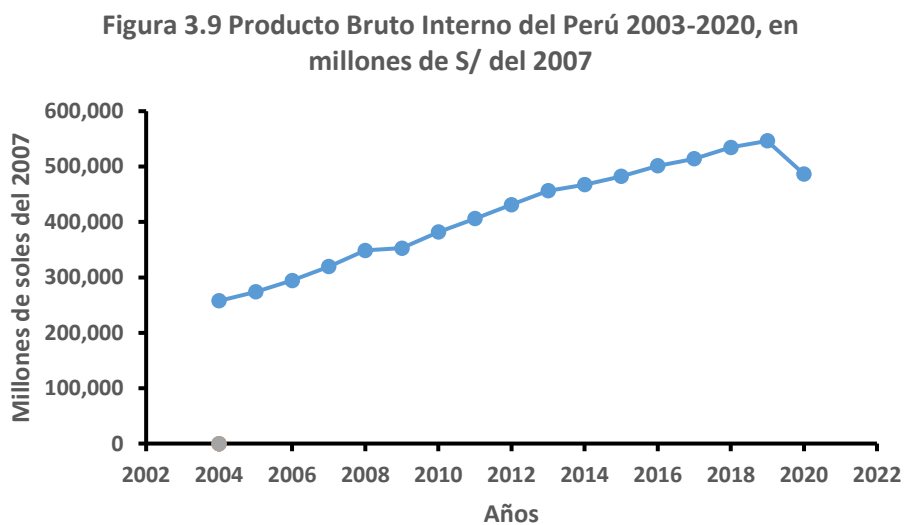
Años	PBI
2003	245,593
2004	257,770
2005	273,971
2006	294,598
2007	319,693
2008	348,870
2009	352,693
2010	382,081
2011	406,256
2012	431,199
2013	456,435
2014	467,308
2015	482,506
2016	501,581
2017	514,215
2018	534,665
2019	546,605
2020	486,402

Nota . BCRP (2024a). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-gasto-gp-cien-anios-a>

En dicha tabla observamos que el PBI han crecido en 17 de los 18 años analizados (decreció en el 2020), de manera que su valor en el año 2020 ha sido 2 veces el del año 2003, tal como se ilustra en la figura 3.9.

Figura 3.9

Contiene el PBI 2003-2020, en millones de S/ del año 2007.



De manera que estimando la línea de tendencia del PBI del Perú, obtuvimos los siguientes resultados:

$$y = -4E+07 + 18067x$$

$$r^2 = 0.9448$$

Donde: y es el PBI

x es el tiempo

r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran que ha existido una relación directa entre el PBI del Perú y el tiempo, con un grado de ajuste muy alto de la regresión a los datos ($r^2 = 0.9448$), lo que se interpreta en el sentido que el PBI del Perú han tenido una tendencia creciente durante el periodo 2003-2020.

3.2. Resultados inferenciales

3.2.1. Criterios para el rechazo o aceptación de la hipótesis nula

En la medida que los datos son cuantitativos he utilizado el Método de Cuadrados Mínimos Ordinarios para medir el impacto de las variables explicativas sobre la variable explicada.

Los resultados obtenidos de la regresión me permitieron comparar el valor de p (p value) con el nivel de significación que hemos establecido.

En este caso, he considerado un nivel de significación del 5 %, lo que nos da una seguridad del 95 % de que nuestros resultados sean válidos. Siendo $\alpha = 0.05$, las opciones son las siguientes:

Si $p < \alpha = 0.05$, se rechazará la hipótesis nula (H_0) y, en consecuencia, se aceptará la hipótesis alternativa (H_1).

Si $p > \alpha = 0.05$, se aceptará la hipótesis nula (H_0) y, en consecuencia, se rechazará la hipótesis alternativa (H_1).

3.2.1.1. Contrastación de la hipótesis específica 1

Las hipótesis para contrastar son las siguientes:

H₀: La inversión privada no ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

H₁: La inversión privada ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Tabla 3.10

Contiene los datos sobre la inversión privada y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.

Tabla 3.10
Inversión privada y PBI del Perú 2003-2020, en millones de US \$

Años	PBI	Inversión Privada
2003	58,546	7,131
2004	66,156	8,299
2005	74,240	9,814
2006	87,568	12,925
2007	102,388	17,175
2008	121,968	23,228
2009	121,993	20,949
2010	149,036	29,710
2011	171,146	35,605
2012	193,351	43,820
2013	202,608	46,458
2014	202,917	44,526
2015	192,036	39,044
2016	195,740	36,355
2017	215,885	39,125
2018	226,856	41,169
2019	232,447	43,123
2020	205,689	35,815

BCRP (2024a). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>; BCRP (2024b). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05374BA-PM05378BA/html/2003/2020/>

Dichos datos han sido tratados con el software SPSS, y arrojó los resultados que aparecen en las tablas 3.11, 3.12 y 3.13.

La tabla 3.11 contiene el resumen del modelo consistente en estimaciones del coeficiente de correlación entre las variables (r), el coeficiente de determinación de la regresión (r^2), el coeficiente de regresión ajustado (r^2 ajustado) y el error estándar de la estimación.

Tabla 3.11

Resumen del modelo

Tabla 3.11

Resumen del modelo^b

r	r ²	r ² ajustado	Error estándar de la estimación
0.970 ^a	0.941	0.937	14871.151

a. Predictores: (Constante), Inversión Privada

b. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

En dicha tabla apreciamos que r, r² y r² ajustado son muy altos lo que confirma que hay un muy alto grado de ajuste de la regresión a los datos.

Tabla 3.12

Análisis de varianza de la regresión

Tabla 3.12

Análisis de varianza de la regresión^a

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	56422971869	1	56422971869	255.133	,000 ^b
Residuo	3538385092	16	221149068		
Total	59961356961	17			

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

b. Predictores: (Constante), Inversión Privada

En dicha tabla se confirma la influencia de la inversión privada sobre el PBI, lo que se muestra en el elevado valor de F y el p valor = 0.000 < α = 0.05

Tabla 3.13

Coefficientes

Tabla 3.13

Coefficientes^a

	Coefficientes	Error típico	Estadístico	Probabilidad
(Constante)	32527.153	8527.566	3.814	0.002
Inversión Privada	4.183	0.262	15.973	0.000

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

Dicha tabla muestra que, para el coeficiente de la inversión privada:

p valor = 0.000 < α = 0.05

Por lo tanto, se rechaza H₀ y se acepta H₁, es decir, se acepta la hipótesis propuesta de que ha habido un impacto significativo de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

3.2.1.2. *Contrastación de la hipótesis específica 2*

Las hipótesis a contrastar son las siguientes:

H₀: La inversión pública no ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

H₁: La inversión pública ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Tabla 3.14

Inversión pública y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.

Tabla 3.14
Inversión pública y PBI del Perú 2003-2020, en millones de US \$

Años	PBI	Inversión Pública
2003	58,546	1,783
2004	66,156	1,916
2005	74,240	2,229
2006	87,568	2,873
2007	102,388	3,626
2008	121,968	5,019
2009	121,993	6,614
2010	149,036	8,568
2011	171,146	8,219
2,012	193,351	10,447
2,013	202,608	11,488
2,014	202,917	10,908
2,015	192,036	9,311
2,016	195,740	9,153
2,017	215,885	9,671
2,018	226,856	10,311
2,019	232,447	10,177
2,020	205,689	8,596

BCRP (2024a).

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a;>

BCRP (2024b).

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05>

Dichos datos han sido tratados con el software SPSS, y arrojó los resultados que aparecen en las tablas 3.15, 3.16 y 3.17.

Tabla 3.15

Resumen del modelo

Consistente en estimaciones del coeficiente de correlación entre las variables (r), el coeficiente de determinación de la regresión (r^2), el coeficiente de regresión ajustado (r^2 ajustado) y el error estándar de la estimación.

Tabla 3.15

Resumen del modelo^b

r	r^2	r^2 ajustado	Error estándar de la estimación
0.958 ^a	0.919	0.913	17473.545

a. Predictores: (Constante), Inversión Pública b. Variable dependiente: PBI

En dicha tabla apreciamos que, como en el caso de la inversión privada, r , r^2 y r^2 ajustado son muy altos lo que sugiere que hay un muy alto grado de ajuste de la regresión a los datos.

Tabla 3.16

Análisis de varianza de la regresión

Es una prueba global del impacto, en este caso, de la inversión pública sobre el PBI.

Tabla 3.16

Análisis de varianza de la regresión^a

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	55076160319	1	55076160319	180.385	,000 ^b
Residuo	4885196643	16	305324790		
Total	59961356961	17			

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

b. Predictores: (Constante), Inversión Pública

En dicha tabla se confirma la influencia de la inversión pública sobre el PBI., lo que se muestra en el elevado valor de F y el p valor = $0.000 < \alpha = 0.05$

Tabla 3.17

Coefficientes

Tabla 3.17

Coefficientes^a

	Coefficientes	Error típico	Estadístico	Probabilidad
(Constante)	35688.105	9906.630	3.602	0.002
Inversión Pública	16.639	1.239	13.431	0.000

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

Dicha tabla muestra que, para el coeficiente de la inversión pública:

p valor = $0.000 < \alpha = 0.05$

Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_1 , es decir, se acepta la hipótesis propuesta de que ha habido un impacto significativo de la inversión pública en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

3.2.1.3. *Contrastación de la hipótesis específica 3*

Las hipótesis para contrastar son las siguientes:

H_0 : La inversión extranjera directa no ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

H_1 : La inversión extranjera directa ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Tabla 3.18

IED y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.

Tabla 3.18

IED y PBI del Perú 2003-2020, en millones de US \$

Años	PBI	IED
2003	58,546	1,335
2004	66,156	1,599
2005	74,240	2,579
2006	87,568	3,467
2007	102,388	5,491
2008	121,968	6,924
2009	121,993	6,431
2010	149,036	8,455
2011	171,146	7,665
2012	193,351	11,918
2013	202,608	9,298
2014	202,917	7,885
2015	192,036	8,272
2016	195,740	6,863
2017	215,885	6,769
2018	226,856	6,488
2019	232,447	8,892
2020	205,689	1,382

BCRP (2024a). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>; BCRP (2024b). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05374BA-PM05378BA/html/2003/2020/>

Dichos datos han sido tratados con el software SPSS, y arrojó los resultados que aparecen en las tablas 3.19, 3.20 y 3.21.

Tabla 3.19

Resumen del modelo

Consistente en estimaciones de r , de r^2 , el r^2 ajustado y el error estándar de la estimación.

Tabla 3.19

Resumen del modelo^b

r	r^2	r^2 ajustado	Error estándar de la estimación
0.638 ^a	0.407	0.370	47142.551

a. Predictores: (Constante), Inversión Pública b. Variable dependiente: PBI

En dicha tabla apreciamos que, el valor de r , r^2 y r^2 no son muy altos, pero se mantienen en un rango moderado.

Tabla 3.20

Análisis de varianza de la regresión

Tabla 3.20

Análisis de varianza de la regresión^a

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	24402634603	1	24402634603	10.980	0.0044 ^b
Residuo	35558722358	16	2222420147		
Total	59961356961	17			

a. Variable dependiente: PBI b. Predictores: (Constante), Inversión Pública

La tabla 3.20 muestra la influencia de la IED sobre el PBI, pues p valor = $0.000 < \alpha = 0.05$.

Tabla 3.21

Coefficientes

Tabla 3.21

Coefficientes^a

	Coefficientes	Error típico	Estadístico	Probabilidad
(Constante)	78691.419	26031.796	3.023	0.008
IED	12.569	3.793	3.314	0.004

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

Dicha tabla muestra que, para el coeficiente de la inversión pública:

$$p \text{ valor} = 0.004 < \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_1 , es decir, se acepta la hipótesis propuesta de que ha habido un impacto significativo de la IED en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

3.2.1.4. Contrastación de la hipótesis general

Las hipótesis para contrastar son las siguientes:

H₀: La inversión no ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

H₁: La inversión ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Tabla 3.22

Inversión y el PBI del Perú del periodo 2003-2020 expresados en millones de US \$.

Tabla 3.22

Inversión y PBI del Perú 2003-2020, en millones de US \$

Años	PBI	Inversión
2003	58,546	10,249
2004	66,156	11,814
2005	74,240	14,621
2006	87,568	19,264
2007	102,388	26,292
2008	121,968	35,171
2009	121,993	33,994
2010	149,036	46,732
2011	171,146	51,489
2012	193,351	66,185
2013	202,608	67,244
2014	202,917	63,319
2015	192,036	56,627
2016	195,740	52,371
2017	215,885	55,565
2018	226,856	57,968
2019	232,447	62,192
2020	205,689	45,793

BCRP (2024a). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>; BCRP (2024b). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05374BA-PM05378BA/html/2003/2020/>

Dichos datos han sido tratados con el software SPSS, y arrojó los resultados que aparecen en las tablas 3.23, 3.24 y 3.25.

Tabla 3.23

Resumen del modelo

Consistente en estimaciones del coeficiente de correlación entre las variables (r), el coeficiente de determinación de la regresión (r^2), el coeficiente de regresión ajustado (r^2 ajustado) y el error estándar de la estimación.

Tabla 3.23*Resumen del modelo^b*

r	r ²	r ² ajustado	Error estándar de la estimación
0.950 ^a	0.902	0.896	19141345.000

a. Predictores: (Constante), Inversión b. Variable dependiente: PBI

En dicha tabla apreciamos que, el valor de r, r² y r² son muy altos, como en el caso de la inversión privada o pública, lo que confirma un ajuste muy alto de la regresión a los datos.

Tabla 3.24*Análisis de varianza de la regresión***Tabla 3.24***Análisis de varianza de la regresión^a*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	54099099284	1	54099099284	147.654	0.000 ^b
Residuo	5862257678	16	366391105		
Total	59961356961	17			

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno b. Predictores: (Constante), Inversión

En dicha tabla se confirma la influencia de la Inversión sobre el PBI., lo que se muestra en valor de F, que es muy elevado y el p valor = 0.000 < α = 0.05.

Tabla 3*Coefficientes***Tabla 3.25***Coefficientes^a*

	Coefficientes	Error típico	Estadístico	Probabilidad
(Constante)	32093.768	11203.053	2.865	0.011
Inversión	2.887	0.238	12.151	0.000

a. Variable dependiente: Producto Bruto Interno

Dicha tabla muestra que, para el coeficiente de la inversión pública:

p valor = 0.000 < α = 0.05

Por lo tanto, se rechaza H₀ y se acepta H₁, es decir, se acepta la hipótesis propuesta de que ha habido un impacto significativo de la Inversión en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

Más específicamente podemos decir que por cada US \$ que se invirtió en promedio en el Perú (en inversión privada, inversión pública o inversión extranjera directa) durante el periodo

2003-2020, el Producto Bruto Interno creció US \$ 2.9, así que si se quiere crecer a tasas superiores al 3 % anual para recuperar el proceso de crecimiento en el Perú, la base de dicho crecimiento es la inversión pública, privada o extranjera la que tiene que alentarse cuidando por supuesto el respeto al medio ambiente y a la masa laboral involucrada a partir de dichas inversiones.

IV. DISCUSIÓN

Desde siempre, se ha considerado que la inversión interna privada de un país ha sido el motor de la economía.

Al comienzo, bajo la escuela clásica resumida en la llamada Ley de Say que suponía que “toda oferta crea su propia demanda”.

Luego con la idea más moderna que incluyó la inversión pública como parte de la inversión total y, finalmente, con la participación de la inversión de otros países, llamada inversión extranjera directa.

Por cierto, que no todas estas formas de inversión han tenido la misma importancia, pero todas finalmente existen ahora en todos los países y, en el caso del Perú actual, ha adquirido una gran importancia la inversión de China que se ha sumado a la inversión de Estados Unidos.

De manera que la influencia de la inversión en el crecimiento de la economía se sigue considerando importante lo cual se confirma en las investigaciones realizadas al respecto.

De manera que nuestras conclusiones son, en general, coincidentes con las investigaciones extranjeras glosadas. Coincidimos con Chancusig (2022) quien si bien concluye que la inversión pública del Ecuador no ha mostrado “efectos positivos tan marcados, esto se debe a que a partir del recorte presupuestario del año 2015” eso se debería a muchos de los proyectos fueron paralizados por falta de financiamiento (p. 55). También coincidimos con Moreira-Cedeño et al. (2021), quienes concluyeron que, si la inversión extranjera directa “no genera una aportación notable a la tasa del crecimiento del PIB, debido en gran medida a la inapropiada implementación de políticas públicas que, no provocaron un incentivo de la inversión del capital extranjero” (pp. 301-302). No hay discrepancia con Gutiérrez et al. (2021), quienes concluyeron que en México no hay evidencia que la inversión pública desplace a la inversión privada, sino que, por el contrario, “se fortalece la hipótesis en el sentido de que la inversión pública es un importante atrayente de la inversión privada” (p. 1066). De manera similar, Brida et al. (2020), concluyen que son los cambios en el PIB, los que provocan movimientos en la inversión en infraestructura y no al contrario, renovando la vieja discusión si es el gasto o la inversión lo que genera el crecimiento. Coincidimos con Cerquera-Losada y Rojas-Velásquez (2020), quienes concluyeron

que, en Colombia, en el periodo 2000-2019, la IED y la FBC influyeron directamente el crecimiento económico. Asimismo, coincidimos con Mendoza-Velázquez y Conde (2019), quienes encontraron que en México, en el periodo 2006-2015 hubo una respuesta significativa del crecimiento del PBI a choques de inversión pública local. Igualmente coincidimos con Rojas y Ramírez (2018), quienes concluyeron que en Colombia la inversión privada en el sector transporte, durante el periodo 1993-2014, tuvo una relación directa con en el PIB. Igualmente, coincidimos con Ortiz et al. (2018), quienes llegaron a la conclusión que, durante el periodo 1980-2017, los mayores niveles de inversión mejoraron la eficiencia de factores y, en consecuencia, elevaron las tasas de crecimiento del PBI en el Ecuador. De la misma manera, coincidimos con Mamingi y Martin (2018), quienes concluyeron que en los países de la OECD, durante el periodo 1988-2013, llegando a la conclusión que la IED y el desarrollo de la infraestructura pública influye significativamente en el crecimiento económico. Igualmente, coincidimos con Acosta et al. (2018), quienes concluyeron que, entre los factores determinantes del crecimiento económico en América Latina, se encuentran la IED y las exportaciones. Coincidimos también con Esquivel y Loaiza (2018), quienes llegaron la conclusión que el impacto de la inversión en infraestructura sobre el crecimiento, en América Latina, se hace mayor si es acompañada de mejoras en la calidad institucional.

Y, de manera similar, encontramos coincidencias con las conclusiones de los antecedentes nacionales glosados, aunque también algunas diferencias como el caso de la tesis de Castillo y Luján (2022) quienes concluyeron que existía “una incidencia positiva del gasto público en el crecimiento económico”, pero “que no se encuentra evidencia empírica de la relación entre inversión pública y crecimiento económico” (p. 59).

En el caso de Panduro (2021), concluye que, durante el periodo 2007-2019, la inversión pública y el stock de capital han tenido un efecto significativo sobre el crecimiento de la Región Huánuco.

En el caso de Campana y Pozo (2021), quienes concluyeron que “Existe una relación positiva y directa entre la inversión extranjera directa y el crecimiento económico peruano durante los años 1980-2020” (p. 101). Quispe et al. (2020), en su artículo concluyen que existía “una

relación directa entre las inversiones en infraestructura pública en el crecimiento económico de la región Puno durante el período: 2000-2019” (60).

Maceda y Agurto (2020) analizaron el impacto de la inversión pública en el desarrollo regional de Tumbes durante el período 2010 – 2016, pero no encontraron un efecto significativo en razón del valor muy bajo de dicha inversión. Coincidimos con Hernández (2019), quien concluyó que, durante el periodo 2000-2018, la inversión tuvo un impacto significativo sobre la producción interna en el Perú. No he analizado la diferencia en el aporte de las empresas con capital nacional o extranjero en el Perú, pero coincidimos con Chong (2019), en el sentido que las empresas con capital extranjero ofrecen un aporte mayor que las empresas dada su mayor capacidad tecnológica, know how y su I&D. Coincidimos con Ruiton (2018), quien concluyó que hay una relación significativa entre la inversión pública de infraestructura de riego y el producto bruto interno agrario del Perú. Finalmente, coincidimos con Palacios (2017), quien concluyó que ha habido un impacto significativo de la Inversión Pública en Infraestructura Vial sobre el crecimiento económico del Perú.

V. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados de la investigación realizada, ha quedado demostrado que la inversión privada ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.
- De acuerdo con los resultados de la investigación realizada, ha quedado demostrado que la inversión pública ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.
- De acuerdo con los resultados de la investigación realizada, ha quedado demostrado que la inversión extranjera directa ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.
- De acuerdo con los resultados de la investigación realizada, ha quedado demostrado que la inversión ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.

VI. RECOMENDACIONES

Habiendo sido demostrado que la inversión ha tenido un impacto significativo de en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020, me permito hacer las siguientes recomendaciones:

- Es necesario allanar los aspectos burocráticos y políticos que traban la inversión privada porque ello redundará en un mayor crecimiento económico del Perú que eleve nuestro PBI per cápita.
- Es necesario reorientar el Presupuesto Público hacia la creación de riqueza a través de la inversión pública ya que no solo mejorará el acceso a todas las zonas del Perú, sino que redundará en un mayor crecimiento económico del Perú que eleve nuestro PBI per cápita.
- Es necesario utilizar nuestras embajadas para promover al Perú como un sitio adecuado para la inversión directa extranjera, lo que redundará en un mayor crecimiento económico del Perú que eleve nuestro PBI per cápita.
- En general, debemos facilitar la inversión privada nacional, reorientar los recursos del Estado hacia la inversión pública y promover la inversión directa extranjera en aras de un rápido crecimiento del PBI per cápita.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, G., Pazmiño, H., & Cerda, N. (2018). Inversión Extranjera Directa, Exportaciones y Crecimiento Económico en América Latina. *Revista Economía y Negocios UTE*, Vol. 9 Núm. 2 (2018): (Julio - Diciembre 2018). pp. 14-25. DOI: <https://doi.org/10.29019/eyn.v9i2.502>
- Banco Central de Reserva (2011). Glosario de términos económicos. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- BCRP (2011). *Glosario de términos económicos*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- BCRP (2024a). *Estadísticas Anuales*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-mill-usd-a>
- BCRP (2024b). *Estadísticas anuales*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-gasto-gp-cien-anios-a>
- Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía*. Pearson Educación, S. A.
- Brida, J. G., Carve, V., & Lanzilotta, B. (2020). La relación entre la inversión pública en infraestructura vial y el crecimiento económico de Uruguay. The impact of investment in transport infrastructure on Uruguay's economic growth. *Revista de Estudios Regionales* N° 118, I.S.S.N.: 0213-7585 (2020), pp. 177-211. Universidad de la República, Uruguay. <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf-articulo-2596.pdf>
- Campana, L. P., & Pozo, W. J. G. . (2021). Impacto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico: análisis peruano de los años 1980 al 2020. Impactofforeigndirectinvestmentoneconomicgrowth:Peruviananalysisfromtheyears1980 to2020. *Economía & Negocios*, 3(2), 93–103. <https://doi.org/10.33326/27086062.2021.2.1186>
- Case, K. E., & Fair, R. C. (1997). *Principios de macroeconomía*. (4ª ed.). Prentice-Hall Hispanoamericana S. A.
- Castillo, A. S., Luján, T. F. (2022). *Incidencia de la inversión pública y gasto público en el crecimiento económico de las regiones del norte del Perú durante el periodo 2000-2020*

[Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego].

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8889>

Cepal (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Cepal; Naciones Unidas; Comisión Europea; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; Fondo Monetario Internacional; Banco Mundial.

Cerquera-Losada, Ó. H., & Rojas-Velásquez, L. (2020). Inversión extranjera directa y crecimiento económico en Colombia. Foreign Direct Investment and Economic Growth in Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión* vol. 28 N° 2 Bogotá July/Dec. 2020. <https://doi.org/10.18359/rfce.4202>

Chancusig, G. (2022). Efectos de la inversión pública en el crecimiento económico del Ecuador. *Cuestiones económicas*, 32 (1), 32-59. <http://repositorio.bce.ec/handle/32000/2298>

Chong, A. I. (2019). *Contribución al análisis de la inversión extranjera directa en países poco industrializados: impacto de la IED en la productividad en el Perú, años 2016-2017* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10798/Chong_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. (2ª ed.). Pearson-Educación. <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

Domínguez, M. (2004). El papel de la fisiocracia en nuestros días: una reflexión sobre el análisis económico de los recursos naturales y el medio ambiente. *Revista Galega de Economía*, vol. 13, núm. 1-2, junio-diciembre, 2004, Universidad de Santiago de Compostela Santiago de Compostela, España. <https://www.redalyc.org/pdf/391/39113204.pdf>

Esquivel, M., & Loaiza, K. (2018). Inversión en infraestructura y crecimiento económico, relevancia de factores institucionales. Infrastructure investment and economic growth, relevance of institutional factors. *Economía y Sociedad* vol. 23 N° 53 Jan /Jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.15359/eyes.23-53.3>

Gitman, L. J., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversión*. (10ª ed.). Pearson Educación. <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009->

Fundamentos-de-inversiones.pdf

- Gutiérrez, F. S., Moreno, J. C., & Sánchez, J. (2021). Inversión pública y privada en México: ¿motores complementarios del crecimiento económico? Public and private investment in Mexico: ¿Complementary engines of economic growth? *El Trimestre Económico*, vol. LXXXVIII (4), núm. 352, octubre-diciembre de 2021, pp. 1043-1071. DOI: 10.20430/ete.v88i352.1357
- Hernández, P. del R. (2019). *Inversión y producción interna en el Perú, durante el período 2000 – 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ica]. <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3632/INVERSI%c3%93N%20Y%20PRODUCCI%c3%93N%20INTERNA%20EN%20EL%20PER%c3%9a%2c%20DURANTE%20EL%20PER%c3%8dODO%202000%20-%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Labrunée, M. E. (2018). *Crecimiento y el Desarrollo*. Universidad Nacional de Mar del Plata. <http://nulan.mdp.edu.ar/2883/1/labrunee-2018.pdf>
- Maceda, M. A., & Agurto, S. T. (2020). *Inversión pública en el desarrollo económico regional de Tumbes en el período 2010 – 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Piura]. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2696/ECPIN-MAC-AGU-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Quispe, J. C., Roque, C. E., Marca, H. R., Mamani, A., & Marca, V. R. (2020). Efecto de la inversión infraestructural pública en el crecimiento económico estudio para la región Puno, 2000-2019. Effect of public infrastructure investment on economic growth: study for the Puno Region, 2000 – 2019. *Economía & Negocios Vol. 2, N° 2, 2020*. Revista de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8381282>
- Mamingi, N., & Martin, K. (2018). La inversión extranjera directa y el crecimiento en los países en desarrollo: el caso de los países de la Organización de Estados del Caribe Oriental.

Revista de la CEPAL N° 124. Abril de 2018. pp. 85-106.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43461/RVE124_Martin.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mankiw, N. G. (2014). *Macroeconomía*. Antoni Bosch editor, S. A.
<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

Mendoza-Velázquez, A., & Conde, L. D. (2019). Inversión extranjera directa, inversión pública y crecimiento: evidencia desde las regiones de México, 2006-2015. Foreign direct investment, public investment and growth: evidence from the regions in Mexico, 2006-2015. *Estudios de Economía. Vol. 46 - N° 2*, Diciembre 2019. Págs. 191-225.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ede/v46n2/0718-5286-ede-46-2-00191.pdf>

Moreira-Cedeño, M. V., Vera-Cedeño, J. J., & Campuzano-Vásquez, J. A. (2021). Crecimiento económico e inversión extranjera directa en Ecuador, periodo 2000-2020. Economic growth and foreign direct investment in Ecuador, 2000-2020 period. *Revista Sociedad & Tecnología, 4(S2)*, 291-305

Ortiz, C., Salinas, A., Alvarado, R., & Ponce, P. (2018). Inversión extranjera directa y libertad económica como determinantes del crecimiento económico de Ecuador en el corto y largo plazo. Foreign direct investment and economic freedom as determinants of Ecuador's economic growth in the short and long term. *Economía ay Política Año 15 N° 28* © 2019 / UNIVERSIDAD DE CUENCA. Código DOI: 10.25097/rep.n29.2019.06

Palacios, C. A. (2017). *Efecto de la inversión pública en la infraestructura vial sobre el crecimiento de la economía peruana entre los años 2000 y 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14570/Palacios_tc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Panduro, T. (2021). Efectos de la inversión pública, privada y el stock de capital en el crecimiento económico de la Región Huánuco: período 2007-2019. Effects of public and private investment and capital stock on economic growth in the Huánuco Region: period 2007-2019. *Balance's. Tingo María, (Perú)*, 9(13): 6 – 16, Enero – Junio, 2021.

<https://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/243/220>

- Petit, J. G. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento económico. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura Vol. XIX*, No. 1 (ene-jun), pp. 123-142. <https://www.redalyc.org/pdf/364/36428605012.pdf>
- Ramos, Ena (2018). *Métodos y técnicas de investigación*. <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo*, vol. 138, núm. 1, enero-julio, 2005, pp. 11-47 Universidad de La Habana La Habana, Cuba. <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541308001.pdf>
- Ríos, R. R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Editorial Servicios Académicos Intercontinentales S. L. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf>
- Rivera, I. (2019). *Principios de macroeconomía: un enfoque de sentido común*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Rojas, M. D., & Ramírez, A. F. (2018). Inversión en infraestructura vial y su impacto en el crecimiento económico: Aproximación de análisis al caso infraestructura en Colombia (1993-2014). Investment in Road Infrastructure and Its Impact on the Economic Development: An Analysis Approach to the Infrastructure Case in Colombia (1993-2014). *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*. vol. 17 N° 32 Medellín Jan./June 2018. Print versión ISSN 1692-3324. <https://doi.org/10.22395/rium.v17n32a6>
- Rojas, J. (2004). *El mercantilismo*. Documento de trabajo 234 https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/46874/n_234.pdf
- Ruiton, J. (2018). *La inversión pública en riego y el crecimiento económico del sector agrario en el Perú, en el periodo 2001 - 2015* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3891/ruiton_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia
Inversión y crecimiento económico del Perú 2003-2020

Objeto de estudio	Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
La economía peruana	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Inversión	Inversión privada	Valor de la inversión privada 2003-2020 en US\$	La investigación utiliza el método estadístico que se inicia con la recopilación de los datos, su organización, su presentación, su descripción y, finalmente, la aplicación de las pruebas para contrastar las hipótesis propuestas en el proyecto de tesis.
	¿Cuál ha sido el impacto de la inversión en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?	Determinar el impacto de la inversión en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.	La inversión ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.		Inversión pública	Valor de la inversión pública 2003-2020 en US\$	
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Inversión extranjera directa (IED)	Valor de la IED directa 2003-2020 en US\$	
	1. ¿Cuál ha sido el impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?	1. Determinar el impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.	1. La inversión privada ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.		Crecimiento económico	Consumo Interno	
	2. ¿Cuál ha sido el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?	2. Determinar el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.	2. La inversión pública ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.	Inversión Bruta Interna		Valor de la Inversión Interna Bruta 2003-2020 en S/ del 2007	
	3. ¿Cuál ha sido el impacto de la IED en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020?	3. Determinar el impacto de la IED en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.	3. La inversión extranjera directa ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2003-2020.	Exportaciones		Valor de las exportaciones 2003-2020 en S/ del 2007	
				Importaciones		Valor de las importaciones 2003-2020 en S/ del 2007	

Anexo 2

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Inversión	Inversión privada	Valor de la inversión privada 2003-2020 en US\$
	Inversión pública	Valor de la inversión pública 2003-2020 en US\$
	Inversión extranjera directa (IED)	Valor de la IED directa 2003-2020 en US\$
Crecimiento económico	Consumo Interno	Valor del consumo interno 2003-2020 en S/ del 2007
	Inversión Bruta Interna	Valor de la Inversión Interna Bruta 2003-2020 en S/ del 2007
	Exportaciones	Valor de las exportaciones 2003-2020 en S/ del 2007
	Importaciones	Valor de las importaciones 2003-2020 en S/ del 2007

Anexo 3. Definición de términos

1. Consumo privado (*Private expenditure*)

Gasto total en bienes y servicios del sector privado de una economía (BCRP, 2011, p. 41).

2. Consumo público (*Government expenditure*)

Gasto total en bienes y servicios del sector público de una economía (BCRP, 2011, p. 41).

3. Exportación (*Export*)

Registro de la venta al exterior de bienes o servicios realizada por una empresa residente dando lugar a una transferencia de la propiedad de los mismos (efectiva o imputada) (BCRP, 2011, p. 74).

4. Importación (*Import*)

Adquisición de bienes o servicios procedentes de otro país. El registro puede aplicar también a capitales o mano de obra, etc. Registro de la compra del exterior de bienes o servicios realizada por una empresa residente que da lugar a una transferencia de la propiedad de los mismos (efectiva o imputada). En los cuadros de la Nota Semanal, las importaciones se clasifican según su uso o destino económico en bienes de consumo, insumos, bienes de capital e importaciones de otros bienes (BCRP, 2011, p. 93).

5. Inversión bruta interna (*Gross Domestic Investment*).

Es la formación bruta de capital fijo más la variación de existencias. Se le llama “bruta” porque considera la inversión total, sin descontar la inversión para reponer el capital depreciado. Los niveles reales de la inversión bruta fija son estimados de los sectores público y privado. Para el año base 1994 la inversión bruta fija del sector privado se obtiene por diferencia entre la inversión bruta fija total de las cuentas nacionales del INEI y la inversión pública obtenida de las cuentas fiscales (BCRP, 2011, p. 113).

6. Inversión del sector privado (*Private sector investment*)

Es el desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o

instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que el sector privado utilizará durante varios años. El sector privado está integrado por empresas y consumidores distintos al Estado y sus dependencias (BCRP, 2011, p. 113).

7. Inversión del sector público (*Public sector investment*)

Es la erogación de recursos de origen público destinado a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para prestar servicios y/o producción de bienes. La Inversión del Sector Público no Financiero (SPNF), comprende todas las actividades de inversión que realizan las entidades del Gobierno Central, Empresas Públicas no Financieras y Resto del Gobierno General (instituciones descentralizadas no empresariales e instituciones de seguridad social). Las fuentes de financiamiento de la Inversión Pública son: Fondo General (impuestos), Recursos Propios (tarifas por prestación de servicios), Préstamos Externos (con organismos financieros internacionales), Donaciones y otros (BCRP, 2011, p. 113).

8. Inversión directa extranjera (*Foreign direct investment*)

Es la inversión realizada en la economía residente por un inversionista no residente con un interés económico de largo plazo, otorgándole influencia en la dirección de la empresa. En balanza de pagos, como norma general, se considera empresa de inversión directa cuando un inversionista no residente posee 10 por ciento o más del patrimonio de la empresa (BCRP, 2011, p. 113).