

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
CARRERA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL
MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J. M KEYNES, 2000 – 2018.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y REGIONAL**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

TESISTAS:

FERNANDEZ SALAZAR, Estefani Clarita

ROJAS VICTORIO, Benita Jomira

VILLANUEVA VICENTE, Yoselin Pilar

ASESOR

Dr. ENCISO GUTIÉRREZ, Isidro Teodolfo

**HUÁNUCO – PERÚ
2023**

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a todos aquellos que han sido una parte integral de nuestro camino académico y profesional, en especial a cada uno de nuestros padres, por el apoyo la motivación y el cariño en todo momento. A nuestros maestros que nos impartieron sus conocimientos y experiencia guiándonos a ser buenos profesionales.

AGRADECIMIENTOS

**El principal agradecimiento a Dios por la guía
fortaleza para seguir adelante.**

**A nuestras familias que han sido nuestro motor que
impulsó nuestros sueños y esperanzas, siendo
nuestros mejores guías de vida, y a los docentes por
ser parte de nuestra formación profesional.**

Resumen

En el estudio se ha consultado la teoría económica en Aghion, Howitt (1992); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Case, Fair, Oster (2012); Garay (2008); Gregorio (2007); Barro, Sala-I-Martin (1990) respecto al modelo de gasto de inversión de tipo Keynes. Puntuando unicamente en las variables formación bruta de capital fija pública y privada y el crecimiento económico del Perú. Por la consistencia teórica y la base datos se optó por la metodología de la función hipotética deductiva de Figueroa (2010), Bernal (2008), Baptista (2012) Hernández, et al (2010). Los resultados muestran alta relación entre el gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú al 92% esto indica que la política económica basada en gasto de inversión es determinante para activar la demanda. Asimismo, la formación bruta de capital fijo pública y privada en promedio explica en un 90%. Finalmente, el estudio reflexiona y discute sobre la receta keynesiana dando cuenta la opción de participación del Estado en la economía como un agente promotor para industrializar la economía.

Palabras clave: Modelo económico, gasto de inversión, formación bruta de capital fijo.

Abstract

In the study, economic theory has been consulted in Aghion, Howitt (1992); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Case, Fair, Oster (2012); Garay (2008); Gregory (2007); Barro, Sala-I-Martin (1990) on the Keynes-type investment spending model. Score only in the variables gross public and private fixed capital formation and economic growth of Peru. Due to the theoretical consistency and the database, the methodology of the hypothetical deductive function of Figueroa (2010), Bernal (2008), Baptista (2012) Hernández, et al (2010) was chosen. The results show a high relationship between investment spending and economic growth in Peru at 92%, this indicates that the economic policy based on investment spending is decisive to activate demand. Likewise, the gross formation of public and private fixed capital explains an average of 90%. Finally, the study reflects on and discusses the Keynesian recipe, giving an account of the option of State participation in the economy as a promoter of the industrialization of the economy.

Keywords: economic model, investment spending, gross fixed capital formation.

INDICE

I. CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 Fundamentación del problema de investigación	11
1.2 Formulación del problema de investigación general y específicos	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problema específico 1	16
1.2.3 Problema específico 2	16
1.3 Formulación del objetivo general y específicos	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación	17
1.5 Limitaciones	18
1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas	19
1.6.1 Hipótesis general	19
1.6.2 Hipótesis específicas	19
1.7 Variables	20
1.7.1 Variable dependiente	20
1.8 Definición teórica y operacionalización de la variable dependiente	22
1.8.1 Variable Independiente	23

II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	24
2.1 Antecedentes de la investigación	24
2.1.1 Antecedentes internacionales	24
2.1.2 Antecedentes nacionales	25
2.2 Bases teóricas	28
2.2.1 Gasto de inversión	28
2.2.2 Multiplicador Keynesiano	30
2.2.3 El Multiplicador del gasto de inversión	30
2.2.4 Crecimiento Económico	33
2.2.5 El crecimiento económico y los factores determinante.....	34
2.2.6 Factores determinantes del crecimiento económico.	35
2.2.7 Teoría del crecimiento económico	35
2.2.8 La teoría Keynesiana	36
2.2.9 La Teoría neoclásica del crecimiento económico	37
2.2.10 Teoría Keynesiana y la evidencia empírica	37
2.2.11 Evolución de crecimiento económico en el Perú.	38
2.3 Bases conceptuales	40
2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas	41

III. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	42
3.1 Ámbito	42
3.2 Determinación del universo/ población	43
3.2.1 Selección de la muestra	43
3.3 Nivel, tipo y diseño de estudio.....	44
3.3.1 Nivel de investigación.....	44
3.3.2 Tipo de investigación.....	45
3.3.3 Diseño de investigación	46
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información	47
3.4.1 Técnica	47
3.4.2 Instrumentos de recolección de información	48
3.5 Procedimiento	48
3.6 Tabulación y análisis de datos	49
3.7 Consideraciones éticas.....	49
IV. CAPITULO IV. RESULTADOS.....	50
4.1 Planteamiento del modelo del estudio	50
4.1.1 Evolución de las variables del estudio	51
4.1.2 Evolución de la formación bruta de capital fija	52
4.1.3 Modelo general del estudio	55

V. CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	61
5.1 Se confirman las hipótesis	62
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	65
ANEXOS	70

INTRODUCCIÓN

Las economías de pleno empleo han encontrado en el gasto de inversión, y las políticas económicas de tipo keynesiana, como en el mejor camino para lograr el crecimiento industrial en un entorno de competencia global donde las políticas monetarias y fiscales son pertinentes para equilibrar las regiones económicas. Los países desarrollados se enfocaron en la aplicación de la receta keynesiana para equilibrar la economía mundial.

La teoría económica a través de la macroeconomía busca explicaciones de las diversas fluctuaciones económicas y de aplicación del modelo keynesiano como en la gran depresión donde fue el epicentro de la teoría y de sus posteriores recetas económicas. Existen diversas evidencias empíricas y hechos estilizados que dan cuenta del proceso de logro del equilibrio económico influenciado por demanda agregada, dando protagonismo al Estado promotor.

Con todo lo anterior, el objetivo de este estudio es poner en debate la importancia de la receta keynesiana en diversos contextos y en economías en desarrollo. Para ello, es menester responder ¿cuáles son las recetas económicas en contextos adversos como en el Perú? luego nos interesará “identificar las recetas económicas aplicadas en otras economías equivalentes donde el gasto de inversión fueron importantes.

La investigación se procedió a dividir en cinco capítulos, en el primer capítulo, se aborda el problema de investigación, en el segundo se define el marco teórico keynesiano en el tercer capítulo se plantea la metodología que justifica el estudio por la función hipotética deductiva para garantizar el estudio. Asimismo, en el cuarto capítulo describe los hallazgos de la investigación y finalmente la discusión de resultados donde se contrasta los resultados alcanzados con otras investigaciones.

Con toda la referencia anterior se analizó el modelo de crecimiento de Keynes, en respuesta a la literatura macroeconómica y los hechos estilizados en diversas regiones de América Latina; de la cual se toma como punto de partida para el análisis de la economía peruana que por cierto tuvo como antecedentes la aplicación del modelo en los años precisados en el estado del arte donde da cuenta los paquetes de estímulo económico.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema de investigación

La teoría económica y la experiencia mundial con la gran depresión del 1929 demuestra que en ese contexto no hay un país que no haya apostado por la receta keynesiana para alcanzar el ansiado pleno empleo, en un contexto de incesantes políticas económicas orientadas a la demanda, las medidas fiscales eran los instrumentos de equilibrio por lado del gasto de inversión, esa relación se describe en los textos (Stiglitz, 1997) que se aglutina en la literatura macroeconómica De Gregorio (2012), Mankiw (2002) Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012) (Mankiw N. G., 2002), otros como Aghion & Howitt (1992) este último se nota el multiplicador keynesiano del gasto de inversión para activar el efecto recesivo.

Para detallar la evidencia empírica de la aplicación del modelo de Keynes en el contexto internacional, lo ideal es darles una mirada a los principales bases de datos SCOPUS (Elsevier, 2021), y otros que hacen mención las aplicaciones del modelo a través de artículos científicos en contextos adversos en los diferentes escenarios a lo largo del horizonte de evaluación del estudio y de sus relaciones de causa y efecto.

Esa partida de la evidencia empírica que lo lidera Freitas (2021) con la hipótesis de gasto de inversión y efecto del multiplicador keynesiano como componente estabilizador en escenarios de incertidumbre en la economía Brasileña que ahora mismo en el contexto recesivo se está aplicando para recuperar el dinamismo de la economía, con agresivas medidas fiscales, evidentemente esas medidas mencionadas hace notar una fuerte evidencia empírica que puede ser analíticamente importante en la evaluación de fluctuaciones (Davidson, 2021).

Otra evidencia resaltante de las medidas keynesianas en contextos recesivos en la región económica de Europa, específicamente de España es la de Whalen (2021), que se destaca por las medidas de gasto que el mencionado país viene diseñando para generar la dinámica expansiva en temas de infraestructura, precisamente en esos temas los destacados economistas del medio nacional (Garay, 2008) y (Jimenez F. , 2006).

En diversos escenarios se describe los principios de un marco macroeconómico modernizado, basándose en John Maynard Keynes, en efecto, en la propia economía de Reino Unido, encabezada por la Universidad de Warwick, explora el contexto histórico en cuál la propuesta de Keynes surgió, y la historia de su aplicación en diversos escenarios recesivos con contextos adversos en el que la participación del estado es fundamental (Skidelsky, 2020).

Otro estudio determinante que tiene el contexto en la cual la aplicación del modelo keynesiano es fundamental es la de Backhouse (2020), el autor evidencia la forma en que Frank Hahn uso el equilibrio general en un mundo 'imperfecto' que no se ajusta a las suposiciones hechas en la teoría por la teoría clásica, más bien a la de Keynes en el contexto de efectos adversos para los Países Bajos. En esta resalta la aplicación Keynesiana con medidas en temas de infraestructura científica en el que se comprueba a todas luces los enfoques de Hicks, Milton Friedman, Paul Samuelson expuestas también por (Gregorio J. d., 2007).

Ahora bien, para la teoría Keynesiana, cuando los problemas de desempleo se detonan en las economías la intervención estatal es necesaria para moderar el crecimiento y aplicar medidas que indiquen las variables económicas. El componente de gasto de inversión incide en la expansión del crecimiento económico (Reyes X. , 2018). Obviamente los componentes principales del gasto de inversión se referencian en la evolución de indicadores económicos de FBKF y aceleradores en la demanda agregada (Banco Mundial, 2021).

En el contexto nacional la historia nos evidencia y cae por su propio peso, los contextos en la cual se aplicó las recetas Keynesianas. Un estudio resaltante al respecto es el documento de trabajo de Dancour (2016), en el que sagazmente llama “vacas flacas en la economía peruana”. Dancour en su trabajo reflexiona la historia macroeconomica del Perú. Para el destacado economista en periodos de desaceleración las variables macroeconómicas responden contractivamente (Dancour, 2016). A todas luces tal como se precisa en el texto de Aghion, Howitt (1992) la política economica desde la perspectiva de la demanda agregada son instrumentos reactivadores a traves de los efectos multiplicadores, tal como se detalla en los diferentes apartados del texto de (De Gregorio J. , 2007).

En misma dinamica del acapite anterior es preciso mencionar las recesiones que la literatura macroeconomica revela en el contexto peruano desde 1950, en la cual se destaca el rol promotor del Estado en la economia en su versión Keynesiana. Pues, una manera de poder soslayar lo descrito por Dancour es planteandonos la pregunta de ¿que es un escenario adverso y como influye en la economia?. En la misma secuencia es preciso citar que los efectos adversos detonados en el contexto exterior empiricamente no solo reducen la demanda agregada tambien otras variables a nivel agregado (Dancour, 2016).

Según los indicadores macroeconómicos del BCRP, et al (2021), reporta resultados recesivos entre 2002 y 2006 fuera del rango y de los objetivos que la entidad rectora tiene en la economía, este último es precisado por (Dancour, 2016). La pregunta es como se aplico las politicas economicas, evidentemente, recurriendo a la literatura macroeconomica fiel a nuestro estilo y corroborando con la postura de Jorge gonzales Izquierdo, fue Keynesiana.

En aquel entonces con el gobierno de Toledo se estabilizó los precios y se recuperó el crecimiento de (4,5%), por el dinamismo de la inversión pública a través del SNIP; posibilitaron resultados favorables en la balanza comercial. La relación anterior se logró con el establecimiento del Tratado de Libre Comercio (TLC) con los diferentes países tal como lo destaca Hurtado, Wadson (2019).

Ahora bien, en el trabajo de Dancour bienio de (2014-2015), se evidencia desequilibrios en la actividad económica generada por el incremento del tipo de cambio lo que incidió en los incrementos de los niveles de precio, este comportamiento último se contrasta con la del periodo 2009 (Dancour, 2016).

La referencia anterior fue propagada por las diversas economías del mundo por la crisis de la burbuja inmobiliaria de Estados Unidos, el Perú recurrió al plan anticrisis implementada en el diseño y formulación de políticas económicas basadas en el incremento de gasto público, algo evidente y reconocida por muchos analistas económicos como Villaran que la receta Keynesiana regreso a su aplicación por el contexto adverso y eso contrasta en estos tiempos desfavorables con recesión económica por el panorama del ruido político.

Cabe destacar lo descrito por Dancour (2016) dos escenarios, primero la acumulación de dólares en épocas de estabilidad económica, segundo la disminución de esos activos en escenarios poco alentadores por la recesión. Podemos notar a todas luces que en esos contextos la receta keynesiana fue aplicado, lo dicho ocurrió en (2008-2009), las medidas económicas se resumieron en el incremento del gasto de inversión por parte del MEF y la reducción de la tasa de interés del BCRP tales medidas de política económica indicada se describe en los trabajos de (Dancour, 2016) (Jimenez F. , 2011).

Ahora bien, en los repositorios del BCRP (2019) citado por Hurtado, Wadson (2019), se evidencia el crecimiento progresivo en promedio del 4% por el incremento de la inversión pública y el dinamismo de la inversión privada. Para el año 2016 la política económica se simplifico en el incremento de la inversión. Sin embargo, la inestabilidad política generó debilitamiento en el crecimiento económico en el año 2017 precisa el BCRP (2022).

Pero el fenómeno transitorio del shock negativo por el COVID-19 ha impactado negativamente en el crecimiento, esto quiere decir que los procesos de reactivación seguirán en curso con cifras de desaceleración del -15% como lo indico Waldo Mendoza en los conversatorios de PUCP y han determinado que la receta keynesiana es la política exacta para reactivarla la economía desde diferentes ópticas señalo el ex ministro justo en contextos adversos para todos los registros en materia de diseño y política económica .

Las políticas económicas aplicadas en estos tiempos a nivel mundial son de constante incremento de gasto para dinamizar la demanda agregada y partir desde esa hoja de ruta las reglas de juego, indica al respecto (Chryssopoulos, Esquivel, & Retana, 2017). Durante los contextos adversos de los años vividos en el mundo, la política económica implementada por la Keynesiana fue el que más fue usada para los procesos de reactivación económica. Es aquí precisamente en que los efectos multiplicadores recurriendo a la teoría de la inversión del modelo acelerador, podemos notar que un gasto público en un proceso donde la demanda es la que dinamiza es sostenible analizar la demanda de inversiones tal como precisa (Jiménez, 2010) en diversos acápite de su extenso texto (véase, enfoques y modelos Jiménez).

En la presente investigación la teoría económica y las evidencias empíricas reflexionan la importancia del gasto de inversión. Asimismo, la investigación caracteriza la problemática de diseño y formulación de política económica en tiempos de desaceleración, otra característica de la referencia anterior es la desconexión socioeconómica del modelo capitalista neoliberal en los 30 años de vigencia; la heterogeneidad de la informalidad es excluyente en las ventajas que los recursos fijan la convergencia económica del Perú.

En este contexto las cifras que el modelo actual resume es que el orden espontaneo del mercado no ha solucionado los problemas de informalidad, en el 2009 la cifra fue de 77% en 2020 la cifra solo disminuyó en 2% situándose en el 75.3% (PUCP, 2021). Este panorama del modelo y sus alcances es un contexto repetitivo del porque estamos como estamos. Muchos problemas, uno es la divergencia en la debilidad institucional, credibilidad y presencia social.

Asimismo, otra cifra que reflexiona el escenario económico del modelo neoliberal es que 7 de cada 10 peruanos de la PEA activa ocupada tiene un empleo informal; a esto se suma los problemas de poca capacidad de gasto de los gobiernos regionales del 68,3% de su presupuesto destinado, la mayor tasa de ejecución se presentó en 2015 con un 81. 7% y la menor fue en el 2018 con un 18,8% (BCRP, 2021). Como podemos notar en este contexto en una economía la peruana la receta keynesiana fue el que determino rumbos correctos durante diversos escenarios tal como las cifras muestran durante los contextos adversos.

El acápite anterior muestra las evidencias del porque estamos como estamos, la limitada participación del Estado como ente promotor para los procesos de industrialización de los recursos aún sigue siendo una agenda esquivada. El modelo acelerador de la inversión detallada en los acápites del texto de Krugman (2013) hace notar la importancia del análisis del efecto multiplicador. En conclusión, la aplicación de la política económica ha tenido poco impacto por los problemas de diseño, y eso se nota en los indicadores macroeconómicos, al final se sigue administrando pobreza con propuestas carentes de sustento de los gobernantes de turno, hoy en día, la debilidad institucional es uno de los tantos problemas a resolver como es de costumbre el panorama poco alentador vistos desde otras ópticas del instrumento keynesiano y de sus aplicaciones en los años citados.

1.2 Formulación del problema de investigación general y específicos

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los factores determinantes que están presentes entre el gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018?

1.2.2 Problema específico 1

¿Cuál es la relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018?

1.2.3 Problema específico 2

¿Cuál es la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.

1.3 Formulación del objetivo general y específicos

1.3.1 Objetivo general

Analizar los factores determinantes que están presentes entre el gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Objetivo específico 1

Determinar la relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.

1.3.2.2 Objetivo específico 2

Determinar la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.

1.4 Justificación

Desde la perspectiva de la investigación científica con la variante de Bernal (2008), Baptista (2012), Hernández, et al (2010), se define 5 razones para justificar la presente investigación: la conveniencia, la relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y la utilidad metodológica. Las razones anteriores posibilitaran el establecimiento de la teoría y metodología pertinente con el propósito de crear evidencia empírica y acometer justicia social, y se aplica como sigue:

Conveniencia: La investigación posibilitara determinar el establecimiento de causa y efecto entre el crecimiento económico y el gasto de inversión de tipo Keynesiano. Al respecto la teoría de inversión y la evidencia empírica nos rebela que el gasto de inversión incide positivamente en el incremento del PBI (Lopez, Sanchez, & Olcover, 2017). Desde esa perspectiva el estudio servirá para determinar posibles políticas económicas de acorde al contexto en el Perú.

Relevancia Social: Se contrasta la hipótesis de Fu, Baker, Zhang (2020); Bocher, Krott (2021), los instrumentos de política pública y el poder de compra del Estado incide en el PBI. Posibilitaríamos la relación anterior, si se aplica hábilmente la política económica orientada al tipo Keynesiano.

Implicación Práctica: En la experiencia internacional, se contrasta que los países con instrumentos de políticas económicas y el conocimiento tecnológico en producto y proceso tuvieron mayores réditos en el impacto social con las políticas de tipo Keynesiano (ALTEC, 2021) las recesiones en la zona euro son los antecedentes más destacados tal como lo resume (Aguilar, 2017) en sus estudios de crecimiento económico.

Desde esa experiencia la investigación servirá para los hacedores de políticas públicas y económicas, innovadores, organismos reguladores, para acometer políticas con impacto en la sociedad. Específicamente, los diferentes sectores del poder ejecutivo para implementar políticas económicas de acorde al contexto económico y poder impactar en el blanco de los escenarios de comportamiento tipo Keynesiano.

Valor Teórico: Es muy importante que se pueda desarrollar trabajos formales de investigación en la que sea posible examinar el trabajo de los hacedores de política económica como; BCRP (2021), entidades públicas contratantes y abordarlo en el estado del arte del estudio partiendo desde los planteamientos de Vega (2003) en la cual se establece la relación entre actividades e interacción de los diferentes institucionales claves en economía.

Utilidad Metodológica: Desde la metodología de la investigación científica, en el estudio se aborda con la metodología de función hipotética deductiva de Figueroa (2001), Bernal (2008), Baptista (2012) Hernández, et al (2010), por su naturaleza y la tipología del enfoque cuantitativo, y describir los procesos de aplicación de políticas económicas en los sectores donde se diseñan las políticas.

1.5 Limitaciones

Los factores limitantes en el desarrollo del proyecto de investigación: “relación entre gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes, 2000 – 2018.”

Primero: Las investigaciones tienen como punto central la identificación y la caracterización del problema, pero para llegar a él es indispensable describir la situación que se pretende estudiar conjuntamente con los hacedores de política económica o conocedores de macroeconomía. En ese sentido, la restricción de **salud**, por motivo de la pandemia de COVID-19 tuvo como consecuencia la dificultad en armar un trabajo de manera presencial como equipo de investigación en que muchos postergan reuniones para fijar líneas claras.

Segundo: El **costo de oportunidad** y el poco conocimiento del idioma extranjero (English) en el proceso de investigación dificultó hacer una exhaustiva revisión en las plataformas de Scopus, Simago relacionados al objeto de investigación en las experiencias similares para identificar los factores de éxito respecto a los temas de compras públicas innovadoras. Finalmente, las limitaciones de **tiempo** en recolectar la información por la emergencia sanitaria provocada por la COVID 19. Además otro de los aspectos que limitó fue el poco consenso del modelo de Keynes con el colegio de economistas de Huánuco.

1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas

1.6.1 Hipótesis general

H1: La teoría económica define la alta relación significativa entre el efecto multiplicador del gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018.

H0: La teoría económica define la baja relación entre el efecto multiplicador del gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018.

1.6.2 Hipótesis específicas

1.6.2.1 Hipótesis específica 1

H1: La teoría keynesiana define la alta relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.

H0: La teoría keynesiana define la baja relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.

1.6.2.2 Hipótesis específica 2

H1: La evidencia empírica indica la alta relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.

H0: La evidencia empírica indica baja relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018

1.7 Variables

1.7.1 Variable dependiente

Crecimiento económico: En este epígrafe se define el producto bruto interno (PBI) y su medición, derivándola por dimensiones y subdimensiones. Para tal propósito, se presenta tres secciones. En la primera dimensión se define la medición del PBI por gasto, en la segunda se define por el método del ingreso, refiriéndola con sus respectivos indicadores. Finalmente, en la tercera sección se precisa el PBI por el valor agregado. Para ello, se inicia definiendo el (PBI) y su importancia en la acumulación de capital efectiva analizada desde el modelo de Keynes y se aborda con la dimensión.

(i) **Producto bruto interno:** Es una medida de contabilidad nacional que resume la progresión económica, hay un consenso sobre las metodologías de medición, resalta el de la PNUD (2020) como la más completa destacada por autores y la propia FMI (2021) Banco Mundial, et al (2021) y otro, es la de BCRP (2021). El estudio tomara el de BCRP (2021) usando los datos de PBI del año base de 2007 para analizar los años.

En la literatura macroeconómica hay diversas definiciones y muy variada, el PBI es el valor de los activos de mercado de los bienes y los servicios finales recién producidos dentro de un país durante un período fijo de tiempo (Andrew & Bernanke, 2004). Jiménez (2010) define como el valor de toda la producción corriente de bienes y servicios finales de un país durante en un periodo determinado (pág. 73).

Otra variada es “el nivel de actividad de un país se mide a través del Producto Interno Bruto (PIB), que representa el valor de la producción final de bienes y servicios en un periodo” (De Gregorio, 2007), otros como: Krugman (2013), Aghion, Howitt, et al (1992) han precisado, a continuación, se desagrega los subdimensiones del estudio. Según (De Gregorio, 2007); (Jiménez, 2012) y otros como (Frey, 2019) hay un pleno consenso en la medición económica por la demanda, oferta y valor de mercado, desde el MIT considera que el PBI es una variable de flujo, porque representa la cantidad de bienes y servicios producidos por los agentes en el interior del país (De Gregorio, 2007).

a) Gasto agregado: La contabilidad define el gasto de inversión en todos los bienes que la economía produce, si no se vende un producto, se guarda para venderlo después sostiene (De Gregorio, 2007). Asimismo, Jiménez (2012) precisa como el valor de las diferentes utilidades finales de la producción en la economía, a lo que Andrew, Bernanke (2004) considera demandas finales.

Ahora bien, el consenso entre De Gregorio (2007) y Andrew, Bernanke (2004); Barro, Sala- I- Martín (1990), los agentes económicos realiza el gasto (hogares, empresas, gobierno, o extranjeros), y se escribe de la siguiente manera:

$$Y = C + I + G + XN$$

Por identidad macroeconómica $Y=PIB$ también se denomina ingreso, o renta nacional, (C) (Jimenez F. , 2006), (C) es consumo de las familias (I) inversión, G gasto de gobierno y XN exportaciones netas, que son la diferencia entre exportaciones (X) e importaciones (M) (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012) y otros como (Krugman, 2013), y (Mendoza, 2006) lo plantea en su ecuación de renta gasto, en el acápite siguiente citamos los indicadores sobre el cual el estudio ha desmenuzado para explicar la actividad económica del Perú.

Andrew, Bernanke (2004); Krugman (2013), Mendoza (2006), **(i)** la demanda final de los agentes económicos se resume en el consumo con la identidad de la sumatoria individual de cada uno de los agentes del Perú (**consumo**), en que la relación entre demanda autónoma y la propensión marginal a consumir se determinan en función a la racionalidad (Roca, 2009).

Otra identidad del modelo es: **(ii) gasto de inversión**, el modelo pretende describir la relación de las decisiones de inversión en el crecimiento económico a través de los resultados del ejercicio económico a lo que Krugman (2013) denomina el gasto agregado de la inversión, y que Andrew, Bernanke (2004), Sala-i-Martin (1990) la acumulación de capital efectiva. En el modelo se considera **(iii)** ($G=G$), por el modelo las **(iv)** XN se analiza en su versión de identidad de los efectos multiplicadores considerando la postura de (De Gregorio, 2007). Finalmente, si la teoría del crecimiento establece la relación de las variables que se pretende explicar se falsará la teoría en que el gasto de inversión incide en el crecimiento económico del Perú.

1.8 Definición teórica y operacionalización de la variable dependiente

TABLA N° 2 CRECIMIENTO ECONÓMICO						
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	ECUACIÓN	DEFINICIÓN	INDICADORES	
VARIABLE DEPENDIENTE	Crecimiento Económico	Producto Bru Interno (PBI)	Gasto agregado	Ecuación de la demanda agregada, en una economía abierta $Y = C + I + G + X + M$	El PBI por el lado del gasto es igual a la suma de los gastos de consumo, los gastos del gobierno, los gastos de inversión (formación bruta de capital fijo y variación de existencias), y las exportaciones netas de importaciones	Valor de la acumulación de capital o inversión
						Demanda por bienes y servicios finales de las familias
						Valor de la inversión bruta fija (FBKF)
						Acumulación de Capital o Inversión
						Valor del gasto de inversión de las empresas
						Demanda por bienes finales que hace el gobierno
						Demanda de bienes finales que hacen las empresas
						Valor del gasto en consumo público
						Valor de exportación de productos de alta tecnología
			Valor de la exportación e importación de capital			
			Producción agregada	Valor Agregado = Valor Bruto de la Producción Compras Intermedias	Es la agregación de los aportes de producción de todas las unidades productivas	Bienes y servicios recién producidos
						Valor de la producción con innovación
Valor de la producción intensivas en innovación						
Renata agregada	$PBI_{pm} = W + UD + UR + RE + IN + TD + D + TI - SUB + DM$	Son los ingresos percibidos por los factores productivos utilizados en el proceso de producción	Salarios y Sueldos, Utilidades Distribuidas, intereses			
			Impuestos Directos a Empresas, Subsidios			
			Derechos sobre importaciones, utilidades no-Distribuidas			

Fuente: Andrew, Bernanke (2004); BCRP (2020), INEI (2020), De Gregorio (2012) Jiménez (2010); Elaboración: Propia

1.8.1 Variable Independiente

1.8.1.1 Gasto de inversión

Para el autor la Inversión consiste en adquirir bienes de capital por parte de las empresas, esto es considerado como un gasto que genera un incremento en el stock de capital, para que así la producción se de en su máximo nivel, lo cual influye en la producción (Mochón, 2006). Dentro del Gasto de inversión está la variación de existencias (VE), y la inversión en maquinaria y equipo que son (FBKF) sumándose a ello la FBKF público y FBKF privado (Jimenez F. , 2010)

1.8.1.2 Formación bruta de capital Fijo Pública (FBKF)

Son las inversiones fijas que se dan en los activos fijos como son maquinarias y equipos que se destinan a la producción por parte de los productores residentes durante un periodo determinado, y los incrementos del valor de los activos no producidos de la actividad productiva (Gregorio J. d., 2007).

1.8.1.3 Formación bruta de capital Fijo privado (FBKP)

Para el autor esta variable se genera por la diferencia entre la inversión bruta fija total que es la cantidad total que invierte la economía en un tiempo determinado para reponer cuando el capital como maquinaria, construcción y equipo se van gastando y la inversión pública que se obtiene de las cuentas fiscales (Gregorio J. d., 2007)

VARIABLE INDEPENDIENTE	Gasto de inversión	Formación bruta de capital fijo público	Gasto de inversión de las familias y empresas	Valor del gasto de consumo de las demandas familias
				Valor monetario del gasto de consumo de las empresas
				Valor del gasto de consumo de bienes finales
				Valor del gasto de consumo de bienes intermedios
				Agricultura con valor agregado a precios constantes
				Valor de las demandas finales de productos
				Valor de la agricultura con valor agregado % del PBI
				Valor del consumo de las empres
				Valor de las ventas al extrajero según contabilidad
				Volumen de las inportaciones de bienes de consumo
				Volumen de producción en la piscicultura
				Cantidad de maquinarias importadas
				Numero de biens de finales importados
		Formación bruta de capital fijo privado	Gasto de inversión privada	Gasto en Ciencia y Tecnología en relación al PBI
				Gasto en los bienes de capital por habitante
				Valor de los proyectos de inversión pública
				Valor de los proyecto ejecutados al año
				Valor de los proyectos de inversión pública aprobada
			Gasto en I+D por institutos de investigación IPIS, CITE	
			Maquinaria y equipo	Valor de la acumulación de stock privada
				Valor de los productos del INIA
				Valor de la producción privada visto en SCOPUS
				Valor de la producción de bienes intensivos y tecnología
Número de productos de exportaciones de capital.				
Numero de stock de capital privado				
Numero de publicaciones en el sector agricola				
Valor de los recursos en la producción tecnológica				
Numero de patentes solicitadas en el sector agricola				

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Guzmán (2014), en su tesis de licenciatura titulada *“El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: Un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990 - 2011”*, sustentada en la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. El objetivo de la presente investigación fue **“evaluar los impactos de la inversión pública, en el crecimiento del Producto Interno Bruto durante el periodo 1990 – 2011”**, se empleó el tipo de investigación descriptiva-explicativa, utilizando un método deductivo, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por los datos de la tasa de crecimiento del PBI y datos de inversión pública por fuente de financiamiento. Para la recolección de la información se aplicó la técnica el conocimiento empírico existente y la teoría pertinente concluyendo en lo siguiente: La inversión en el territorio boliviano abarca desde los enfoques: público y privado.

No obstante, existe una clara diferencia entre estos debido a los comportamientos de los actores económicos, los cuales muchas veces tienden a responder las demandas sociales, sumado que el modelo económico influye en la observación del impacto de la inversión pública, se observa que el modelo económico, social comunitario y productivo generó que en los últimos años se ha facilitado un crecimiento importante en cifras de inversión pública, no obstante la tasa de crecimiento económico se ha mantenido en el promedio histórico, trayendo consigo que las inversiones públicas tienen ligero impacto sobre el crecimiento económico.

León (2014), en su tesis de maestría titulada *“Los incentivos tributarios, la inversión y el crecimiento económico en el Ecuador, periodo 2007 - 2012”*, sustentada en la Universidad de Guayaquil, Ecuador. El objetivo de la presente investigación fue **“analizar la relación entre los incentivos tributarios, la inversión y el crecimiento económico”**, se empleó el tipo de investigación correlacional, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por los datos de los impuestos, datos de los gastos e inversiones públicas y los datos del PBI ecuatoriano.

Para la recolección de la información es el conocimiento existente y la evidencia empírica, concluyéndose lo siguiente: El crecimiento económico en el Ecuador en el periodo estudiado es ocasionado por el crecimiento del gasto y la inversión pública, ya que el gasto representa el 35% del PBI, mientras que la inversión representa el 24% lo cual demuestra que tanto el gasto como la inversión pública representan una buena parte del crecimiento económico ecuatoriano.

Álvarez (2019), en su tesis de maestría titulada *“el comportamiento de la inversión pública federal en México y su impacto en el crecimiento económico, periodo 1994 - 2018”*, sustentada en la Universidad Nacional Autónoma de México, México. El objetivo de la presente investigación fue **“el comportamiento de la inversión pública federal en México y su impacto en el crecimiento económico, periodo 1994 –2018”**, se empleó el método inductivo, con un tipo de investigación documental, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por los datos de la inversión pública federal y los datos sobre el crecimiento económico.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Garabito (2020), en su tesis de maestría titulada *“Impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú, periodo 2008 - 2018”*, sustentada en la Universidad Nacional del Altiplano en Puno. El objetivo de la presente investigación fue **“analizar el impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de 2008 – 2018”**, se empleó el tipo de investigación correlacional, utilizando un método econométrico, y con enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por la información estadística al periodo de diez años

Para la recolección de la información se aplicó las técnicas econométricas de extracción de datos concluyendo finalmente en lo siguiente: El crecimiento económico y la inversión privada en el periodo de estudio están relacionados positivamente, puesto que ante un desvío en el crecimiento económico con relación a su equilibrio el PBI se corrige un 95% en el trimestre siguiente, motivado por una inversión privada en el corto plazo el cual se mantiene positivo a largo plazo.

Huanchi (2017), en su tesis de maestría titulada *“Impacto de la inversión pública en el crecimiento económico de las regiones del Perú periodo 2001 - 2013”*, sustentada en la Universidad Nacional del Altiplano en Puno. El objetivo de la presente investigación fue **“analizar el impacto que ha generado la inversión pública sobre el crecimiento económico en las regiones del Perú, durante el periodo 2001 – 2013”**, se empleó el tipo de investigación descriptivo-explicativo, utilizando un diseño no experimental, expos-facto y retrospectivo, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por un panel de datos de las 24 regiones peruanas.

Para la recolección de la información se aplicó la técnica de análisis documental y se concluyó en lo siguiente: “El modelo econométrico planteado demuestra que la inversión pública ha generado un impacto diferenciado en el crecimiento económico, durante el periodo de estudio” (p. 75).

“Los resultados demostraron que la inversión pública en el sector social ha generado un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, mientras que la inversión pública en los sectores infraestructura y productivo han generado un impacto positivo, pero no resultaron ser estadísticamente significativos” (p. 76). “Por último, la inversión pública en otros sectores presentó un impacto negativo y estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico” (p. 76).

Armas e Inti (2018), en su tesis de licenciatura titulada *“Influencia de la inversión en infraestructura pública en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2000 - 2017”*, sustentada en la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo en Huaraz. El objetivo de la presente investigación fue **“evaluar de qué manera influye la inversión en infraestructura pública en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2000 – 2017”**, se empleó un diseño no experimental de corte longitudinal, con un nivel aplicado, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por los datos recopilados de la inversión bruta fija pública, la inversión en estructuras y equipamiento en las funciones de transporte, saneamiento, educación y salud, y datos sobre el crecimiento económico en el periodo estudiado.

Para la recolección de la información se aplicó la técnica de recolección de fuentes secundarias concluyendo en lo siguiente: Se puede observar según los resultados de la investigación que existe una influencia positiva entre la inversión de la infraestructura pública el crecimiento económica; no obstante siendo esta influencia casi nula y no representativa puesto que el gobierno de turno en el periodo estudiado no realizó la distribución para la ejecución de los proyectos de inversión pública.

Rodríguez (2017), en su tesis de licenciatura titulada *“Inversión y crecimiento económico del Perú, periodo 1990 - 2016”*, sustentada en la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo en Huaraz. El objetivo de la presente investigación fue **“determinar el grado de relación existente entre inversiones y crecimiento económico en el Perú, periodo 1990 -2016”**, utilizando un diseño no experimental longitudinal, con un nivel de investigación aplicado, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por los datos de inversión pública, inversión privada, la inversión extranjera y datos sobre el crecimiento promedio del PBI.

Para la recolección de la información se aplicó la técnica de recolección de datos primarios y secundarios y el instrumento utilizado fue el análisis de contenidos y se concluyó en lo siguiente: “En relación al objetivo general, de acuerdo a los resultados obtenidos luego de que el modelo propuesto ha superado las pruebas para determinar su validez; ha quedado determinada la existencia de relación directa entre inversiones y crecimiento económico en el Perú, durante el periodo 1990 -2016” (p. 87).

“Los resultados obtenidos mediante el modelo propuesto, señalan que existe relación positiva entre inversión privada nacional y crecimiento económico en el Perú” (p. 87). “Los resultados obtenidos mediante la validez del modelo propuesto, permiten afirmar que existe relación positiva y poco significativa entre inversión pública y crecimiento económico en el Perú” (p. 87). Cabe señalar que todas las investigaciones dan cuenta de las políticas económicas implementadas de tipo Keynes, cuando el contexto económico es adverso y la receta keynesiana resulta ser la medida más efectiva, eso muestra los antecedentes en América Latina. Diversos estudios destacan esa relación, uno de ellos es el de (Aali A. , 2012).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Gasto de inversión

Según Jiménez (2010) desde la perspectiva keynesiana el gasto de inversión es la acumulación de bienes de capital como maquinarias, equipo, construcción etc. por parte de las firmas, para que la producción se de en su máximo nivel, haciendo uso eficiente los recursos disponibles, lo cual genera crecimiento en la producción potencial de la economía.

Asimismo, Mochón (2006) determina que los bienes de capital adquiridos por las empresas generan el aumento del stock de capital. Este componente es importante ya que permite incrementar las posibilidades de producir en el futuro al contar con todas las herramientas y de esa manera genera crecimiento en la economía. Para que se pueda incrementar el stock de capital las empresas deben adquirir maquinarias y equipo ya que con estas herramientas generan crecimiento económico (Mochon, 2006).

Otros autores como Samuelson, Nordhaus (2000) hacen mención de que la inversión al ser un componente grande y volátil del gasto, con frecuencia genera cambios en los componentes de la demanda agregada, y esto afecta a los ciclos económicos ya que, si no hay inversión, el empleo disminuye y con ello los ingresos de las familias y el consumo disminuye haciendo que el crecimiento de la economía se vea afectado. Es por ello que el estado debe estar preparado para contrarrestar los efectos, aplicando las políticas económicas, en este caso incrementando el gasto mediante la política fiscal (Samuelson, 2000).

El autor resalta que la inversión realiza doble función en la economía, uno es que afecta la producción en el corto plazo debido al impacto sobre los componentes de la demanda agregada y por otro parte afecta al crecimiento de todo lo que ha sido producido en el largo plazo a través del impacto de la adquisición de maquinarias, equipo, construcción, etc. y con esto se genera un alto nivel de producción operando a su máxima capacidad (Samuelson, 2000).

Mientras tanto para Gregorio (2007) el volumen de producción es un factor esencial de la inversión ya que permite reducir las restricciones de liquidez. En nuestro país durante los últimos años se vio reflejado esto, ya que el crecimiento económico estaba por encima de los 3% del PIB, lo cual generaba confianza para los inversionistas, es por ello que las inversiones en nuestro país eran altas, a lo que Keynes llamaba como *spirits animal* es decir los inversionistas actuaban de acuerdo a como estaba la actividad económica del país. Esto nos va permitir ver si hay un nexo entre las variables de estudio como el gasto de inversión y crecimiento económico (Gregorio J. d., 2007).

Asimismo, para Mankiw (2014) refiere que el gasto de inversión no solo desempeña un papel importante en el crecimiento a largo plazo, sino también cumple una función importante a corto plazo ya que es el componente más volátil de la economía, lo cual depende del crecimiento de la economía.

Es decir, a mayor volatilidad se asume mayor riesgo, es por ello que hay mayores inversiones cuando la actividad económica de un país está en constante crecimiento o se encuentre estable, si es lo contrario hay fuga de capitales generando pérdidas de empleo, ingresos y las familias disminuyen el consumo, es ahí donde interviene el estado mediante recetas keynesianas para estimular la demanda agregada y así generar crecimiento económico (Mankiw G. , 2014).

Por otra parte, el BCRP (2020) resalta que el gasto en inversión es muy importante en la economía ya que da lugar a un aumento al nivel de actividad, ya que permite que la población se beneficie. Esto nos va ayudar a estudiar la relación del gasto de inversión con el crecimiento económico, es decir ver si una variación de la inversión hace variar el crecimiento económico (BCRP, 2020).

En diversos textos de macroeconomía señalan que las recetas Keynesianas son el mejor instrumento de política económica para dinamizar la demanda agregada, uno de autores con mayor análisis al respecto es De Gregorio (2007), en el caso peruano uno de los autores con mayor estudio es el (Dancour, 2016).

2.2.2 Multiplicador Keynesiano

Para el autor el multiplicador keynesiano es el principal aporte de la teoría keynesiana ya que esto nos permite estudiar cómo se genera un efecto multiplicador sobre la demanda (Mankiw N. G., 2002) vistos en Jimenez y otros textos Blanchard.

Según Samuelson, Nordhaus (2000) hacen mención de que el multiplicador keynesiano es utilizado para explicar cómo es que se determina la producción a corto plazo cuando los precios y los salarios se consideran fijos a corto plazo, es decir no influyen. En nuestra investigación el multiplicador nos va permitir realizar el estudio y verificar si hay una relación entre el gasto de inversión y el crecimiento económico, es decir en cuánto es que se va incrementar el PIB cuando hay una variación de la inversión considerando tanto la inversión pública y la inversión privada para ello tomaremos en cuenta lo que es la formación bruta fijo público y privada (Samuelson, 2000).

Por otra parte para Mochón (2006) recalca que el término multiplicador se refiere a la variación que experimentan los gastos exógenos, para la presente investigación tomamos en cuenta el gasto de inversión, cuando hay mayores gastos de inversión, es decir las empresas adquieren maquinarias, equipos, etc. incrementan su stock de capital, esto provoca una variación del PIB es por ello que el multiplicador keynesiano nos va permitir analizar si realmente varía la producción ante el aumento de las maquinarias, equipos, edificios, equipo de transporte (Mochón, 2006).

2.2.3 El Multiplicador del gasto de inversión

Roca (2008) define el nivel de producción de equilibrio del mercado de bienes, este equilibrio cuando la capacidad de producción es igual a la demanda agregada para el presente estudio la economía es cerrada. **Demanda Agregada= Consumo + Inversión + Gasto Público**

C: Representa el consumo

I: Representa la Inversión

G: Representa el Gasto Público

Para la presente investigación tomaremos la variable inversión, para ello hallaremos el multiplicador keynesiano (De Gregorio J., 2012).

donde:

$$C = C(YD) \text{ consumo}$$

$$C = \underline{C} + cYD$$

$$YD = Y - T + TR$$

$$T(Y) = \bar{T} + tY$$

$$TR = \bar{TR} - fY$$

$$I = \underline{I} - bi + vY \text{ variable exógena}$$

$$G = \bar{G} \text{ variable exógena}$$

$$DA = \underline{C} + c(\bar{TR} - \bar{T}) + c(1 - t - f)Y + \bar{I} - bi + vY + \bar{G}$$

$$DA = c(\bar{TR} - \bar{T}) + \bar{C} + \bar{I} + \bar{G} - bi + [c(1 - t - f) + v]Y$$

$$DA = \bar{A} - bi + [c(1 - t - f) + v]Y$$

Luego de haber hallado la demanda agregada en función al multiplicador se da el equilibrio donde la producción se iguala a la demanda agregada donde obtenemos el conocido multiplicador keynesiano.

$$Y=DA$$

$$y = \left[\frac{1}{1 - c(1 - t - f) - v} \right] (\bar{A} - bi)$$

$$\Delta Y = \left[\frac{1}{1 - c(1 - t - f)} \right] (\bar{A} - \Delta bi)$$

MULTIPLICADOR
KEYNESIANO

Donde para efectos de nuestra investigación tomaremos la variación del gasto exógeno dentro de la cual abordaremos la inversión tanto privada como pública.

Y: crecimiento económico

\bar{A} : gasto exógeno (Inversión + Gasto Público)

\bar{I} : inversión privada + Inversión Pública.

La ecuación nos va permitir analizar la problemática de la investigación que es analizar si se da la relación del gasto de inversión con el crecimiento económico, es decir el multiplicador keynesiano nos permite ver en cuanto varía los cambios del nivel de producción cuando hay una variación de la inversión, esto cuando las empresas destinan mayores gastos en la adquisición de activos fijos, es decir cuando incrementan su stock de capital (maquinaria, equipo, etc.) durante un periodo determinado.

Como se pudo describir en la problemática en épocas recesivas el multiplicador keynesiano era de suma importancia ya que influye en las variables de la demanda agregada tal como detalla (Backhouse, 2020).

Entonces al aplicarse la receta keynesiana, en épocas recesivas el multiplicador keynesiano nos va permitir analizar cómo es que cuando el estado aumenta el gasto de gobierno esto va influir en las demás variables y cómo influye en el crecimiento económico. cuando se da mayor gasto por parte del gobierno los ingresos para las empresas se incrementan y esto genera mayores ingresos para las personas, con ello se incrementa el consumo (Case, Fair, & Oster, 2012).

Finalmente, los reportes del Banco mundial (2022) refieren el crecimiento durante los últimos años con factores determinantes desde la perspectiva de la demanda (Bocher & Krott, 2021), en esos reportes resulta inevitable hacer un hincapié para detallar que si las recetas keynesianas serán ampliamente usadas durante estos periodos de contención y reactivación como todos los países han realizado con incremento progresivo del gasto público (Cordova, Parian, Soto, & Pachas, 2021).

2.2.4 Crecimiento Económico

Para el autor el crecimiento económico se expresa como el aumento sostenido del producto en una economía, dentro de las cuales los componentes que actúan en dicho crecimiento es el consumo, inversión, gasto y las importaciones netas (Mochón, 2006).

$$Y = DA = C + I + G + (X - M)$$

Por ello para efectos de esta investigación nos centraremos en una economía cerrada dejando de lado las exportaciones netas y nos enfocaremos en la variable inversión y ver como este influye en el PBI y en la expansión económica en base a la teoría Keynesiana, como a continuación se describe. Por su parte Samuelson, Nordhaus (2000), definen el crecimiento económico como la extensión del PBI potencial o producción nacional de un país. Asimismo, la postura del autor es que si, hay crecimiento la frontera de posibilidades de producción se desplaza hacia fuera.

El crecimiento económico, ha tomado diferentes conceptos según la dinámica económica; Antúnez (2009). Los resultados económicos de un país dependen de muchos factores, entre los cuales se encuentran sus recursos naturales y humanos, su stock de capital (edificios y máquinas), su tecnología y las decisiones económicas de sus ciudadanos, tanto individuales como colectivas (Andrew & Bernanke, 2004).

El crecimiento económico nos ayuda a medir el bienestar de la población, y de la misma manera nos ayuda a distinguir las características de países ricos y pobres, ¿Por qué hay países ricos y otros pobres? los indicadores macroeconómicos son la principal variable sobre la cual debe hacerse el análisis y tomar acciones al respecto. Algunos hechos estilizados explican esa divergencia económica. La definición de crecimiento económico se puede interpretar como el incremento porcentual del producto bruto interno de una economía en un período de tiempo (Antunez, 2009). Otro factor sumamente importante que afecta a los resultados económicos son las medidas macroeconómicas que adopta el gobierno (Bernanke, 2004).

2.2.5 El crecimiento económico y los factores determinante

El crecimiento económico es el indicador más adecuado para medir el progreso de los países. Además, su competitividad de un país es determinado por el nivel de productividad que éste desarrolla, una economía más competitiva es decir que en el mediano plazo crezca más rápido desde los factores internos tal como concluye (Hausmann & Hidalgo, 2013, p. 38) y (Perez, C, 2001)

Para Hausmann los factores tecnológicos pueden ser usados para predecir el crecimiento y controlar el aumento de las exportaciones de los recursos naturales, este tiempo puede ser usado por un país para ampliar sus capacidades productivas e implementar productos cada vez más complejos.

El progreso de la economía de un país depende de su capacidad para realizar los cambios técnicos del tipo de modelo de Solow en la medida que implica acción de mecanismos que promueven la innovación y difusión exitosa de tecnologías a toda su estructura productiva, constituye un problema económico más que de orden técnico o científico. (Rincon E, Leon J & Cortomoto, 2014).

La naturaleza de estas oportunidades cambiantes vendría determinada por la evolución de las tecnologías en los principales países del sistema económico mundial. (Perez, C, 2001). En consecuencia, el cambio tecnológico tiene una naturaleza endógena, determinada por la actitud innovadora de los emprendedores (Antonelli, 2008). La mejora de la economía produce bienes, también mejores servicios en el turismo, finanzas y consultoría. Esta mejora económica tiende a desarrollar mejores instituciones, trabajadores más educados y entornos más competitivos.

El conocimiento es costoso de adquirir y transferir es por eso que se agrupa como capacidades, y estas capacidades son difíciles de acumular. Los hacedores de política económica desde la perspectiva internacional demuestran en la manera como crecen los países en el mundo. Durante muchos años el mundo real ha visto que las políticas económicas de tipo Keynesiana siguen siendo una herramienta fiscal efectiva.

2.2.6 Factores determinantes del crecimiento económico.

Teniendo en cuenta el problema de simultaneidad, en el cual es importante tener en consideración si los factores a mencionar determinan el crecimiento económico o si el crecimiento económico determina estos factores, cabe destacar que estos factores no son exógenos sino son determinadas conjuntamente con la tasa de crecimiento económico, considerando de este modo que los factores determinantes son:

- Capital físico e infraestructura.
- Capital humano y educación.
- Políticas estructurales.
- Políticas de estabilización.

2.2.7 Teoría del crecimiento económico

En una breve historia de las teorías del crecimiento económico examinado en las teorías económicas resalta la aparición en los períodos de recuperación del capitalismo: en la post gran depresión y post guerra hasta inicios de la década de 1970, los neoclásicos abanderaron el crecimiento con estabilidad y pleno empleo: con Solow Swan (1956), Cass (1965) Koopmans (1965) (Jimenez, 2006).

Asimismo, en los antecedentes resalta los modelos de Cass y Koopmans que introducen el enfoque de optimización intertemporal: Ramsey, *A Mathematical Theory of Saving*, 1928 señala Jiménez en sus notas de clase. En los diversos autores De Gregorio (2007); Barro, Sala-I-Martin (1990); Jiménez (2006); Mendoza (2006) hay un consenso universal que en los años 1950 y 1960 la revolución neoclásica llegó a la teoría del crecimiento económico.

Como era de esperarse en seguida llegó el período de recuperación de la estanflación a mediados de la década de 1970 y de principios de la década de 1980, A comienzos de los años 70 la investigación teórica se sesgó hacia el ciclo económico y demás fenómenos de corto plazo, estimulados por la revolución de las expectativas racionales y el aparente fracaso del paradigma keynesiano (Jiménez, 2016).

2.2.8 La teoría Keynesiana

Según Aali (2012) la teoría de Keynes surgió debido a la gran depresión provocada por la gran crisis provocada en el año 1929 donde la economía atravesaba gran desaceleración a nivel mundial, donde cual apareció la teoría keynesiana. Una de las ideas más importantes que introdujo Keynes en (1936), era que, para salir de la recesión el estado debía intervenir para regular la economía mediante las políticas económicas uno de ellos es aplicar la política fiscal expansiva ya sea mediante el incremento del gasto público o la disminución de impuestos (Aali, 2012, págs. 6 - 7).

En nuestra investigación se toma esta teoría dado que explica la relación de nuestras variables mediante una política fiscal expansiva el cual se fundamenta por el incremento del gasto por parte del gobierno. El economista británico durante su investigación logró identificar dos factores que generan crecimiento económico: los cuales son las inversiones, las decisiones empresariales que son la asignación para la adquisición de activos de capital y esto aumenta la capacidad productiva generando empleo e ingresos para las familias y con ello se genera el crecimiento económico por otra parte, destaca el papel del ahorro en la economía (Pérez, 2016).

Como bien sabemos una política fiscal es empleada para contrarrestar las fluctuaciones presentes en la economía, mayormente Keynes aplicaba su política expansiva en tiempos recesivos tales son los casos empíricos dados en los años 1929, 2009, donde era necesario el incremento del gasto de gobierno para que así estimular los componentes de la demanda agregada (Pérez, 2016).

Es de esa forma que se estudia la variable inversión dado que es considerado como uno de los principales motores que genera expansión económica en la economía peruana, ya que genera empleo en las familias, incrementando así su ingreso y este recae sobre el consumo generando así un aumento en la demanda agregada lo cual esto se ve reflejado en el crecimiento económico y con ello en el (PBI) del país. Esta teoría tomada para la presente investigación nos permite explicar el problema planteado por los tesisistas y lo llevaremos a cabo la investigación según la teoría keynesiana.

2.2.9 La Teoría neoclásica del crecimiento económico

La teoría neoclásica surge en el contexto de una economía capitalista mucho más desarrollada, se destaca la importancia de algunos elementos incorporados al modelo clásico tales como: hay una creciente concentración de la producción, en el mercado internacional se exportan capital y bienes en forma de inversión extranjera en actividades como la agricultura y la minería (Armas Pajuelo & Inti Cruz, 2018).

Según Ezequiel (2010) la teoría del crecimiento económico, la construcción neoclásica de la economía se basa en tres factores de la producción: capital, trabajo y tecnología. La producción en cada período comienza con una cantidad dada de capital, mano de obra y tecnología, y termina en la producción de bienes.

De acuerdo con Rodríguez (2005) esta teoría explica que debido a la innovación discontinua es decir que las viejas tecnologías que jugaron un papel importante en las industrias cambiarlos por nuevos métodos de producción ya que el GPT's son innovaciones que pueden dominar los diferentes sectores y cambiar drásticamente la operación haciendo que estas tecnologías repercuten en la economía beneficiando así a las estructuras sociales, económicas y políticas para traer el crecimiento económico.

2.2.10 Teoría Keynesiana y la evidencia empírica

Jhon Maynard Keynes apoyo a solucionar la crisis que experimentaba en 1929 Europa y Estados Unidos con su "Teoría general del empleo, el interés y el dinero" en 1936. Con Keynes se acabó el periodo de dominio de pensamiento neoclásico en la economía, con la llamada "revolución keynesiana". En el modelo Keynesiano se establece que la renta y el empleo deben determinarse conjuntamente a partir del volumen de demanda global existente. Para mantener el volumen de renta y empleo debe de invertirse la diferencia entre la renta y el consumo, es decir el ahorro; de esta manera se identifica a la inversión como un multiplicador del empleo, pero sin la inversión privada no es suficiente para alcanzar el nivel de ingreso de pleno empleo (Petit, 2013, pp. 126-127)

2.2.10.1 Modelo de Harrod y Domar

Esta teoría enfatiza que el crecimiento económico es un resultado endógeno, del resultado económico este modelo explica un tipo de crecimiento económico a largo plazo generado por la acumulación de conocimientos, el conocimiento como insumo en la que se genera una productividad marginal o rendimiento decreciente teniendo así efectos positivos externos, mientras que la producción de conocimientos tiene rendimientos decrecientes (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012).

Por otro lado, Harrod propone un modelo dinámico de crecimiento empujado por los rendimientos crecientes en donde la productividad de una empresa se da por un aumento de la inversión sin considerar su especialización ni su división de trabajo ya que según él los rendimientos crecientes surgen porque se van descubriendo nuevos conocimientos (Case, Fair, & Oster, 2012).

2.2.11 Evolución de crecimiento económico en el Perú.

El contexto peruano respecto al crecimiento económico del Perú en el periodo de 2009 a 2018 fue muy volátil debido que al ser una economía pequeña esta es dependiente de economías de primer mundo, es por ello que a continuación se resaltara los acontecimientos más importantes en este periodo.

En el año 2009 el Perú tuvo un crecimiento de 0.9%, este bajo crecimiento se debió a que fue afectado también por la crisis financiera debido a la caída del banco de inversiones Lehman Brothers en los Estados Unidos, la inversión privada paso a ser negativo generada por la crisis financiera es por eso que el PIB per cápita en ese año registro un retroceso de 0.3% tal como se registra. La exportación fue afectada por la menor demanda mundial lo cual se tradujo en menores volúmenes exportados de productos mineros, así como un descenso de las exportaciones no tradicionales, las importaciones también fueron afectadas, pero en menor medida con 18.4% asociado al menor dinamismo de la economía.

En el 2010 la economía peruana tuvo un aspecto más favorable, se registró altas tasas de crecimiento que llevaron a que el PBI se elevara al 8.8%. El motor de este crecimiento fue la demanda interna que se elevó 12.8 % aportando la recuperación del consumo privado, así como también la expansión de la inversión privada a tasas similares a las que se venía creciendo en el periodo de la crisis financiera internacional, la contribución al crecimiento fue la intensiva mano de obra, como la construcción y la manufactura no primaria siendo importante para generar mayor empleo e ingresos.

En los años posteriores 2011,2012 y 2013 la economía mostro una tasa de crecimiento inferior al año 2010 con 6.5%, 6.0% y 5.8%, respectivamente; esto se dio a causa de la desaceleración en las exportaciones. En el año 2014 se observó un menor ritmo de crecimiento económico afectado por un escenario internacional desfavorable, donde se presentaba un alto grado de incertidumbre y una desaceleración en las economías emergentes más importantes, sumando esto a una caída de las exportaciones y un descenso de la inversión cayendo de esta manera de 5.8% a 2.4%.

En el 2015 se observó una recuperación en la actividad económica en los sectores de minería, metálica y pesca, incrementando el crecimiento económico a 3.3%. Posteriormente en el 2016 la tasa de crecimiento aumento de 3.3% a 4.0%, debido al registro de una ligera expansión de la demanda interna, sostenido por el desempeño del consumo privado.

En el 2017 la tasa de crecimiento económico decreció de 4.0% a 2.5%, principalmente por lo acontecido con la corrupción de lava jato, que afecto la confianza de los inversionistas y paralizando proyectos de inversión de asociaciones público privadas, así como por el fenómeno del niño costero que devastó gran parte de la infraestructura del norte del país a inicios de ese año; conjuntamente se presencié en la demanda interna un ciclo económico débil, no obstante para el segundo semestre la economía peruana se vio en recuperación.

2.3 Bases conceptuales

Una definición conceptual permite definir el término o variable y estas son definiciones encontradas en libros especializados. (Hernandez, 2010).

- **Políticas económicas:** Una política sobre todo económica es aplicada como instrumento para estabilizar un crecimiento producido en un país, lo cual esto sirve para cumplir con los planes y metas económicas tomadas para la buena gestión del país (Pablo, 2012).
- **Políticas fiscales:** se entiende por medidas fiscales a las diferentes maneras de utilización deliberada de los impuestos y gastos públicos por parte del Estado en el sistema económico, la cual tiene como objetivo de influir en el valor de las variables macroeconómicas (Ramón, 2013).
- **Dinamismo de la economía:** El dinamismo es el cambio y/o fluctuaciones presentes en la economía, estos cambios pueden ser ascetes o descentes dependiendo de cómo marcha la economía del país y qué medidas se están tomando (Blanchard, 2012).
- **Expansión Económica:** Es el incremento de las actividades en la economía los cuales sirven para lograr tener una mayor producción y crecimiento en el tiempo (Jiménez, 2010).
- **Recesión Económica:** Se entiende a recesión a las caídas de las actividades económicas y los cambios negativos producidos en la economía en corto tiempo (Jiménez, 2010).
- **Crecimiento endógeno:** teoría del crecimiento económico, que aparte de explicar el crecimiento económico, explican las causas que lo generan (De Gregorio, 2007).

2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas

La presente investigación detalla el gasto de inversión como determinante del crecimiento económico postulando muchas aristas al respecto de los diversos tipos de inversión, algunos postulados sostienen los efectos multiplicadores como determinante del progreso del producto bruto interno por la contribución en la satisfacción de bienes y servicios, la receta Keynesiana es determinante para reactivar la demanda.

Todo ello el departamento en el espacio territorial del Perú, donde es pertinente citar el papel de las instituciones como el BCRP y el ministerio de economía y finanzas (MEF) se sabe que estas instituciones son los que tienen las pautas para diseñar y aplicar las políticas económicas tal como precisa (Andrew & Bernanke, 2004).

Es preciso reconocer que el ejercicio gubernamental recurriendo a la epistemología. “El debate sobre las políticas de innovación desde la demanda adquiere relevancia desde la década de los setenta del siglo XX” (Peñate, Sánchez, & Marzabal, 2017). Precisamente, estos enfoques parten de las teorías sobre la naturaleza sistémica de la innovación, las interacciones con el mercado y las interacciones usuario productor donde el estado es el canalizador para los equilibrios sistémicos.

Desde esa perspectiva es preciso reconocer desde las ciencias sociales se justifican a la función newtoniana como base para dar explicaciones en la teorización gubernamental y por sus efectos en la producción de bienes y servicios. Un caso que nos lleva a mencionar epistemológicamente son los resultados obtenidos por Einstein volvieron a dar la vuelta a la situación y actualmente son muy pocos los científicos que todavía piensan en el conocimiento científico (Popper, 1959).

En ese sentido el Mérito de Popper como una de los más representativos por haber captado todo lo que implicaba la teoría científica mejor corroborada de todos los tiempos. Otro que merece ser citado son los aportes de: Evans, Donell Kuhn por su característica distintiva más del empirismo metodológico sofisticado: el papel crucial del excedente de corroboración del avance científico (Aguilar, 2017). Este último es explicado en la nueva vertiente de la nueva generación del crecimiento económico.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

La metodología empleada en la investigación es la función hipotética deductiva de Figueroa (2007). Asimismo, por el enfoque cuantitativo y la interdisciplinariedad se refuerza con el enfoque planteado por Hernández, Fernández, Baptista (2010), por ser una investigación descriptiva, explicativa y fundamentalmente por la solidez teórica y la base de datos de las variables. El estudio metodológicamente analiza el gasto de inversión y el crecimiento económico destacando el efecto multiplicador keynesiano donde la teoría de inversión del acelerador son elocuentes en el contexto peruano.

Para abordar la relación causa efecto se postula la función deductiva, inductiva y sistémica. De la misma forma, la metodología, considera tres secciones; la primera se centra en desvelar sistémicamente los fundamentos de la innovación sistémica donde el poder de compra del Estado es crucial, la segunda se postula la pregunta orientadora ¿Cómo se relaciona la compra pública innovadora en el PBI? En seguida bajo el esquema que plantea Hernández, Fernández, Baptista (2010) se detalla el estado del arte del estudio. Finalmente, con la hipótesis se predice los hallazgos de la investigación.

3.1 Ámbito

La investigación se desarrolla en el marco del ejercicio de las decisiones orientado en el alcance de las decisiones de gasto de inversión como facilitador a la acumulación de capital efectivo del Perú. En la secuencia de los propósitos este ámbito se ajusta a los propósitos de Hernández, Fernández, Baptista (2010) en el ejercicio de la política económica en el universo de la frontera de posibilidades del Perú.

Las decisiones de política económica en diversos contextos adversos se caracterizan como el ente reactivador mediante medidas efectivas que permiten ejecutar las políticas económicas efectivas en el territorio peruano. Otra característica, es de orquestar con los diferentes actores primarios y secundarios en términos del diseño de políticas económicas para los procesos de reactivación del crecimiento. En los diversos estudios de (Aali A. , 2012) evidencia las diferentes medias de política tipo keynesiana de lo más concreto posible descrita desde los efectos multiplicadores.

3.2 Determinación del universo/ población

De acuerdo a la literatura y el enfoque cuantitativo de data panel, bajo el esquema de Figueroa (2012) la población de la investigación representa el universo de la población peruana, frontera de posibilidades de producción donde las políticas económicas tienen su alcance por su participación en los equilibrios económicos, esto se evidencia en los resultados estadísticos del BCRP (2022) en los periodos 2000- 2018.

Es preciso señalar, la población esta referenciada en las estadísticas de BCRP (2022). Cabe señalar que en un estudio cuantitativo con data panel y solidez teórica, no es recomendable establecer parámetros de delimitación específica y, por ende, el estudio toma el total de la actividad económica bajo el criterio de selección según Figueroa (2007); Hernández, Fernández, Baptista (2010) por los diferentes actores que equilibran la producción de bienes y servicios y las políticas que impactan en el mercado.

3.2.1 Selección de la muestra

Abordando el estudio desde los fundamentos de la investigación científica según Figueroa (2010) y, Hernández et al. (2010, p. 175) la muestra del estudio representa las estadísticas del gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú, representados por el producto bruto interno (PBI) de los periodos 2000 – 2018. Cabe precisar que en un estudio con data panel el resultado del ejercicio de la formación bruta de capital fijo, pública y privada; reportadas en el BCRP (2022) del Perú de la cual el estudio puntualiza en todas las tendencias estadísticamente. En ese sentido el tamaño de la muestra representa las estadísticas resultado de la actividad económica del 2000-2018.

Cabe aclarar que en la investigación por el tipo de enfoque cuantitativo con datos secundarios no es necesaria establecer el tamaño de muestra representativa debido a que se analiza los resultados de la actividad económica derivados del gasto de inversión y el crecimiento económico. Esta forma de estudio se basa fundamentalmente cuando se tiene como requisito la data panel y la consistencia teórica como soporte para postular las hipótesis y poder contrastarla tal como señala el estado del arte de la investigación ajustada al tipo Figueroa (2012) donde también Mendoza (2010).

3.3 Nivel, tipo y diseño de estudio

3.3.1 Nivel de investigación

La evidencia científica adquiere relevancia en los enfoques cuantitativos y desde perspectiva de la literatura y la referencia de Figueroa (2007); Hernández, Fernández, Baptista (2010) la investigación es de nivel: **descriptiva, explicativa, correlacional**. Este nivel de conocimiento aplicado se fundamenta por la captura y determinación del gasto de inversión de tipo keynesiano y por el propósito y objeto de estudio. En seguida se detalla el porqué de las consideraciones bajo el supuesto de Keynes

Descriptiva: De acuerdo a la naturaleza y la tipología el estudio analiza y describe la productividad de los hacedores de la política económica por el lado de gasto de inversión, se fundamenta en producción de bienes y servicios (PBI) en la formación bruta de capital fijo, pública y privada.

Además, el Estado diseña estrategias con el objeto de establecer políticas económicas y de fomentar la acumulación de capital efectivo como parte de su función específica del país. Obviamente para ello se destaca las actividades económicas realizadas por el gasto de inversión de tipo keynesiano y de sus efectos multiplicadores en la demanda agregada.

Explicativa: Tiene como propósito explicar concretamente los resultados del ejercicio gubernamental que data desde (2007-2020) y dan cuenta de los planteamientos de los criterios específicos del ejercicio en los sectores mencionados líneas arriba. Finalmente, brinda evidencias del resultado de la actividad económica en base al diseño y las recetas orientadas en proyectos de inversión.

Correlacional: Se mide concretamente los diferentes factores que relacionan los procesos de actividad económica en la formación bruta de capital fijo público y privada. Asimismo, indaga los criterios de gasto de inversión donde los agentes cumplen un rol determinante para los periodos 2000–2018 en el crecimiento económico del Perú.

3.3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación empleada para acometer el desarrollo del presente estudio corresponde al tipo **científica aplicada** de enfoque cuantitativo, basada en la función hipotética deductiva de Figueroa (2007). Por otro lado, por la naturaleza y la tipología el estudio describe los procesos de gasto de inversión y crecimiento económico (Hernández et al., 2010, p. 175), y está centrada en explicar los procesos de política económica impulsada por el gasto, identificando las implicancias que estas tienen sobre la acumulación de capital efectivo como determinante del crecimiento económico medido por el incremento progresivo del PBI.

Asimismo, el estudio comprende el ejercicio de las actividades de la forma como opera los diversos actores primarios y secundarios en los diversos procesos de toma de decisiones en la política económica para incidir en la producción de bienes y servicios, específicamente para la acumulación de formación bruta de capital fijo, pública y privada tal como se reporta en las estadísticas del BCRP (2022).

Efectivamente, por el nivel de conocimiento que proporciona la investigación. En este trabajo, vamos a identificar los nudos, y proponer soluciones a los mismos, a la luz de resultados de esta investigación, tomando como base a las instituciones que se involucran en la participación tomando como referencia a Perú en cuanto al diseño de políticas económicas para cumplir los objetivos sociales y económicos.

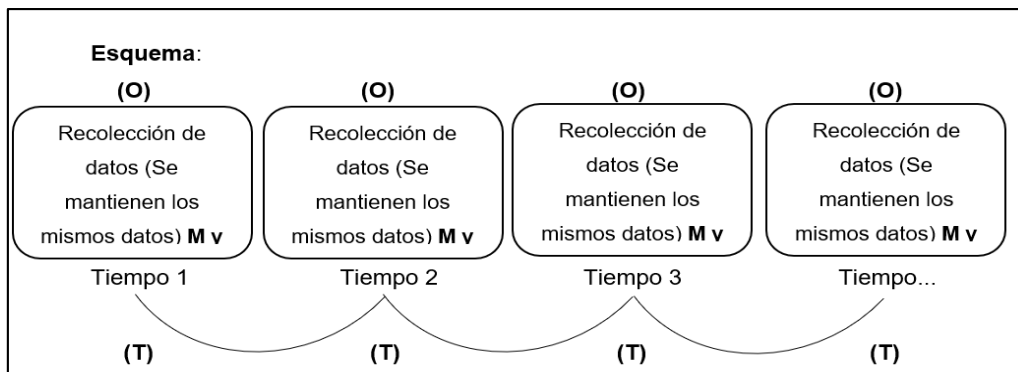
Finalmente, con la investigación se pretende analizar las evidencias de la literatura de los diferentes bases de datos, examinando los diversos artículos referentes al gasto de inversión denominados en la literatura internacional en estas se resume SCOPUS (Elsevier, 2021), con el objetivo de estudiar y argumentar la teoría que establezca la relación del estudio, así como discernir los conocimientos sobre las actividades de gasto de inversión, en las genéricas de formación bruta de capital fijo (FBKF) para describir desde esa evidencia el comportamiento en el contexto peruano, lo cual por el aporte teórico y empírico por el nivel de conocimiento tendrá un insumo informacional para los diferentes sectores del poder ejecutivo.

3.3.3 Diseño de investigación

Con respecto al diseño de la investigación, el estudio desde la perspectiva científica de enfoque cuantitativo y data panel considera los componentes propuestos por Figueroa (2012), Hernández, Fernández, Baptista, et al (2010): **No experimental, Longitudinal y correlacional** con la cual se discute y se busca alternativas de solución sobre la unidad de análisis sin manipular las variables de la investigación y fundamentalmente la definición anterior se explica por:

No experimental: se analiza las variables de la formación bruta de capital fijo, público y privada como determinante del crecimiento económico, medido en el producto bruto interno (PBI) en su contexto real. Todo ello, sin hacer ninguna manipulación, o experimento. El estudio se enfoca en describir como los instrumentos de política económica de gasto de inversión incide en el PBI. **Longitudinal**, porque compara datos obtenidos del BCRP (2021) para diferentes años (2000–2018) con el propósito de evaluar la progresión del crecimiento económico.

Con el objeto de describir las causas que lo determinan e inciden en el crecimiento económico medido por el producto bruto interno (PBI), se resume el esquema con el propósito de dejar claro los procesos que el estudio sigue



Muestra (M): Muestra en el cual se realiza el estudio

Tiempo (T): Momento en que se hace la observación.

Observación (O): Información relevante.

3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información

Base de datos: para viabilizar la investigación se usará la data disponible en el BCRP (2018), disponibles electrónicamente, esos datos mencionados se tomarán de la formación bruta de capital fijo, pública y privada. Asimismo, las bases de datos son reportados por las memorias del BCRP (2022) en los años (2000–2018), ajustadas por la propia institución rectora. Cabe precisar que en el estudio no se realiza ninguna encuesta o, entrevista, se cuenta con bases de datos, por lo que no es necesaria validar ningún instrumento, este criterio se justifica con la metodología de Figueroa (2010) por cumplir con la solidez de base datos y la teoría.

Fuentes: Como lo menciona Niño, las fuentes son “el instrumento para extraer la información para el marco teórico y, por tanto, del marco referencial [...] Existen fuentes primarias [...] y fuentes secundarias” (Niño, 2011, p. 52). Debido a esto, se obtiene información concreta respecto a las fuentes utilizables en la investigación.

Las fuentes de información utilizadas para la presente investigación son fuentes secundarias provenientes de artículos del SCOPUS, informes, documentos y revistas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Asimismo, de estas instituciones se tomará la serie de datos estadísticos correspondientes a la investigación que se encuentran disponibles en materia de formación bruta de capital fijo, pública y privada hasta el día de hoy (véase BCRP, 2021) para contrastarla económicamente.

3.4.1 Técnica

Rojas (2011) define que la técnica es “un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado generalmente, aunque no exclusivamente a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas” (p. 3). Desde esa perspectiva, la técnica a usarse en la investigación es el análisis documental, extrayendo datos del BCRP (2022) del Perú con la cual se analiza los sectores precisados en el estudio tomando en cuenta las definiciones de Hernández (2010) y la función hipotética deductiva de Figueroa (2007).

3.4.2 Instrumentos de recolección de información

Los instrumentos a utilizarse para el tratamiento de la base de datos se sustenta en el uso de: E-VIEWS, STATA, VOSVIEWER (2021), UCINET (2018), son instrumentos de mayor efectividad para la regresión del estudio. Asimismo, para el estudio se plantea las sistematizaciones bibliográficas a través de carpetas digitales del Drive docs del propio software Word. El objetivo es agruparlos por tópicos, tipos de documentos, publicaciones que garantizan la relación. En las que también es pertinente mencionar el boletín informativo de las estadísticas (2022).

Según Hernández et al (Hernández, 2014; Escobal et al, 2019) menciona que “es el medio por el cual tenemos acceso al objeto de investigación para extraer y conseguir los datos” (p. 47). Es así que, los instrumentos de recolección de datos tienen un carácter importante en la presente investigación por su dotación de base de datos en materia de formación bruta de capital fijo (FBKF).

Por ende, mediante el uso de fichas de textos especializados y no especializados se hará uso de los datos estadísticos de la página web del Banco central de Reserva del Perú (BCRP) de la variable dependiente crecimiento económico medido por el producto bruto interno (PBI), y la variable independiente formación bruta de capital fijo tanto público y privada tal como se resume en el estado del arte del estudio.

3.5 Procedimiento

El procesamiento y presentación de los datos se llevará a cabo previa revisión y organización de la base de datos. Es decir, la información que permitirá dar la pauta en el análisis de las variables del estudio, se extraerá de las principales fuentes de información, con objeto de reforzar el análisis empírico relacionada a las actividades de política económica orientada al gasto de inversión como variable determinante. En esa misma relación, todos estos datos referentes a la investigación de la base de datos departamental del BCRP (2022), se sistematiza para cuantificarlos a través del paquete econométrico Eviews, STATA conocidas como los Softwares más efectivas para cuantificar los estudios de enfoque cuantitativo y longitudinal.

3.6 Tabulación y análisis de datos

En esta presente investigación no se realizará el plan de tabulación debido a que nuestra investigación se realiza con data panel, por lo tanto, el análisis de los datos estadísticos se ajusta conforme a como se reporta en la data del INEI, BCRP las cuales serán empleados con los instrumentos y procesos que detallamos anteriormente.

3.7 Consideraciones éticas

En esta parte de la investigación señalamos que el estudio, se está precisando tomando en cuenta aquellas normas que son de propiedad intelectual del autor, para lo cual se menciona en las citas de cada acápite, dado que para realizar la redacción se tuvo que emplear los libros literarios, tesis y diversas investigaciones que estén relacionadas a nuestra variable tomadas en el estudio. De esta forma el grupo cumplirá la ética respetando el trabajo de los diferentes autores de las investigaciones, revistas, libros, etc., que han sido empleados para dar soporte al presente estudio.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1 Planteamiento del modelo del estudio

El modelo explica las políticas económicas basadas en el gasto de inversión como determinante del crecimiento del Perú, medidas como el producto bruto interno (PBI). Para ello, se fundamenta en los planteamientos estadísticos de Greene (2002) para adecuarlo al modelo de regresión lineal simple. El estudio pretende identificar analizar y describir los efectos del gasto de inversión y la externalidad del efecto multiplicador keynesiano para la convergencia económica tal como determina el estado del arte, caso contrario. Si la hipótesis no se detalla el supuesto será rechazada. Por la naturaleza y tipología del estudio, se plantea el Modelo de Regresión Lineal Simple y se detalla en seguida:

Modelo de Regresión Lineal Simple

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + U_t$$

Donde:

VARIABLES	PARÁMETROS
Y : Producto Bruto Interno del Peru	β_1 : Parámetro de FBKF público.
X_1 : FBKF público	β_2 : Parámetro de FBKF privado
X_2 : FBKF privado	u : Término de perturbación.

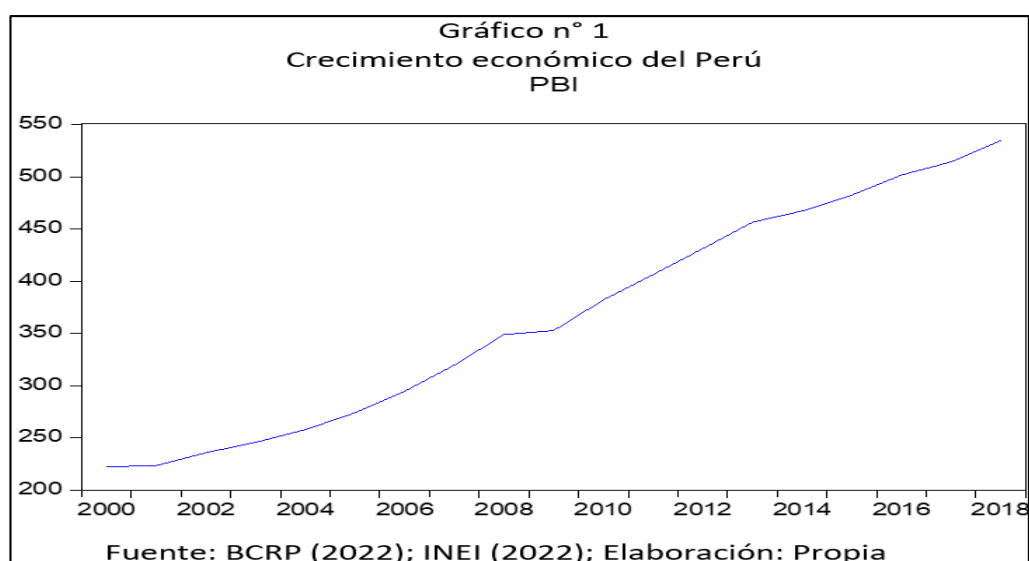
Dónde:

PBI_t = Producto Bruto Interno del Perú en el período t.

X_{1t} = Índice de formación bruta de capital fijo pública en el período t. Asimismo, X_{2t} = Índice de formación bruta de capital fijo privada en el período t. Donde U_t = Término de perturbación en el período t, incluye las demás variables que inciden sobre el PBI, pero que no se tiene en cuenta en esta investigación. Finalmente β_0 = Producto Bruto Interno cuando los índices de formación bruta de capital fijo, pública y privada en los sectores tomados en cuenta sean iguales a cero.

4.1.1 Evolución de las variables del estudio

La teoría económica con el modelo económico de Keynes destaca la relación entre la demanda agregada y el crecimiento económico: precisamente esa relación lo establece la inversión en formación bruta de capital fija pública: la formación bruta de capital privado como los determinantes del crecimiento económico del Perú, tal como lo detalla los datos del banco central de reserva del Perú. En seguida se evidencia la evolución de las variables en años propuestos del crecimiento entre 2000 y 2020.

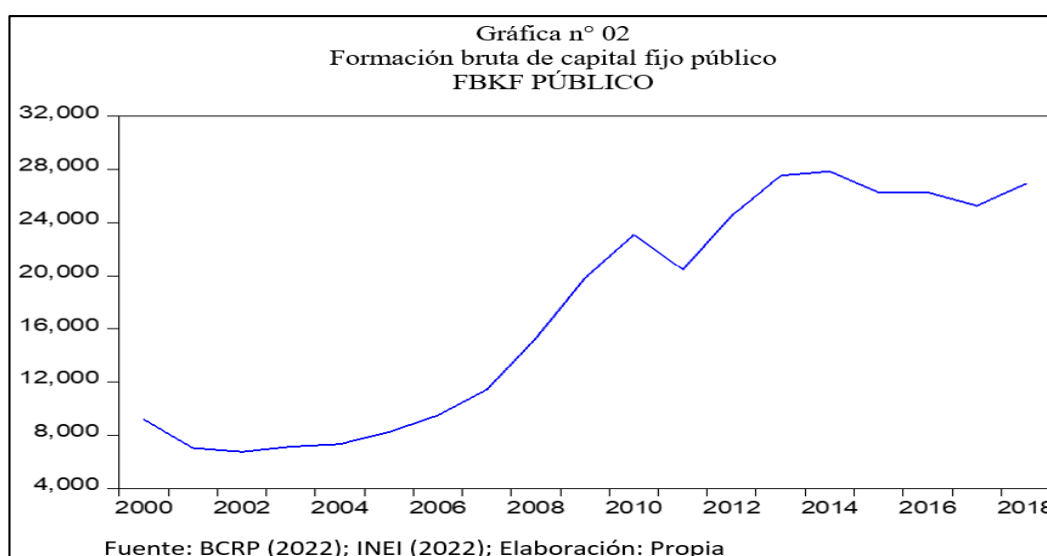


Es de mencionar según datos del BCRP (2021) el crecimiento económico del Perú muestra estabilidad durante diversos periodos analizados. Precisamente, la gráfica, 01 muestra el resultado progresivo en los años analizados en las variables de formación bruta de capital fija público y privado. Cabe hacer un hincapie en los periodos donde hubo desaceleración del crecimiento en los años 2004, 2009, y 2014 impactada por el contexto externo la economía peruana aplico recetas keynesianas para reactivar la economía basada en el incremento de gasto público donde el FBKF fue determinante.

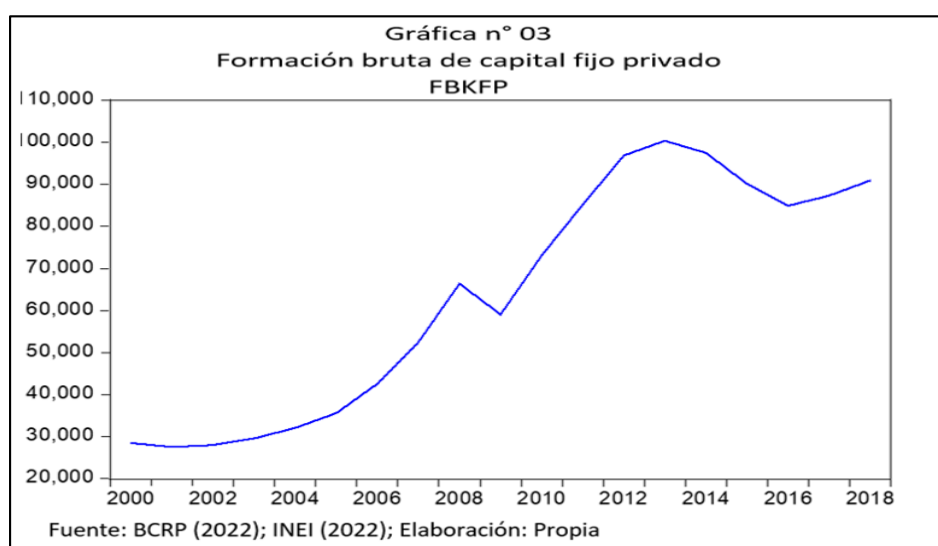
De la relación anterior los datos del fondo monetario internacional FMI (2022) estima y presenta la progresión del crecimiento económico del Perú. Lo que indica que las políticas económicas de tipo keynesaiana son recetas efectivas para reactivar la economía tal como lo detalla la data internacional en los diversos países equivalentes y con especial atención los de la zona euro en el año 2014.

4.1.2 Evolución de la formación bruta de capital fija

El modelo de Keynes y los hechos estilizados vistos en Sala-i-Martin (1999), Jiménez (2010); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012) determina que la formación de capital fija es la variable en la cual un agente decisor de políticas económicas debe tomar medidas para reactivar la economía. Según la data de BCRP (2022) presenta resultados positivos a pesar de las crisis económicas del mundo propagada por factores externos como es de conocimiento universal (vease gráfica 02).

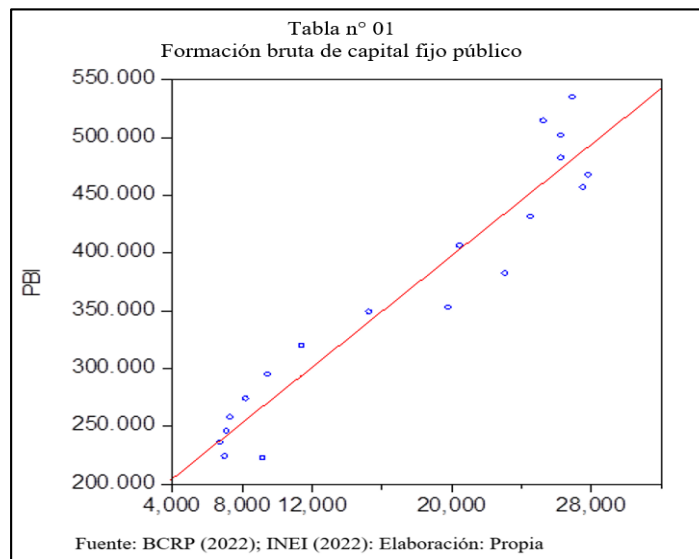


Por otro lado, la formación bruta de capital fija privado es el derivado del resultado del ejercicio económico. Una política económica aplicada de tipo keynesiana incide en el crecimiento económico. De acuerdo a los resultados son evidentes que la relación anterior se muestre la progresión positiva en los diversos años tal como detalla Mendoza (2020) (vease la gráfica 03).

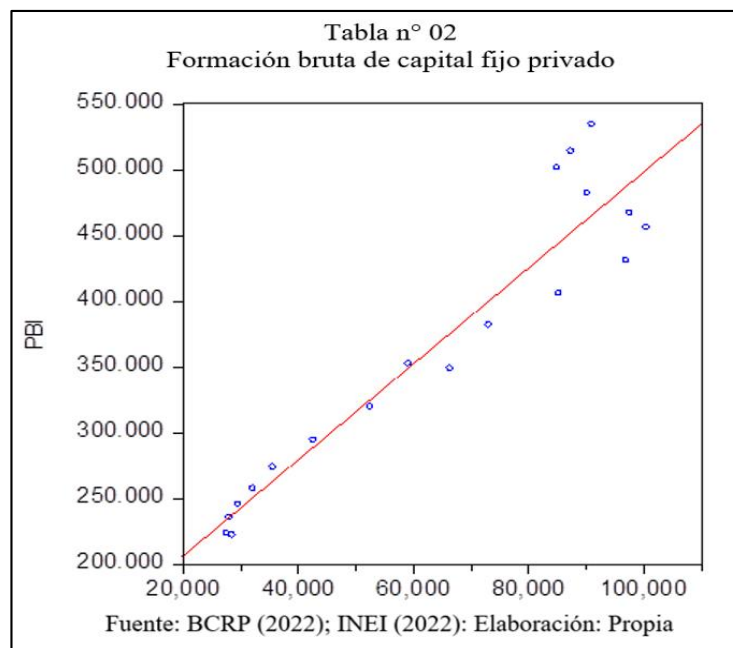


4.1.2.1 Análisis de diagramas de dispersión

En este apartado se presentan los diagramas de dispersión de las variables donde resume la relación de causa efecto: diagramas de dispersión entre el PBI como variable endógena en función de la formación bruta de capital fija (FBKF) pública y privada como variable exógena; todas las variables modeladas en función del modelo de Keynes



Las nubes de dispersión presenta relación positiva entre la FBKF pública donde los puntos azules se encuentran cerca de la línea roja lo que indica que no se alejan las regresadas de las regresoras, esta relación contrasta que la variables estadísticamente es significativo. Ahora bien, respecto a la otra variable formación bruta de capital privado.



4.1.2.2 Matriz de correlación

En este epígrafe se destaca el resultado de la regresión del modelo empleando los datos de las variables de formación bruta de capita fijo público y privado en función del modelo de Keynes. Los resultados de la regresión nos da cuenta evidencian la alta relación entre la formación bruta de capital fijo y el crecimiento economico siendo estas de mayor influencia mayores al 0.7 indicador estadístico usado en la econometria veamos esos resultados en la matriz a continuación.

Correlation			
	PBI	FBKFA	FBKFO
PBI	1.000000	0.957121	0.947953
FBKFA	0.957121	1.000000	0.970087
FBKFO	0.947953	0.970087	1.000000

Fuente: BCRP (2022); INEI (2022); Elaboración: Propia

En la matriz de correlaciones, se evidencia una fuerte correlación positiva entre PBI constante y la Formación Bruta de Capital Fijo Publica (0.957121), y con la Formación Bruta de Capital Fijo Privado (0.947953). La correlación positiva más alta se da entre el PBI y la Formación Bruta de Capital Fijo Publica (0.957121).

La relación positiva obrservada en el anterior acapite da cuenta que la formación bruta de capital fijo público incide significativamente por la determinación de la política económica en base a la expansividad de los instrumentos fiscales, precisamente en estas el gasto público en base al incremento de las inversiones en el país es el que dinamiza y externaliza la actividad económica tal como detalla Dornbush, Fisher (1995).

De acuerdo a la literatura económica se contrasta que el aporte fiscal del gasto de inversión tal como precisa Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012) el gasto autonomo derivado de los instrumentos fiscales son las que dan soporte al proceso de acumulación de capital efectivo a lo que se denomina la demanda agregada de la economía y por la estructura de los fundamentos económicos se llama el ingreso o renta de la economía determinada por el efecto multiplicador de Keynes, este ultimo es descrito en diversos textos De Gregorio (2007); Jimenez (2006) y Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012).

4.1.3 Modelo general del estudio

En este epígrafe se presenta el modelo de Keynes simplificando y adecuándolo al contexto económico nacional del Perú. Para lo cual se usó la data del Banco Central de Reserva del Perú, precisamente, para detallar el comportamiento del crecimiento económico se definió el estado del arte que define y establece la relación del gasto de inversión sobre el crecimiento económico. En ese sentido, en seguida se plantea el modelo que resume el comportamiento y sobre la cual recae el análisis del estudio.

4.1.3.1 Modelo general

En el Modelo I, el Producto Bruto Interno (PBI) depende linealmente de la Formación Bruta de Capital Fijo Pública (FBKFA) y la Formación Bruta de Capital Fijo Privado (FBKFO), tal como se plantea a continuación:

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 FBKFA_t + \beta_2 FBKFO_t + \varepsilon_t$$

En el modelo se postula: PBI_t = Producto Bruto Interno en el período t. $FBKFA_t$ = Formación Bruta de Capital Fijo Pública en el período t. $FBKFO_t$ = Formación Bruta de Capital Fijo Privado en el período t. ε_t = término de perturbación en el período t, incluye las demás variables que inciden sobre el PBI, pero que no se tiene en cuenta en el modelo econométrico, β_0 = valor del Producto Bruto Interno cuando todas las variables exógenas son iguales a cero. $\beta_{1,2}$ = miden la sensibilidad del Producto Bruto Interno (PBI) ante las variaciones de las variables exógenas (FBKFA y FBKFO).

Tabla n° 04 Modelo general de la investigación				
Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 12/28/22 Time: 16:39				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	145.4506	19.27147	7.547454	0.0000
FBKFA	0.008035	0.003617	2.221108	0.0411
FBKFO	0.001272	0.001104	1.151984	0.2663
R-squared	0.922507	Mean dependent var	365.8280	
Adjusted R-squared	0.912821	S.D. dependent var	107.2895	
S.E. of regression	31.67841	Akaike info criterion	9.893087	
Sum squared resid	16056.34	Schwarz criterion	10.04221	
Log likelihood	90.98432	Hannan-Quinn criter.	9.918324	
F-statistic	95.23577	Durbin-Watson stat	0.357306	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Fuente: BCRP (2022); INEI (2022); Elaboración: Propia				

Interpretación de la estimación del modelo econométrico:

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Pública y la Formación Bruta de Capital Fijo Privado son iguales a cero; es decir, $FBKFA = 0$, $FBKFO = 0$; respectivamente; el Producto Bruto Interno será igual a $PBI = 145.4506$

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Pública ($FBKFA$) aumenta en un millón de soles, el PBI aumenta en 0.0008035 miles/millones de soles tal como se muestra en la tabla anterior.

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Privado ($FBKFO$) aumenta en un millón de soles, mientras tanto, el PBI disminuye en 0.001272 miles/millones de soles, así como se precisan en la tabla anterior.

Análisis de los estadísticos de Bondad de Ajuste:

El R Cuadrado (R-Squared), es igual a 0.922507; lo que indica que el modelo econométrico estimado ayuda a explicar en aproximadamente un 92% la variación del producto bruto interno (PBI). Es decir, las dos variables exógenas representadas por formación bruta de capital fija privada (FBKFPPrivado), y formación bruta de capital público (público) incluidas en el modelo económico describen en un 92% la variación de la variable endógena (PBI).

Otro indicador del modelo estimado del R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared), tiene un valor igual a 0.912821; ambos estadísticos son altos tal como se precisa en la tabla (n° 1), lo que implica que el modelo econométrico planteado explica adecuadamente la incidencia de las variables exógenas sobre el producto bruto interno (PBI). Los resultados mencionados anteriormente responden tal como se predice en la teoría económica vistos en: De Gregorio (2012); Jimenez (2010); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012) donde el gasto de inversión en la economía externaliza e incide en las demás variables de la demanda agregada.

4.1.3.2 Modelo económico II

En el modelo econométrico II, se relaciona la formación bruta de capital fijo pública (FBKFPúblico), y el Producto Bruto Interno (PBI) durante el período de estudio postuladas en función de la definición de la teoría económica (vease, Aghion, Howitt (1992); Barro, Sala- I- Martin (1990). Ahora bien, en el siguiente modelo se analiza con la premisa de explicar el efecto multiplicador del gasto de inversión de la formación bruta de capital fijo público en el crecimiento económico:

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 FBKFA_t + \varepsilon_t$$

Donde:

PBI_t = Producto Bruto Interno en el período t.

$FBKFA_t$ = Formación Bruta de Capital Fijo Publica en el período t.

ε_t = término de perturbación en el período t, incluye las demás variables que inciden sobre el PBI, pero que no se tiene en cuenta explícitamente en el modelo econométrico.

β_0 = valor del Producto Bruto Interno cuando todas las variables exógenas son iguales a cero.

β_1 = miden la sensibilidad del Producto Bruto Interno (PBI) ante las variaciones de las variables exógenas (FBKFA), respectivamente.

Tabla n° 04				
Modelo general de la investigación				
Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 12/28/22 Time: 16:39				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	156.1405	17.05190	9.156783	0.0000
FBKFA	0.012077	0.000887	13.62256	0.0000
R-squared	0.916080	Mean dependent var	365.8280	
Adjusted R-squared	0.911144	S.D. dependent var	107.2895	
S.E. of regression	31.98169	Akaike info criterion	9.867505	
Sum squared resid	17388.08	Schwarz criterion	9.966919	
Log likelihood	91.74130	Hannan-Quinn criter.	9.884330	
F-statistic	185.5742	Durbin-Watson stat	0.584659	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Fuente: BCRP (2022); INEI (2022); Elaboración: Propia				

Interpretación de la estimación del modelo econométrico:

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Pública es igual a cero; es decir, ***FBKFA*** = 0; el Producto Bruto Interno será igual a ***PBI*** = 156.1405. Esta relación indica la estimación significativa entre las variables elegidas.

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Pública (***FBKFA***) aumenta en un millón de soles, el PBI aumenta en 0.012077 miles/millones de soles.

Análisis de los estadísticos de Bondad de Ajuste:

El R Cuadrado (R-Squared), es igual a 0.916080; con el resultado contrastado en la teoría económica consistentemente podemos afirmar que el modelo econométrico estimado ayuda a explicar en un 92% la variación del producto bruto interno (PBI) lo que indica que la política económica usado con instrumentos fiscales en este caso del gasto de inversión son incidente en el crecimiento económico.

En la investigación, la Formación Bruta de Capital Fijo Pública (***FBKFA***) como modelo Exógeno, explica en 92% la variación de la variable endógena (***PBI***) tal como se visualiza en la (tabla n° 04) todos los estadísticos son significativos, lo que indica en resumen que el modelo cumple con todos los parámetros y características que incluye en los mínimos cuadrados ordinarios (vease Gujarati).

Por otro lado, el otro indicador el R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared), tiene un valor igual a 0.911144; ambos estadísticos son relativamente altos, lo que implica que el modelo econométrico planteado explica adecuadamente la incidencia de la Formación Bruta de Capital Fijo Pública sobre el PBI. Finalmente, tal como se describe los resultados son significativos desde diversos puntos de análisis, principalmente desde la perspectiva estadística evaluados en R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared) son mayores al 0.7 se acepta la hipótesis alterna debido a que ambos estadísticos son incidentes en el modelo según como afirma la teoría.

4.1.3.3 Modelo económico III

Según el modelo el modelo III, el crecimiento económico con la unidad de medida del Producto Bruto Interno (PBI) depende linealmente de la Formación Bruta de Capital Fijo Privado (FBKFO). Es preciso destacar que hay linealidad en la relación a la variable y parámetro del modelo estimado. Para ello, se justifica con el criterio de Gujarati (2010), y se resume como sigue a continuación:

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 FBKFO_t + \varepsilon_t$$

Donde:

PBI_t = Producto Bruto Interno en el período t.

$FBKFO_t$ = Producción Tecnológica en el período t.

ε_t = término de perturbación en el período t, incluye las demás variables que inciden sobre el PBI, pero que no se tiene en cuenta explícitamente en el modelo econométrico planteado.

β_0 = Valor del Producto Bruto Interno cuando todas las variables exógenas Formación Bruta de Capital Fijo pública y Privado, son iguales a cero como un tema de supuesto en el análisis.

β_1 = Miden la sensibilidad del Producto Bruto Interno (PBI) ante las variaciones de la Formación Bruta de Capital Fijo Privado (FBKFO), respectivamente.

Gráfica n° 05 Formación bruta de capital fijo privado FBKF Privado				
Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 12/28/22 Time: 16:39				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	133.6769	20.56014	6.501753	0.0000
FBKFO	0.003650	0.000297	12.27502	0.0000
R-squared	0.898614	Mean dependent var		365.8280
Adjusted R-squared	0.892650	S.D. dependent var		107.2895
S.E. of regression	35.15264	Akaike info criterion		10.05658
Sum squared resid	21007.04	Schwarz criterion		10.15599
Log likelihood	93.53748	Hannan-Quinn criter.		10.07340
F-statistic	150.6760	Durbin-Watson stat		0.324759
Prob(F-statistic)	0.000000			
Fuente: BCRP (2022); INEI (2022); Elaboración: Propia				

Interpretación de la estimación del modelo econométrico:

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Privado es igual a cero; es decir, $FBKFO = 0$; respectivamente; el Producto Bruto Interno será igual a $PBI = 133.6769$. Toda la relación se toma en cuenta como el supuesto a efectos de poder modelar el modelo de Keynes

Cuando la Formación Bruta de Capital Fijo Privado ($FBKFO$) aumenta en un millón de soles, el PBI disminuye en 0.003650 miles/millones de soles, tal como de destaca en la tabla del modelo.

Análisis de los estadísticos de Bondad de Ajuste:

Tal como se plantea en el estado del arte del estudio vistos en la regresión del estudio, el R Cuadrado (R-Squared), es igual a 0.898614; podemos decir que el modelo econométrico estimado ayuda a explicar en un 90% la variación del producto bruto interno (PBI), lo que indica de acuerdo al valor aceptar la hipótesis alterna por ser mayor del 0.7 según como se evidencia en el estudio.

Asimismo, la Formación Bruta de Capital Fijo Privado ($FBKFO$) como la variable exógena del estudio incluidas en el modelo, explican en 90% la variación de la variable endógena a lo que denominamos como el producto bruto interno (PBI) para medir el crecimiento económico del Perú.

Finalmente otro indicador pertinente de la regresión es, el R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared), que tiene un valor igual a 0.892650; lo que nos hace notar es que ambos estadísticos son relativamente altos, lo que sintetiza que el modelo econométrico planteado explica adecuadamente la incidencia de la formación bruta de capital fija privado sobre el producto bruto interno (PBI). Todos los resultados hallados corroboran lo que a priori la teoría económica del estudio vistos en el estado del arte referían a que el gasto de inversión en la economía incide en el crecimiento económico.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Vistos la teoría económica del estado del arte y el resultado de la investigación, es preciso resaltar el R Cuadrado (R-Squared) con el valor igual a (0.922507), y los demás valores. Nos conduce a concluir que el gasto de inversión como el determinante del crecimiento económico de la perspectiva de la demanda agregada en la misma dinámica de la postura de Aghion, Howitt (1992); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Case, Fair, Oster (2012); Garay (2008); Gregorio (2007); Barro, Sala-I-Martin (1990) y otros autores plantean que la demanda agregada impulsado por el gasto de inversión via el componente multiplicador incide en el crecimiento económico.

Al respecto, es preciso destacar a los componentes de la demanda agregada vistos en De Gregorio (2012); Krugman (2013) en la cual se desarrolló el estudio destacando el efecto del multiplicador keynesiano donde es pertinente resaltar el papel del Estado donde el supuesto del modelo recae para dar cuenta la importancia del factor de la política económica, esta última relación se contrasta con los hallazgos Guzmán (2014), donde la inversión pública es determinante para el crecimiento económico.

Otro contraste pertinente es el de León (2014) y el Álvarez (2019) quienes destacan el efecto multiplicador de la inversión pública sobre el crecimiento económico tal como lo revela los antecedentes a nivel internacional con la política económica basada en enfoques keynesianos. Asimismo, es preciso revelar los hallazgos de Garabito (2020), en la cual destaca el “Impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú, periodo 2008 - 2018”.

Finalmente, la formación bruta de capital fijo privada y pública dinamizadas por el gasto de inversión de la demanda agregada incide en el crecimiento económico positiva y significativa, tal como lo contrasta el estudio de Huanchi (2017), respecto al “Impacto de la inversión pública en el crecimiento económico de las regiones del Perú periodo 2001 - 2013”, sin dejar de lado también el estudio de Armas e Inti (2018), quien contrasta la importancia de “la influencia de la inversión en infraestructura pública en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2000 – 2017”

5.1 Se confirman las hipótesis

Los textos de Aghion, Howitt (1992); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Case, Fair, Oster (2012); Garay (2008); Gregorio (2007); Barro, Sala-I-Martin (1990) destacan que el modelo de Keynes es el principal simplificador del equilibrio dinámico que explica la política fiscal expansiva de la demanda agregada vistos en el estado del arte y la metodología que estableció y permitió dotar de hechos estilizados en los diferentes datos, desde esa perspectiva se adecua el modelo y se ilustra de la siguiente manera en la validación de las hipótesis:

Hipótesis General:

Se acepta la hipótesis **H1**: La teoría económica define la alta relación significativa entre el efecto multiplicador del gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018. Esta alta relación de la formación bruta de capital fijo lo describe en un 92% al crecimiento económico.

Las hipótesis específicas

Se acepta la hipótesis **H1**: La teoría keynesiana define a través de la teoría económica la alta relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018. De los resultados obtenidos el valor más alto de las variables exógenas es el de FBKF público, variable que explica en un 91% la variación del crecimiento económico del Perú.

Se acepta la hipótesis **H1**: La evidencia empírica indica la alta relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018. Cabe señalar que en esta relación es determinante la política económica con las herramientas de la receta keynesiana para así dinamizar la economía en base al establecimiento de las condiciones adecuadas de la inversión en el interior del país.

CONCLUSIONES

A la luz de los hallazgos, la política económica es efectiva a través del gasto de inversión para dinamizar la demanda agregada por medio del multiplicador keynesiano en la economía en contextos de recesión vistos en las diferentes regiones económicas del mundo. Asimismo, según la conclusión anterior podemos notar que la política económica aplicada en diferentes años en contextos de recesión 2004, 2009 y 2014 son los ejemplos de la aplicación del modelo keynesiano y dar cuenta que es una receta económica efectiva en la reactivación de la demanda agregada..

La formación bruta de capital fijo pública evaluadas de la base de datos del BCRP influye positivamente en el crecimiento económico del Perú, esto hace notar que la política económica implementada y aplicada en los paquetes de gasto de inversión y el efecto multiplicador tuvieron alta relación, tal como revela los hallazgos del estudio en el país a pesar de las desaceleraciones en los años mencionados fueron reactivadores. Sin embargo, es importante notar que la definición de formación bruta de capital fijo debe ser argumentado desde la perspectiva del diseño y formulación de política económica (véase, Aghion, Howitt (1992); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012)) para comprenderlo en detalle y fomentar su desarrollo, puesto que el estudio resume únicamente bajo los supuestos del modelo de Keynes únicamente en el gasto de inversión, dejó los demás supuestos del modelo constante.

La formación bruta de capital fijo privada como derivada de las condiciones adecuadas que la política económica de tipo keynesiana tiene alta relación por el dinamismo de los demás componentes de la demanda agregada y sus efectos en los diferentes sectores, eso es una muestra de lo que los datos comparado con el año base (2007) revela en los diferentes contextos antes mencionados y de su aplicación en un mercado social de mercado, que por cierto en la economía peruana aun no ha demostrado ser una receta efectiva en reducir las brechas económicas.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados de la investigación en cuanto a la adecuación y aplicación del modelo de Keynes de lo mas elocuente en el entorno internacional y local en los años citados del paquete de estímulo de la receta keynesiana. Se recomienda el diseño y la formulación de políticas económicas de contención y reactivación en estos contextos adversos afectados por las variables exógenas, para lograr tal proposito se debe involucrar y reforzar la parte institucional para que estos orienten los aspectos visionales y misionales.

Ante la debilidad institucional y heterogeneidad del sector. Se recomienda al Estado acutuar como un agente dinamizador, promotor de las actividades industriales para generar mayor activo nacional. Esto es hacer exploraciones de las ventajas que posee el país en términos de ventaja comparativa, para posibilitar tal proposito se debe identificar evidencias exitosas en países equivalentes con caminos que se siguen en la ruta de un Estado promotor. Esperemos ver a la brevedad posible estudios reaccionados al tema, el modelo de Keynes invita a explorar otras variables como política monetaría y aspectos relacionados a la política comercial.

En el estudio se cuenta con abundante teoría respecto a las experiencias exitosas en cuanto a la aplicación del modelo de Keynes a nivel de América Latina y la zona Europea desde esa evidencia se recomienda establecer políticas para promover la producción con valor agregado destinando mas recursos en el sector agro del Perú. Este ultimo es una evidencia exitosa aplicada en la republica de China, la alemania tal como de detalla en los artículos de SCOPUS (2022). Me gustaría dejarles una pregunta a los lectores ¿Cuál es la contribución del modelo capitalista neoliberal en estos 30 años de vigencia, vemos los indicadores de pobreza, desigualdad, e inequidad somos el país con menos resultados?

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Libros

Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación: Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Blanchard, O. (2006): *Macroeconomía*. España. 4ta Edición. Pearson Prentice Hall.

<https://trello.com/c/6dLMVO9I/1456-olivier-blanchard-macroeconomia-4-edicion-gratis>

De Gregorio, J. (2007): *Macroeconomía, Teoría y Políticas* (1a ed.) Chile Pearson

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

Dornbush, R., & Fisher, S. (1995). *macroeconomia*. MEXICO: McGRAW-

HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

file:///C:/Users/GOREHCO/Downloads/Metodologia_De_La_Investigacion_Bernal_4.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010): *Metodología de la Investigación*.

(4a ed.) México. McGraw-Hill. [https://www.esup.edu.pe/wp-](https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf)

[content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf](https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf)

Hernandez, S. (2010). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). McGraw Hill.

Jiménez, F. (2011): *Crecimiento Económico: Modelos y Enfoques*. (1a ed.) Lima. Fondo

Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2011-01.pdf>

- Jiménez, F. (2012). *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta*. Lima : Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP.
- Krugman, P. (2013). *Fundamentos de Economía* (2a ed.). Barcelona: Reverté.
- Mankiw, G. (2014): *Macroeconomía* (8a ed.) España
[file:///C:/Users/GOREHCO/Downloads/Macroeconom%C3%ADa%20-%20N.%20Gregory%20Mankiw%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/GOREHCO/Downloads/Macroeconom%C3%ADa%20-%20N.%20Gregory%20Mankiw%20(2).pdf)
- Mendoza, W. (2014). *Cómo investigan los economistas: guía para la elaboración y desarrollo de un proyecto de investigación*. Lima: PUCP.
- Mochón, F.(2006): *Principios de Economía* (3a ed.) McGrawHill
http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oscard/materias/E_E_Mundial/Principios_de_Economia_Francisco_Mochon.pdf
- Roca, R. (2008): *Macroeconomía: Teorías y Modelos* Perú
<https://tmacroeconomica.files.wordpress.com/2010/09/macroeconomia-teorias-y-modelos.pdf>
- Samuelson, P., Nordhaus, W. (2000): *Macroeconomía* (10a ed.) España
[file:///C:/Users/GOREHCO/Downloads/Paul%20A.%20Samuelson,%20William%20D.%20Nordhaus%20-%20Macroeconomia,16%20edicion%20\(2001\)%20-%20libgen.lc.pdf](file:///C:/Users/GOREHCO/Downloads/Paul%20A.%20Samuelson,%20William%20D.%20Nordhaus%20-%20Macroeconomia,16%20edicion%20(2001)%20-%20libgen.lc.pdf)
- Stiglitz, J. (2000): *La economía del sector público*. (3ª ed.) España Antoni Bosch
<https://desarrollomedellin.files.wordpress.com/2018/08/stiglitz-2000-tercera-edicion.pdf>

Trabajo de Grado y Tesis

Aali, B. A. (2012). *Impacto de los procesos de innovación tecnológica en el crecimiento económico de américa latina desde una perspectiva endógena* (Tesis Doctoral). instituto politecnico nacional, México. Repositorio <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/11694/17.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cáceres, I. A. (2011). *La teoría del acelerador: Análisis prospectivo en los factores determinantes en panamá años: 1970 - 2008* (Tesis Doctoral). Universidad Latina de Panamá, Panamá. Obtenido de <file:///C:/Users/GOREHCO/AppData/Local/Temp/Temp1 iac.zip/iac.pdf>

Condori, E. V., García, M. M., & Calderón, B. Q. (2014). *La inversión pública y el crecimiento económico en Bolivia: 1990-2012*. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia

➤ Landa, J., & Camones, D. (2018). *Inversión pública y su influencia en el crecimiento económico del Perú, período 1990 – 2017*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho

Gutierrez, C. (2015). *Características de la inversión pública y privada y su efecto en el crecimiento de la economía Boliviana periodo 1990- 2013*. Universidad Mayor de San Andres. Bolivia

Rodriguez, L. (2017). *Inversión y crecimiento económico del Perú, periodo 1990 -2016*. Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo. Huaraz

Ramirez, E., & Lopez, F. (2014). *Inversión pública y privada en México y su incidencia en el crecimiento*. Mexico.

Gonzales, R., Carmen, E. D., & Icena, L. (2007). *"La Inversion Publica y su Efecto Multiplicador en la Actividad Economica De El Salvador, en el periodo 1995-2005"*.

Universidad de El Salvador. San Salvador

Teves, Y. C. (2018). *Impacto economico de la inversion pública en el Peru, periodo 2000-2016*. Universidad Nacional del Altiplano. Bolivia

Informes y Revistas

Caraposo, J., & Levine, D. (1992). *Teorías de la Política Económica*. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 30.

Cuadros, V. (2021). *Metodología*. Universidad Hermilio Valdizan, Huánuco.

Dancour, O. (2016). *Las vacas flacas en la economía peruana*. Lima : PUCP.

Davidson, P. (2021). Los economistas del comportamiento deberían dar un giro y aprender de Keynes y Post Keynesiano ciencias económicas. *SCOPUS*.

Guillermo, J. E. (2003). ¿Qué es epistemología? *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 4.

MACROCONSULT. (2016). *Reporte Economico Mensual*. Lima.

Pérez, I. E. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *scielo*.

Reyes, X. (2018). Macroeconomía: primeras lecturas. En X. Reyes, *Macroeconomía: primeras lecturas* (pág. 28). México: Universidad Autónoma de México.

Tovar, L. R. (2011). Las nueve competencias de un investigador. *SCIELO*, 1-10.

- Roberto, T. (2014). sinopsis epistemológica del pensamiento keynesiano. *Revista Académica de la Investigación*, 301.
- Pablo, N. V. (2012). *política económica*. México: RED TERCER MILENIO.
- Perea, H. (2016). análisis macroeconómico. En H. Perea, *análisis macroeconómico* (pág. 32). Lima: Banco Central .
- Ricardo, C. (2007). jornada de epistemología de la economía. *cultura económica*, 10.
- Whalen, C. (2021). El institucionalismo y el fracaso del neoliberalismo: devolver el realismo a Ciencias económicas al destacar la inseguridad económica como la otra cara de la financiarización. *SCOPUS* .

Páginas Web

Banco Central de Reserva del Perú:

<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html>

Banco Mundial:

<http://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.CD.WD/countries?display=default>

Instituto Nacional de Estadística e Informática

<https://www.inei.gob.pe/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

<https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA											
Definición Operacional de Variables, Dimensiones e Indicadores											
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
<p>¿Cuáles son los factores determinantes que están presentes entre el gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018?</p>	<p>Analizar los factores determinantes que están presentes entre el gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>H1: La teoría económica define la alta relación significativa entre el efecto multiplicador del gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p>	<p>Crecimiento Económico</p>	<p>Producto Bruto Interno (PBI)</p>	<p>Demandas finales</p>	<p>El crecimiento del PBI per cápita es una condición necesaria para el crecimiento económico, pero no es suficiente, por ende es pertinente ensamblar los factores como; la innovación; el conocimiento tecnológico, osea, el capital del conocimiento; y la producción de la riqueza que constituye el capital económico (Urrelo, 2000). Para ello el conocimiento del INIA es determinante.</p>	<p>Para examinar bases de datos de SCOPUS, WEB OF SCIENCE, SIMAGO Y SCIVAL. Se pretende utilizar los instrumentos mas efectivos en estudios de data panel, UCINET, Carro2 VOSviewer, STATA y E-VIEWS. Para correlacionar las variables de agricultura con valor agregado como los determinantes del crecimiento económico. Para concretar las teorías se aplica la metodología de la función hipotética deductiva de Figueroa (2010), citada por Mendoza (2012) para efectuar y predecir los resultados que la teoría y falsar la hipótesis y provocar conjeturas contextuales.</p>	<p>La teoría económica, la evidencia empírica y la base de datos corroboran la relación de las variables, en estas se destaca los estudios de ADVANSIS. Entonces en la misma función de la hipotética deductiva de Figueroa (2010), el estudio se fundamenta con la data panel de las producción de agricultura con valor agregado reportados en la data Source de Banco Mundial, BCRP. Para garantizar el estudio inicia definiendo y aplicando la data con UCINET, VOSviewer y E-views para los constructos econométricos, con el propósito de sistematizar la literatura existente comprendiendo cómo se desarrolló, y rastreando sus raíces y la evolución para describir los hallazgos y vigilar el sector agrícola según el esquema de Vega.</p>	<p>Es cuantitativa por la data panel de la producción con valor agregado, patentes y el crecimiento económico del Perú.</p>	<p>El Nuevo Sol (S/.) unidad monetaria de curso legal en el Perú</p>
		<p>H0: La teoría económica define la baja relación entre el efecto multiplicador del gasto de inversión y el crecimiento económico del Perú desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M. Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>				<p>Valor agregado</p>					
<p>¿Cuál es la relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018?</p>	<p>Determinar la relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>H1: La teoría keynesiana define la alta relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p>	<p>Gasto de inversión</p>	<p>Formación bruta de capital fijo público</p>	<p>Gasto de inversión de las familias y empresas</p>	<p>Para el Banco Mundial (2021), la agricultura corresponde a las divisiones e incluye la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas, y la crianza de animales. La agricultura corresponde a las divisiones e incluye la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas y la cría de animales, como sabemos que el empleo es la demanda derivada de la producción, por lo tanto depende de la dinámica de los sub sectores, en la generación de los empleos para dinamizar y contribuir a la evolución del PIB per cápita</p>	<p>Con las herramientas mencionadas, el estudio tiene como finalidad simplificar el estudio con el esquema de desarrollo esquivo de Vega Centeno en base a la CTI para los periodos de 2000 -2018 evaluando la convergencia productiva del sector agrícola.</p>	<p>Es cuantitativa por la data panel de la producción con valor agregado, patentes y el crecimiento económico del Perú.</p>	<p>El Nuevo Sol (S/.) unidad monetaria de curso legal en el Perú</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>Determinar la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>H0: La teoría keynesiana define la baja relación entre formación bruta de capital fijo pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>			<p>Formación bruta de capital fijo privado</p>	<p>Gasto de inversión privada</p>					<p>Maquinaria y equipo</p>
<p>¿Cuál es la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>Determinar la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>H1: La evidencia empírica indica la alta relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p>	<p>Gasto de inversión</p>	<p>Formación bruta de capital fijo privado</p>	<p>Gasto de inversión privada</p>	<p>Para el Banco Mundial (2021), la agricultura corresponde a las divisiones e incluye la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas y la cría de animales, como sabemos que el empleo es la demanda derivada de la producción, por lo tanto depende de la dinámica de los sub sectores, en la generación de los empleos para dinamizar y contribuir a la evolución del PIB per cápita</p>	<p>Con las herramientas mencionadas, el estudio tiene como finalidad simplificar el estudio con el esquema de desarrollo esquivo de Vega Centeno en base a la CTI para los periodos de 2000 -2018 evaluando la convergencia productiva del sector agrícola.</p>	<p>Es cuantitativa por la data panel de la producción con valor agregado, patentes y el crecimiento económico del Perú.</p>	<p>El Nuevo Sol (S/.) unidad monetaria de curso legal en el Perú</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>Determinar la relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>	<p>H0: La evidencia empírica indica la baja relación entre formación bruta de capital fijo privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del multiplicador según el modelo de J. M Keynes del periodo 2000 – 2018.</p>			<p>Formación bruta de capital fijo privado</p>	<p>Maquinaria y equipo</p>					

Fuente: BANCO MUNDIAL (2021), SCOPUS, Scival (2021), INEI (2021); Elaboración Propia

ANEXO 02: DATOS DEL MODELO GENERAL

AÑO	PBI CONSTANTE	FBKF PÚBLICA	FBKF PRIVADO
2000	222,207	9,176	28,478
2001	223,580	7,038	27,564
2002	235,773	6,756	28,016
2003	245,593	7,134	29,591
2004	257,770	7,334	32,096
2005	273,971	8,236	35,580
2006	294,598	9,496	42,588
2007	319,693	11,433	52,459
2008	348,870	15,289	66,377
2009	352,693	19,826	59,060
2010	382,081	23,067	73,074
2011	406,256	20,465	85,222
2012	431,199	24,526	96,897
2013	456,435	27,540	100,414
2014	467,181	27,841	97,539
2015	482,370	26,261	90,143
2016	501,581,474	26,277	84,930
2017	514,215,094	25,261	87,378
2018	534,665,471	26,922	90,976

ANEXO 03: DATOS DEL MODELO II

AÑO	PBI CONSTANTE	FBKF PÚBLICA
2000	222,207	9,176
2001	223,580	7,038
2002	235,773	6,756
2003	245,593	7,134
2004	257,770	7,334
2005	273,971	8,236
2006	294,598	9,496
2007	319,693	11,433
2008	348,870	15,289
2009	352,693	19,826
2010	382,081	23,067
2011	406,256	20,465
2012	431,199	24,526
2013	456,435	27,540
2014	467,181	27,841
2015	482,370	26,261
2016	501,581,474	26,277
2017	514,215,094	25,261
2018	534,665,471	26,922

ANEXO 04: DATOS DEL MODELO III

AÑO	PBI CONSTANTE Millones de soles	FBKF PRIVADO
2000	222,207	28,478
2001	223,580	27,564
2002	235,773	28,016
2003	245,593	29,591
2004	257,770	32,096
2005	273,971	35,580
2006	294,598	42,588
2007	319,693	52,459
2008	348,870	66,377
2009	352,693	59,060
2010	382,081	73,074
2011	406,256	85,222
2012	431,199	96,897
2013	456,435	100,414
2014	467,181	97,539
2015	482,370	90,143
2016	501,581,474	84,930
2017	514,215,094	87,378
2018	534,665,471	90,976



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO



FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
RESOLUCIÓN N° 170-2022-UNHEVAL-FE-D

Cayhuayna, 13 de mayo de 2022

VISTO:

Los documentos que se acompañan en cinco (05) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11.DIC.2020, se resuelve proclamar y acreditar a partir del 14.DIC.2020 hasta el 13.DIC.2024, a los Decanos de las 13 facultades de la UNHEVAL, siendo el Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ, Decano de la Facultad de Economía;

Que, en el Reglamento General de Grados y Títulos 2022 de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, en el **TÍTULO III TESIS, Art. 35°** señala: “*El interesado que va a obtener el título profesional o el profesional que va a obtener el título de segunda especialidad profesional, por la modalidad de tesis, debe solicitar al Decano de la Facultad, mediante solicitud, en el último año de estudios, la designación de un Asesor de Tesis adjuntando un (1) ejemplar de Proyecto de tesis cuantitativa, cualitativa o mixto, aprobado en el desarrollo de la asignatura de tesis o similar, con visto bueno del docente. Previamente deberá contar con la Constancia de Exclusividad de Tema que será expedida y remitido por la Unidad de investigación de la Facultad*”;

Que, mediante **solicitud, de fecha 12.ABR.2022**, presentado por la Bachiller **Yoselin Pilar VILLANUEVA VICENTE** y Egresadas **Estefani Clarita FERNANDEZ SALAZAR** y **Benita Jomira ROJAS VICTORIO** de la Escuela Profesional de Economía, solicitan Constancia de Exclusividad de tema para el proyecto de tesis: “**RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J.M KEYNES, 2000 - 2018**”;

Que, mediante **Constancia N° 012-2022-UNHEVAL-FE/UI de fecha 13.MAY.2022**, la Dra. Janeth L. TELLO CORNEJO, Directora de la Unidad de Investigación de la facultad de Economía, emite la Constancia de Exclusividad de Tema;

Estando a las atribuciones otorgadas al Decano por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto Reformado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** la Exclusividad del título del proyecto de tesis titulado: “**RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J.M KEYNES, 2000 - 2018**”, presentado por la Bachiller **Yoselin Pilar VILLANUEVA VICENTE** y Egresadas **Estefani Clarita FERNANDEZ SALAZAR** y **Benita Jomira ROJAS VICTORIO**, quedando registrado en la Unidad de Investigación de la Facultad de Economía; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **NOMBRAR** al docente **Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ**, como Asesor de la Bachiller **Yoselin Pilar VILLANUEVA VICENTE** y Egresadas **Estefani Clarita FERNANDEZ SALAZAR** y **Benita Jomira ROJAS VICTORIO**.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al asesor y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ
DECANO

Distribución:
Asesor/Interesados (03) /Archivo
dov/Sec.



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL ”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



CONSTANCIA N° 012-2022-UNHEVAL-FE/UI

CONSTANCIA DE EXCLUSIVIDAD PARA TÍTULO DE TESIS

LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Hace constar que el título de la tesis: **“RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J. M KEYNES, 2000 - 2018”**, presentado por los Bachilleres: **Estefani Clarita FERNANDEZ SALAZAR, Benita Jomira ROJAS VICTORIO y Yoselin Pilar VILLANUEVA VICENTE**, en cumplimiento al Art. 35° del Reglamento General de Grados y Títulos 2022 de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 0734-2022-UNHEVAL.

Asesor de tesis: Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ

Tiene la **EXCLUSIVIDAD DEL TÍTULO**, por lo que, se emite la constancia para los fines correspondientes.

Cayhuayna, 13 de mayo de 2022

DRA. JANETH L. TELLO CORNEJO
DIRECTORA DE LA UNIDAD
DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD ECONOMÍA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



CONSTANCIA N° 008-2023-UNHEVAL-FE/UI

CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO

LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Hace constar:

Que, se ha aplicado el software antiplagio TURNITIN, a la tesis titulada: ***"RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J.M KEYNES, 2000 - 2018"***, presentado por los Bachilleres **Yoselin Pilar VILLANUEVA VICENTE, Benita Jomira ROJAS VICTORIO y Estefani Clarita FERNANDEZ SALAZAR**, emite una similitud del **30 %**, el cual se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio, por lo que, la tesis adjunta cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud menor al 35% establecido en Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 3412-2022-UNHEVAL.

Cayhuayna, 24 de abril de 2023

DRA. JANETH L. TELLO CORNEJO
DIRECTORA DE LA UNIDAD
DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD ECONOMÍA

NOMBRE DEL TRABAJO

BORRAD_1 (6).doc

RECUENTO DE PALABRAS

17820 Words

RECUENTO DE CARACTERES

97892 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

74 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.0MB

FECHA DE ENTREGA

Apr 21, 2023 5:04 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 21, 2023 5:06 PM GMT-5

● **30% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 29% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)
- Material citado

● 30% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 29% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe Internet	27%
2	repositorio.udh.edu.pe Internet	<1%
3	repositorio.unasam.edu.pe Internet	<1%
4	revistapublicando.org Internet	<1%
5	pt.scribd.com Internet	<1%
6	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2022-05-24 Submitted works	<1%
7	Universidad Científica del Sur on 2020-03-10 Submitted works	<1%
8	distancia.udh.edu.pe Internet	<1%

9	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	<1%
10	UNIV DE LAS AMERICAS on 2017-02-01 Submitted works	<1%
11	Universidad Cesar Vallejo on 2016-12-11 Submitted works	<1%
12	Universidad Continental on 2017-06-09 Submitted works	<1%
13	repositorio.ulima.edu.pe Internet	<1%
14	repositorio.upao.edu.pe Internet	<1%
15	Noemí Suárez Monzón, Maritza Librada Cáceres Mesa, Reinaldo Reque... Crossref posted content	<1%
16	issuu.com Internet	<1%
17	qdoc.tips Internet	<1%
18	repositorio.ute.edu.ec Internet	<1%
19	sciELO.org.mx Internet	<1%
20	Ramirez Anguiano Claudia Ivette. "Planeacion estrategica para la empr... Publication	<1%

21	intra.uigv.edu.pe Internet	<1%
22	repositorio.escuelamilitar.edu.pe Internet	<1%
23	repositorio.unsch.edu.pe Internet	<1%



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN - HUÁNUCO
FACULTAD DE ECONOMÍA



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OTORGAMIENTO DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

En la ciudad universitaria de Cayhuayna a los 21 días del mes de JUNIO del 2023, siendo las 16:30 horas, se reunieron en el auditorio de la Facultad de Economía, Pabellón Nueve de la UNHEVAL, los Miembros Integrantes del Jurado Examinador de la Tesis Titulada: "RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J.M KEYNES, 2000 - 2018", presentado por los Bachilleres: Yoselin Pilar VILLANUEVA VICENTE, Estefani Clarita FERNANDEZ SALAZAR y Benita Jomira ROJAS VICTORIO, aprobada con RESOLUCIÓN N° 423-2022-UNHEVAL-FE-D, de fecha 23.NOV.2022, procediendo a dar inicio el acto de sustentación para obtener el Título Profesional de Economista, siendo los Miembros del Jurado los siguientes docentes:

Dr. Enrique CASTRO Y CESPEDES	PRESIDENTE
Dr. Roque VALDIVIA JARA	SECRETARIO
Dr. Christian Paolo MARTEL CARRANZA	VOCAL
Dr. Werner PINCHI RAMIREZ	ACCESITARIO

Asesor de Tesis: Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ (Resolución N° 170-2022-UNHEVAL-FE-D de fecha 13.MAY.2022)

Finalizada la sustentación de la Tesis, el Jurado procedió a deliberar y verificar, habiendo obtenido el siguiente calificativo:

Apellidos y Nombres del Tesista	1er. Miembro	2do. Miembro	3er. Miembro	Promedio Final
VILLANUEVA VICENTE Yoselin Pilar	16	16	16	16
FERNANDEZ SALAZAR Estefani Clarita	16	16	16	16
ROJAS VICTORIO Benita Jomira	16	16	16	16

Que de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos modificado vigente, tiene el equivalente a bueno

OBSERVACIONES: El Jurado-Secretario Dr. Roque VALDIVIA JARA, comunica que se encuentra en Comisión de Servicios en el distrito de Yuyapichis, provincia de Puerto Inca, en su calidad de Director de DIPROBSA de la Unheval; por tanto, el Dr. Werner PINCHI RAMIREZ – Jurado Accesitario asume las veces del Jurado-Secretario; se autoriza con la Resolución N° 239-2023-UNHEVAL-FE-D, de 20.JUN.2023.

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas 18:00 en fe de lo cual firmamos.

Dr. Enrique CASTRO Y CESPEDES
PRESIDENTE

Dr. Werner PINCHI RAMIREZ
SECRETARIO

Dr. Christian Paolo MARTEL CARRANZA
VOCAL

NOTA BIBLIOGRÁFICA



**FERNANDEZ SALAZAR ESTEFANI
CLARITA**

Nació el 05 de septiembre de 1999 en el distrito de Cayna, provincia de Ambo y departamento de Huánuco. Cursó la primaria en la I.E.I Fernando Belaunde Terry y la secundaria en la I.E.P Andrés Fernandez Garrido. Su estudio universitario inició en el 2017 en la universidad nacional Hermilio Valdizán, posteriormente finalizando sus estudios en el año 2021. Realizó sus prácticas preprofesionales en el año 2021 en la Municipalidad Distrital de Tomay-kichwa en la Sub Gerencia de Rentas. Obtuvo el grado de bachiller en abril del año 2022. Debido a su inclinación por la Gestión Pública para lograr el desempeño de una organización dedicada al servicio público y de esa manera administrar adecuadamente los recursos públicos y de ese modo cumplir con las metas propuestas. Al año 2023 inicio con sus estudios de Posgrado en Gestión Pública para el Desarrollo Social.

NOTA BIBLIOGRÁFICA



ROJAS VICTORIO, BENITA JOMIRA

Nació el 12 de febrero de 1999 en el distrito de obas, provincia de Yarowilca y departamento de Huánuco. Cursó la primaria en la I.E.I Hipólito Hunanue y la secundaria en la I.E Inca Pachacutec del distrito de obas. Sus estudios universitarios lo inició en el 2017 en la universidad nacional Herminio Valdizán, posteriormente finalizando sus estudios en el año 2021. Realizó sus prácticas pre-profesionales en el año 2020 en la Municipalidad Distrital de Amarilis en la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto. Obtuvo el grado de bachiller en marzo del año 2022. Debido a su inclinación de por el desarrollo social en la que prima las demandas y necesidades de las personas y con el objetivo de promover la inclusión social de las personas de bajos recursos económicos mediante la participación y articulación de los diferentes niveles de gobierno y el sector privado, para un desarrollo social y que posteriormente recaería en el desarrollo económico de las sociedades y el país, al año 2023 inicio con sus estudios de Posgrado en Gestión Pública para el Desarrollo Social.

NOTA BIBLIOGRÁFICA



VILLANUEVA VICENTE YOSELIN PILAR

Nació el 15 de agosto de 1999 en el distrito de Amarilis, provincia de Huánuco y departamento de Huánuco. Cursó la primaria en la I.E. Marcos Duran Martel y la secundaria en la I.E.P. Augusto Cardich distrito de Pillco Marca. Su estudio universitario lo inició en el 2017 en la universidad nacional Herminio Valdizán, finalizando satisfactoriamente sus estudios en el año 2021. Realizó sus prácticas pre- profesionales en el año 2020 en la Municipalidad Distrital de Amarilis en la sub Gerencia de Proyectos de Inversión Pública. Obtuvo el grado de bachiller en marzo del año 2022. Debido a su interés por las obras publicas y privadas las cuales hacen la contratación con el estado buscando asi un desarrollo en los diferentes sectores existentes en nuestro país, busca la creación de una empresa constructora la cual será de ayuda a su carrera profesional en relación al interés de contratar con el estado. Continuando asi sus estudios posteriores en los años siguientes.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	
Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)								
Facultad	ECONOMÍA							
Escuela Profesional	ECONOMÍA							
Carrera Profesional	ECONOMÍA							
Grado que otorga	-----							
Título que otorga	ECONOMISTA							
Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)								
Facultad	-----							
Nombre del programa	-----							
Título que Otorga	-----							
Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)								
Nombre del Programa de estudio	-----							
Grado que otorga	-----							

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	VILLANUEVA VICENTE YOSSELIN PILAR							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	935703427
Nro. de Documento:	70615299				Correo Electrónico:	villanevavicenteyoselin@gmail.com		
Apellidos y Nombres:	FERNANDEZ SALAZAR ESTEFANI CLARITA							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	997463372
Nro. de Documento:	73117875				Correo Electrónico:	fernandezsalazarestefani@gmail.com		
Apellidos y Nombres:	ROJAS VICTORIO BENITA JOMIRA							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	941314076
Nro. de Documento:	74535119				Correo Electrónico:	Jrojasvictorio@gmail.com		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
Apellidos y Nombres:	ENCISO GUTIERREZ ISIDRO TEODOLFO				ORCID ID:	https://orcid.org/ 0000 - 0002-7237-3936			
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	22418408	

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	CASTRO Y CESPEDES ENRIQUE
Secretario:	VALDIVIA JARA ROQUE
Vocal:	MARTEL CARRANZA CHRISTIAN PAOLO
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	PINCHI RAMIREZ WERNER

5. Declaración Jurada: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i> RELACIÓN ENTRE GASTO DE INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL MULTIPLICADOR SEGÚN EL MODELO DE J.M KEYNES, 2000 – 2018.
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i> TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.





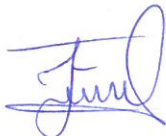

6. Datos del Documento Digital a Publicar: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la información en el Acta de Sustentación)</i>				2023			
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>	
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>	
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros <i>(especifique modalidad)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>							
Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>			
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	<input type="checkbox"/>			
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>				SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:							

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres: VILLANUEVA VICENTE YOSELIN PILAR DNI: 70615299	Huella Digital	
Firma: 		
Apellidos y Nombres: FERNANDEZ SALAZAR ESTEFANI CLARITA DNI: 73117875	Huella Digital	
Firma: 		
Apellidos y Nombres: ROJAS VICTORIO BENITA JOMIRA DNI: 74535119	Huella Digital	
Fecha: 23 DE JUNIO DE 2023		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.