

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú,
periodo 2012 - 2022**

Tesis para optar el título profesional de:
Economista

Presentado por:
Bach. Angel Richard Amante Llamocuri
Bach. Jheremy Kilvert Flores Conde

Asesor:
Mg. Paul Villar Andia

Ayacucho - Perú
2024

DEDICATORIA

- A nuestros queridos padres, por brindarnos su apoyo incondicional desde que empezamos esta hermosa carrera profesional, con palabras de aliento y que gracias a ello contribuyen a que logremos nuestras metas y objetivos propuestos.
- A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), nuestra querida alma mater, por habernos acogido en sus aulas y haber podido formarnos como profesionales.
- A nuestros docentes de la Escuela Profesional de Economía de la UNSCH, por las enseñanzas brindadas y por forjarnos como buenos profesionales.
- A nuestro asesor: Mg. Paul Villar Andía, por todo el apoyo brindado en este proceso de elaboración y presentación de tesis, agradecidos de todo corazón con todos.

Angel&Jheremy

AGRADECIMIENTO

A Dios por mostrarme que con dedicación, esfuerzo y paciencia todo es posible, a mis padres por el apoyo, amor, comprensión incondicional y por siempre estar presentes a lo largo de mi vida estudiantil, a mis abuelos que alientan a que continúe a ser mejor, a mis bisabuelos que desde el cielo siempre me iluminan para seguir adelante con mis proyectos, a mis hermanos, tíos y demás familiares que me alentaron moral y emocionalmente en los momentos más difíciles, contribuyendo a lograr mis objetivos profesionales.

Angel

A Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante, a mis padres quienes fueron un pilar fundamental, además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios, y a todas las personas que de alguna y otra forma me apoyaron en mi vida estudiantil.

Jheremy

RESUMEN

La presente investigación se denominó: “Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022”, en la cual se estableció como principal propósito analizar la influencia de la inversión pública agropecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. A partir de dicho fin, se estableció un diseño metodológico de tipo básico, explicativo, cuantitativo, no experimental y longitudinal. La población correspondió a las series históricas del 2012-2022, siendo un total de 11 años. La información se obtuvo las bases de datos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Banco Central de Reservas del Perú (BCRP). La conclusión a la que se llegó fue que, la inversión pública agropecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022 ($p\text{-valor} = 0.0002 < 0.05$). Asimismo, se conoció que el 59.72% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agropecuaria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agropecuaria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.6%.

Palabras clave: Inversión agropecuaria, crecimiento económico, PBI

ABSTRACT

The main purpose of this research was to analyze the influence of public investment in agriculture and livestock on economic growth in Peru, period 2012-2022. Based on this purpose, a basic, explanatory, quantitative, non-experimental and longitudinal methodological design was established. The population corresponded to the historical series from 2012-2022, for a total of 11 years. The information was obtained from the databases of the Ministry of Economy and Finance (MEF) and the Central Bank of Reserves of Peru (BCRP). The conclusion reached was that public agricultural investment has a direct influence on economic growth in Peru, period 2012-2022 ($p\text{-value} = 0.0002 < 0.05$). Likewise, it was found that 59.72% of the variation in economic growth is explained by public agricultural investment. Therefore, it can be said that, with a 1% increase in public investment in agriculture and livestock, economic growth increases by an average of 4.6%.

Keywords: Agricultural investment, economic growth, GDP.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE.....	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
INTRODUCCIÓN.....	10
I. REVISIÓN DE LITERATURA.....	14
1.1. Marco histórico	14
1.2. Sistema teórico.....	16
1.2.1. <i>Inversión pública agropecuaria</i>	16
1.2.2. <i>Crecimiento económico</i>	20
1.3. Marco conceptual.....	25
1.4. Marco referencial	26
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	32
2.1. Enfoque de investigación.....	32
2.2. Tipo y nivel de investigación.....	32
2.3. Población y muestra.....	33
2.3.1. <i>Población</i>	33
2.3.2. <i>Muestra</i>	33
2.4. Fuentes de información.....	33
2.5. Método de investigación	33

2.6. Diseño de investigación	34
2.7. Técnicas e instrumentos	34
2.8. Procedimiento	34
III. RESULTADOS	36
IV. DISCUSIÓN.....	44
CONCLUSIONES.....	47
RECOMENDACIONES	48
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	49
ANEXOS.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Modelo de regresión entre la inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, 2012 – 2022.....	40
Tabla 2. Modelo de regresión entre la inversión pública agraria y crecimiento económico en el Perú, 2012 – 2022.	41
Tabla 3. Modelo de regresión entre la inversión pública pecuaria y crecimiento económico en el Perú, 2012 – 2022.....	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Momentos económicos en la historia del Perú republicano.....	15
Figura 2. Métodos de medición del PBI.....	24
Figura 3 Inversión agraria en el Perú, periodo 2012-2022.....	36
Figura 4. Inversión pecuaria en el Perú, periodo 2012-2022	37
Figura 5. Inversión agropecuaria en el Perú, periodo 2012-2022	38
Figura 6. Producto Bruto Interno en el Perú, periodo 2012-2022	39

INTRODUCCIÓN

El manejo de una economía, y con ello los sectores que la constituyen, se sustenta en las decisiones materializadas por medio de las políticas públicas que adoptan sus autoridades, en este caso el gobierno de turno; lo cual, condiciona su crecimiento económico. De acuerdo con Searchinger et al. (2020) en los últimos años, sectores como el agrícola y ganadero, vienen implicando los mayores niveles productivos, donde los países que producen dos tercios de la agricultura mundial proporcionaron 600 000 millones al año como apoyo financiero agrícola entre el 2014 y 2016, teniendo que el 50% se efectuó a través del gasto público directo o beneficios fiscales.

A nivel mundial, Sekaran et al. (2021) señalan que China representa aproximadamente el 50% de los pequeños agricultores del mundo, seguida de India con el 23%, e Indonesia, Bangladesh y Vietnam; estos poseen aproximadamente el 30% de la tierra agrícola equivaliendo al 53 % de la producción mundial de calorías alimentarias para el consumo humano. En concordancia, Enahoro et al. (2019) señalan que en geografías como África subsahariana y el sur de Asia, se ha demostrado que niveles de inversión mayores, provengan de recursos públicos o privados, que impulsen la productividad ganadera, aportarían significativamente a la seguridad alimentaria e ingresos de los productores, además, del efecto multiplicador positivo en cuanto al impacto en el medio ambiente; generando ello no solo crecimiento económico sino bienestar general (desarrollo económico).

De acuerdo con García y Gaspar (2019) el sector agropecuario es uno de los más vulnerables dentro de los países, enfrentando dificultades a nivel económico y técnico, pero también entorno a las disposiciones políticas y sociales que la contextualizan. En ese orden de ideas, Bula (2020) afirma la relevancia del sector agrícola en el crecimiento económico, más aún en países primario exportadores, donde la mejora de este sector

influye en mejores indicadores sociales (pobreza, salud, alimentación, entre otros), llevando a un desarrollo sustentable; por ende, el imperativo de contar con políticas gubernamentales específicas que coadyuven a direccionar la inversión o recursos presupuestales en favor del sector agropecuario, lo cual involucra optimar las condiciones de agricultores y ganaderos, además de fuentes de capital que les permita contar con tecnología e infraestructura para una actividad primaria sostenible.

A nivel nacional, Agüero et al. (2020) explican que las políticas agropecuarias entre el 2014 al 2018 han efectuado el Apoyo al Precio del Mercado (APM), es decir, a través de ello se ha buscado la forma de apoyar a los agricultores, sin embargo, de acuerdo con la evidencia el gasto dirigido hacia los servicios generales ha generado el mayor impacto en el ingreso agrícola, a diferencia de otros mecanismos. No obstante, COMEXPeru (2022) manifestó que aunque los niveles de producción y exportación se han incrementado dentro del sector, aspectos como cambios estructurales, carencia de insumos, reformar laborales, entre otras, condicionan el desarrollo agropecuario; y que sumado a la deficiente ejecución presupuestal (Presupuesto Institucional Modificado – PIM), tal como se registra a Setiembre del 2022 (52.2%: Gobierno nacional; 44.6%: Gobierno regional; 41%: Gobierno local), los registros muestran el imperativo de generar cambios, dado que el uso de recursos no llega ni a la mitad, a pesar de tener muchos problemas que resolver en el sector.

En ese sentido, Vinelli (2023) indica que para el 2023 se proyecta una inversión de S/7262 millones (13% del presupuesto público) en los tres niveles de Gobierno, en gran parte este incremento (el mayor de los últimos cinco años) responde a las demandas que generó la llegada del Fenómeno del Niño (FEN), y que hasta la fecha ha evidenciado la necesidad de implementar alianzas interinstitucionales entre los sectores y autoridades, además, de contar con recursos humanos y tecnológicos de nivel; lo cual, atribuya

competitividad al sector agropecuario, pero que hasta el primer mes del año evidencia apenas el 1% de ejecución. En consecuencia, a pesar de los esfuerzos que recientemente se han venido dando en favor del sector, desde la mayor inversión pública agropecuaria, un avance agregado significativo aún no es visto, explicado porque la capacidad de actuación de los gestores públicos aún demanda efectividad; con ello los efectos serán positivos en el crecimiento económico del país, más aún al ser primario exportador.

De lo antes expresado surge la necesidad de llevar a cabo la presente pesquisa, misma que buscó responder a la siguiente interrogante: ¿De qué manera la inversión pública agropecuaria influye en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022? A partir de ello se estableció como objetivo fundamental: Analizar la influencia de la inversión pública agropecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. Los objetivos específicos fueron: (a) Analizar la influencia de la inversión pública agraria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022; y (b) Analizar la influencia de la inversión pública pecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.

Es preciso mencionar que, el estudio presentado se justifica desde diversos ámbitos. Desde la mirada teórica se argumenta dado que aportará con el conocimiento científico que a la fecha se tiene en cuanto a la inversión pública agropecuaria y su influencia en el crecimiento económico, con lo cual se ampliará con evidencia objetiva el fenómeno de estudio abordado en función a las variables, además, el estudio espera representar un antecedente de valor que sea tomado en cuenta para discusiones o análisis futuros. Desde la postura metodológica, el diseño no experimental y nivel explicativo admitirá poder resolver los objetivos formulados, partiendo del cumplimiento del método científico, que conlleva a contrastar las hipótesis de investigación, partiendo de la identificación de las variables y con ello su respectiva operacionalización. Considerando

el punto de vista práctico, el fenómeno evaluado representa uno de gran interés dado que aborda uno de los sectores de mayor presencia en la economía nacional, y que a la fecha demanda una intervención más eficiente, de forma que sus efectos se ven en el crecimiento económico; para ello es necesario contar con un diagnóstico actualizado de la inversión en el sector agropecuario, y poder postular acciones de valor por parte del gobierno en sus diferentes niveles. Y finalmente, el valor social del estudio se explica porque los resultados arrojarán información de valor que aportará como evidencia a las autoridades encargadas de gestionar el manejo de recursos públicos, específicamente en el sector agropecuario, a partir de allí generar políticas que beneficien a los productores y a cada integrante de las cadenas productivas que lo conforman.

Para una mejor comprensión de todo el estudio, este se estructuró en diversos capítulos, los mismos que fueron adecuadamente abordados y explicados, siendo el primero, la revisión de literatura; segundo, los materiales y métodos; el tercero, los resultados; el cuarto la discusión; y finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

I. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco histórico

En función al enfoque de investigación, se toma a bien abordar desde la mirada histórica los diferentes momentos económicos por los que ha travesado el país, ya que ello permite comprender las acciones de inversión que se han tomado y su repercusión en el crecimiento económico. Estos momentos datan desde el inicio de la República, es decir 1821 (Mendoza, 2017):

a) Primer momento (1830-1876)

Se caracterizó por el auge del guano, siendo este el boom económico que significó el crecimiento promedio del 3.4% en PBI, pero que con el surgimiento de la guerra del Pacífico afectó la continuidad de este periodo. Tras terminar este momento se generó como parte del debate el cuestionamiento del proteccionismo frente al libre comercio.

b) Segundo momento (1894-1929)

Se caracterizó por el auge del azúcar, siendo este el boom económico que contribuyó a un crecimiento promedio del 5.1% del PBI, pero con la llegada de las repercusiones Crack del 29 conllevó a la debacle económica. Con el término del momento se cuestionó el enfoque hacia la industrialización por lo que se continuó con el liberalismo.

c) Tercer momento (1943-1976)

Donde se pone de manifiesto el libre mercado (*laissez faire*) donde sectores como el minero y pesquero tuvieron mayor protagonismo, admitiendo un crecimiento promedio del 5.3% en PBI, pero con las crisis de precios de 1973 se vio eliminada. Al finalizar este período se inició el debate por imponer el poder del Estado (teoría Keynesiana) frente al neoliberalismo.

d) Cuarto momento (1990 – 2011)

Se caracterizó por el auge de los precios de los minerales, y con ello de las exportaciones, lo cual se dio por el neoliberalismo en el que se centró la economía, permitiendo

un crecimiento promedio del 5.4% en PBI, pero con la desaceleración económica en la que el mundo se vio condicionado por diferentes factores (uno de ellos la crisis mundial del 2008), afectó este auge. Tras concluir el momento se postuló el generar mayores acciones para la diversificación productiva en favor de abastecer de mejor manera el mercado interno, y a su vez poder atender el potencial mercado externo.

e) Quinto momento (2014 a la actualidad)

En la actualidad el país aún no delimita con claridad la ideología base de la nueva política económica, si bien se tiene lo estipulado en la Carta Magna, que por teoría menciona el libre mercado, diferentes expertos economistas que han analizado al país, han explicado la necesidad de impulsar un nuevo plan que permita atribuir otros mecanismos, diferentes a la única forma de actuación que a la fecha se tiene: las exportaciones; para lo cual es exigible mejorar el sistema público en el ámbito institucional.

Figura 1.

Momentos económicos en la historia del Perú republicano

MOMENTOS	PRIMER MOMENTO	SEGUNDO MOMENTO	TERCER MOMENTO	CUARTO MOMENTO
PERÍODO	1830-1876	1894-1929	1943-1976	1990-2011
BOOM ECONÓMICO (duran aprox. 30 a 35 años)	Guano	Azúcar	Minería y pesca	Minería
PBI promedio	3.4%.	5.1%	5.3%	5.4%
DEBACLE ECONÓMICO	Guerra del Pacífico y su repercusión (1877-1893)	Repercusiones Crack del 29 (1930- 1943)	Crisis de precios del 73 (1976- 1990)	Desaceleración económica con riesgo de recesión
DEBATE (Al Concluir el periodo)	Proteccionismo frente a Libre comercio	Proponen industrialización, se continua con Liberalismo : "laissez faire"	Keynesianismo frente a neoliberalismo	Diversificación Productiva: para mercado interno o para exportación

Nota: Obtenido de Mendoza (2017).

1.2. Sistema teórico

1.2.1. *Inversión pública agropecuaria*

1.2.1.1. Teorías vinculadas a la inversión pública agropecuaria

a) Teoría vinculada a la escuela Fisiocrática

Representa una de las primeras escuelas dentro de la historia económica, la cual atribuye a la agricultura como la única actividad capaz de generar riqueza, y con ello satisfacer todas las necesidades de la población, pero es importante respetar y cuidar el medio ambiente, y acatar las leyes naturales que de ella se desprende, de forma que se garantice y cuide la armonía; en función a ello es que se determina que el Estado no debe intervenir ni regular, sino dejar que las leyes económicas se alineen con las leyes naturales, dejando todo al “dejar hacer, dejar pasar”. Asimismo, esta escuela explica que al ser la agricultura la única capaz de dar valor, debe ser la única que tribute, por lo que cuestionaban las cargas elevadas que se imponían como impuestos a la producción de tierra, industria y comercio (Cataño-Castro y otros, 2022).

b) Teoría del desarrollo desde la producción agropecuaria

Postura teórica dada por Osvaldo Sunkel que explica a la producción agropecuaria como determinante del crecimiento económico, toda vez que se le designen niveles de inversión de magnitud, pero que, dadas las condiciones de los productos o empresarios, muchas veces estos no cuentan con los recursos para realizar dichas inversiones en aspectos como incremento de tierra, incorporación de infraestructura en y para el cultivo, tecnologías en los procesos operativos y otros. Asimismo, el autor menciona que se puede tener una economía desarrollada dependiente en función a actividades primarias de exportación, tal como el agrícola y pecuario, pero para ello se dará siempre que se disponga de capital (Vázquez & Gonzalez, 2022).

c) Teoría de sector agropecuario desde una mirada institucional

Esta teoría fue dispuesta por Jesús Bejarano (1985) quien argumenta la importancia de la estructura institucional para poder determinar la capacidad de actuación del sector agropecuario para responder a las necesidades de todo tipo de la población. En consecuencia, el autor menciona que la crisis ocurrida en los años ochenta respondió a las debilidades que tenía el aparato público, sobre todo en el marco normativo que manifestaba vacíos que condicionaba la actuación autoritaria e incluso favorecedora para ciertos grupos sociales; todo esto, debilitaba el aparato productivo del sector, ya que carecía de instituciones que realmente pudieran conducir el desarrollo agropecuario y con ello destinar de recursos presupuestales suficientes a modo de inversión, ya que, el financiamiento al sector es más significativo cuando proviene del sector público que del privado (Caro, 2018).

d) Teorías vinculadas a la actuación del sector público

Dentro de estas teorías se tiene la expuesta por Richard Musgrave y Peggy Musgrave, quienes explican el crucial rol que desempeña el Estado y gobierno de turno dentro del proceso económico, dado que el sector público carece de un total poder de actuación para poder estar frente a todas las funciones económicas; en consecuencia, el Estado permite orientar, modificar y complementar al mercado. En esa línea, son tres las funciones que realiza el sector público: a) asignación, donde se provee de bienes y servicios en función al uso del presupuesto público; b) distribución, donde el fin es garantizar que los recursos sean recibidos por quienes realmente lo necesitan, para ello se emplean las transferencias y subsidios como instrumentos, donde la fuente de financiamiento proviene de los sistemas impositivos, de precios y tarifas de servicios públicos; y c) estabilización, en el que la política fiscal representa la herramienta fundamental que es utilizada para equilibrar el funcionamiento de la economía nacional (Araújo & Da Silva, 2021).

En tanto para Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, mencionan que las acciones del Estado son: a) regulación, a través del cual el Estado dispone de medidas basadas en normas o leyes aprobadas para condicionar el comportamiento de las personas en favor de la economía; b) producción de bienes y servicios en el que el Estado como parte de su administración pública combina los factores con los que cuenta, añade valor agregado, y genera productos ofertados a la población; c) acumulación en el que el Estado inicia con la formación de infraestructura y/o equipos, que luego serán cedidos para que otra entidad se responsabilice de su ejecución; y d) financiamiento donde el Estado dispone de las corrientes financieras para poder distribuir los ingresos que recibe y así poder responder a las necesidades de la población (Poma, 2018).

e) Teorías vinculadas al financiamiento público externo

En estas teorías se tiene la de Andrés Fernández, José Parejo y Luis Rodríguez, quienes indican que dentro de los motivos por los que el Estado asume deuda pública externa se debe a la necesidad de cubrir un déficit del presupuesto público o el manejar los desequilibrios transitorios en el que se sumerge por alteraciones dentro de la economía; además, puede tenerse el usar dicho financiamiento para efectuar planes de desarrollo o inversiones públicas de gran magnitud (Fernández y otros, 1998).

Por su parte, José Ayala, indica como razones por las que se asume financiamiento externo la ejecución de obras públicas donde el monto sobrepasa lo que se dispone de recursos propios; y en casos de emergencias como guerras, desastres naturales, pandemias, entre otras. Todo ello genera que el Estado deba actuar y gestionar alianzas con países desarrollados u organizaciones de cooperación internacional para conseguir recursos económicos que le permitan resolver los objetivos o metas institucionales trazados (Ayala, 1999).

1.2.1.2. Inversión agraria

Se define como la disposición de recursos en el sector agrícola que realiza, en este caso dado el enfoque del estudio, el Estado y con ello el gobierno de turno, con el fin de poder ampliar la superficie de tierra, sistemas o canales de riego, infraestructura o capacidad instalada, e incluso el poder capacitar a los productores, y con ello contar con mano de obra calificada que aporte significativamente en cada una de las fases que concierne a la cadena de valor que genera los productos no tradicionales (Ruiton y otros, 2018). Dentro de las actividades del sector agrario se tiene:

- Cultivo de productos como flores, legumbres, cereales, frutas, etc.
- Tratamiento de suelo y cultivo de la tierra.
- Cosecha y siembra de productos o materias primas varias.
- Explotación de bosques y selvas, entre otros.

1.2.1.3. Inversión pecuaria

Se define como la aplicación de recursos del que dispone el Estado y lo incorpora en actividades pecuarias con el fin último de poder mejorar las condiciones en las que se efectúan las actividades económicas dentro de este sector, y que involucra atender de manera efectiva cada uno de los requerimientos de los agentes que participan o demandan (Aguero y otros, 2020). Dentro de las actividades del sector pecuario se tiene:

- La cría y/o engorde de ganado de diferentes tipos.
- La cría y/o engorde de aves de corral y otros animales domésticos.
- Generación de subproductos que provienen de los animales que se crían.

1.2.2. Crecimiento económico

1.2.2.1. Teorías vinculadas al crecimiento económico

A continuación, se pasa describir las principales teorías (Tene, 2020):

a) Teoría clásica de crecimiento

Representa las primeras teorías económicas que tiene como principales exponentes a economistas como Adam Smith y David Ricardo hasta autores como Jhon Keynes y Schumpeter. Esta teoría explica que la riqueza de los países se atribuye por el trabajo que se efectúa en cada una de las actividades productivas y el nivel de eficacia que se alcanza; estos dos aspectos estarán condicionados por la división del trabajo, el tamaño de los mercados y la acumulación de capital, donde cada uno de acuerdo a como se venga manifestando y con ello aumentando, permitirá garantizar el crecimiento de una economía.

En ese sentido, esta teoría o escuela no se preocupó tanto por el relego de algunas sociedades y el motivo de ello, sino en explicar e impulsar la capacidad productiva de un país, donde el uso de los recursos de los que se disponga determinará cómo se llevan a cabo los procesos productivos, de los cuales podrá acumularse riqueza, debiendo además regular los posibles desequilibrios que puedan darse.

b) Teoría de crecimiento neoclásica

En esta teoría se involucra el concepto de rendimientos constantes y decrecientes a escala, aunado al supuesto de mercados absolutamente competitivos, lo cual genera que la economía se mantenga en equilibrio en el largo plazo con empleo pleno. Para lo anterior, el recurso tecnológico representa un componente clave, específicamente un factor exógeno, que coadyuvará a que las tasas de crecimiento sean positivas de la renta per cápita, es decir, se pueda maximizar las utilidades que la economía pueda obtener, siendo el mercado el mejor instrumento para alcanzar ello.

c) Teoría de crecimiento de Solow y Swan (1956)

La teoría se basa en los aportes de Solow y Swan, ambos desarrollaron sus modelos de manera paralela, sirviendo de base para conceptualizar el crecimiento económico moderno. Dentro de los postulados se afirma que a largo plazo la economía logra un nivel estacionario al margen de los elementos iniciales, donde el stock de capital también crecerá a la misma tasa de renta, y el producto marginal de capital también será constante, mientras que el del trabajo aumentará en función a la tasa de progreso tecnológico. Asimismo, el nivel de renta se condicionará por las tasas de ahorro y crecimiento de la población, siendo a su vez estas tasas las que establecerán el nivel del estado estacionario per cápita.

d) Teoría de crecimiento Keynesiano

La teoría atribuye el papel protagónico al Estado como agente regulador de la economía, afirmando que éste es el único responsable de poder mantener los niveles de empleo adecuados y con ello el equilibrio económico. En consecuencia, el libre mercado será incapaz de poder mantener los niveles necesarios de producción, dado que para ello es necesario incrementar la cantidad de trabajo y capital; lo cual podrá ser administrado suficientemente por la política pública por medio de los aumentos del gasto monetario de bienes y servicios.

e) Teoría de crecimiento de AK de Rebelo (1991)

Teoría que forma parte de los modelos de crecimiento endógeno, aquí se tiene al recurso tecnológico y capital como elementos fundamentales para generar niveles de producción esperados. A diferencia de las anteriores teorías donde se asume la presencia de rendimientos decrecientes, el modelo de AK de Rebelo parte de una ecuación lineal donde la producción es una función lineal del capital, es decir, se tiene a un solo factor, radicando allí el imperativo de que los gobiernos destinen sus esfuerzos en generar el ingreso de inversiones de valor.

f) Teoría de crecimiento de Romer (1986)

La teoría explica la relevancia de la formación de capital humano, donde este debe ser formado de manera integral, demostrando competencias necesarias y suficientes para desarrollarse con éxito dentro de los sectores económicos; por ende, la educación representa una herramienta clave dentro de un país por el efecto multiplicador que genera en beneficio de la economía. El efecto multiplicador responde a que el nivel de capital humano será resultado del nivel de progreso técnico que se registre, siendo éste a su vez efecto de la productividad que la economía logre. De esta forma, la teoría de Romer presenta la productividad del trabajo como un elemento que crece sin límites a una tasa creciente en el tiempo.

1.2.2.2. Producto Bruto Interno (PBI).

Término acuñado por Simón Kuznets, significando una medida numérica en unidades monetarias, que permite cuantificar de manera estandarizada la producción de bienes y servicios finales dentro de un periodo de tiempo en un determinado lugar. Al respecto, se tiene tres métodos para el cálculo del PBI (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2013):

a) Método de la producción

Se atribuye al PBI la sumatoria de los aportes a la producción total de cada uno de los involucrados o agentes productos de la economía, por lo que se considera distintas clasificaciones según grado y segmentación de cada agente, ejemplo de ello lo representan las actividades económicas tales como agricultura, ganadería, manufactura, comercio, transporte, entre otros. Es importante señalar que cada sector involucra valor añadido al proceso de producción, es decir, el uso de materias primas. Su fórmula es:

$$PBI = \sum_{i=1}^n VAB + DM + I_p$$

Donde:

VAB: Valor agregado bruto

DM: Derechos de importación

I_p: Impuesto a los productos

n: número de actividades económicas

i: actividad *i*-ésima

b) Método del gasto

También denominado destino de la producción, dado que el PBI se atribuye como la cuantificación de los valores de los distintos usos finales de la producción dentro de la economía; suprimiendo el valor de las importaciones de bienes y servicios. Su fórmula es:

$$PBI = GCH + GCG + FBKF + VE + X - M$$

Donde:

GCH: Gastos de consumo de los hogares y organismos sin fines de lucro.

GCG: Gasto de consumo del gobierno, lo cual al efectuarse permite resolver las necesidades de la población.

FBKF: Formación Bruta de Capital Fijo, que representa los gastos que realizaron los productores para adquirir bienes duraderos que permitan aumentar el stock de capital.

VE: Variación de existencias, donde se tiene las variaciones de un lapso a otro en el nivel de existencias de los bienes no involucrados como *FBKF*.

X: Exportaciones

M: Importaciones

c) Método del ingreso

También denominado como método del valor agregado. Este método cuantifica el PBI partiendo de los ingresos captados por los agentes económicos como estipendio por participar dentro del proceso productivo, es decir, equivale a las rentas que resultaron de los factores empleados. Su fórmula es:

$$PBI = R + CKF + I_{pm} + EE$$

Donde:

R: Remuneraciones de los trabajadores sujetos a un salario, teniendo los abonos en efectivo y en especie por un tiempo determinado, realizadas por los empleadores.

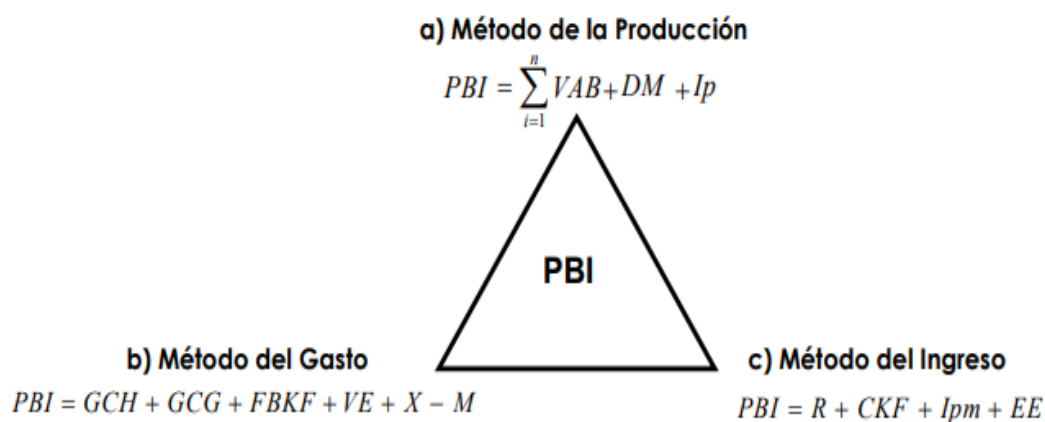
CKF: Consumo de capital fijo que representa el costo corriente de reposición de los activos fijos reproducibles.

I_{pm}: Impuesto a la producción e importaciones donde se involucra el aporte del Estado en el valor agregado que se genera dentro del proceso de producción cuando se analiza a precios de mercado.

EE: Excedente de explotación equivalente a la compensación por el riesgo empresarial que se desprende de la actividad productiva de una unidad económica.

Figura 2.

Métodos de medición del PBI



Nota: Obtenido de INEI (2013)

1.2.2.3. Producto Bruto Interno per cápita

Se define como el promedio de PBI por cada personal, y su cálculo resulta de la división del PBI total entre el número de habitantes de una economía; este cálculo permite conocer el nivel de bienestar de una unidad territorial, ya que, el bienestar es interpretado con variable aproximativas como alfabetismo, mortalidad infantil, nutrición, y esperanza de vida; siendo considerada como una de las herramientas más eficaces para valorar el nivel de vida de los países (Velásquez, 2021).

1.3. Marco conceptual

Agropecuario

Representa la mezcla de dos actividades económicas como lo son la agricultura y ganadería (pecuario), la primera involucra el cultivo de productos agrícola en general (flores, legumbres, cereales, frutas, etc.), mientras que la segunda tiene la cría y/o engorde de ganado, aves de corral y otros animales domésticos, sumado a la obtención de subproductos que provienen de estos animales (INEI, 2013).

Inversión

Representa la acción de designar recursos como dinero, tiempo, equipos entre otros, para generar beneficios de cualquier clase (Ruiton y otros, 2018).

Inversión pública

Se define como la ejecución de recursos para adquirir bienes y llevar a cabo actividades que aporten al aumento del patrimonio del sector público con el fin último de crear, extender, mejorar, actualizar o reconstruir la capacidad productora de bienes o prestación de servicios de todo tipo (Ruiton y otros, 2018).

Crecimiento económico

Denominado como PBI que equivale al valor agregado dentro del proceso productivo que cuantifica la retribución a los factores de producción que intervienen dentro de dicho proceso (INEI, 2013).

Políticas públicas

Representan procesos que son llevados a cabo por el Estado desde sus diferentes niveles, que buscan poder atender desde una mirada holística y conectada, las principales necesidades de la población, mejorando los servicios públicos (Vidal-Chamorro y otros, 2020).

Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)

Representa el presupuesto inicial que la organización pública destina en función a lo que se ha establecido en la Ley Anual de Presupuesto, y que es aprobado por el responsable o titular (Ministerio de Economía de Finanzas [MEF], 2023).

Producto Bruto interno per cápita

Se define como la división entre todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un año, con el número de habitantes registrados en el mismo año (Velásquez, 2021).

Valor agregado

Equivalente al Valor Bruto de Producción excluyendo el Consumo intermedio, por lo que se conforma por las remuneraciones, consumo de capital fijo, impuestos a las importaciones y el exceso de explotación (INEI, 2013).

1.4. Marco referencial

A nivel internacional

Quispe (2022) en Bolivia, su pesquisa dispuso determinar el aporte del financiamiento de la ejecución de proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector agropecuario; siguiendo un enfoque de carácter cuantitativo, explicativo, relacional y longitudinal; con una

muestra igual a una serie histórica desde el año 2006 al 2019. Los resultados exponen en primer lugar, la existencia de dos períodos dentro del comportamiento económico: Modelo de economía de mercado (1998 – 2005) y Modelo de economía plural (2006 – 2019), donde cada uno se caracterizó por la participación del Estado, siendo mayor en el segundo modelo, lo cual, condicionó el dinamismo del sector de manera favorable, ya que los montos fueron casi duplicados. Se concluyó en afirmar que frente a un mayor financiamiento se observaron mayores tasas de crecimiento, tanto en el PBI real y en la producción agrícola, radicando allí el imperativo de controlar la forma en que se ejecutan los recursos públicos.

Sánchez et al. (2020) en Nicaragua, su investigación buscó identificar las alternativas de inversión pública en la agricultura y su impacto en el crecimiento económico; optando por un enfoque cuantitativo con un modelo de equilibrio general computable, el cual admite generar diferentes escenarios de inversión pública en función a la estructura sectorial de la actividad agrícola, teniendo como unidades de análisis datos desde el año 2020 al 2030. Los resultados mostraron que la tasa de crecimiento de la producción agrícola fue inferior a los otros sectores, además, dentro de las alternativas de inversión el financiamiento externo representó la mejor alternativa, dado que permite destinar recursos que aumentan la productividad del sector, sin embargo, no se especifica exactamente en qué tipos de proyectos debe destinarse dichos recursos, pudiendo ser de infraestructura, sistemas de riego, sistemas de almacenamiento e incluso tecnología e investigación. En conclusión, se afirma tras los escenarios analizados, el impacto positivo que la inversión pública llega a tener en el largo plazo en la economía.

Morales (2020) en Bolivia, su indagación postuló como finalidad analizar el nivel de inversión pública en principales sectores productivos tales como el minero, turismo, energía, industria y agropecuario. Para lo anterior empleó una metodología de tipo documental con soporte estadístico de una regresión lineal, teniendo como muestra las series históricas desde

el año 2001 al 2018. De esta manera se encontró que los niveles de inversión en el sector agropecuario han incrementado considerablemente, específicamente desde el año 2010, con excepción de los años 2016 y 2017, donde se registraron decrecimientos. En consecuencia, se concluye que los efectos expulsión y atracción explican el aporte de la inversión pública en la economía; el primero, porque genera competencia con la inversión privada por los escasos recursos; y el segundo, porque al actuar el Estado incentiva al sector privado a participar, ya que observa el aumento de utilidades que puede tener.

A nivel nacional

Castillo y Lujan (2022) en su indagación señalaron como fin cuantificar la incidencia de la inversión pública y gasto público en el crecimiento económico de diferentes regiones en el país entre el lapso 2000 – 2020, aplicando un enfoque no experimental longitudinal, con ejecución del método de Mínimos Cuadrados Generalizados en datos panel, por lo que la muestra consistió en series históricas de Tumbes, Piura, Cajamarca, La Libertad y Lambayeque. Los hallazgos evidencian una tasa de crecimiento promedio del 10.1% anual en cuanto al gasto público, y una tasa del 13.9% anual para la inversión, en ambos casos para el período mencionado. Se finalizó afirmando que sí existe incidencia positiva y significativa del gasto público ($p - \text{valor} = 0.0392$), más no de la inversión ($p - \text{valor} = 0.0676$), en el crecimiento económico; al respecto, los autores señalan la ausencia de evidencia empírica que confirme lo registrado en cuanto a la inversión, radicando allí la relevancia de disponer de mayores estudios que coadyuven a poder dilucidar los factores que pueden condicionar dicho resultado.

Briones (2020) en su pesquisa presentó como objetivo establecer la incidencia de la inversión pública en el crecimiento económico en la región de Cajamarca para el lapso 2004 al 2018, donde aplicó un nivel metodológico correlacional, longitudinal y no experimental, teniendo como unidades de análisis 15 años en función a las variables identificadas. Los

hallazgos manifestaron un crecimiento promedio de 3.9% durante el período analizado, teniendo que los niveles de inversión han marcado una tendencia al alza, siendo los sectores educación y salud los más considerados. Finalmente, se aceptó la hipótesis de estudio, es decir, existe incidencia de la inversión (agropecuario, educación, energía, salud y transporte) en el PBI con un valor del 92.75%, radicando allí el generar mejores mecanismos de control en la ejecución de presupuesto que efectúan las autoridades regionales y locales de la región cajamarquina.

Mamani (2020) en indagación indicó como fin último establecer la incidencia de las exportaciones del sector agropecuario en el crecimiento económico del país entre el 2006 al 2017; siguiendo un nivel de estudio correlacional, donde la muestra fue la data nacional obtenida de fuentes secundarias como los portales de instituciones públicas, correspondiente a los años mencionados. Con lo anterior se registró la puesta en marcha de acciones de parte de los gobiernos por aumentar las exportaciones dentro del sector, principalmente las no tradicionales, lo cual ha permitido generar mejores condiciones que han coadyuvado a que los mercados extranjeros vean atractivo la oferta nacional, sumado a medidas comerciales que han facilitado los intercambios. Se finalizó en aceptar la hipótesis de estudio, teniendo que existe incidencia directa y significativa con un valor del 94.7% de las exportaciones agropecuarias en el crecimiento nacional, no obstante, aún se debe implementar herramientas en favor de la capacidad productividad del sector, y el valor agregado que tienen los productos exportables.

Aguirre y Torres (2020) en estudio indicó como propósito determinar la asociación entre la producción agrícola de una provincia del departamento de Ucayali con la inversión pública que se le destinó entre los años 2005-2017. Se efectuó una metodología correlacional con método deductivo, en función a series temporales con un total de 432 datos evaluados, mismos que con el soporte estadístico inferencial permitieron encontrar que a pesar de ser la agricultura, caza y silvicultura actividades de mayor aporte para la región, apenas han recibido

el 33% de financiamiento. De esta forma se concluyó que existe relación significativa ($p < 0.05$) entre la producción y la inversión pública dentro del sector agropecuario, teniendo que el papel del gobierno regional ha sido crucial para la disposición de recursos económicos que permitiera la creación de proyectos, a diferencia del gobierno local que ha priorizado otras provincias; en consecuencia, es relevante que se generen acuerdos provechosos entre todos los niveles de gobierno en favor de mejorar el estado de sectores tan importantes como el agrícola.

Ruiton et al. (2018) en su indagación presentaron como fin determinar el vínculo entre la inversión pública en infraestructura de riego y el crecimiento económico del producto agrario nacional; para ello la metodología consistió en un abordaje correlacional y explicativo, generando un modelo con 105 observaciones resultado de las siete variables empleadas con una muestra de 15 años como serie histórica. Los hallazgos mostraron una relación directa con el valor del 90.75% (R^2) y significativa ($p < 0.05$), teniendo que antes el aumento del 1% de la inversión ello permite aumentar en 21% el PBI agrario, es decir, se encontró una elasticidad inversión/producto igual a 0.21. En consecuencia, se finaliza exponiendo que variables como las agroexportaciones e ingreso rural, se ven favorecidas cuando se disponen de recursos económicos en favor de mejorar la forma en que los productores operan, tal como es la infraestructura para el riego, dado que les proporciona de condiciones autosustentables y eficientes que aportan a su productividad.

Ocampo (2019) en su pesquisa dispuso como propósito determinar los factores que condicionan la inversión pública en el gobierno local de la provincia de Andahuaylas entre el 2015 al 2018, siguiendo un diseño no experimental, longitudinal y de tipo histórica, dado que la información secundaria que se procesó respondió al dato por el censo nacional del 2017, involucrando a un total de 400 ciudadanos. Los resultados mostraron el rezago que tiene el sector agropecuario en cuanto al gasto promedio que registró, en comparación con los demás sectores como infraestructura vial y saneamiento, ello a pesar que la provincia tiene como

principal actividad la siembra y cosecha de alimentos de todo tipo. Se concluyó que dentro de los factores se tiene la actuación de las autoridades, quienes deben priorizar las necesidades de la población; y por otro, la presencia de prácticas corruptas que distorsionan el presupuesto para la ejecución de proyectos.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque de investigación

El enfoque cuantitativo se caracteriza por valorar numéricamente las variables de interés, para con ello conformar una base de datos que luego de ser analizada, permite contrastar la hipótesis de investigación (Gallardo, 2017). En consecuencia, en la indagación se aplicó este enfoque dado que las variables: inversión pública agropecuaria y crecimiento económico, fueron medidas de forma concreta y objetivo, explicando tal cual los resultados que se obtengan para con ello aceptar o rechazar la hipótesis de estudio.

2.2. Tipo y nivel de investigación

El tipo aplicada de investigación es cuando se utilizan las teorías y leyes científicas para explicar y dar solución al fenómeno estudiado (Escudero & Cortez, 2018). De esta manera, este tipo atribuyó a que los resultados obtenidos sirvan de evidencia dentro de la temática abordada, en este caso la influencia de la inversión pública agropecuaria en el crecimiento económico.

El nivel explicativo – descriptivo; el primero es aquel que busca conocer la relación causa – efecto de una variable independiente sobre una variable dependiente (Hernandez & Mendoza, 2018). Mientras el descriptivo busca detallar a rasgos particulares aquellas características más sobresalientes de nuestras variables y su delimitación. En esa línea, lo anterior se dispone, teniendo como variable independiente a la inversión pública agropecuaria y como variable dependiente crecimiento económico, con las cuales se determinó la influencia que tiene la una sobre la otra.

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población se define como un agregado de elementos que pueden ser de todo tipo, es decir, desde animales, personas e incluso datos o documentos, los cuales, comparten cualidades en común (Hernandez & Mendoza, 2018). En la indagación la población fue el total de series históricas que corresponden al período 2012 al 2022, siendo un total de 11 años, referente a los valores de las variables inversión pública agropecuaria y crecimiento económico.

2.3.2. Muestra

La muestra se conceptualiza como un segmento o parte de la población que evidencia representatividad (Hernandez & Mendoza, 2018). En el estudio la muestra equivalió al total de datos trimestrales, para un total de 11 años, siendo un total de 44 valores procedentes de las variables inversión pública agropecuaria y crecimiento económico.

2.4. Fuentes de información

En la indagación, la fuente de información correspondió a la data de acceso abierto obtenido del portal web del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para la variable inversión pública agropecuaria; mientras que el portal web del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), para la variable crecimiento económico.

2.5. Método de investigación

El método deductivo es aquel que parte de una mirada holística o general y luego interpretarla a un contexto individual (deductivo) (Rodríguez & Pérez, 2017). El método deductivo, partió de los hallazgos que se tuvieron para poder comprender el fenómeno estudiado.

2.6. Diseño de investigación

El diseño no experimental de tipo longitudinal se conceptualiza como aquel que se delimita a observar y registrar el comportamiento de las variables según la fuente de información, ello dentro de un periodo de tiempo de varios momentos (Hernandez & Mendoza, 2018). En el estudio, se cuantificó las variables inversión pública agropecuaria y crecimiento económico con sus respectivos valores desde el año 2012 al 2022.

2.7. Técnicas e instrumentos

La técnica análisis documental es aquella que recoge información de fuentes secundarias a las que el investigador tiene acceso de manera completa y detallada. A esta técnica le corresponde como instrumento la ficha de análisis documental que se representa mediante una ficha con una serie de ítems o enunciados a completar y llenar (Ñaupas y otros, 2018). En consecuencia, esta técnica e instrumento fueron aplicados en la indagación, con el fin de poder completar los datos referidos a la inversión pública agropecuaria y crecimiento económico.

2.8. Procedimiento

En la investigación el procedimiento se describe con los siguientes pasos:

- Determinar la medición de las variables por medio de la operacionalización.
- Construir el instrumento de medición y aplicarlo para la recopilación de datos.
- Verificación de los datos completados en función a cada una de las variables, de forma que se pueda garantizar la resolución de objetivos.
- Procesamiento de los datos recopilados por medio del soporte estadístico inferencial, a través de un modelo de regresión lineal que permita cuantificar la influencia, para lo cual se usará el programa EVIEWS versión 11.
- Contrastación de las hipótesis, respondiendo a cada una y con ello interpretación de los hallazgos encontrados.

- Presentación de la investigación con la resolución de los objetivos, y desarrollo de las conclusiones, y con ello finalización de la indagación.

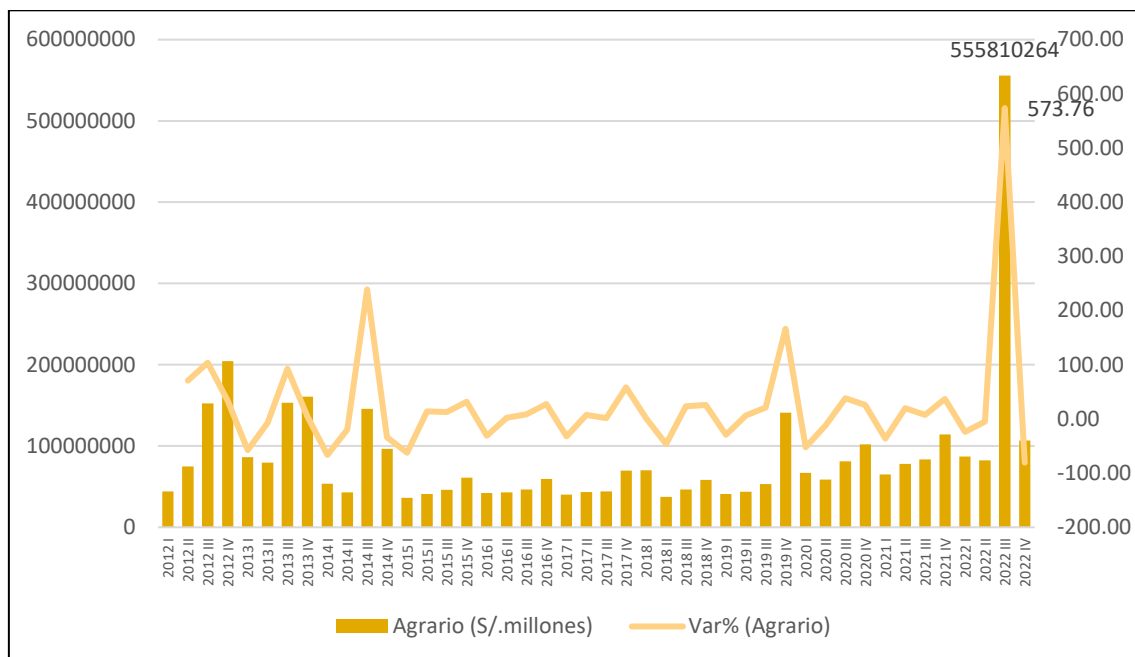
III. RESULTADOS

3.1. Resultados descriptivos

3.1.1. Respecto a la inversión agropecuaria

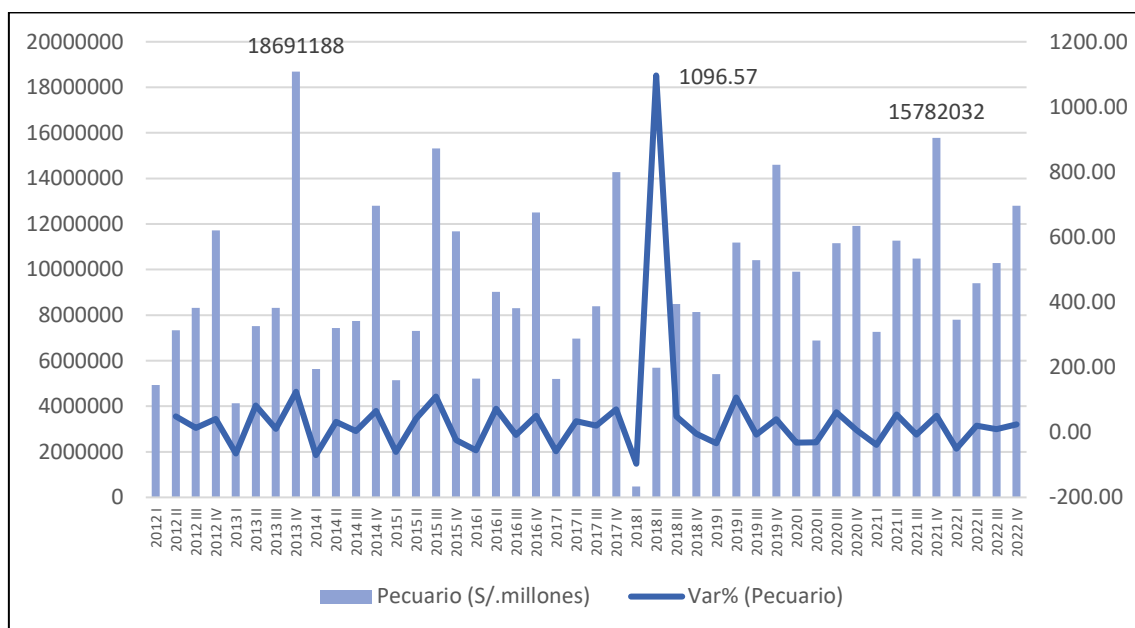
Figura 3

Inversión agraria en el Perú, periodo 2012-2022



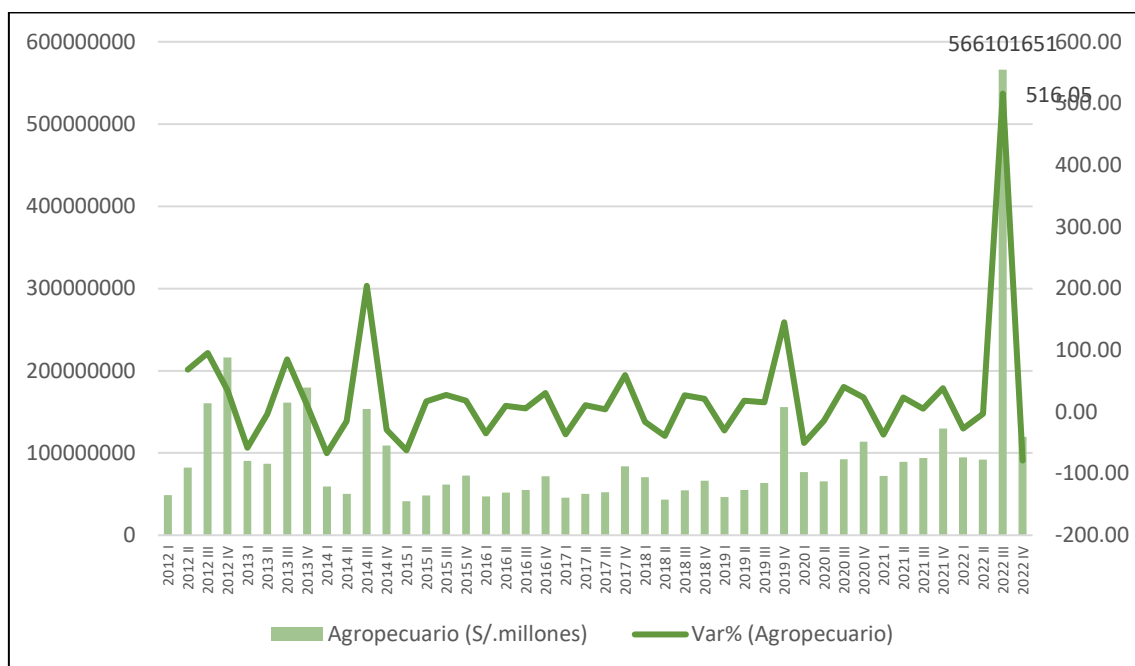
Interpretación: De acuerdo a la figura evidenciada se pudo conocer que, en el periodo analizado la inversión agraria presentó una tendencia un tanto fluctuante. No obstante, el periodo en el que se presentó una inversión superior fue en el 3er trimestre del 2022, alcanzándose un total de S/ 555 810 264 de soles, posterior a dicho periodo se evidenció una reducción. Cabe mencionar también que, en términos de variación porcentual, en ese mismo periodo se alcanzó un 573.76%, cifra por encima de todos los demás periodos.

Figura 4.
Inversión pecuaria en el Perú, periodo 2012-2022



Interpretación: De acuerdo a la figura evidenciada se pudo conocer que, en el periodo analizado la inversión pecuaria presentó una tendencia un tanto fluctuante. No obstante, el periodo en el que se presentó una inversión superior fue en el cuarto trimestre del 2013, alcanzándose un total de S/ 18 691 188 de soles; y el periodo donde existió una inversión menor fue en el primer trimestre del 2018, S/479 786 de soles. De otro lado, en términos de variación porcentual, en el tercer trimestre del 2018, se alcanzó un 1096.57%, cifra por encima de todos los demás periodos.

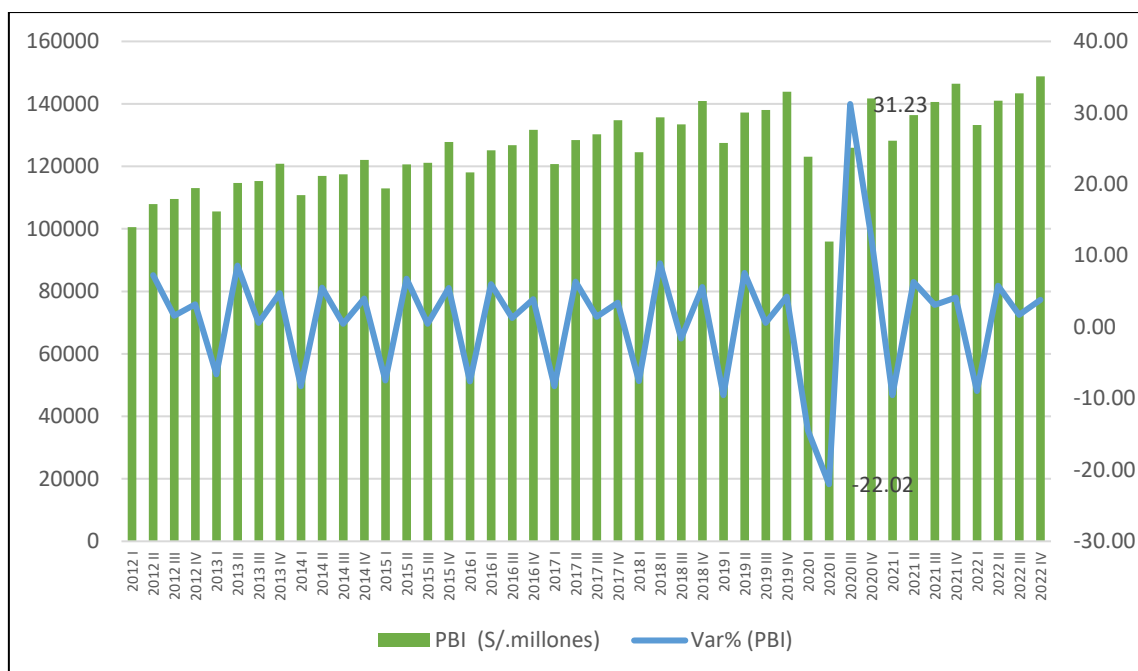
Figura 5.
Inversión agropecuaria en el Perú, periodo 2012-2022



Interpretación: De acuerdo a la figura evidenciada se pudo conocer que, en el periodo analizado la inversión agropecuaria presentó una tendencia fluctuante, existiendo periodos de baja inversión y periodos donde se desarrolló mayores niveles de inversión. No obstante, el periodo en el que se presentó una inversión superior fue en el 3er trimestre del 2022, alcanzándose un total de S/ 566 101 651 de soles, posterior a dicho periodo se evidenció una reducción. Cabe mencionar también que, en términos de variación porcentual, en ese mismo periodo se alcanzó un 516.705%, cifra por encima de todos los demás periodos.

3.1.2. Respecto al crecimiento económico

Figura 6.
Producto Bruto Interno en el Perú, periodo 2012-2022



Interpretación: De acuerdo a la figura evidenciada se pudo conocer que, en el periodo analizado el producto bruto interno del país presentó una tendencia fluctuante y creciente a lo largo de los años. No obstante, el periodo en el que se presentó una reducción del PBI es en los primeros trimestres del 2020, ello producto de la propagación del COVID-19, generando un amplio periodo de cuarentena, que redujo en gran medida el crecimiento económico que se venía alcanzando. Cabe mencionar también que, en términos de variación porcentual, en ese mismo periodo se alcanzó un -22.02%, cifra muy por debajo de todos los demás periodos. Posterior a dicho periodo se evidencia una recuperación en términos porcentuales de 31.23%.

3.2. Resultados inferenciales

3.2.1. Contratación de hipótesis general.

Planteamiento de hipótesis

H₀: La inversión pública agropecuaria no influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. $H_0: \beta_{Inversión\ pública\ agropecuaria} = 0$

H_i: La inversión pública agropecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. $H_i: \beta_{Inversión\ pública\ agropecuaria} \neq 0$

$$\hat{Y}_{Crecimiento\ Económico} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * X_{Inversión\ pública\ agropecuaria} + \hat{\epsilon}$$

$$D(\log \hat{Y}_{crecimiento\ económico}) = 0.008 + 0.046 * D(\log X_{Inversión\ pública\ agropecuaria}) + \hat{\epsilon}$$

Tabla 1.

Modelo de regresión entre la inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, 2012 – 2022.

Dependent Variable: D(LP BIO)

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Sample: 2012Q2 2022Q4

Included observations: 43

Convergence achieved after 26 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.008553	0.003410	2.508643	0.0164
D(LAGROPECUARIO)	0.046927	0.011354	4.132937	0.0002
AR(1)	-0.757446	0.140319	-5.398007	0.0000
SIGMASQ	0.001247	0.000345	3.611728	0.0009
R-squared	0.626063	Mean dependent var		0.010894
Adjusted R-squared	0.597298	S.D. dependent var		0.058436
S.E. of regression	0.037083	Akaike info criterion		-3.643104
Sum squared resid	0.053629	Schwarz criterion		-3.479271
Log likelihood	82.32673	Hannan-Quinn criter.		-3.582687
F-statistic	21.76517	Durbin-Watson stat		2.066374
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	-.76			

Interpretación: A un nivel de significancia del 5%, existió suficiente evidencia econométrica para rechazar la hipótesis nula ($p\text{-valor} = 0.0002 < 0.05$). Por tanto, es factible aseverar que la inversión pública agropecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{Inversión\ pública\ agropecuaria} \neq 0$

0. Además, el coeficiente de determinación R^2 ajustado fue equivalente a 0.5972, lo cual indica que, el 59.72% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agropecuaria. Finalmente, ante un incremento del 1% de la inversión pública agropecuaria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.6%.

3.2.2. *Contrastación de la hipótesis específica 1*

Planteamiento de hipótesis

H₀: La inversión pública agraria no influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. $H_0: \beta_{Inversión\ pública\ agraria} = 0$

H₁: La inversión pública agraria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. $H_1: \beta_{Inversión\ pública\ agraria} \neq 0$

$$\hat{Y}_{Crecimiento\ económico} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * X_{Inversión\ pública\ agraria} + \hat{\epsilon}$$

$$D(\log \hat{Y}_{Crecimiento\ económico}) = 0.008 + 0.042 * D(\log X_{Inversión\ pública\ agraria}) + \hat{\epsilon}$$

Tabla 2.

Modelo de regresión entre la inversión pública agraria y crecimiento económico en el Perú, 2012 – 2022.

Dependent Variable: D(LP BIO)

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Sample: 2012Q2 2022Q4

Included observations: 43

Convergence achieved after 23 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.008694	0.003696	2.351850	0.0238
D(LAGRARIO)	0.042038	0.012053	3.487686	0.0012
AR(1)	-0.744774	0.143106	-5.204338	0.0000
SIGMASQ	0.001353	0.000374	3.615291	0.0008
R-squared	0.594433	Mean dependent var		0.010894
Adjusted R-squared	0.563235	S.D. dependent var		0.058436
S.E. of regression	0.038619	Akaike info criterion		-3.562921
Sum squared resid	0.058166	Schwarz criterion		-3.399089
Log likelihood	80.60280	Hannan-Quinn criter.		-3.502505
F-statistic	19.05385	Durbin-Watson stat		2.074296
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	-0.74			

Interpretación. A un nivel de significancia del 5%, existió suficiente evidencia econométrica para rechazar la hipótesis nula ($p\text{-valor} = 0.0012 < 0.05$). Por tanto, es preciso aseverar que, la inversión pública agraria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{\text{Inversión pública agrario}} \neq 0$. Además, el coeficiente de determinación R^2 ajustado fue equivalente a 0.5632, lo cual indica que el 56.32% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agraria. Finalmente, ante un incremento del 1% de la inversión pública agraria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.2%.

3.2.3. *Contrastación de la hipótesis específica 2*

Planteamiento de hipótesis

H₀: La inversión pública pecuaria no influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. $H_0: \beta_{\text{Inversión pública pecuaria}} = 0$

H_i: La inversión pública pecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. $H_i: \beta_{\text{Inversión pública pecuaria}} \neq 0$

$$\hat{Y}_{\text{Crecimiento económico}} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * X_{\text{Inversión pública pecuaria}} + \hat{e}$$

$$D(\log \hat{Y}_{\text{Crecimiento económico}}) = 0.007 + 0.051 * D(\log X_{\text{Inversión pública pecuaria}}) + \hat{e}$$

Tabla 3.

Modelo de regresión entre la inversión pública pecuaria y crecimiento económico en el Perú, 2012 – 2022.

Dependent Variable: D(LPPIO)

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Sample: 2012Q2 2022Q4

Included observations: 43

Convergence achieved after 12 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007691	0.003285	2.341255	0.0246
D(LPECUARIO)	0.051806	0.006623	7.822479	0.0000
D2018Q1	0.066326	0.031780	2.087060	0.0436
AR(1)	-0.623700	0.144599	-4.313310	0.0001
SIGMASQ	0.000950	0.000239	3.968896	0.0003
R-squared	0.715032	Mean dependent var		0.010894
Adjusted R-squared	0.685035	S.D. dependent var		0.058436
S.E. of regression	0.032795	Akaike info criterion		-3.876676
Sum squared resid	0.040870	Schwarz criterion		-3.671885
Log likelihood	88.34853	Hannan-Quinn criter.		-3.801155
F-statistic	23.83706	Durbin-Watson stat		2.142840
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	-0.62			

Interpretación: A un nivel de significancia del 5%, existió suficiente evidencia econométrica para rechazar la hipótesis nula ($p\text{-valor} = 0.0000 < 0.05$). Por tanto, se puede afirmar que, la inversión pública pecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{\text{Inversión pública pecuaria}} \neq 0$. Además, el coeficiente de determinación R^2 ajustado resultó equivalente a 0.6850, lo cual indicó que el 68.50% de la variación del crecimiento económico se encontró explicado por la inversión pública pecuaria. Finalmente, ante un incremento del 1% de la inversión pública agraria, el crecimiento económico incrementa en promedio 5.1%.

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo indicado por Ruiton et al. (2018), la inversión representa la acción de designar recursos como dinero, tiempo, equipos entre otros, para generar beneficios de cualquier clase. De modo específico, la inversión pública es entendida como la ejecución de recursos para adquirir bienes y llevar a cabo actividades que aporten al aumento del patrimonio del sector público, con el fin último de crear, extender, mejorar, actualizar o reconstruir la capacidad productora de bienes o prestación de servicios de todo tipo (Ruiton y otros, 2018). Y el sector agropecuario, representa la mezcla de dos actividades económicas como lo son la agricultura y ganadería (pecuario), la primera involucra el cultivo de productos agrícola en general (flores, legumbres, cereales, frutas, etc.), mientras que la segunda tiene la cría y/o engorde de ganado, aves de corral y otros animales domésticos, sumado a la obtención de subproductos que provienen de estos animales (INEI, 2013). En ese sentido, se puede decir que la inversión agropecuaria corresponde a la ejecución de recursos para adquirir bienes y llevar a cabo actividades que aporten al aumento del patrimonio de la actividad agraria y pecuaria.

El objetivo general del estudio se encontró orientado a analizar la influencia de la inversión pública agropecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. Acorde con ello, por medio de los resultados de naturaleza econométrica se pudo hallar que la inversión pública agropecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022 ($p\text{-valor} = 0.0002 < 0.05$). Asimismo, se conoció que el 59.72% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agropecuaria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agropecuaria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.6%. Este hallazgo se encontró coherente con lo explicado por Quispe (2022), quien indicó mediante sus conclusiones que, un mayor financiamiento conduce a mayores tasas

de crecimiento, tanto en el PBI real y en la producción agropecuaria, radicando allí el imperativo de controlar la forma en que se ejecutan los recursos públicos para dicho sector. De modo similar, Briones (2020) llegó a concluir que, la inversión en diferentes sectores, como el agropecuario, presenta una incidencia significativa y positiva en el PBI, con un valor de 92.75%; por ello sugiere la generación de mejores mecanismos de control en la ejecución de presupuesto que efectúan las autoridades regionales y locales de las regiones. Aguirre y Torres (2020) también concluyeron indicando que, la inversión pública en el sector agrícola presenta un vínculo significativo con la producción de dicho sector. En ese sentido, indican que es relevante que se generen acuerdos provechosos entre todos los niveles de gobierno en favor de mejorar el estado de sectores tan importantes como el agropecuario. De otro lado, Castillo y Lujan (2022) llegaron a concluir de modo diferente, pues indicaron que la inversión influye en el crecimiento económico de un país ($p - \text{valor} = 0.0676$); pero que el gasto público si presenta una óptima influencia ($p - \text{valor} = 0.0392$).

En cuanto al primer objetivo específico, que estuvo dirigido a analizar la influencia de la inversión pública agraria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022; a través de las pruebas econométricas antes evidenciadas, fue posible conocer que la inversión pública agraria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{\text{Inversión pública agrario}} \neq 0$. Asimismo, se conoció que el 56.32% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agraria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agraria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.2%. Este hallazgo se encontró coherente con lo explicado por Quispe (2022), quien indicó mediante sus conclusiones que, un mayor financiamiento conduce a mayores tasas de crecimiento, tanto en el PBI real y en la producción agrícola, radicando allí el imperativo de controlar

la forma en se ejecutan los recursos públicos para dicho sector. De modo similar, Sánchez et al. (2020) aseveró que la inversión pública agropecuaria posee un impacto positivo en el crecimiento de una economía; en ese sentido indica que existen diversos tipos de proyectos a los que debe de destinarse recursos para que sea posible conseguir una mayor productividad de ese sector. Aguirre y Torres (2020) también concluyeron indicando que, la inversión pública en el sector agrícola presenta un vínculo significativo con la producción de dicho sector. En ese sentido, indican que es relevante que se generen acuerdos provechosos entre todos los niveles de gobierno en favor de mejorar el estado de sectores tan importantes como el agrícola.

Y el segundo objetivo específico estuvo orientado a analizar la influencia de la inversión pública pecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022. En ese sentido, mediante los resultados de naturaleza econométrica se pudo identificar que la inversión pública pecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{\text{Inversión pública pecuaria}} \neq 0$. Asimismo, se determinó que el 68.50% de la variación del crecimiento económico se encontró explicado por la inversión pública pecuaria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agraria, el crecimiento económico incrementa en promedio 5.1%. Este hallazgo estuvo acorde con lo explicado por Quispe (2022), quien indicó que, un mayor financiamiento conduce a mayores tasas de crecimiento, tanto en el PBI real y en la producción pecuarias, radicando allí el imperativo de controlar la forma en se ejecutan los recursos públicos para dicho sector. Aguirre y Torres (2020) también concluyeron indicando que, la inversión pública en el sector pecuario presenta un vínculo significativo con la producción de dicho sector. En ese sentido, indican que es relevante que se generen acuerdos provechosos entre todos los pecuario.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la inversión pública agropecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022 ($p\text{-valor} = 0.0002 < 0.05$). Asimismo, se conoció que el 59.72% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agropecuaria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agropecuaria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.6%.
2. Se pudo conocer que, la inversión pública agraria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{\text{Inversión pública agrario}} \neq 0$. Asimismo, se conoció que el 56.32% de la variación del crecimiento económico está explicado por la inversión pública agraria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agraria, el crecimiento económico incrementa en promedio 4.2%.
3. Finalmente, se identificó que la inversión pública pecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022, $\beta_{\text{Inversión pública pecuaria}} \neq 0$. Asimismo, se determinó que el 68.50% de la variación del crecimiento económico se encontró explicado por la inversión pública pecuaria. Por ello se puede decir que, ante un incremento del 1% de la inversión pública agraria, el crecimiento económico incrementa en promedio 5.1%.

RECOMENDACIONES

A las autoridades pertinentes, a que pongan mayor énfasis en la inversión agropecuaria, ello debido a que representa a una de las principales actividades económicas que desarrolla el país. En ese sentido, una mejor inversión y ejecución de calidad, conducirá a que el crecimiento económico del país también presente mejoras.

A las autoridades pertinentes, a que desarrollen más énfasis en proyectos orientados al sector agrario, de tal forma que exista condiciones para una adecuada agricultura, y ello se represente en un mayor crecimiento económico en el futuro.

A las autoridades pertinentes, a que enfatice el desarrollo de proyectos del sector pecuario, de tal forma que permita una mejora de la actividad pecuaria en las diversas regiones, y ello se represente en un mayor crecimiento económico en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agüero, A., Muñoz, G., García, A., & Alcaraz, A. (2020). *Análisis de políticas agropecuarias en Perú, 2014-2018*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/analisis-de-politicas-agropecuarias-en-peru-2014-2018>
- Aguirre, J., & Torres, A. (2020). *Incidencia de la inversión pública en la producción agrícola en la provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali 200-2017 [Tesis de licenciatura]*. Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4413/UNU_ECONOMIA_2020_TESIS_JEANE-AGUIRRE_ATENAS-TORRES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Araújo, D., & Da Silva, M. (2021). Da welfare economic á public choice theory: as concepcoes de fincas públicas e os desdobramentos no federalismo fiscal no neoclassicismo. *Revista de economia regional urbana e do trabalho* , 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21680/2316-5235.2021v10n1ID24012>
- Ayala, J. (1999). *La economía del sector público mexicano* (2da edición ed.). México.
- Briones, D. (2020). *Inversión pública y crecimiento económico del departamento de Cajamarca: 2004 - 2018 [Tesis de licenciatura]*. Repositorio de la UNC. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3801/TESINA%20DEISY%20RUTH%20BRIONES%20VILLEGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bula, A. (2020). *Importancia de la agricultura en el desarrollo socio-económico*. Universidad Nacional de Rosario. <http://hdl.handle.net/2133/18616>

- Caro, N. (2018). Acceso al capital, entorno institucional y productividad de las UAF en la provincia del Gualiva. *Ciencia Unisalle*, 1-33. <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/893/>
- Castillo, A., & Lujan, T. (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]*. Repositorio de Tesis UPAO. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8889>
- Cataño-Castro, F., Vélez-Ramírez, R., & Mejía-Soto, E. (2022). ¿Qué enseña la escuela fisiocrática de economía? A propósito de François Quesnay y Anne Robert Jacques Turgot. *Identidad bolivariana*, 6(2), 5-35. <https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/165>
- COMEXPeru . (16 de Setiembre de 2022). *Los gobiernos subnacionales han ejecutado menos de la mitad de su presupuesto de inversión pública de agricultura*. Seminario 1136: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/los-gobiernos-subnacionales-han-ejecutado-menos-de-la-mitad-de-su-presupuesto-de-inversion-publica-de-agricultura>
- Enahoro, D., Mason-D'Croz, D., Mul, M., Rich, K., Robinson, T., Thornton, P., & Staal, S. (2019). Supporting sustainable expansion of livestock production in South Asia and Sub-Saharan Africa: Scenario analysis of investment options. *Global Food Security*, 20(1), 114-121. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.01.001>
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ediciones UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1->

Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf

Fernández, A., Parejo, J., & Rodríguez, L. (1998). *Política económica* (4ta edición ed.). Mc Graw Hillo Editores.

Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación*. Huancayo: Universidad Continental.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

García, R., & Gaspar, S. (2019). *TLCAN, Crisis Agrícola, Empleo y Migración internacional de México 1980-2016*. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Zacatecas. <http://148.217.50.3/jspui/handle/20.500.11845/2132>

Hernandez, R., & Mendoza, C. (2018). *Research methodology: the routes: quantitative and qualitative and mixed*. La Paz: McGraw Hill Education. <file:///C:/Users/msi/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2013). *Metodología de Cálculo del Producto Bruto Interno Anual*. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>

Mamani, A. (2020). *Incidencia de las exportaciones del sector agropecuario en el crecimiento económico del Perú, años 2006 - 2017 [Tesis de licenciatura]*. <https://core.ac.uk/download/pdf/326750734.pdf>

Mendoza, J. (2017). Cuatro momentos económicos en la historia del Perú Republicano. *Pensamiento Crítico*, 22(2), 229-244. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/pc.v22i2.14339>

- Ministerio de Economía de Finanzas [MEF]. (30 de Abril de 2023). *Información adicional de Presupuesto: Información de Ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos*.
https://www.mef.gob.pe/es/?id=2914:presupuesto&option=com_content&language=es-ES&view=article&lang=es-ES#:~:text=Presupuesto%20Institucional%20de%20Apertura%20%2D%20PIA,para%20el%20a%C3%B1o%20fiscal%20respectivo.
- Morales, J. (2020). *La inversión pública realizada por el Estado boliviano en los principales sectores productivos periodo 2001-2016 [Tesis de licenciatura]*. Repositorio de la UMSA.
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24967/T-2558.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa - Cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Ocampo, W. (2019). *Factores que determinan la inversión pública en el gobierno local de la provincia de Andahuaylas, periodo 2015-2018 [Tesis de licenciatura]*. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco . <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5066>
- Poma, L. (2018). *Recursos HIPIC II y su incidencia en la pobreza en el municipio de San Julián [Tesis de maestría]*. Repositorio digital académico UASB. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/503>
- Quispe, G. (2022). *El financiamiento de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector agropecuario del departamento de la Paz: 1998-2019 [Tesis*

- de licenciatura*]. Repositorio de la Universidad Mayor de San Andrés.
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29102/T-2697.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1(82), 179-200. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>
- Ruiton, J., Hildebrando, I., & Figueroa, A. (2018). La inversión pública en riego y el crecimiento económico del sector agrario en el Perú, en el período 2001-2015. *Revista Journal Revista*, 5(1), 10-32. <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/RevistaGobiernoYG/article/view/2337/2789>
- Sánchez, M., Cicowiez, M., & Ramírez, J. (2020). Análisis de vías alternativas de inversión pública en la agricultura y su impacto en el crecimiento económico y la reducción de la pobreza rural en Nicaragua. *Research in Agricultural & Applied economics*, 1-80. <https://ageconsearch.umn.edu/record/319831/>
- Searchinger, T., Malins, C., Dumas, P., Baldock, D., Glauber, J., Jayne, T., Huang, J., & Marenja, P. (2020). *Publicación: Revising Public Agricultural Support to Mitigate Climate Change*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/7eef73a7-c4f6-590b-8e31-3a4051d875a9>
- Sekaran, U., Lai, L., Ussiri, D., Kumar, S., & Clay, S. (2021). Role of integrated crop-livestock systems in improving agriculture production and addressing food security – A review. *Journal of Agriculture and Food Research*, 5(1). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666154321000922>

- Tene, E. (2020). Principales teorías del crecimiento económico. *Universidad Técnica Particular de Loja*, 1-11.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62863931/Principales_teorias_del_crecimiento_economico.docx20200407-15440-1htnqze-libre.pdf?1586293124=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPrincipales_teorias_del_crecimiento_economico.pdf&Expires=1684706642
- Vázquez, R., & González, A. (2022). Osvaldo Sunkel y el cambio tecnológico. *n book "El pensamiento latinoamericano sobre el cambio tecnológico para el desarrollo"*, Coord. María del Carmen del Valle Rivera, IIEc-UNAM,, 1-18.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4027029
- Velásquez, O. (2021). Producto interno bruto per cápita y los niveles de bienestar social de la población del distrito de Trujillo. *Revista Ciencia y Tecnología* , 17(1).
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3414>
- Vidal-Chamorro, R., Martel-Carranza, C., & Torero-Solano de Martel, N. (2020). La gestión pública y el presupuesto por resultados de la Dirección Regional de Educación Huánuco. *Gaceta Científica*, 7(3), 115-120.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46794/gacien.7.3.1232>
- Vinelli, M. (9 de Marzo de 2023). *Los desafíos de la inversión pública en el sector agropecuario del Perú*. ConexiónEsan: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/los-desafios-de-la-inversion-publica-en-el-sector-agropecuario-del-peru>

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de consistencia

Título: Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022

PROBLEMAS	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO Y MÉTODOS
<p>PROBLEMA GENERAL. ¿De qué manera la inversión pública agropecuaria influye en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICO. ¿De qué manera la inversión agraria influye en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022?</p> <p>¿De qué manera la inversión pública pecuaria influye en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL. Analizar la influencia de la inversión pública agropecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS. Analizar la influencia de la inversión pública agraria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.</p> <p>Analizar la influencia de la inversión pública pecuaria en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL. La inversión pública agropecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS La inversión pública agraria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.</p> <p>La inversión pública pecuaria influye directamente en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE X: Inversión pública agropecuaria Indicadores X1: Inversión agraria X2: Inversión pecuaria</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE. Y: Crecimiento económico Indicadores Y1: PBI</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Explicativo - Descriptivo</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No Experimental-longitudinal</p> <p>FUENTES DE INFORMACIÓN Principalmente secundaria (MEF, BCRP).</p> <p>TÉCNICA: Análisis Documental</p> <p>INSTRUMENTO: Guía de análisis documental</p>

* **Datos trimestrales:** presupuesto en proyectos de inversión pública (Consulta amigable – anual)
Crecimiento económico (BCRP)

ANEXO 02: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Inversión pública agropecuaria	Ejecución de recursos para adquirir bienes y llevar a cabo actividades que aporten al aumento del patrimonio del sector público (Ruiton y otros, 2018) dentro del sector agrícola y pecuario.	Se mide a través de la inversión que se da en cada uno de los sectores.	Inversión agraria <hr/> Inversión pecuaria	Razón
Crecimiento económico	Denominado como PBI que equivale al valor agregado dentro del proceso productivo que cuantifica la retribución a los factores de producción que intervienen dentro de dicho proceso (INEI, 2013).	Se mide a través de dos indicadores que cuantifican el crecimiento.	PBI	Razón

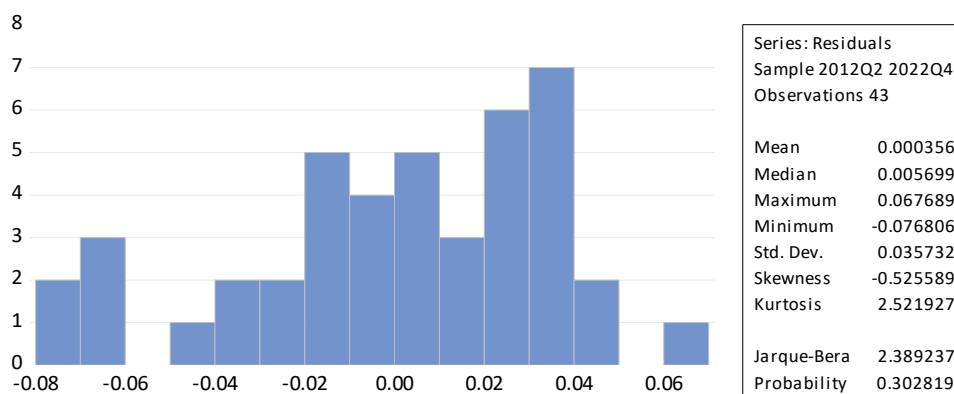
ANEXO 04. Otros resultados

Supuestos del modelo general

- Normalidad de los residuos

H₀: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

H₁: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.



- Homogeneidad de la varianza de los residuos

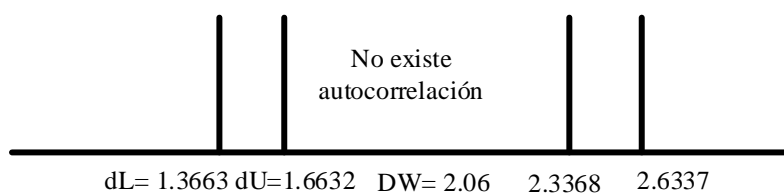
H₀: La varianza de los residuos son constantes

H₁: La varianza de los residuos no son constantes

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.617876	Prob. F(1,41)	0.2106
Obs*R-squared	1.632382	Prob. Chi-Square(1)	0.2014
Scaled explained SS	1.007664	Prob. Chi-Square(1)	0.3155

- Independencia de los residuos



Supuestos del modelo específico 1**- Normalidad de los residuos**

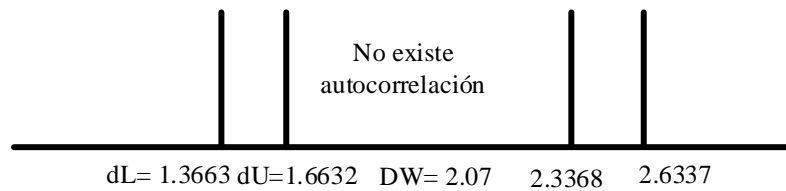
H₀: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

H₁: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.

- Homogeneidad de la varianza de los residuos

H₀: La varianza de los residuos son constantes

H₁: La varianza de los residuos no son constantes

- Independencia de los residuos

Supuestos del modelo específico 2**- Normalidad de los residuos**

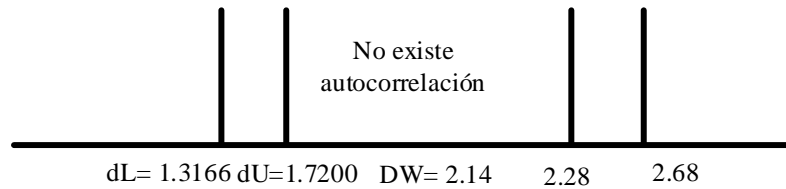
H₀: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

H₁: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.

- Homogeneidad de la varianza de los residuos

H₀: La varianza de los residuos son constantes

H₁: La varianza de los residuos no son constantes

- Independencia de los residuos



UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 17 de enero de 2024, a las 16:08 p.m. horas, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Pelayo Hilario Valenzuela, Econ. Efraín Castillo Quintero, Econ. Ruly Valenzuela Pariona y el Econ. Paul Villar Andia (Asesor-Jurado); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario el Econ. Vidal Eusebio Cucho Antonio;

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N°023-2024-UNSCH-FCEAC-D de fecha 10 de enero de 2024, el cual declara expedito a los bachilleres ANGEL RICHARD AMANTE LLAMOCURI y JHEREMY KILVERT FLORES CONDE, para la sustentación de la tesis: **"Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022"**, para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta (40) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

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

Jurado 1	14
Jurado 2	14
Jurado 3	14

Resultandos aprobados por unanimidad con el calificativo de CATORCE (14)

Siendo las 17:18 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (Presidente-Jurado), Econ. Efraín Castillo Quintero (Jurado), Econ. Ruly Valenzuela Pariona (Jurado) y el Econ. Paul Villar Andia (Asesor-Jurado).

Libro N° 04, con folio N° 344

Ayacucho, 15 de marzo de 2024

Prof. Jesús Augusto Badajoz Ramos

Secretario Docente



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 011-2024-EPE/FCEAC/UNSCH.

1. Apellidos y nombres del investigador:

- ✓ AMANTE LLAMOCURI, Ángel Richard
- ✓ FLORES CONDE, Jheremy Kilvert

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

Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022

6. Software de similitud: TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 11-03-2024**8. Fecha de evaluación:** 15-03-2024**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 15%	** APROBADO

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

Ayacucho, 15 de marzo de 2024

Mg. Ruly Valenzuela Pariona
Docente-Instructor

Tesis. Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022

por Angel Richard Amante Llamocuri y Jheremy Kilvert Flores Conde

Fecha de entrega: 15-mar-2024 09:37a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2321205593

Nombre del archivo: Angel_Richard_Amante_Llamocuri_y_Jheremy_Kilvert_Flores_Conde.docx (265.22K)

Total de palabras: 11471

Total de caracteres: 66987

Tesis. Inversión pública agropecuaria y crecimiento económico en el Perú, periodo 2012-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	5%
2	www.andi.com.co Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	documentop.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1%
8	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	nanopdf.com Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
11	Submitted to Robert Kennedy College AG Trabajo del estudiante	<1 %
12	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
14	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
15	aaba.org.ar Fuente de Internet	<1 %
16	ms.hmb.gov.tr Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Privada Boliviana Trabajo del estudiante	<1 %
18	Submitted to University of Queensland Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe	

Fuente de Internet

<1 %

21

cmss.univnt.ro

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía Activo