

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



**“RELACIÓN ENTRE DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO  
DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO  
DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020”**

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

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**TESISTAS:**

**SERAFIN MALPARTIDA, CRISTINA MASIEL**

**CHAVEZ BERROSPI, SAIRA MARCIA**

**URETA JACINTO, EDINSON ETERIO**

**ASESOR:**

**DR. ENCISO GUTIERREZ, ISIDRO TEODOLFO**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2023**

## RESUMEN

En la investigación se identificó y se analizó la relación entre la demanda agregada y el crecimiento económico del Perú: según el modelo de Keynes del periodo 2000 – 2020. Para cumplir con tal propósito se examinó la teoría para definir el estado del arte pertinente que establezca la relación de la variable exógena sobre la endógena, sobre los potenciales efectos de las políticas económicas del gasto de inversión en el crecimiento económico del Perú, analizado desde la perspectiva económica de la escuela keynesiana y la metodología de la función hipotética deductiva de Figueroa (2010). Los resultados muestran que existe una relación alta entre demanda agregada y el crecimiento económico en un 91%. Asimismo, en esta misma variable desagregada la acumulación de capital efectiva pública es la más alta, quien explica en un 89% al PBI. Mientras tanto la acumulación de capital efectiva privada explica en un 88% al crecimiento económico del Perú según datos del BCRP. Finalmente, el estudio ofrece estrategias de solución promoviendo, incentivando al Estado como un agente dinamizador de la industria para aprovechar las ventajas de los recursos del Perú creando valor en los diferentes sectores productivos del país.

**Palabras clave:** Modelo económico, gasto de inversión, acumulación de capital efectivo.

## **ABSTRACT**

In the investigation, the relationship between aggregate demand and economic growth in Peru was identified and analyzed: according to the Keynes model of the period 2000 - 2020. To fulfill this purpose, the theory was examined to define the relevant state of the art that establishes the relationship of the exogenous variable on the endogenous one, on the potential effects of the economic policies of investment spending on the economic growth of Peru, analyzed from the economic perspective of the Keynesian school and the methodology of the hypothetical deductive function of Figueroa (2010). The results show that there is a high relationship between aggregate demand and economic growth at 91%. Likewise, in this same disaggregated variable, effective public capital accumulation is the highest, which explains 89% of GDP. Meanwhile, the accumulation of effective private capital explains 88% of Peru's economic growth according to BCRP data. Finally, the study offers solution strategies promoting, incentivizing the State as a dynamic agent of the industry to take advantage of the resources of Peru, creating value in the different productive sectors of the country.

**Keywords:** Economic model, investment spending, effective capital accumulation.

**INDICE**

RESUMEN .....	II
ABSTRACT.....	III
INTRODUCCIÓN .....	VIII
1. CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	9
1.1. Fundamentación del problema de investigación .....	9
1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos.....	13
1.2.1. Problema general .....	13
1.2.2. Problemas específicos.....	13
1.3. Formulación del objetivo general y específicos.....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos .....	13
1.4. Justificación.....	14
1.4.1. Justificación teórica .....	14
1.4.2. Justificación metodológica.....	14
1.4.3. Justificación practica.....	14
1.4.4. Metodológica .....	14
1.5. Limitaciones .....	15
1.5.1. Limitación de información:.....	15
1.5.2. Limitación de tiempo: .....	15

1.5.3.	Limitaciones en el involucramiento institucional .....	15
1.6.	Formulación de hipótesis generales y específicas .....	16
1.6.1.	Hipótesis general.....	16
1.6.2.	Hipótesis específicas .....	16
1.7.	Variables.....	17
1.7.1.	Variable endógena .....	17
1.8.	Definición teórica y operacionalización de la variable endógena.....	20
1.8.1.	Demanda agregada.....	21
1.9.	Definición teórica y operacionalización de la variable exógena.....	23
2.	CAPITULO II MARCO TEÓRICO .....	22
2.1.	Antecedentes de la investigación .....	22
2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	22
2.1.2.	Antecedentes nacionales .....	24
2.2.	Bases teóricas .....	27
2.2.1.	Demanda agregada.....	27
2.2.2.	Importancia de la demanda agregada.....	28
2.2.3.	El principio de la demanda efectiva.....	29
2.2.4.	El modelo keynesiano .....	30
2.2.5.	El modelo de gasto agregado de Keynes .....	31
2.2.6.	El multiplicador Keynesiano.....	32

2.2.7.	Crecimiento económico .....	33
2.2.8.	Pertinencia del crecimiento económico .....	34
2.2.9.	Medición del crecimiento económico .....	35
2.2.10.	El crecimiento económico durante los gobiernos de turno .....	36
2.2.11.	Teoría Keynesiana de crecimiento .....	38
2.3.	Bases conceptuales .....	39
2.4.	Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas .....	40
3.	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	41
3.1.	Ámbito.....	41
3.2.	Caracterización del participante .....	41
3.3.	Determinación del universo/ población.....	42
3.3.1.	Selección de la muestra.....	42
3.4.	Nivel, tipo y diseño de estudio .....	43
3.4.1.	Nivel de investigación.....	43
3.4.2.	Tipo de investigación .....	44
3.4.3.	Diseño de investigación .....	45
3.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información .....	46
3.5.1.	Técnica.....	46
3.5.2.	Instrumentos de recolección de información .....	47
3.6.	Procedimiento.....	47

3.7. Tabulación y análisis de datos.....	48
3.8. Consideraciones éticas .....	48
4. CAPITULO IV. RESULTADOS.....	49
4.1.1. Planteamiento del modelo del estudio .....	49
5. CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	59
5.1. Se confirman las hipótesis.....	60
CONCLUSIONES .....	61
RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS .....	73
Operacionalización de variables .....	73

## INTRODUCCIÓN

Las economías de pleno empleo han encontrado en las políticas económicas mediante la demanda agregada 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 las fluctuaciones económicas y de aplicación del modelo keynesiano como 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 fue importantísimo.

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 keynesiana 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 de la aplicación del modelo en los años precisados en el estado del arte donde da cuenta de los paquetes de estímulo económico.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Fundamentación del problema de investigación

En la actualidad hablar sobre el crecimiento económico implica mencionar el crecimiento de la riqueza de un país, siendo en su mayoría expresado por el PIB o PBI de este. Por ende, al mencionar el PBI se hace alusión a las múltiples formas en cual esta es medida, pero por motivos de investigación se toma en cuenta el postulado keynesiano sobre esta, dejando en parte de lado otros pensamientos económicos, puesto que exceden los parámetros de la presente investigación señalados en (Blanchard, 2012); (Garay, 2008).

De esto proviene la importancia que tiene la inversión como parte de la ya famosa ecuación keynesiana. Puesto que, este es un componente teóricamente fundamental que explica el impacto supuestamente positivo que tiene la inversión en el crecimiento económico (Gregorio, 2007). A continuación, se muestra la ya conocida ecuación keynesiana.

$$\text{PBI} = C + I + G + X - M$$

Asimismo, se menciona que “cada una de las variables que conforman el PIB son muy importantes, sin embargo, si la variable inversión aumenta, esta favorecerá teóricamente a los niveles de recaudación tributaria, a la disminución del desempleo, al desarrollo empresarial, a la investigación” (León, 2014, p. 1), en otras palabras, esto demostraría como la inversión aumenta el dinamismo de una economía impulsada por la demanda agregada (Larraín B. & D. Sachs, 2002).

Del mismo modo, Roca (2019) sostiene que la inversión como componente de la demanda agregada, que en la teoría keynesiana es comprendida como el PBI, tiene un impacto positivo con esta; no obstante, la inversión a su vez depende de las expectativas de los empresarios, así como una relación inversamente proporcional con la tasa de interés real de la economía. Este último, contrasta con lo señalado por Samuelson & Nordhaus (2011), y Barro & Sala-i-Martin (1995) en el que la demanda agregada donde la política económica está orientada a dinamizar la inversión por el gasto público vistos en el efecto multiplicador.

También, Dornbusch y otros (2006) mencionan que la inversión como cualquier otra actividad aumenta la capacidad de una economía con vista al futuro; además, la inversión no viene a ser solo física sino también de capital humano. De la misma manera, Mankiw (2014) destaca “mientras que el gasto en bienes de consumo reporta utilidad instantánea, el gasto en bienes de inversión pretende elevar el nivel de vida en el futuro. La inversión es el componente del PIB que une el presente con el futuro” (p. 677).

La evidencia internacional señala que la inversión ya sea pública o privada ha tenido un impacto en el crecimiento económico expresado por medio de la ecuación keynesiana, tal como se observa por ejemplo en México donde la inversión pública ha sido dejado de lado por parte del estado ocasionando que se den limitaciones respecto al crecimiento económico, puesto que se implica una menor demanda agregada por parte del sector, ocasionando que la economía mexicana no reciba beneficios del efecto multiplicador (Álvarez, 2019).

Otro dato relevante es ver la economía boliviana ya que las restricciones de financiamiento han desaparecido en los últimos años la inversión pública ha tenido un efecto positivo sobre el crecimiento económico, siendo considerado este como un instrumento de crecimiento y bienestar (Guzmán, 2014). Del mismo modo, en la economía ecuatoriana el sistema jurídico ha tenido varios cambios los cuales han afectado la inversión y por ende al crecimiento económico, no obstante, pese a esto la inversión apoyada por el gasto han influido positivamente en el PIB, en 24% y 35%, respectivamente (León, 2014).

No obstante, contrariamente a la teoría se observa en el caso colombiano que, debido a los desequilibrios en el crecimiento regional, la inversión tanto pública como privada no tienen un impacto significativo con el crecimiento económico (León y Benavides, 2015). Eso indica que debemos reflexionar y examinar la teoría económica, específicamente a la teoría de acelerador de la inversión, es el tipo de teoría de inversión aplicada en diversos países como el Perú, analizada desde el enfoque de (Blanchard, 2012). Otros autores como Barro, Sala-i-Martin (1995) destacan hechos estilizados destacando el efecto multiplicador del gasto de inversión como componente más dinámico en reactivar la demanda en contextos adversos, como en la crisis de Estados Unidos en el año 2009 y la zona euro.

Por otro lado, Jiménez y Fernández (2018) sostiene que para que haya un equilibrio en la economía la demanda debe estar a la par con la oferta, por ello la demanda debe estar representada por el consumo, la inversión y el estado ya que, si en un mercado las cantidades demandadas coinciden con las cantidades ofrecidas, esta se encuentra en equilibrio, siendo así que el equilibrio dependería del consumo, el gasto público y la inversión. Asimismo, Blanchard y otros (2012) manifiestan que la inversión o también llamada inversión fija es un componente del PIB el cual es una variable exógena a esta puesto que no se explican dentro del modelo sino ya vienen dadas.

“Como ya se mencionó, consideramos que la inversión es exógena como supuesto del modelo, es decir, está determinada fuera del modelo. La inversión puede fluctuar, por ejemplo, por cambios en la inversión pública” (De Gregorio, Macroeconomía: Teoría y Políticas, 2012, pág. 500). Por ello, tomando en cuenta a, Elizalde (2012) la inversión es una parte del ingreso el cual “se usa para reactivar la economía, o bien, parte del ahorro para adquisición de bienes de capital. En este caso, la inversión es el monto en que cambia el stock de capital de una empresa o de una economía” (p. 30).

A nivel de Latinoamérica, Parkin y otros (2007) menciona que al igual que en los contextos internacionales la inversión es un componente del PBI conjuntamente con el consumo, gasto y las exportaciones netas; asimismo, la inversión en Latinoamérica se financia mediante el ahorro privado, el superávit presupuestal del gobierno y el endeudamiento del resto del mundo; del mismo modo, en un contexto latinoamericano la inversión es la compra de capital nuevo, lo cual aumenta el inventario de inversión, el cual es conocido como acervo de capital.

En el caso de Colombia, al hablar sobre la inversión se debe mencionar el modelo del acelerador el cual establece una relación entre la inversión y la renta, entendiéndose que el incremento de la renta incrementa la inversión (Bernal y Meza, 2012). No obstante, Quemba (s.f.) menciona en relación a los últimos años “la relación lineal entre ambas variables indica que los cambios en la producción real no son suficientes en la explicación del gasto de inversión en existencias y por tanto, es necesario tener en cuenta otras variables” (p. 14). Dicho en otras palabras, el modelo del acelerador es válido en el contexto colombiano, pero no es suficiente para explicar las fluctuaciones de la inversión en existencias de ese país.

Por otro lado, en Venezuela según Petit (2013) se considera que de acuerdo a Keynes los gastos públicos son un complemento para la inversión privada, por lo cual a diferencia de otras teorías en el modelo keynesiano el estado cumple un rol en la actividad económica, no obstante, aun esta es limitada en los países subdesarrollados como lo son en Latinoamérica.

En el contexto nacional, la inversión es un componente clave del crecimiento tomando en cuenta la teoría keynesiana, puesto que al igual que el resto de países latinoamericanos el efecto que tiene la inversión en una economía en pleno desarrollo como la peruana radica en el ahorro y las expectativas. Por ello, se asume que el tratamiento de las inversiones ocupa un lugar especial en la literatura económica, como lo demuestra el hecho de que esta variable es muy importante para el crecimiento económico de un país, y más aún para los países en vías de desarrollo.

Asimismo, Jiménez (2006, citado en Caicedo y Estela, 2015) menciona que en el Perú “la inversión o gasto en capital productivo es quizá el principal determinante del crecimiento, tanto porque aumenta la demanda agregada y, por ello, el producto, expande la capacidad productiva de largo plazo de la economía” (p. 94). Teniendo en cuenta que la inversión en el Perú no es solo privada, se debe considerar relevante que la inversión pública crea las condiciones mínimas necesarias para aumentar la demanda de bienes y servicios producidos por el sector privado para que los inversionistas privados puedan razonablemente esperar ventas y ganancias futuras (Esfahani y Ramírez, 2003, citado en Grández, 2019).

De esta forma, el nivel óptimo de capital estaría determinado en su totalidad por el nivel esperado de demanda y considerado el nivel que satisfaría todas las necesidades existentes. La principal contribución de este modelo es la introducción de la función de retraso, que permite vincular las inversiones existentes a los cambios de producción retrasados. De esta forma, el acelerador tiene en cuenta dinámicamente la estructura temporal del proceso de inversión, determinando el nivel óptimo de capital en función de las condiciones a largo plazo (Caicedo y Estela, 2015). Por ende, teniendo en cuenta el contexto peruano se busca comprobar si la teoría propuesta por Keynes conjuntamente con el modelo del acelerador ha tenido una relevancia significativa (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012). Con todo lo previamente mencionado, se procede a formular el problema de investigación en función de la variable del modelo.

## **1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos**

### ***1.2.1. Problema general***

**P.G.** ¿Cuáles son los factores determinantes que relacionan la demanda agregada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

**P.E.1.** ¿Cuál es la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020?

**P.E.2.** ¿Cuál es la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020?

## **1.3. Formulación del objetivo general y específicos**

### **1.3.1. Objetivo general**

**O.G.** Analizar los factores determinantes que relacionan la demanda agregada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

**O.E.1.** Analizar la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

**O.E.2.** Analizar la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

La presente investigación tiene en cuenta la postura de Bernal (2010), Arias (2012) y Hernández, et al (2014) puesto que se considera que el estudio cuenta con una base teórica sólida compuesta por la teoría keynesiana del crecimiento económico producto de una alza en la inversión general, esto se ve reforzado por los trabajos predecesores de manera internacional y nacional provenientes de RENATI, Redalyc. La referencia, entre otros, la presente investigación se enfoca en hacer la confrontación de la teoría keynesiana en el contexto peruano bajo la postura de Jimenez (2006) con el propósito de falsar la hipótesis.

### **1.4.2. Justificación metodológica**

En la presente investigación para la justificación metodológica se toma como base a Arias (2012), Hernández y otros (2014) y Bernal (2010) ya que el propósito de la tesis es contribuir al conocimiento existente de la teoría keynesiana aplicada en la realidad peruana de manera clara, adecuada y juiciosa. La metodología utilizada corresponde a la búsqueda de información secundaria relevante por parte de instituciones de confianza peruanos, mediante la técnica del análisis documental y el instrumento de la ficha de textos especializados y no especializados.

### **1.4.3. Justificación práctica**

La presente investigación toma en cuenta lo postulado por Hernández y otros (2014) y Bernal (2010), puesto que servirá para resolver los problemas de investigación planteados generando de este modo un aporte en las ciencias económicas, ya que mediante lo sustentado se conocerá la relación que hay entre la inversión y el crecimiento económico.

### **1.4.4. Metodológica**

Desde la metodología de la investigación científica, y de la investigación económica se aborda con la metodología de función hipotética deductiva (Figuroa, 2001), reforzándola con Bernal (2008), Baptista (2012) Hernández, et al (2010), para analizar la dinámica de la demanda agregada y el crecimiento económico y analizar la hipótesis del modelo de Keynes en el caso peruano.

## **1.5. Limitaciones**

### ***1.5.1. Limitación de información:***

Debido al alcance del tema la posibilidad de adquirir información es limitada y muy poca, pues algunas entidades cuentan con su información de manera restringida y la posibilidad de acceder a estas es pequeña, teniendo, así como consecuencia que la información se basa más en fuentes de origen secundario y terciario como vienen a ser las revistas, tesis, investigaciones, etc. Por otro lado, debido a la data obtenida por estas fuentes resulta muy complicado determinar y analizar lo propuesto en un contexto que no sea el nacional. Asimismo, las dimensiones de la presente investigación han sido planteadas de acuerdo a la realidad peruana.

### ***1.5.2. Limitación de tiempo:***

El periodo de tiempo de recolección de la información abarca el ciclo académico y el marco de emergencia sanitaria debido a la situación actual a nivel regional, nacional e internacional por la pandemia COVID 19, a su vez este tiempo se ve interrumpido por múltiples factores especialmente el tiempo para la realización de la investigación de manera continua, por tener que hacerlo en horarios laborales.

### ***1.5.3. Limitaciones en el involucramiento institucional***

La idea anterior se resume en el colegio de economistas y sus activos representantes en la poca prestancia y, noté en ellos acciones sobrevaloradas respecto al modelo analizado, cuando se les planteó el modelo de Keynes, mostraron, recelo, fastidio, mencionando estoy de prisa. Debatirlos el modelo de Keynes, era como colisionar con su propiedad. Hablarles del modelo en cuanto a la aplicación es como modificarles el concepto, esa manera de analizar los modelos económicos, refleja el aporte en la región.

### ***1.5.4. Limitaciones de salud***

La restricción de salud, por motivo de la pandemia de COVID-19 que se está viviendo actualmente, trae como consecuencia dificultad en armar un trabajo de manera presencial como equipo de investigación en las consultas a los expertos en macroeconomía y los modelos de Keynes donde el principal punto de partida debe ser el colegio de economistas.

## **1.6. Formulación de hipótesis generales y específicas**

### **1.6.1. Hipótesis general**

#### **1.6.1.1. Hipótesis alterna**

**H1:** Las políticas fiscales expansivas de gasto de inversión son los factores determinantes que se relacionan con la demanda agregada y tienen alta relación en el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

#### **1.6.1.2. Hipótesis nula**

**H0:** Las políticas fiscales expansivas de gasto de inversión son los factores determinantes que se relacionan con la demanda agregada y tiene baja relación en el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

#### **1.6.2.1. Hipótesis específica 1**

##### **1.6.2.1.1. Hipótesis alterna**

**H1:** La base macroeconómica define la alta relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

##### **1.6.2.1.2. Hipótesis nula**

**H0:** La base macroeconómica define la baja relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

#### **1.6.2.2. Hipótesis específica 2**

##### **1.6.2.2.1. Hipótesis alterna**

**H1:** La teoría económica indica alta relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

##### **1.6.2.2.2. Hipótesis nula**

**H0:** La teoría económica indica baja relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.

## 1.7. Variables

### 1.7.1. Variable endógena

**Crecimiento económico:** En este epígrafe del estudio se define teórica y empíricamente el incremento progresivo de la economía; acotándola como la acumulación de capital efectiva en la economía, destacando la demanda agregada desde la perspectiva de la dinámica de inversión según el modelo de Keynes donde los textos de (Sala-i-Martin, 1999) precisa tal comportamiento “Existen dos medidas para explicar y medir el crecimiento del PBI: la primera y más antigua es el producto bruto interno por habitante (PBI per-cápita); la más moderna y completa es el índice del desarrollo humano (IDH)” definido por la PNUD contrastado por (Ismodes, 2015).

Para la investigación se utilizará el producto bruto interno (PBI), instituciones como el Banco Mundial (2021), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), utilizan para describir el comportamiento de la economía en los diferentes períodos que ellos estimen conveniente. Cabe precisar que la utilización del PBI ofrece ventajas en la disponibilidad estadística en periodos históricos, y eso se encuentra disponible en las memorias del BCRP (2022).

#### 1.7.1.1. Dimensión

**Producto bruto interno:** Esta dimensión tiene un conjunto de acervo de definiciones, en la teoría económica. Precisamente, Jiménez (2012) define como el valor de toda la producción corriente de bienes y servicios finales efectuada en el territorio de un país durante un periodo, independientemente de la nacionalidad de quien lo genere (pág. 73). Es de mencionar que la medición del PBI generalmente es de un año. Actualmente el año base es del (2007) para ver la convergencia del crecimiento económico de los periodos analizados.

#### 1.7.1.2. Subdimensión 1

**Gasto de inversión (demandas finales):** Método utilizado para analizar el crecimiento a través del gasto de inversión, Jiménez (2012) define como “el valor de demandas y todas las diferentes utilidades finales de bienes y servicios menos el valor de las importaciones de bienes y servicios, ya que estas últimas no son producidas en el territorio nacional”. Lo descrito por el autor nos da una partida de resumir la actividad económica considerando las demandas finales de los diferentes agentes económicos en el país.

José De Gregorio (2007), desde el entorno chileno sostiene que el agente económico que realiza el gasto (hogares, empresas, gobierno, o extranjeros) y la naturaleza de este, el PIB por el lado del gasto se puede escribir como:  $Y = C + I + G + XN$  donde el gasto de inversión es el principal componente de las economías vía la formación bruta de capital fija (FBKF) donde la teoría de inversión del enfoque acelerador lo determina (Barro & Sala-i-Martin, 1995).

### 1.7.1.3. Indicadores

La literatura macroeconómica a través de Jimenez (2006); Roca Garay (2019) donde la demanda agregada describe el crecimiento económico enfatizando la demanda agregada: desagregada en los siguientes componentes, donde  $DA = \text{consumo}$ , en estos incluye el valor de la demanda de las familias (hogares, empresas), el gasto final de las instituciones; valor de los bienes de consumo no durables, o servicios, en consenso de Figueroa (2001). Asimismo, el componente de  $DA = \text{inversión (I)}$  está compuesto por la variación de inventarios o de existencias (VE) por el efecto del gasto de inversión, en estas se encuentra la inversión bruta fija o formación bruta de capital fijo (FBKF). **El gasto de inversión:** en estas se dinamiza las actividades económicas realizadas por los diferentes tipos de inversión tanto pública y privada, de la misma manera la inversión fija, variación de existencias, vistos en el (BCRP, 2022).

El otro componente de la demanda agregada, el **gasto de inversión**, parte de las decisiones de inversión los indicadores según Dornbusch, Fischer, Startz (2006), De Gregorio (2007), está representada por el gasto del gobierno en bienes y servicios de consumo final, gasto de inversión para la formación de capital fijo, valor del gasto de consumo privado y gastos del consumo público.

Finalmente, en el componente de exportaciones e importaciones ( $X - M$ ), los indicadores están representados por: exportación de alta tecnología, el valor de renta de factores y otros que se detalla en la acumulación de capital efectivo como punto de partida del FBKF (Jiménez, 2010). Evidentemente, las políticas económicas son fundamentales para incidir en el impacto del multiplicador en el equilibrio dinámico de pleno empleo, tal como detalla (Mankiw G. , 2014) como uno de los máximos exponentes desde la encrucijada de la teoría económica; esa dinámica de la transición al pleno empleo por lado de la demanda vía la demanda agregada con los instrumentos fiscales expansivos que se detalla en el estado del arte del estudio.

#### **1.7.1.4. Subdimensión 2**

**Producto agregado (valor agregado):** esta acumulación del crecimiento económico toma toda actividad acumulable del capital efectivo, por la agregación de los aportes de producción de todas las ramas de actividad económica; en esta, se suma los valores agregados de cada uno de los sectores (Jiménez, Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta, 2012). Samuelson, Nordhaus (2011); De Gregorio (2012), sostienen que “interesa la producción final; por eso, el PIB no mide todo lo que se produce en la economía, sino el valor agregado”.

#### **1.7.1.5. Indicadores**

Representa la producción de los diferentes sectores como el valor de la producción en la agricultura y la acumulación de capital del gasto de inversión, valor de la producción de bienes y servicios producidos en los diferentes sectores por el aporte del capital humano de los institutos públicos de investigación (IPIS), valor del incremento de inversión en construcción, comercio, educación, empleos como porcentaje del PBI (véase esquema de operacionalización de variables).

#### **1.7.1.6. Subdimensión 3**

**Método del ingreso:** Este componente de la demanda agregada incide en el PBI, sumando el ingreso agregado, De Gregorio (2007); Roca Garay (2019) en estas destaca la utilidad del flujo circular de una economía. Precisamente, en esta sección se destaca el ingreso de los agentes económicos. Blanchard , Amighini, Giavazzi (2012), define el producto bruto interno (PBI) por el ingreso es la suma de los ingresos percibidos por los factores de producción utilizados en el proceso productivo, en términos sintéticos, es este sector se paga la renta a todos los factores productivos utilizados en el proceso productivo de la economía (Larraín B. & D. Sachs , 2002).

#### **1.7.1.7. Indicadores**

De acuerdo a la contabilidad nacional y Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (2022), estima por el ingreso como: la suma total de las retribuciones de los factores, la suma total de los valores agregados por cada industria valorados a precios de productor. la suma de las ventas del producto final. Otra medida para el ingreso según la intuición consiste en sumar los ingresos percibidos por los factores de producción utilizados para obtener el producto bruto interno (PBI) (véase Jiménez, 2014) y esquema de operacionalización de variables.

### 1.8. Definición teórica y operacionalización de la variable endógena

TABLA N° 1 CRECIMIENTO ECONÓMICO

VARIABLE	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	DEFINICIÓN	INDICADORES	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>Crecimiento Económico</b>	<b>Producto Bru Interno (PBI)</b>	Demanda Agregada	<p>El PBI por el lado del gasto de inversión 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</p>	<p>Valor monetario de la acumulación de capital efectivo            Valor de la demanda de los individuos            Valor de la inversión bruta fija (FBKF)            Acumulación de Capital o Inversión (FBKF)            Valor del gasto de inversión de las empresas (FBKF)            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</p>
			Producción Agregado	<p>Es la agregación de los aportes de producción de todas las unidades productivas</p>	<p>Bienes y servicios recién producidos            Valor de la producción con innovación            Valor de la producción intensivas en innovación</p>
			Ingreso Agregado	<p>Son los ingresos percibidos por los factores productivos utilizados en el proceso de producción</p>	<p>Salarios y Sueldos, Utilidades Distribuidas, intereses            Impuestos Directos a Empresas, Subsidios            Derechos sobre importaciones, utilidades no-Distribuidas y de existencias</p>

Fuente: Samuelson, Nordhaus (2011); BCRP (2022), De Gregorio (2012) Jiménez (2010); Elaboración: Propia

### **1.8.1. Demanda agregada**

Según, Elizalde (2012): es la parte del gasto que se destina a la adquisición de activos productivos como bienes de capital. Expresa la decisión de las empresas para realizar gastos y elevar con esto la producción y fomentar el crecimiento económico a largo plazo. (p. 30). Por otro lado, Gálvez, Uriña (2022), la contabilidad nacional del país define a la formación bruta de capital fijo (FBKF) como la inversión total de los diferentes sectores económicos por el incremento de la capacidad productiva, además es considerado como el indicador más representativo de inversiones del país y como instrumento de análisis de tipo keynesiano (Gálvez & Uriña, 2022).

De acuerdo a la literatura macroeconómica vistos en Dornbusch, Fischer, Startz (2006) son precisamente los que dinamizan la economía y genera incremento del empleo y la reducción de desigualdad, mediante el aporte en la producción de bienes y servicios donde las políticas de inversión son determinantes por su efecto multiplicador de la demanda agregada.

#### **1.8.1.1. Dimensión 1**

#### **1.8.1.2. La acumulación de capital efectivo público**

La acumulación de capital efectivo (llamado formación bruta de capital fijo), como componente de la demanda agregada analizada únicamente por el gasto de inversión como política económica de tipo keynesiana; en términos económicos es la adquisición, acumulación, creación de capital para ser usados en procesos productivos en una economía doméstica (Blanchard , Amighini, & Giavazzi, 2012).

Ahora bien, para otras acotaciones surgidas de la misma contabilidad nacional, la FBKF consiste en la adición de capital social (inversión fija), en esta sección se encuentra las inversiones realizadas y surgidas del componente del gasto en maquinaria y equipo, inversiones residenciales y precisamente los cambios, estos componentes hacen hincapié en el papel de la inversión, que suma en la acumulación al físico de capital como concepto de flujo por su aporte en la creación de nuevo capital y el propio capital en la creación de stock por su aporte a la acumulación de capital en la economía determinada (Bernal Bellón & Meza Carvajalino, 2012). Cabe precisar que en el estudio aborda con los supuestos del modelo de Keynes en el análisis de acumulación de capital efectiva pública y privada (véase los indicadores en tabla n°2).

### 1.8.1.3. Acumulación de capital efectivo privado

De acuerdo a la postura de Mankiw (2002) la inversión es flujo de gasto que se suma al stock físico de capital, cabe señalar que este flujo de inversión surge de las condiciones adecuadas que las políticas económicas de las decisiones de diseño y formulación de políticas expansivas el sector privado es receptora de las externalidades del multiplicador keynesiano, precisa (Blanchard, MACROECONOMÍA, 2012) en el amplio y extensa análisis de modelos económicos explicado en el modelo Mundel Fleming donde los mercados se equilibran a una tasa de interés determinada.

Por otro lado, en la investigación de Pulgar, Rivera (2018) se precisa que la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) tiene una unidad de medida por el “valor total de las adquisiciones menos las disposiciones, de activos fijos efectuadas por el productor durante el período contable más ciertos gastos específicos en servicios que incrementan el valor de los activos no producidos” (pág. 19).

Asimismo, el ente rector, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) aclara que la FBKF como la inversión que realizan los residentes en el país, independientemente de la nacionalidad quien lo genere donde se contabiliza la variación de los activos fijos no financieros tanto privados como públicos, evidentemente en un período de tiempo determinado, entre trimestral, bimestral o anual dependiendo del análisis que económico que se realiza.

Los indicadores que detallan respecto a la acumulación de capital efectivo, derivado de la formación de capital por ser variable flujo, tiene varias definiciones y muy variadas, uno ellos es lo que González (2007) citado por Pulgar, Rivera (2018) define como “*el valor de mercado de los bienes fijos (durables) que adquieren las unidades productivas residentes en el país, cuyo uso se destina al proceso productivo, entre ellos se consideran la maquinaria y equipos de producción, edificios, construcciones, equipos de transporte entre otros*”

Cabe precisar que en esta investigación se parte desde la perspectiva de la definición de (Blanchard, 2012); (Gregorio, 2007); (Mankiw N. G., 2002); (Garay, 2008); (Jiménez, 2012); para adecuar el modelo en el contexto peruano y detallar la FBKF (véase tabla de indicadores).

### 1.9. Definición teórica y operacionalización de la variable exógena

VARIABLE INDEPENDIENTE	Demanda Agregada	Acumulación de capital efectiva en inversión publica	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 empresas
				Valor de las ventas al extranjero según contabilidad
				Volumen de las importaciones de bienes de consumo
				Volumen de producción en la piscicultura
				Cantidad de maquinarias importadas
				Numero de bienes de finales importados
		Acumulación de capital efectiva en inversión privada	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 proyectos 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 agrícola
Valor de los recursos en la producción tecnológica				
Numero de patentes solicitadas en el sector agrícola				

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

En la misma secuencia de las teorías Aali (2012) en su investigación titulada: “*Impacto de los procesos de investigación tecnológica en el crecimiento económico en América Latina*” en México 2012 para 12 países en la cual el Perú formó parte del análisis. En el estudio se contrasta que los estudios teóricos y empíricos dan evidencia sobre la importancia del gasto de inversión como el efecto multiplicador derivado de la inversión para impulsar el crecimiento económico a largo plazo determinado por la estructura interna de la producción.

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 de 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 género 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 datos de los impuestos, datos de los gastos e inversiones públicas y datos del PBI ecuatoriano.

Para la recolección de la información del 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 expresado a través del PBI 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 mexicano.

Para la recolección de la información se aplicó el uso de la teoría económica ortodoxa y heterodoxa, destacando los postulados postkeynesianos, y se concluyó en lo siguiente: La inversión pública federal mexicana ha dejado de ser prioridad en las administraciones mexicanas en el periodo estudiado, ocasionando que el crecimiento económico mexicano se halla visto afectado negativamente, trayendo consigo una menor demanda agregada por parte del sector público, no obstante no se visualiza la caída constante en la inversión pública desde el 1994, lo cual pese a que no se observa es considerado contraproducente puesto que puesto que ningún país logra un crecimiento económico mediante una reducción de su propia inversión pública (Armas Pajuelo & Inti Cruz, 2018).

### 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 un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por la información estadística correspondiente al periodo de diez años comprendido entre los años 2008 hasta 2018 que cuenta el Perú.

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 significado en el crecimiento económico, mientras que la inversión pública en infraestructura ha generado impacto, pero no resultaron ser significativos” (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 Antúnez 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 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 una adecuada 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 Antúnez 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) tal como detalla en el apartado central del estudio.

Gamarra y Aguirre (2018), en su tesis de licenciatura titulada “*La inversión pública y su influencia en el crecimiento económico a nivel departamental en el Perú, 2008 - 2016*”, sustentada en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en Huaraz. El objetivo de la presente investigación fue “analizar la influencia de la Inversión Pública en el crecimiento económico a nivel, departamental en el Perú, en el periodo 2008-2016”, se empleó el tipo de investigación correlacional, utilizando un diseño no experimental y longitudinal, con un nivel de investigación aplicado, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra conformada por datos de inversión pública y crecimiento económica de la totalidad de departamentos existentes en el Perú.

Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la revisión de la bibliografía física y virtual y el instrumento utilizado fue la revisión de datos estadísticos secundarios y se concluyó que en el Perú en el periodo estudiado la inversión pública a nivel departamental influye de manera positiva en el crecimiento económico, ya que por cada aumento de 1% en la inversión bruta fija, el crecimiento económico se incrementa en 0.040%; no obstante, en el departamento de Madre de Dios la incidencia de la inversión pública es mínima ya que pese a tener suficientes recursos públicos, no tienen capacidad de gasto.

Por último, dentro del contexto peruano se identificó la contribución del estudio de Gonzales, Diaz, Alayza, etc (2017) en su artículo titulado: perspectivas de los sistemas de innovación en la Amazonía peruana: un estudio de caso, en las cuales han tenido un carácter preparatorio para fundamentar la inversión pública en ciencia, tecnología e innovación en el Perú que se ha fortalecido sustancialmente en los últimos años según el estudio. Los resultados del estudio indican que en la Amazonía peruana se encuentra un mayor avance en la configuración de los sistemas nacional y sectorial de innovación y un retraso en el desarrollo de los sistemas regional y local de innovación tal como lo detalla el estudio en sus resultados.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. *Demanda agregada*

La idea de Keynes para Arellano, Cayatopa, Riveros (2014) se “fundamenta en que una demanda general inadecuada podría dar lugar a largos períodos de alto desempleo provocado por lado de la demanda del sector privado”. Es decir, tal como lo postula la literatura macroeconómica detallados por Blanchard , Amighini, Giavazzi (2012); Dornbusch, Fischer, Startz (2006); Mankiw (2002), el resultado de la generación del producto de bienes y servicios de una economía es la suma de cuatro componentes: consumo, inversión, compras del gobierno y exportaciones netas, esto evidentemente se visualiza en los reportes recesivos de los periodos como el de 2009 y 2014 de la zona euro vistos en (Perea, 2016).

La demanda agregada se hace efectiva por estos componentes antes mencionados, sea del sector privado como público. Desde esa misma lógica de análisis del modelo de Keynes se constata que un efecto recesivo puede llevar a la economía en recesión si la demanda de los consumidores se distorsiona por las expectativas (Jiménez, 2010). Asimismo, hay cuatro elementos que refieren la postura keynesiana vistos en el comportamiento de la economía, precisamente, en esos temas resalta la toma de decisiones tanto privado y pública (Arellano, Cayatopa, & Riveros, 2014).

La evidencia empírica hace notar que las decisiones del sector privado en las actividades económicas generan resultados macroeconómicos, esos resultados se generan por el incremento o reducción del gasto de consumo durante periodos de recesión, en el caso específico es en los años 2009 y 2014 tal como los documentos de trabajo describe (Labrunée, El crecimiento y el Desarrollo, 2018). Los paquetes de estímulo con el instrumento fiscal expansiva son aplicados desde la perspectiva del keynesianismo. 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. La economía keynesiana aboga por la parte privada pero guiada por la parte gubernamental (Jiménez, 2012).

### 2.2.2. Importancia de la demanda agregada

La demanda agregada es la parte central del modelo de Keynes, en el que la economía parte del equilibrio entre la producción y la demanda total. Ruiz (2017) hace notar con la definición magnífica y menciona “cuando la demanda efectiva se encuentra por debajo de la oferta, provoca desempleo, que puede llevar a la depresión económica” cabe señalar que la literatura económica con el modelo de Keynes precisa si la demanda fuese mayor que la oferta provocaría efectos inflacionarios, este último se menciona en los apartados de (Blanchard, 2012); (Barro & Sala-i-Martin, 1995); (De Gregorio, 2012) que dan cuenta la importancia de la demanda agregada y sus políticas económicas para reactivar la economía.

Ahora bien, los Keynesianos señalan que las variaciones del producto son en la forma en que son utilizados los llamados factores de producción. Además, en el corto plazo, la oferta es constante, toda variación del producto deriva de los cambios en la política económica donde el efecto multiplicador es puntuado en la demanda agregada (Mankiw G. , 2014).

Por otro lado, para Keynes el principal determinante del desempleo, es la insuficiencia de la demanda agregada, en esa misma línea, indicando que el desempleo era insuficiente corregir con la reducción de salarios, sino todo lo contrario se corrige por el incremento de la demanda (Ruiz, 2017), este último, es el componente y postulado principal para precisar la demanda, vistos en (Gregorio, 2007); et al (Mendoza, Política Fiscal y demanda agregada: Keynes y Barro-Ricardo, 2013).

Asimismo, los componentes principales de la demanda agregada se resumen en las funciones de consumo, inversión, es en estas fluctúa las decisiones de consumo, ahorro, cuando puede incrementar y disminuir (Blanchard , Amighini, & Giavazzi, 2012). Con esas precisiones del comportamiento queda claro que el incremento del empleo y la disminución del ahorro están sujetos en función de los aspectos psicológicos. Las propensiones marginales de consumir y ahorrar se enmarcan en las dependencias de la tasa de interés y el ingreso disponible y efectivamente por la liquidez del dinero circulante que en efecto para el estudio mantenemos constante, nos centramos únicamente en el componente de demanda agregada, específicamente en el de gasto de inversión, tal como detalla (Jiménez, 2010)

### 2.2.3. El principio de la demanda efectiva

Diversos autores de la teoría macroeconómica de diversas generaciones resaltan el papel protagónico en la reactivación económica con la participación del Estado para incidir en la demanda agregada. Es sabido que surgió como respuesta a la Economía política clásica de Smith, Ricardo (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2006).

Según el estudio de: Miranda, Cerron, Garrido (2018), la discusión del principio de la demanda efectiva establece la diferencia en explicar los problemas de desempleo. En síntesis, la demanda efectiva para Keynes es la relación entre el nivel de empleo y la producción determinado por la demanda sin importar la oferta. Por otro lado, los Neoclásicos postulan que el nivel de empleo y producción está determinado por la oferta (Usuriaga, 2018).

El análisis empírico de Usuriaga (2018) tiene una magnífica simplificación del estado del arte. Señala que la economía estándar tenía problemas en explicar el problema del desempleo. Los supuestos justificantes para la economía estándar es que todos los ingresos se gastan, el ahorro de la economía se emplea como capital para obtener beneficios y se consume de la misma manera en la misma proporción; donde también indica el único fin del dinero es la de hacer circular los bienes y servicios avalada esta postura por Smith (Usuriaga, 2018).

En esa misma secuencia los más enfáticos son la idea de Say donde indica lo que crea la riqueza es la producción y no el consumo, también S. Mill sostiene que los “*planes de gasto de cada individuo coinciden siempre y en todo momento con sus expectativas de ingreso*” (Usuriaga, 2018) todo ello en relación a la identidad de oferta y demanda agregada.

Ante los vacíos teóricos de la teoría clásica, Keynes planteó que la demanda efectiva es determinante del nivel de empleo en una economía determinada. Volviendo a la idea de Keynes ¿qué es la demanda efectiva y cómo se relaciona? En concreto analizando las referencias anteriores (Blanchard , Amighini, & Giavazzi, 2012); (De Gregorio, 2007); (Jimenez, 2006), es la intersección entre la demanda y oferta agregada que determina el nivel de empleo en el mercado laboral haciendo un punto de intersección entre la oferta y demanda tal como detalla (Usuriaga, 2018) derivada del análisis del modelo IS - LM (Roca Garay, 2019).

#### 2.2.4. El modelo keynesiano

Es de mencionar que antes de la gran depresión mundial diversas escuelas de pensamiento económico consideraban al desempleo como un problema pasajero, específicamente como algo pasajero y normal que las soluciones se verían en el comportamiento de las fluctuaciones de la economía (Barro & Sala-i-Martin, 1995). Sin embargo, la persistencia de las depresiones de los años 30 dio que se quebrara esa confianza del ajuste económico.

Los representantes de la teoría económica de América Latina en el que destaca en el análisis macroeconómico (Perea, 2016) sostiene que la región es la que más impacto tuvo. Haciendo que se quiebre el pleno empleo en el que operaba en el año 1929 con una tasa de desempleo permitido entre el 3% donde la bolsa de valores colapsó y las acciones cayeron (De Gregorio, 2007).

Evidentemente, el equilibrio macroeconómico mundial cayó, con características donde el Producto Nacional Bruto real estuvo por debajo del Producto Nacional Bruto potencial había colapsado el mundo. Precisamente en ese escenario las soluciones vinieron por el aporte de Keynes un británico dando razones para que haya equilibrio con pleno empleo y argumentaba que las economías estarían propensas en caer nuevamente si la economía estuviera en equilibrio, pero con desempleo y esto sería inestable en el tiempo (Mendoza, Política Fiscal y demanda agregada: Keynes y Barro-Ricardo, 2013).

En la extensa literatura de (Blanchard, 2012); (Garay, 2008); (Samuelson & Nordhaus, 2011) se precisa que el modelo keynesiano del equilibrio macroeconómico asume que, dada la existencia de salarios nominales rígidos el mecanismo de autocorrección de la economía no será capaz de restaurar automáticamente el pleno empleo en el caso de que la demanda agregada decline en todas las versiones (Perea, 2016). Para Keynes en este contexto el gobierno tendría la capacidad no solamente de controlar sino también de brindar soluciones mediante las políticas económicas expansivas a través del aumento del gasto público, en contextos que sea conveniente para mantener la prosperidad económica en el pleno empleo. Con esas precisiones había sido incubada las ideas de Keynes un próspero que no solamente vio caerse el poderío británico sino también todo el imperio económico del capitalismo tal como señala (Samuelson & Nordhaus, Macroeconomía, 2000).

### 2.2.5. El modelo de gasto agregado de Keynes

Los planteamientos de De Gregorio (2007) revela, Keynes propuso el enfoque del sistema de gasto, según el cual la demanda agregada está compuesta por cuatro componentes vistos en diferentes teoremas Dornbusch, Fischer, Startz (2006) que son a la vez elementos del producto nacional tal como precisa (Samuelson, 2000). (i) Los gastos del consumo privado, (ii) la demanda de inversión, (iii) el gasto del estado (iv) las exportaciones netas.

Asimismo, el componente más importante de demanda agregada es el consumo, sin embargo, la inversión y el gasto de gobierno es muy determinante en el diseño y formulación de políticas económicas y se representa tal como se detalla en seguida

$$\text{Demanda Agregada} = \text{Consumo} + \text{Inversión} + \text{Gasto Público}$$

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.

donde:

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

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

$$YD = Y - T + TR$$

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

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

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

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

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

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

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

### 2.2.6. El multiplicador Keynesiano

Para introducir el multiplicador dentro de la determinación del ingreso de equilibrio en el Modelo keynesiano, hemos de formular la Ecuación keynesiana:

$$Y = \left[ \frac{1}{1 - b} \right] [C_o + I_o + G_o + (X_o - M_o)]$$

La cual muestra la relación entre el gasto autónomo y el nivel de ingreso de equilibrio.

A continuación derivamos la ecuación keynesiana combinando las ecuaciones de los componentes del gasto, presentados anteriormente. Tenemos

$$\begin{aligned} C &= C_o + bYd \\ I &= I_o \\ G &= G_o \\ (X-M) &= (X_o - M_o) \end{aligned}$$

Por definición, el producto agregado es igual al ingreso agregado (Y) y, en equilibrio, el ingreso agregado debe igualar al gasto agregado, con lo cual tenemos que

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

Si reemplazamos las cuatro ecuaciones de arriba tendríamos ahora

$$Y = C_o + bYd + I_o + G_o + (X_o - M_o)$$

Factorizamos y despejamos (Y) para llegar a la ecuación keynesiana y ubicar el multiplicador. Finalmente,

$$\begin{array}{cc} Y = \left[ \frac{1}{1 - b} \right] & [C_o + I_o + G_o + (X_o - M_o)] \\ \hline \text{multiplicador} & \text{gasto autónomo} \end{array}$$

### 2.2.7. Crecimiento económico

El crecimiento económico es una variable importante por parte del gobierno de un país ya que expresa el incremento del nivel de producción real de este, desde un punto de vista social, económico e institucional. Se entiende como crecimiento económico, según María Labrunée (2018) “[...] un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente.” (pág. 2). El crecimiento económico ayuda a un país a poder crecer relativamente en los años correspondientes ya que un aumento de este, significa que su producción va aumentando y esto hace que el país pueda tener mayor actividad económica.

Del mismo modo, Larraín y Sachs (2002) definen “El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) real en un periodo de varios años o décadas.” (pág. 87). Este aumento sostenido depende mayormente del éxito de las políticas económicas, esto puede generar mayores oportunidades en términos de creación de puestos de trabajo como fruto de la inversión que hacen las empresas privadas nacionales y extranjeras.

De igual importancia, Samuelson y Nordhaus (2011) definen al crecimiento económico como “la expansión del PIB potencial o producción nacional de un país” (pág. 512). Esta producción se ve expresado a través de diversos sectores en la economía de un país, es decir aumentando la potencialidad de estos, de este modo teniendo una mejora en la productividad a corto y largo plazo.

El crecimiento económico, ha tomado diferentes conceptos según la dinámica económica; Antunez (2009)<sup>1</sup>. 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). La tasa de crecimiento económico desempeña un papel fundamental en la determinación de los niveles de vida

---

<sup>1</sup> El crecimiento no es espontáneo, sino es el resultado de la combinación de los componentes del crecimiento y de la política económica que el gobierno aplica. Esto quiere decir que un nivel de crecimiento elevado mejora el bienestar de la población de un país **Fuente especificada no válida.**

### 2.2.8. Pertinencia del crecimiento económico

Ante las diferentes escuelas en la definición, es menester respondernos ¿Por qué es importante el crecimiento? para responder con precisión lo ideal es, echarle un vistazo a la literatura macroeconómica en las que resalta: Mendoza (2006); Andrew, Bernanke (2004); Mankiw (2002); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Krugman (2013); Sala-i-Martin (1999) y De Gregorio (2007), de las referencias mencionadas deriva en que hay un consenso creciente en que el crecimiento económico es muy importante porque permite mejorar los ingresos promedio de un país y ademases el indicador económico de un país.

La evidencia empírica nos lleva a la conclusión de ilustrar la importancia del crecimiento es calculando e identificando las tasas de crecimiento en el tiempo y citar la progresión de las variables macroeconómicas de la demanda agregada tal como lo detalla (Oppenheimer, 2014), y otros como De Gregorio (2007) en la evidencia empírica en la economía de Estados Unidos y en las teorías de crecimiento económico de J. Barro, Sala- I- Martin (1990); Becker, Schultz, Lucas (1995); (Blanchard , Amighini, & Giavazzi, 2012).

Otros como Roca (2012) precisa el crecimiento económico como el resultado agregado de la actividad empresarial desarrollada a nivel microeconómico que evidentemente se materializa en un desplazamiento hacia fuera de la curva de posibilidades de producción de la economía. En un enfoque Keynesiano es pertinente destacar la dinámica de la demanda agregada, específicamente del componente de inversión y consumo (Bernal Bellón & Meza Carvajalino, 2012).

La evidencia empírica mundial como es el caso del Banco Mundial, revela que tales crecimientos se calculan por el PIB para cada país con el indicador corregido por PPP, también conocido como PIB medido a precios internacionales en su base de datos (Banco Mundial, 2021) (ver data source). Esta es una medición a PPP, porque considera el mismo precio para un mismo bien en todo el mundo, tal como reporta otros como (RICYT, 2021), y el liderazgo del Fondo Monetario Internacional. Cabe precisar que durante las etapas de recesión cuando la demanda no respondía a los supuestos esperados, estas instituciones reportaron a todas luces que la receta keynesiana como aquello que equilibró por la diferencia entre producción y empleo.

### 2.2.9. Medición del crecimiento económico

La medición del crecimiento se resume en dos indicadores: **la primera** y más antigua es la del producto bruto interno por habitante (PBI per cápita); en las que (Mendoza, 2006), (De Gregorio, Macroeconomía, teoría y políticas, 2007); **segundo** la más moderna y completa, es la del índice del desarrollo humano (IDH), (Ísmodes, 2015), en la que la PNUD (2020), Banco Mundial (2019), Fondo Monetario Internacional FMI (2020), los determina como la más completa, evaluar por (IDH), para el estudio se toma en cuenta el PBI ajustado con el año base 2007 utilizado por el BCRP (2020) con la cual la investigación simplifica el análisis para el caso peruano .

La interrogante es explicar qué es el producto bruto interno (PBI), y dejar claro de que se trata preguntémosnos qué necesita el ser humano durante su paso por el mundo (Ísmodes, 2006). Con el orden de prioridades, puntuamos como define Ísmodes necesita “alimentos, vivienda, salud, vestido, espiritualidad, reconocimiento, en general toda clase de posibilidades de gratificaciones materiales y espirituales” (Ísmodes, 2006).

Para satisfacer esas necesidades, en toda la escala planetaria los países producen bienes y servicios, los cuales se miden con distintas herramientas, entre las que destaca el PBI, el cual es el valor final de los bienes y servicios producidos por un país, región o localidad en un año determinado (Jimenez, 2006), Hoy en día, la parte más importante del PBI es la relativa a los servicios, los que incluyen el conocimiento.

Para Hugo Perea (2016) en sus trabajos para el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) define como el “valor de la producción final de bienes y servicios, elaborados al interior de un país, independientemente de la nacionalidad de quien lo genere, en un periodo determinado normalmente en un año” y, es medido por el producto bruto interno (PBI).

Ahora bien, queda claro de que se trata el PBI, ahora veamos el progreso de los países, con la pregunta por qué algunos que eran líderes ahora ya no lo son, y por qué otros dieron saltos cualitativos. Los resultados alcanzados por los países que ahora son líderes es el mejor ejemplo del despegue científico para liderar el mundo, de todo lo anterior podemos rápidamente reflexionar sobre su implementación de CTI.

### **2.2.10. El crecimiento económico durante los gobiernos de turno**

Las políticas económicas implementadas por los gobernantes permitieron obtener un crecimiento económico favorable en algunos años entre el año 2000 (PBI 3,0%) y 2017 (PBI 2.5%). Sin embargo, en el año 2001 tuvo un (0.2%) y 2009 (1.0%) que fue desfavorable para aquel entonces, de manera clara y precisa veamos el crecimiento económico visualizando el PBI como resultado de la actividad económica y los resultados obtenidos aplicados con recetas keynesianas.

Es de conocimiento que el crecimiento paulatinamente inicia con el gobierno de Alejandro Toledo (Mendoza, 2006). Precisamente, ese crecimiento estaba determinado por la estabilidad de los niveles de precio, eso permitió obtener un crecimiento de 4,5% por las exportaciones, con saldos favorables y cuentas fiscales estables (BCRP, 2018), en este gobierno se aplicó políticas de tipo keynesiana para equilibrar la producción y el empleo.

En ese periodo de despegue económico se propusieron los Tratados de Libre Comercio (TLC) con países como: Tailandia, Estados Unidos, México, Chile, Corea del Sur, China Singapur, Canadá y la Unión Europea (que generó la reactivación económica del país) (Hurtado & Wadson, 2019), y como describe los indicadores el crecimiento era una realidad por los factores internos.

En el año 2006 con el segundo gobierno de Alan García se continuó la política económica que se reflejó en el crecimiento del Producto Bruto Interno más de (6,7%) el más alto entre 2007 de 8% y 2008 de 9% anual, pese a la crisis mundial, por la efectividad en el plan anticrisis (Perez, C, 2019). Este último, siguió la política de expansión de gasto para ajustar la demanda agregada.

Uno de sus instrumentos fue impulsar el crecimiento de la inversión económica, las exportaciones, divisas y reservas nacionales aumentaron, logrando así el crecimiento económico y social más sostenido de América Latina. Como todos sabemos y se habló en los diversos medios como una de las economías más sólidas. Sin embargo, esas cifras aún son historia el Perú seguía dependiendo de los contextos internacionales, ese crecimiento a costa de lo que pasa en los mercados internacionales no es sostenible, es por eso estamos dependiendo de las variables exógenas.

Según el BCRP (2019) citado por Hurtado, Wadson (2019), resalta el gobierno de “Ollanta Humala se logró continuar con el crecimiento económico por su política programática y de respaldo al libre mercado con un promedio de más de 4%, que le permitió lograr los más altos índices de inversión pública y económica en Latinoamérica y políticas de inclusión social”.

Asimismo, en los periodos de crecimiento desde el año 2016 Pedro Pablo Kuczynski continuó con la misma política económica que promueve la inversión privada, pero la inestabilidad política, generó una caída en el PBI del año 2017 al 2.5%, recuperándose en el 2018 al 4.0% con la gestión del presidente Martin Vizcarra. Ahora mismo, con la nueva gestión de Pedro Castillo parece terminar con buenas esperanzas en el manejo del COVID – 19.

Es de conocimiento universal que el fenómeno transitorio del shock negativo del COVID-19 ha impactado en el crecimiento negativamente, seguirá en procesos de reactivación con cifras de desaceleración del -15% así lo indicó el ex ministro de economía Waldo Mendoza en los conversatorios del PUCP, todo ello hace que miremos desde otras perspectivas la manera de diseñar las políticas económicas, en generar cambios para restablecer las sendas de crecimiento desde el gasto público que impacte en la FBKF pública y privada.

Cabe señalar que el crecimiento económico tiene una relación directa con la reducción de la pobreza y mejores niveles de vida de la población; como lo dice el PNUD (2013) en su Tercer Informe Nacional de Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el caso peruano, a pesar de la heterogeneidad productiva y de la coexistencia de sectores económicos de alta productividad y muy baja productividad.

Finalmente, para Parodi (2017) el crecimiento económico es responsable del 75% de la reducción de la pobreza, mientras que los programas sociales del 25%, ya que crecer es producir más, generar más empleo e ingresos para los ciudadanos, y eso evidentemente requiere de recetas económicas sagaces en estos tiempos de COVID-19. La receta lo pone el que mejor diseño de política orientada con los procesos de estructura productiva para equilibrar la economía en el pleno empleo donde la diferencia entre producto y el empleo sea sostenible como detalle Keynes.

### **2.2.11. Teoría Keynesiana de crecimiento**

John 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 del 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 si la inversión privada no es suficiente para alcanzar el nivel de ingreso de pleno empleo, entonces el Estado debe intervenir, a través del gasto público, para “llenar ese vacío”. Petit (2013, págs. 126-127).

El principal aporte de Keynes fue que el estado a diferencia de las teorías clásicas estaría incorporado en la actividad económica. Un modelo que sintetiza el pensamiento de Keynes está representado en el modelo propuesto por Harrod – Domar.

#### **2.2.11.1. 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.

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. Diversos escenarios fueron simplificados en la teoría económica que la receta Keynesiana incide en los contextos adversos para reactivar la economía.

### 2.3. Bases conceptuales

**Modelo económico:** De acuerdo con, Pérez (2021) “un modelo económico es una proyección simple de un proceso económico en donde se muestra la relación que existe entre las diferentes variables que intervienen en una economía” (párr. 18).

**Teoría:** Citando a, Pérez y Gardey (2021) “una teoría se entiende como un sistema lógico que se establece a partir de observaciones, axiomas y postulados, y persigue el propósito de afirmar bajo qué condiciones se llevarán a cabo ciertos supuestos” (párr. 3)

**Capital:** Según, Roldán (2017) “el capital es uno de los cuatro factores de producción, el cual está formado por aquellos bienes durables destinados a la producción” (párr. 1)

**Sector público:** Teniendo en cuenta a, Roldán (2018) “el sector público es el conjunto de organismos e instituciones que son manejados directa o indirectamente por el Estado” (párr. 1).

**Sector privado:** Citando a, López (2019) “el sector privado es el conjunto de individuos u organizaciones cuya titularidad no corresponde al Estado” (párr. 1).

**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 influir en el valor de las variables macroeconómicas (Ramón, 2013).

**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).

#### **2.4. Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas**

Para efectos de nuestra investigación se va estudiar las bases epistemológicas, para lo cual el autor Guillermo (2003) resalta que estos son conocimientos filosóficos los cuales pretenden explicar el origen de una teoría empleada dentro de una investigación para así dar validez a la misma (Guillermo, 2003).

La economía, fue declarado formalmente como una ciencia en la que presenta varios postulados, autores, teorías, métodos y doctrinas, es así que se conforman distintas “escuelas” económicas, como son la escuela clásica, la escuela marxista, la escuela keynesiana, la escuela austríaca, entre otras, y cada una de estas teorías, sustenta que es universal y completa (velasco, 2016).

En esta investigación se está abordando desde un enfoque keynesiano que comenzó con Harrod, Domar o Alvin Hansen, quienes aplicaron la Teoría de Keynes, como el diseño de modelos de crecimiento con multiplicador dentro de las cuales involucra a las decisiones de los agentes económicos mediante los modelos macroeconómicos y sus formas de ajuste que nos permite lograr un crecimiento dentro de la economía (Ricardo, 2007).

El enfoque de esta teoría es de manera general analizar los efectos existentes en una economía, dado que cuando se emplea una medida fiscal lo que pretende es tener una estabilidad en el factor de inversión teniendo en cuenta la planificación y el uso oportuno de herramientas para hacer frente a los déficits que se presentan en el corto plazo (Perea, 2016).

Es así, que el pensamiento de Keynes apareció cuando la economía del mundo se venía abajo por la crisis del año 1929 dado que la bolsa de valores junto al valor de las acciones se estancó pues estaban bajo los principios macroeconómicos de los clásicos que sustentaban el libre mercado (Perea, 2016). Es ahí donde Keynes propuso que el estado interviniera incrementando el gasto en los diferentes factores como es consumo, inversión e implementando medidas fiscales para hacer frente a la crisis, en dicho gasto estatal se incluye las inversiones públicas con estímulos de las privadas tal como lo menciona (Perea, 2016).

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

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

Para abordar la relación causa efecto se postula la función deductiva, inductiva y sistémica y otros. 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.

### **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.

### **3.2. Caracterización del participante**

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).

### **3.3. 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- 2020 en que se analiza con el modelo de Keynes.

Es preciso señalar, la población está 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.

#### ***3.3.1. Selección de la muestra***

Se parte desde los fundamentos de la investigación científica según Figueroa (2010) y, Hernández et al. (2010, p. 175) la muestra del estudio representa las estadísticas de la demanda agregada 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 acumulación de capital efectiva en la inversión pública y privada; reportadas en el BCRP (2022) del Perú de la cual el estudio puntualiza en todas las tendencias estadísticamente.

Es importante precisar que en la investigación por el tipo de enfoque cuantitativo con datos secundarios no es necesario establecer el tamaño de muestra representativa debido a que se analiza los resultados de la actividad económica derivadas de la demanda agregada 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 contrastar tal como señala el estado del arte de la investigación ajustada al tipo Figueroa (2012) donde también Mendoza (2010) forma parte en el triángulo tripartito del análisis de hechos estilizados.

### 3.4. Nivel, tipo y diseño de estudio

#### 3.4.1. Nivel de investigación

Los hechos estilizados adquieren relevancia en los enfoques cuantitativos y desde perspectiva señalada en los niveles de Figueroa (2007); Hernández, Fernández, Baptista (2010) el estudio se precisa a nivel: **descriptiva, explicativa, correlacional**. La elección de estos niveles se fundamenta por el modelo en la demanda agregada 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 demanda agregada, se fundamenta en producción de bienes y servicios (PBI) en la acumulación de capital efectiva, pública y privada.

El Estado diseña estrategias con el objeto de establecer políticas económicas con el objeto de fomentar la acumulación de capital efectivo a través 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 acumulación de capital efectiva público y privado. Asimismo, indaga sobre los criterios de demanda agregada donde los agentes cumplen un rol determinante para los periodos establecidos 2000–2018 para el crecimiento económico del Perú. Obviamente, identificando los factores que correlacionan en la dinámica la demanda donde las teorías de inversión de acelerador definen los impactos económicos en la adecuación del modelo.

### 3.4.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación seleccionada para el análisis del modelo de Keynes es de tipo **científica aplicada** de enfoque cuantitativo, adecuada en la función hipotética deductiva de Figueroa (2007). Por otro lado, por la naturaleza y la tipología el estudio describe la relación entre demanda agregada y crecimiento económico (Hernández et al., 2010, p. 175), y está centrada en explicar los procesos de política económica impulsada por la demanda, 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 Banco Central de Reserva del Perú (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 con los objetivos del sociales y económicos. Cuyo objetivo principal es establecer la justicia social desde diferentes puntos de vista-

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 la demanda agregada, en las genéricas de acumulación de capital efectiva pública y privada 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 que los diferentes sectores del poder ejecutivo tomen las decisiones en materia de política económica en el Perú.

### 3.4.3. Diseño de investigación

El estudio parte de los fundamentos keynesianos desde la perspectiva económica de enfoque cuantitativo, desde esa perspectiva se ajusta a la propuesta de Figueroa (2012), Hernández, Fernández, Baptista, et al (2010) como: **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:

**No experimental:** Se analiza las variables de la acumulación de capital efectiva de inversión, público y privado 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 inciden en el PBI en función de la demanda agregada.

**Longitudinal:** Compara datos obtenidos del BCRP (2021) para diferentes años (2000–2018) con el propósito de evaluar la progresión del crecimiento económico. Con el objetivo 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

**Correlacional:** Establece los niveles de significancia entre las variables analizadas en el periodo determinado, consideradas en la investigación, evaluando el comportamiento de los hechos o fenómenos en el ámbito nacional entre la relación producto demanda.

Asimismo, Hernández et al (2014) plantean “este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p. 93).

### 3.5. 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 acumulación de capital efectiva (FBKF), 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 contrastar económicamente.

#### 3.5.1. 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) como punto de partida metodológica en el estudio.

### **3.5.2. Instrumentos de recolección de información**

Los instrumentos a utilizarse para el tratamiento base de datos se sustenta en el uso de: E-VIEWS, STATA, VOSVIEWER (2022), UCINET (2022), son instrumentos de mayor efectividad en el tratamiento de datos para la regresión del estudio. Asimismo, para el estudio se plantean 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 de las variables. En las que también es pertinente mencionar el boletín informativo de las memorias estadísticas (2022) vistos en los reportes de la institución.

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 acumulación de capital.

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 privado tal como se resume en el estado del arte del estudio.

### **3.6. 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 la demanda agregada.

En esa misma relación, todos estos datos referentes a la investigación de la base de base de datos departamental del BCRP (2022), se sistematiza para cuantificarlos a través del paquete econométrico Eviews, STATA conocidas como los Software más efectiva para cuantificar los estudios de enfoque cuantitativo y longitudinal.

### **3.7. Tabulación y análisis de datos**

En esta presente investigación no se realizará el plan de tabulación debido a que la investigación cuenta 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 (2022) las cuales serán empleados con los instrumentos y procesos que detallamos anteriormente.

### **3.8. 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 la 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

### 4.1.1. Planteamiento del modelo del estudio

El modelo de Keynes explica las políticas económicas basadas en la demanda agregada 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 enseguida:

#### 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	$\beta_1$ : Parámetro de acumulación de capital efectiva en inversión pública.
$X_1$ : Acumulación de capital efectiva en inversión pública	$\beta_2$ : Parámetro de acumulación de capital en inversión privada
$X_2$ : Acumulación de capital efectiva en inversión privada	u : Término de perturbación.

Dónde:

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

$X_{1t}$  = Índice de acumulación de capital efectiva en inversión pública en el período t. Asimismo,

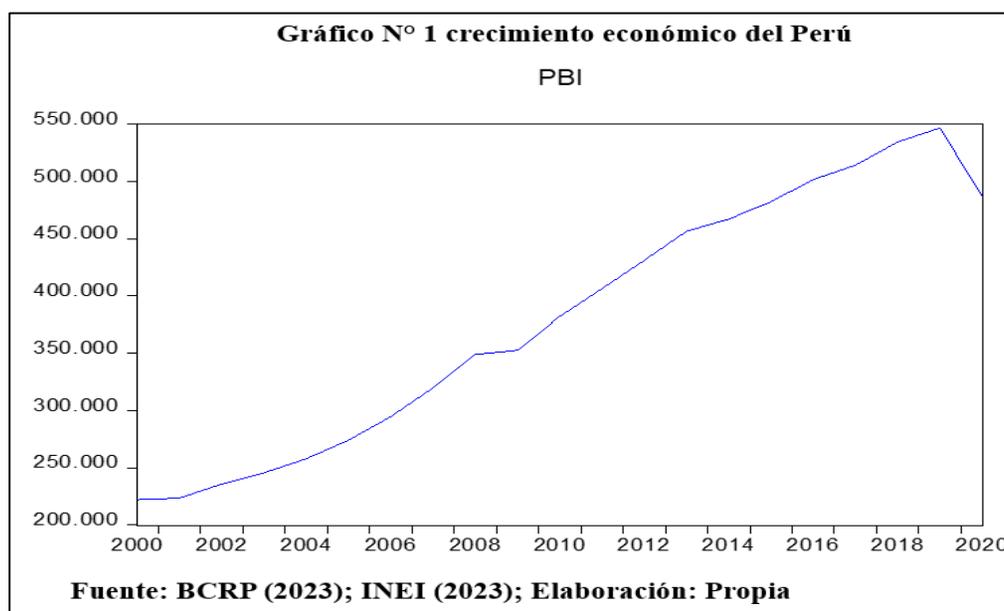
$X_{2t}$  = Índice de acumulación de capital efectiva en inversión privada en el período t. Donde  $U_t$ =

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  $\beta_0$ = Producto Bruto Interno

cuando los índices de acumulación de capital efectiva en inversión pública y privada en los sectores tomados en cuenta sean iguales a cero.

#### 4.1.1.1. El crecimiento económico en cuestión

La base teórica determina que el modelo económico de Keynes destaca la relación entre la demanda agregada y el crecimiento económico: esta relación lo establece la acumulación de capital efectivo público y privado como los determinantes del crecimiento económico. Cabe precisar que esos valores vistos en la base de datos del Banco central de reserva del Perú (BCRP) son los que la evidencia del proceso muestra ritmos con equilibrios con efectos multiplicadores en los demás componentes de la demanda agregada, Veamos gráfica siguiente en los años establecidos del crecimiento económico del Perú 2000 – 2020.



Los datos del ente rector BCRP (2023) son más que elocuentes al evidenciar el crecimiento económico del Perú. Los datos revelan estabilidad del crecimiento económico lo que indica que la demanda agregada influyó en los diferentes sectores. Precisamente, en la gráfica, 01 se muestra ciertos patrones de apiladas lo que indica que en tiempos adversos donde la demanda necesitaba se aplicó fuerte incremento de gasto en las recesiones en los años mencionados.

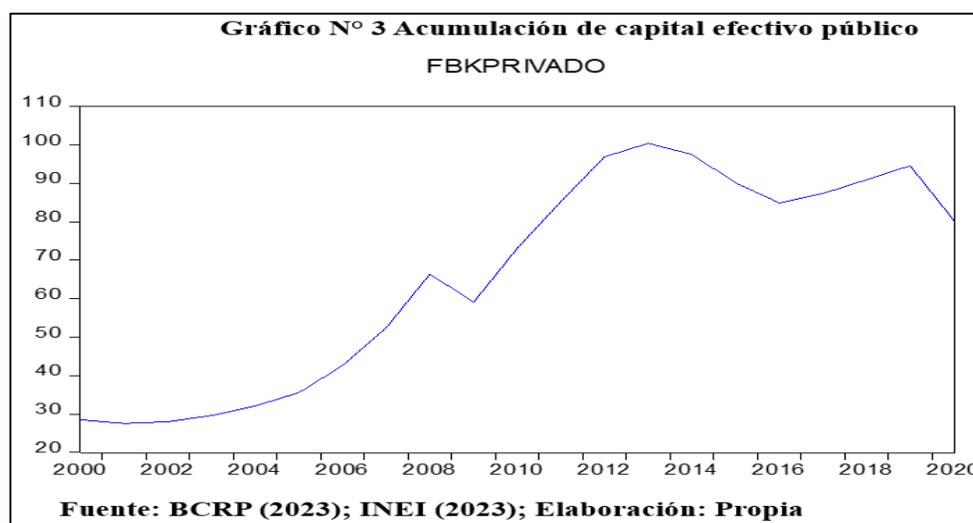
Es preciso señalar que en los periodos donde hubo desaceleración del crecimiento, como ya es de conocimiento donde también indica Dancurt en años 2004, 2009, y 2014 impactada por el contexto externo, la economía peruana aplicó recetas keynesianas para reactivar la economía basada en el incremento de gasto público lo que propició el dinamismo de la demanda interna.

#### 4.1.1.2. Dinamismo de la acumulación de capital efectivo

La definición teórica de la literatura económica respecto al modelo de Keynes vistos en Dornbusch, Fischer, Startz (2006) Sala-i-Martin (1999), Jiménez (2010); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Mankiw (2002) argumentan que la demanda agregada en base a la acumulación de capital efectiva representadas como FBKF es uno de las variables que dinamiza la economía. De estas depende el dinamismo por la acumulación de bienes y servicios en contextos adversos.

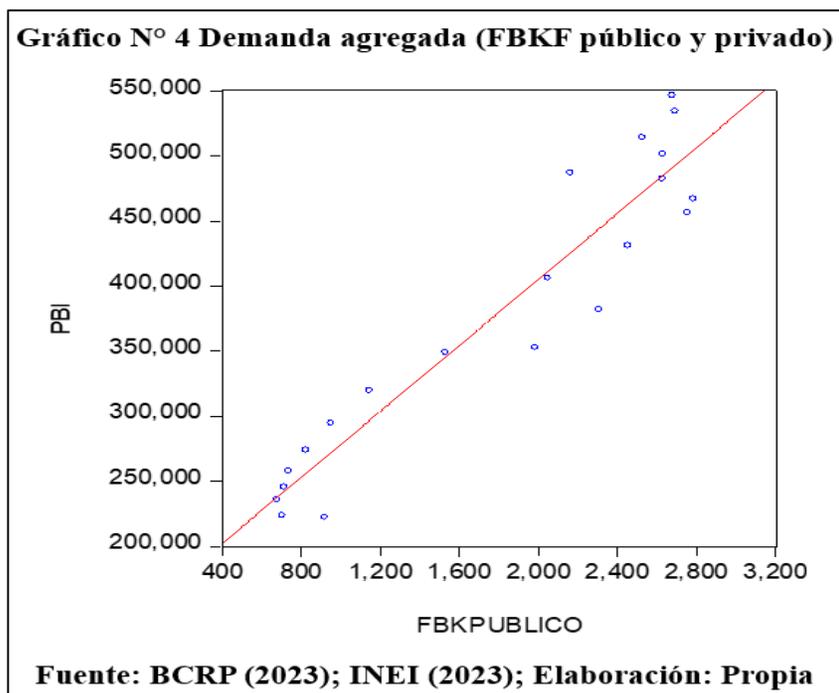


Un aspecto importante como integrante de la demanda agregada del modelo es destacar a la acumulación de capital efectivo. Este apartado seguido es la acumulación de capital efectivo privado, cuya labor del Estado es importantísimo para estimular la demanda en respuesta a la teoría keynesiana, precisamente esa respuesta del modelo se detalla un comportamiento progresivo de la demanda en los años analizados.



### 4.1.1.3. Análisis de diagramas de dispersión

En estas se resaltan el diagrama de dispersión de las variables donde a todas luces se precisa la relación positiva de los diagramas de dispersión hechos por el modelo planteado: diagramas de dispersión entre el PBI como variable endógena en función de la acumulación de capital efectiva (FBKF) pública y privada como los determines del crecimiento; en función del modelo de Keynes (véase la siguiente gráfica)



Tal como refiere la teoría macroeconómica las nubes de dispersión resultado de la regresión presentan una relación positiva entre la demanda agregada y el crecimiento económico. Precisamente, esos resultados se evidencian en los puntos azules donde se encuentran cerca de la línea roja lo que indica que no se alejan las regresadas, este último confirma la correcta estimación del modelo en respuesta y de la misma línea la teoría macroeconómica, siendo estadísticamente significativa. Ahora bien, la demanda agregada en el contexto peruano se ha dinamizado en los 20 años analizados, todos los resultados confirman el efecto multiplicador de las políticas económicas empleadas en contextos adversos donde se requirió la política económica expansiva, en base a gasto de inversión como componente de la demanda agregada.

#### 4.1.1.4. Modelo general de la investigación

El modelo general del estudio presenta el modelo simplificado de Keynes sintetizando y contextualizando la economía 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, para lo cual se definió el estado del arte que define y establece la relación entre la demanda agregada y el crecimiento económico. Al respecto la teórica económica indica que el Estado juega un rol protagónico en el diseño de las políticas económicas para reactivar la demanda. Asimismo, en el modelo I de la investigación, inicia estableciendo la relación demanda agregada y el crecimiento económico medido por el Producto Bruto Interno (PBI): del primero se representa como FBKF público y privado tal como se plantea a continuación:

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 FBKPÚBLICO_t + \beta_2 FBKPRIVADO_t + \varepsilon_t$$

El modelo postula que  $PBI_t$  = Producto Bruto Interno en el período t.  $FBKPÚBLICO$ , acumulación de capital efectivo público en el periodo t.  $FBKPRIVADO$  = Acumulación de capital efectivo privado en el periodo t.  $\varepsilon_t$  = 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, = 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 (FBKFPÚBLICO Y PRIVADO).

Tabla N° 3 Modelo general de la investigación				
Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 03/08/23 Time: 20:50				
Sample: 2000 2020				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	138.8355	21.69907	6.398224	0.0000
FBKPUBLICO	7.694015	4.098847	1.877117	0.0768
FBKPRIVADO	1.560424	1.247463	1.250878	0.2270
R-squared	0.906697	Mean dependent var	380.2137	
Adjusted R-squared	0.896330	S.D. dependent var	111.8590	
S.E. of regression	36.01610	Akaike info criterion	10.13737	
Sum squared resid	23348.87	Schwarz criterion	10.28659	
Log likelihood	103.4424	Hannan-Quinn criter.	10.16976	
F-statistic	87.46019	Durbin-Watson stat	0.250998	
Prob(F-statistic)	0.000000			
<b>Fuente: BCRP (2023); INEI (2023); Elaboración: Propia</b>				

Estimación del modelo econométrico:

En supuesto parte cuando la acumulación de capital efectivo pública y la acumulación de capital efectivo pública privado son iguales a cero; es decir,  $FBKPÚBLICO = 0$ ,  $FBKPRIVADO = 0$ ; respectivamente; el Producto Bruto Interno será igual a  $PBI = 138.8355$

Asimismo, cuando la acumulación de capital efectivo público ( $FBKPÚBLICO$ ) aumenta en un millón de soles, el PBI aumenta en 7.694015 miles/millones de soles tal como se muestra en la tabla anterior del modelo general de la investigación.

Cuando la acumulación de capital efectivo público privado ( $FBKPRIVADO$ ) aumenta en un millón de soles, mientras tanto, el PBI disminuye en 1.560424 miles/millones de soles, así como se presenta en la tabla anterior.

Los resultados de los estadísticos mediante la Bondad de Ajuste tenemos:

El hallazgo es elocuente, en el valor de R Cuadrado (R-Squared), es igual a (0.906697); lo cual indica que la acumulación de capital efectivo ( $FBKPÚBLICO$ ), y acumulación de capital efectivo ( $FBKPRIVADO$ ) explica en 91% la variación del PBI. Además, contrasta con la teoría económica detallada en el modelo de Keynes tal como revelan: (De Gregorio, 2007); (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012); (Mankiw N. G., 2002); (Jiménez, 2016), (Sala-I-Martin, 1990) donde la demanda agregada incide en el crecimiento económico.

De la misma manera, el R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared), arroja un valor (0.896330), y explica la relación en (90%), ambos estadísticos son altos y muy significativos, lo que deja constancia que el modelo planteado explica adecuadamente la relación de las variables exógenas sobre el PBI. Estos resultados avalan lo que la evidencia empírica sostiene, un incremento del gasto público equilibra la economía en contextos adversos cuando la economía se encuentra en recesión.

#### 4.1.1.5. Modelo económico de la investigación II

En este apartado se describe el resultado del Modelo II, donde a todas luces evidencia el Producto Bruto Interno (PBI) como indicador de acumulación de capital efectivo público, es impactado por la dinámica del gasto público en la economía (FBK Público), lo que corrobora la hipótesis de Keynes (véase, Aghion, Howitt (1992); Barro, Sala- I- Martin (1990). Ahora bien, en el siguiente modelo se analizan los efectos multiplicadores del gasto de inversión.

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

Analizando las variables tenemos los siguientes supuestos:

$PBI_t$  = Producto Bruto Interno en el período t.

$FBKPÚBLICO_t$  = Acumulación de capital efectivo público en el período t.

$\varepsilon_t$  = Término de perturbación en el período t, incluye las demás variables que se relacionan con el PBI, pero que no se tiene en cuenta en la investigación por los supuestos que postulamos.

$\beta_0$  = Producto Bruto Interno cuando las variables exógenas son iguales a cero. Finalmente,  $\beta_1$  miden la sensibilidad del PBI producto del cambio de las variaciones de las variables exógenas (acumulación de capital efectivo público y privado).

Tabla N° 4 Modelo de investigación II				
Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 03/08/23 Time: 20:57				
Sample: 2000 2020				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	151.8504	19.32283	7.858601	0.0000
FBKPUBLICO	12.67770	0.977082	12.97506	0.0000
R-squared	0.898587	Mean dependent var		380.2137
Adjusted R-squared	0.893249	S.D. dependent var		111.8590
S.E. of regression	36.54740	Akaike info criterion		10.12549
Sum squared resid	25378.53	Schwarz criterion		10.22497
Log likelihood	104.3176	Hannan-Quinn criter.		10.14708
F-statistic	168.3521	Durbin-Watson stat		0.445240
Prob(F-statistic)	0.000000			
<b>Fuente: BCRP (2023); INEI (2023); Elaboración: Propia</b>				

Analizando los valores estimados, inferimos lo siguiente:

Cuando la acumulación de capital efectivo público es igual a cero; es decir, FBK Público = 0; el Producto Bruto Interno será igual a PBI = 151.8504. Esta relación indica la estimación significativa entre las variables elegidas.

Cuando la acumulación de capital efectivo público (FBK Público) aumenta en miles/millones de soles, el PBI aumenta en 12. 67770 miles/millones de soles. Asimismo, Interpretando los valores del modelo específico tratado estadísticamente nos muestra el apartado de la tabla anterior, concluimos que:

Analizado el hallazgo de acumulación de capital efectivo público (FBK Público) y el PBI arroja el valor de R Cuadrado (R-Squared): (0.898587); lo que indica que el modelo económico planteado ayuda a explicar en un 90% la variación del PBI por el crecimiento endógeno, el resultado se contrasta con lo señalado por (Jiménez, 2016), (Sala-I-Martin,1990) en los diferentes pasajes del análisis económico en la cual advierte que el papel del Estado en la economía.

Para resumir la teoría y el modelo postulada en los apartados, el resultado de la variable exógena (acumulación de capital efectivo público (FBK Público), en la mayoría de las referencias teóricas se denomina formación bruta de capital fijo incluidas en el modelo, explican en 90% la variación del (PBI) (véase la tabla anterior).

Asimismo, el otro indicador de resultado, el R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared), tiene un valor de (0.893249); ambos estadísticos son relativamente altos, y mayores del (0.7), lo que da lugar en el hallazgo, que el modelo econométrico planteado explica adecuadamente la incidencia de las variables exógenas sobre el producto bruto interno (PBI).

Esta incidencia del resultado abre el debate en reconocer la importancia de la reactivación de la demanda agregada en contextos adversos cuando la economía se encuentra en recesión, representada en el modelo de Keynes. Dicho esto, queda claro que la economía peruana tuvo aspectos relacionados con la aplicación del modelo de Keynes.

#### 4.1.1.6. Modelo económico de la investigación III

Este modelo postula que el crecimiento económico es determinado por acumulación de capital efectivo FBKPRIVADO que incide en el crecimiento económico, esa relación se evidencia en la economía de la zona euro y el de América Latina, de este último, se desvela el crecimiento económico en los años mencionados del estado del arte. Uno de ellos es en los años 2009 y 2014 por la recesión económica.

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_2 \cdot \text{FBKPRIVADO}_t + \varepsilon_t$$

Del modelo económico se postula lo siguiente:

$PBI_t$  = Producto Bruto Interno en el período t.

$\text{FBKPRIVADO}_t$  = Acumulación de capital efectivo privado en el período t. En el supuesto se incluye  $\varepsilon_t$  que supone como el término de perturbación en el período t, incluye las demás variables que inciden sobre el PBI, pero no se tiene en cuenta en la investigación, bajo el supuesto, se añade el parámetro  $\beta_0$  como el producto bruto interno cuando las variables exógenas son iguales a cero. Finalmente, el parámetro ( $\beta_2$ ) miden la sensibilidad del PBI ante las variaciones de las variables, tal como se aborda con la teoría y el modelo, veamos el resultado.

Tabla N° 5 Modelo de investigación III				
Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 03/08/23 Time: 20:59				
Sample: 2000 2020				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	127.4997	22.18276	5.747693	0.0000
FBKPRIVADO	3.836529	0.311902	12.30045	0.0000
R-squared	0.888433	Mean dependent var		380.2137
Adjusted R-squared	0.882561	S.D. dependent var		111.8590
S.E. of regression	38.33337	Akaike info criterion		10.22091
Sum squared resid	27919.50	Schwarz criterion		10.32039
Log likelihood	105.3196	Hannan-Quinn criter.		10.24250
F-statistic	151.3011	Durbin-Watson stat		0.271739
Prob(F-statistic)	0.000000			
Fuente: BCRP (2023); INEI (2023); Elaboración: Propia				

Interpretando los valores estimados, tenemos que: i) cuando la acumulación de capital efectivo en el periodo  $t$ .  $FBKPRIVADO = 0$ . El Producto Bruto Interno es igual a  $Y = 127.4997$ , ii) cuando la acumulación de capital efectivo  $FBKPRIVADO$  aumenta en uno por ciento (1%), el PBI aumenta en 3.836529 miles/millones de soles.

Los valores de los principales estadísticos que nos muestra la tabla anterior, se deriva los datos estadísticos de la cual el estudio analiza:

El resultado del modelo constituye fundamental en el análisis económico de Keynes y de la cual el resultado de: R Cuadrado (R-Squared), arroja (0.781685); mayor al (0.7) postulado en el estudio como el promedio de análisis. En ese sentido, sostenemos que el modelo explica aproximadamente al 78% el crecimiento del producto bruto interno PBI tal como se desprende de otros resultados del cuadro.

Con la relación anterior se concluye que la variable exógena ( $FBKPRIVADO$ ) incluida en el modelo, explican en 78% la variación de la variable endógena (PBI). Ahora bien, en cuanto al valor del R Cuadrado Ajustado (Adjusted R-Squared), el valor es (0.882561); ambos estadísticos son mayores al promedio indicado, eso posibilita que el modelo planteado explica adecuadamente la incidencia de las variables exógenas sobre el PBI.

Hay un consenso creciente en que la acumulación de capital efectivo.  $FBKPRIVADO$  genera externalidad en la demanda agregada, y estos en el crecimiento económico, por el dinamismo y competitividad en los diversos procesos de búsqueda de equilibrio, tal como lo señala los estudios de (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012); (Mankiw N. G., 2002).

En la literatura económica de los macro fundamentos se constata que la teoría del crecimiento keynesiano ha incorporado esfuerzos en describir la incidencia del gasto público para reactivar la demanda agregada, un ejemplo de ello es lo aplicado en los años 2004, 2009 donde las políticas se volvieron más de la demanda vistos también en los países de pleno. Estos supuestos se trataron en las universidades de Princeton, Oxford, Stanford y el propio Harvard donde los partes de HICKS detallan los cambios en la política económica.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Frente a los resultados de la investigación analizadas en cada uno de los modelos, y los estudios que relacionan la demanda agregada y el crecimiento económico, donde el gasto público productivo es el componente más influyente en el crecimiento en la sección de antecedentes de la investigación en referencia al modelo de Keynes explicando a través los resultados de la evidencia empírica y los hechos estilizados a nivel de América latina

La investigación devuelve el tema del crecimiento impulsado por la demanda al campo de la investigación teórica por la intervención del Estado para hacer frente a la recuperación del empleo, el análisis de esa relación gira en torno a las posturas de (Blanchard , Amighini, & Giavazzi, 2012); (Mankiw N. G., 2002); (Jiménez, 2016).

Al respecto, es menester destacar a la demanda agregada vistos en De Gregorio (2012); Krugman (2013) donde evidencian elocuentemente el papel activo en el modelo de Keynes donde se menciona los efectos multiplicadores del gasto de gobierno y la influencia en los demás componentes de la demanda agregada. En el modelo recae la importancia de la política económica, esta última relación se contrasta con los hallazgos Guzmán (2014), donde la inversión pública es determinante para el crecimiento económico vistos en Guzmán (2014), quien resalta *“el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico”*.

Asimismo, en los estudios se contrasta el resultado de León (2014), quien argumenta que *“Los incentivos tributarios, la inversión y el crecimiento económico”*, contrasta con lo señalado por Krugman (2013); (Jiménez, 2016). Finalmente, la acumulación de capital efectivo FBK PÚBLICO Y PRIVADO dinamizadas por los componentes de la demanda agregada, lo cual inciden en el crecimiento económico de manera positiva y significativa, tal como lo compara el estudio de Álvarez (2019); Garabito (2020); Rodríguez (2017),; Gamarra y Aguirre (2018), en sus hallazgos destacan el efecto significativo de la inversión de gasto público en el crecimiento económico quienes contrastan la importancia de la influencia de la inversión en infraestructura pública en el crecimiento económico.

### 5.1. Se confirman las hipótesis

La teoría económica brinda una base teórica sólida que corrobora la relación establecida entre la demanda agregada y el crecimiento económico determinado por el modelo de Keynes. Estas descripciones se postulan en Aghion, Howitt (1992); Blanchard, Amighini, Giavazzi (2012); Garay (2008); Gregorio (2007); Barro, Sala-I-Martin (1990) en estas el modelo de Keynes es el principal simplificador del equilibrio dinámico por la política fiscal expansiva de la demanda agregada. Y otros aspectos como los hechos estilizados, 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**: Las políticas fiscales expansivas de gasto de inversión son los factores determinantes que se relacionan con la demanda agregada y tienen alta relación en el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020. Esta alta relación de acumulación de capital efectivo lo describe en un 90% al crecimiento económico.

#### **Las hipótesis específicas**

Se acepta la hipótesis **H1**: La base macroeconómica tiene alta relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020. De los resultados obtenidos el valor más alto de la variable exógena es el de FBKF público, variable que explica en un 89% la variación del crecimiento económico del Perú.

Se acepta la hipótesis **H1**: La teoría económica indica la alta relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020. 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 lo que indica que la FBKF es dependiente de la administración pública.

## CONCLUSIONES

Ante la elocuencia de los hallazgos analizados al modelo de Keynes, 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 afirmación anterior podemos notar que la política económica aplicada en diferentes años como es de los 2004, 2009 y 2014 son ejemplos de la aplicación de la modelo keynesiana y da cuenta que es una receta económica efectiva en la reactivación de la demanda agregada y de sus efectos en el empleo para buscar el equilibrio.

La acumulación de capital efectivo pública se relaciona positivamente en el crecimiento económico del Perú de acuerdo a los datos analizados, 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. Precisamente, esa relación es notorio en los años empleados y citados anteriormente de acuerdo a lo contrastado por 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 la demanda agregada.

La acumulación de capital efectivo privado es impactada positivamente por la política económica empleada por los diferentes gobiernos de turno. Este último refiere a la buena aplicación y estabilidad del crecimiento económico en contextos recesivos de la economía peruana 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 comparados con el año base (2007) revela en los diferentes contextos antes mencionados y de su aplicación en un mercado social de mercado. Finalmente, en la economía peruana las políticas tuvieron efectos positivos en las diferentes recesiones aplicadas citadas en el estudio. Lo que indica que el Estado promotor es un buen instrumento para que la economía logre un equilibrio y convergencia al pleno empleo a largo plazo, aunque se sostiene que el modelo a largo plazo ya todos estaremos muertos.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda al poder ejecutivo, al Estado promover políticas económicas en materia de contención y recuperación en contextos adversos con el propósito de generar mayor empleo en los diferentes sectores. Asimismo, el Estado debe actuar como promotor para facilitar el crecimiento de las diferentes industrias y activar las políticas de promoción de la CTI, a fin de posibilitar que la economía converja al equilibrio con pleno empleo y discutir la regulación sobre el dominio de los monopolios que ha lo sumergido en estos tiempos.

El poder ejecutivo institucionalmente tiene debilidad en diseñar políticas de acorde a las necesidades de la población. Por ende, se recomienda al Estado establecer políticas productivas y comerciales para que la acumulación de capital efectivo se incrementa por la participación de los diferentes sectores del poder ejecutivo, a lo que según los macro fundamentos activo nacional. Esto es hacer exploraciones de las ventajas que posee el país en términos de ventaja comparativa, para posibilitar tal propósito 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 posibles estudios relacionados al tema, el modelo de Keynes invita a explorar otras variables como política monetaria y aspectos relacionados a la política comercial.

Finalmente, se recomienda investigar los alcances y limitaciones del actual modelo económico, debido a que en 28 años de vigencia no hemos dejado de ser una economía primario exportadora. Acto seguido se recomienda promover mayor participación del Estado para promover la FBKF Privado generando las condiciones adecuadas de inversión, para identificar los nudos y variables y aprovechar las ventajas del conocimiento en los procesos productivos. Sería una motivación involucrar a la UNHEVAL en la investigación publicable algo digno que pueda discutir temas de interés nacional indexada en SCOPUS, algo digno para seguir dejando huellas en el sector y que los investigadores puedan tener un punto de partida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aali, A. (2012). Impacto de los procesos de innovación tecnológica en el crecimiento económico de América Latina: desde una perspectiva endógena. *Altec*, 29,34.
- Álvarez Quiroz, O. (2019). *El comportamiento de la inversión pública federal en México y su impacto en el crecimiento económico, periodo 1994 - 2018*. [Tesis para optar el grado de Maestro en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Andrew, A., & Bernanke, B. (2004). *Macroeconomía: Macroeconomics, Update Edition, 4th Edition* by ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben S. España .
- Arellano, A., Cayatopa, E., & Riveros, H. (2014). *Doctrinas de pensamiento económico*. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51064078/basics-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1664555315&Signature=TofGTUnIZ4O12RVYm3U9Sw7Pxs1hC80MZAcQS4fvAM5~V44UyE1FEvVWYXqLITU0WpTA9AaQSFYIiQzE6NfUtRFHn0w4EZI r8L23N11JP1G1OvKVJhqwScc1pzY~Wj-y491cw8SzbMOa2yrhRmQ>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas: EPISTEME.
- Armas Pajuelo, Y. J., & Inti Cruz, L. R. (2018). *Influencia de la inversión en infraestructura pública en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2000 - 2017*. [Tesis para optar el título profesional de economista, Universidad Nacional "Santiago Antunez de Mayolo"]. Repositorio Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz.
- Banco Mundial. (2021). *Exportaciones de productos de alta tecnología (US\$ a precios actuales)*. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/TX.VAL.TECH.CD>

- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. London, England: The MIT press  
Cambridge, Massachusets.
- BCRP. (2020). *Publicaciones y Seminarios* . Lima.
- Bernal Bellón, J. R., & Meza Carvajalino, C. A. (2012). La interacción entre el multiplicador y el acelerador: Una aproximación para Colombia. *Economía*, XXXVII, 11-32.
- Bernal Torres, C. (2010). *Metodología de la Investigación (administración, economía, humanidades y ciencias sociales)*. Colombia: Pearson Educación.
- Blanchard , O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía*. Madrid: Pearson Educación.
- Blanchard. (2012). *MACROECONOMÍA*. Always Learning.
- Blanchard, Amighini, & Giavazzi. (2012). *MACROECONOMÍA*. Always Learning.
- Caicedo Dávila, L., & Estela y Nalvarte, J. (2015). Dinámica de la inversión privada en el Perú, teoría y evidencia empírica, 1970 -2010. *Investigación Valdizana 2016*, 93-100.
- Castillo Martín , P. (2011). Política económica: Crecimiento económico, desarrollo económico, desarrollo sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, 1-12.
- Chirinos, R. (2007). *Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960 - 2000*. Lima: Working Paper Series.
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía, teoría y políticas*. Chile: Pearson educación.
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. Santiago: Pearson Educación.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2006). *Macroeconomía*. McGraw Hill.
- Elizalde Angeles, E. N. (2012). *Macroeconomía*. México: Red Tercer Milenio.
- Elsevier, S. (Viernes de 01 de 2021). *Manual de estadísticas de patentes*. Obtenido de Obtenido de <https://www.scopus.com>

- Ezequiel Díaz, D. (2010). La energía y la teoría neoclásica del crecimiento. *SaberEs*, 23-39.
- Figueroa, A. (2001). *Ciencia y desarrollo; el papel de la ciencia económica*. Obtenido de Ciencia y desarrollo; el papel de la ciencia económica : <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD202.pdf>
- Gálvez, A., & Uriña, E. (Lunes de Setiembre de 2022). Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/61809/1/G%c3%81LVEZ%20CASTRO%20Y%20URI%c3%91A%20OLIVO.pdf>
- Gamarra Maguiña, I. E., & Aguirre Hidalgo, N. (2018). *La inversión pública y su influencia en el crecimiento económico a nivel departamental en el Perú, 2008 - 2016. [Tesis para optar el título profesional de economista, Universidad Nacional "Santiago Antunez de Mayolo"]*. Repositorio Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz.
- Garabito Monteagudo, E. J. (2020). *Impacto de la inversión privada en el crecimiento económico del Perú, periodo 2008 - 2018. [Tesis para optar el grado académico de Magíster Scientiæ en economía mención en planificación y gestión pública, Universidad Nacional del Altiplano]*. Repositorio Institucional Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Garay, R. R. (2008). *Macroeconomía Intermedia: Teorías y Modelos*. Lima.
- Giménez Blázquez, D., & Fernández-Crehuet Santos, J. M. (2018). *Macroeconomía inicial e intermedia: Teoría y ejercicios*. Madrid: Ediciones piramide.
- Gonzales, D., Diaz, E., Alayza, B., & Moscoso, R. (2017). *Perspectivas de los sistemas de innovación en la amazonia peruana: Un estudio de caso*. Altec.
- Grández Aliaga, C. S. (2019). *Análisis de la inversión pública y su incidencia en el crecimiento de las actividades económicas de la economía peruana en el periodo 2010 - 2016. [Tesis*

- para optar el título profesional de Economista, Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto*]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto.
- Greene, W. (2002). *Econometric Analysis*. New York: Upper Saddle River, New Jersey.
- Gregorio, J. d. (2007). *Macroeconomía teoría y políticas*. Santiago de Chile.
- Guillermo, J. E. (2003). ¿Qué es epistemología? *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 4.
- Guzmán Jiménez, I. G. (2014). *El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: Un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990 - 2011. [Tesis de grado para optar el título de economista, Universidad Mayor de San Andrés]*. Repositorio Institucional Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Hernández Rubio, C. (2002). La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. *Cuadernos de estudios empresariales*, 95-112.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). México: McGRAW-HILL Interamericana editores S.A. de C.V.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Hernandez, S. (2010). *Metodologia de la Investigación* (6ta ed.). McGraw Hill.
- Hernandez, S. (2010). *Metodologia de la Investigación* (6ta ed.). McGraw Hill.
- Huanchi Mamani, L. E. (2017). *Impacto de la inversión pública en el crecimiento económico de las regiones del Perú periodo 2001 - 2013. [Tesis para optar el grado de magister scientiae en economía mención en proyectos de inversión, Universidad Nacional del Altiplano]*. Repositorio Institucional Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Hurtado, A., & Wadson, P. (2019). Economic growth, poverty and human development in Peru.

SCIVAL.

Ísmodes, E. (2006). *Países sin futuro: ¿qué puede hacer la universidad?* Lima : PUCP.

Ismodes, E. (2015). *Perspectivas de la ciencia tecnología e innovación*. Lima: Pucp.

J. Barro, R., & Sala- I- Martin, X. (12 de 04 de 1990). *Mangement innvation, con las teoirias de crecimiento endogeno*. Recuperado el Sabado de 12 de 2017, de Mangement innvation, cn las teoirias de crecimiento endogeno: <https://www.casadellibro.com/libro-crecimiento-economico/9788429126082/2383211>

Jimenez, F. (2006). *Macroeconomía : enfoques y modelos* (Vol. 1). Lima: PUCP. Fondo Editorial.

Jiménez, F. (2010). *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta*. Lima. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a.pdf>

Jiménez, F. (2012). *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta*. Lima : Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP.

Krugman, P. R. (2013). *Fundamentos de Economía* (2ed ed.). Barcelona: Reverté.

Labrunée, M. E. (Abril de 2018). *El crecimiento y el Desarrollo*. Obtenido de Nülan: <http://nulan.mdp.edu.ar/2883/1/labrunee-2018.pdf>

Labrunée, M. E. (Abril de 2018). *El crecimiento y el Desarrollo*. Obtenido de Nülan: <http://nulan.mdp.edu.ar/2883/1/labrunee-2018.pdf>

Larraín B., F., & D. Sachs , J. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Buenos aires: Pearson Education.

- León Sanchez, F. X. (2014). *Los incentivos tributarios, la inversión y el crecimiento económico en el Ecuador, periodo 2007 - 2012. [Tesis de maestría para optar el grado académico de Magister en Tributación y Finanzas, Universidad de Guayaquil]*. Repositorio Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- León, G., & Benavides Gutiérrez, H. L. (2015). Inversión pública en Colombia y sus efectos sobre el crecimiento y la convergencia departamental. *Revista Dimensión Empresarial*, 57-72.
- López, J. F. (17 de mayo de 2019). *Sector privado*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/sector-privado.html>
- Mankiw, G. (2014 ). *Macroeconomía* . En G. Mankiw, *Macroeconomía* . España .
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona: Antoni Bosch editor S.A.
- Mankiw, N. G. (2002). *Macroeconomía* (4ed ed.). Barcelona: Antoni Bosch.
- MANKIW, N. G. (2002). *Macroeconomía* (4ed ed.). Barcelona: Antoni Bosch.
- Mendiburu, C. (2010). La inversión privada y el ciclo económico en el Perú. *Moneda*, 20-24.
- Mendoza, W. (2006). *Macroeconomía : un marco de análisis para una economía pequeña y abierta*. Lima: PUCP. Fondo Editorial.
- Mendoza, W. (2006). *Macroeconomía : un marco de análisis para una economía pequeña y abierta*. Lima: PUCP. Fondo Editorial.
- Mendoza, W. (Marzo de 2013). *Política Fiscal y demanda agregada: Keynes y Barro-Ricardo*. Obtenido de <https://files.pucp.education/departamento/economia/DDD350.pdf>
- Miranda, Y., Cerron, K., & Garrido, A. (2018). *Keynes y la demanda efectiva*. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/40939723/Keynes\\_y\\_la\\_demanda\\_efectiva-with-cover-page-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/40939723/Keynes_y_la_demanda_efectiva-with-cover-page-)

v2.pdf?Expires=1665092521&Signature=aKRh4LUfbjsyWDRmwObXRHfD61iZw4RD  
2O3eEWSF3SGRQpxQJ1R4w1--nAUpVx2UXyCW6IVEkNdfIfIKu-04Sfc7b1D-  
nn3AgX6mk0drEnP3FafzEqyPgeJQyZ2MUMD

Mochon, F. (2006). *Principios de Economía*. bogotá.

Mochón, F. (2006). *principios de economía tercera edición* . España .

Opphenheimer, A. (2014). "*Crear o Morir*" *La esperanza de América Latina y las cinco claves de la Innovación*. United States .

Pablo, N. V. (2012). *politica economica*. mexico: RED TERCER MILENIO.

Parkin, M., Esquivel, G., & Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía: Versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.

Perea, H. (2016). analisis macroeconomico. En H. Perea, *analisis macroeconomico* (pág. 32). Lima: Banco Central .

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2021). *Definición de teoría*. Obtenido de Definicion.de:  
<https://definicion.de/teoria/>

Perez, C. (2019). Cambio tecnologico y oportunidades de desarrollo como blanco movil. En CEPAL (Ed.), *Seminario: La Teoría del Desarrollo en los Albores del Siglo XXI*. Santiago de Chile. Obtenido de  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34861/1/S2001538\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34861/1/S2001538_es.pdf)

Pérez, I. E. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas criticas para incursionar en un debate inconcluso. 1- 53.

Pérez, M. (26 de octubre de 2021). *Definición de Modelo*. Obtenido de conceptodefinicion:  
<https://conceptodefinicion.de/modelo/>

- Petit Primera, J. G. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 123-142.
- Petit Primera, J. G. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 123-142. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/364/36428605012.pdf>
- Pulgar, S., & Rivera, M. (2018). *La Formación Bruta de Capital Fijo del sector construcción y el crecimiento económico del Ecuador, período 2000 – 2016*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4631/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2018-0001.pdf>
- Quemba, C. C. (s.f.). *Modelo del acelerador de la inversión en Colombia: una aproximación econométrica*. Universidad Tecnológica de BolívarS.
- Quiroz Calderon, B. (2015). *Introducción a la macroeconomía*. Chimbote: Universidad Católica los Angeles de Chimbote.
- Ramón, A. R. (2013). *Política fiscal y desarrollo económico*. madrid: Universidad de Madrid.
- Ricardo, C. (2007). jornada de epistemología de la economía. *cultura economica*, 10.
- RICYT. (27 de Junio de 2021). *Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Iberoamericana e Interamericana*. Obtenido de <http://www.ricyt.org/category/indicadores/>
- Roberto, T. (2014). SINOPSIS EPISTEMOLÓGICA DEL PENSAMIENTO KEYNESIANO. *Revista Academica de la Investigacion*, 301.
- Roca Garay, R. (2019). *Macroeconomía Intermedia: Teorías y Modelos*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Rodríguez Alvarado, L. J. (2017). *Inversión y crecimiento económico del Perú, periodo 1990 - 2016. [Tesis para optar el título profesional de economista, Universidad Nacional "Santiago Antunez de Mayolo"]*. Repositorio Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz.
- Rodriguez Vargas, J. d. (2005). *La nueva fase de desarrollo económico y social del capitalismo mundial [tesis de doctorado, Universidad Nacional Autonoma de Mexico]*. Repositorio Institucional UNAM, Mexico.
- Rojas Crotte, I. R. (diciembre de 2011). *Redalyc*. Obtenido de ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: UNA PROPUESTA DE DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA:  
<https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Roldán, P. N. (31 de julio de 2017). *Capital*. Obtenido de Economipedia:  
<https://economipedia.com/definiciones/capital.html>
- Roldán, P. N. (14 de julio de 2018). *Sector público*. Obtenido de Economipedia:  
<https://economipedia.com/definiciones/sector-publico.html>
- Ros, J. (2012). La Teoría General de Keynes y la macroeconomía moderna. *SCOPUS*, 8.
- Ruiz, H. (2017). Keynes y el empleo. *SCOPUS*, 12.
- Sala-i-Martin, X. (1999). *Apuntes de crecimiento economico*. Barcelona - España: Antoni Bosch.
- Samuelson. (2000). Lima.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2000). *Macroeconomía*. España.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2011). *Macroeconomía (Decimosexta edición)*. Madrid: Mc Graw-Hill/interamericana de españa, S. A. U.

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2011). *Macroeconomía (Decimosexta edición)*. Madrid:

McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.

Schumpeter, J. (1968). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*. Madrid: Aguilar.

Usuriaga, J. (2018). *Demanda Efectiva, Desempleo y Crecimiento Económico: Evidencia*

*Empírica para el Perú*. Obtenido de [https://economia.unmsm.edu.pe/data/doc\\_trab/02-2018-OBG.pdf](https://economia.unmsm.edu.pe/data/doc_trab/02-2018-OBG.pdf)

velasco, L. C. (2016). *FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA ECONOMIA*.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UNCUYO.

ANEXOS

Operacionalización de variables

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	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
¿Cuáles son los factores determinantes que relacionan la demanda agregada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020?	Analizar los factores determinantes que relacionan la demanda agregada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	H1: Las políticas fiscales expansivas de gasto de inversión son los factores determinantes que se relacionan con la demanda agregada y tienen alta relación en el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	VARIABLE DEPENDIENTE	Crecimiento Económico	Producto Bruto Interno (PBI)	Demandas finales	Valor monetario de los proyectos de inversión	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 demanda agregada, empeno, desempleo; y la producción de la riqueza que constituye el capital económico (Mendoza, 2012). para reactivar la economía.	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, Carrot2 VOSviewer, STATA y E-VIEWS. Para correlacionar las variables demanda agregada como 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.	Es cuantitativa con data panel en la relación entre la demanda agregada y el crecimiento económico del Perú.	El Nuevo Sol (S/.) unidad monetaria de curso legal en el Perú
		H0: Las políticas fiscales expansivas de gasto de inversión son los factores determinantes que se relacionan con la demanda agregada y tiene baja relación en el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.					Demandas finales de los agentes económicos				
	Valor de la inversión en construcción										
	Valores monetarios de la inversión en el sector agro										
	Valores monetarios de la actividad comercial										
	Demandas finales del sector público										
	Valor monetario de las demandas del sector externo										
	Valor de la demanda de capitales productivos										
	Valor de la demanda de activos nacionales										
	Valor de la demanda de bienes de consumo										
	Valor de la producción con valor agregado										
	Valor de los productos con innovación										
	Valor de las actividades científicas y tecnológicas										
	Valor monetario de pago de factores productivos										
	Valor monetario del ingreso per cápita										
	Valor monetario de la presión tributaria										
¿Cuál es la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020?	Analizar la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	H1: La base macroeconómica define la alta relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	VARIABLE INDEPENDIENTE	Demanda Agregada	Acumulación de capital efectiva en inversión pública	Gasto de inversión de las familias y empresas	Valor del gasto de consumo de las demandas familias	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	Con las herramientas mencionadas, el estudio tiene como finalidad simplificar el modelo de Keynes en base a la a la relación de la demanda agregada para los periodos de 2000 - 2020 evaluando la convergencia productiva y el empleo como la teoría de Keynes.		
		H0: La base macroeconómica define la baja relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión pública y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.					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 importaciones de bienes de consumo										
	Volumen de producción en la piscicultura										
	Cantidad de maquinarias importadas										
	Numero de biens de finales importados										
	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										
	Valor de la acumulación de stock privada										
	Valor de los productos manufacturados										
	Valor de la producción privada										
	Valor de la producción de bienes intensivos y tecnología										
	Número de productos de exportaciones de capital.										
	Numero de stock de capital privado										
	Valor de la acumulación de capital privada										
	Valor de los recursos en la producción tecnológica										
	Valor de la inversión en infraestructura										
¿Cuál es la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020?	Analizar la relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	H1: La teoría económica indica alta relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	VARIABLE INDEPENDIENTE	Demanda Agregada	Acumulación de capital efectiva en inversión privada	Maquinaria y equipo	Valor de la inversión en infraestructura	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	Con las herramientas mencionadas, el estudio tiene como finalidad simplificar el modelo de Keynes en base a la a la relación de la demanda agregada para los periodos de 2000 - 2020 evaluando la convergencia productiva y el empleo como la teoría de Keynes.		
H0: La teoría económica indica baja relación entre la acumulación de capital efectiva de inversión privada y el crecimiento económico del Perú: desde la perspectiva del gasto público según el modelo de Keynes del periodo 2000 - 2020.	Valor de la inversión en infraestructura										

Fuente: BANCO MUNDIAL (2022), SCOPUS, Scival (2021), INEI (2022); Elaboración Propia

## BASE DE DATOS MODELO GENERAL

<b>AÑO</b>	<b>PBI CONSTANTE</b>	<b>ACUMULACIÓN DE CAPITAL EFECTIVO PÚBLICO (FBKPUBLICO)</b>	<b>ACUMULACIÓN DE CAPITAL EFECTIVO PRIVADO (FBKPRIVADO)</b>
<b>2000</b>	<b>222,207</b>	<b>9,176</b>	<b>28,478</b>
<b>2001</b>	<b>223,580</b>	<b>7,038</b>	<b>27,564</b>
<b>2002</b>	<b>235,773</b>	<b>6,756</b>	<b>28,016</b>
<b>2003</b>	<b>245,593</b>	<b>7,134</b>	<b>29,591</b>
<b>2004</b>	<b>257,770</b>	<b>7,334</b>	<b>32,096</b>
<b>2005</b>	<b>273,971</b>	<b>8,236</b>	<b>35,580</b>
<b>2006</b>	<b>294,598</b>	<b>9,496</b>	<b>42,588</b>
<b>2007</b>	<b>319,693</b>	<b>11,433</b>	<b>52,459</b>
<b>2008</b>	<b>348,870</b>	<b>15,289</b>	<b>66,377</b>
<b>2009</b>	<b>352,693</b>	<b>19,826</b>	<b>59,060</b>
<b>2010</b>	<b>382,081</b>	<b>23,067</b>	<b>73,074</b>
<b>2011</b>	<b>406,256</b>	<b>20,465</b>	<b>85,222</b>
<b>2012</b>	<b>431,199</b>	<b>24,526</b>	<b>96,897</b>
<b>2013</b>	<b>456,435</b>	<b>27,540</b>	<b>100,414</b>
<b>2014</b>	<b>467,181</b>	<b>27,841</b>	<b>97,539</b>
<b>2015</b>	<b>482,370</b>	<b>26,261</b>	<b>90,143</b>
<b>2016</b>	<b>501,581</b>	<b>26,277</b>	<b>84,930</b>
<b>2017</b>	<b>514,215</b>	<b>25,261</b>	<b>87,378</b>
<b>2018</b>	<b>534,626</b>	<b>26,922</b>	<b>90,976</b>
<b>2019</b>	<b>546,605</b>	<b>26,773</b>	<b>94, 579</b>
<b>2020</b>	<b>487,191</b>	<b>21,622</b>	<b>80, 319</b>
<b>Fuente: SCOPUS (2023); BCRP (2023); RICYT (2023)</b>			

## BASE DE DATOS MODELO II

<b>AÑO</b>	<b>PBI CONSTANTE</b>	<b>ACUMULACIÓN DE CAPITAL EFECTIVO PÚBLICO (FBKPUBLICO)</b>
<b>2000</b>	<b>222,207</b>	<b>9,176</b>
<b>2001</b>	<b>223,580</b>	<b>7,038</b>
<b>2002</b>	<b>235,773</b>	<b>6,756</b>
<b>2003</b>	<b>245,593</b>	<b>7,134</b>
<b>2004</b>	<b>257,770</b>	<b>7,334</b>
<b>2005</b>	<b>273,971</b>	<b>8,236</b>
<b>2006</b>	<b>294,598</b>	<b>9,496</b>
<b>2007</b>	<b>319,693</b>	<b>11,433</b>
<b>2008</b>	<b>348,870</b>	<b>15,289</b>
<b>2009</b>	<b>352,693</b>	<b>19,826</b>
<b>2010</b>	<b>382,081</b>	<b>23,067</b>
<b>2011</b>	<b>406,256</b>	<b>20,465</b>
<b>2012</b>	<b>431,199</b>	<b>24,526</b>
<b>2013</b>	<b>456,435</b>	<b>27,540</b>
<b>2014</b>	<b>467,181</b>	<b>27,841</b>
<b>2015</b>	<b>482,370</b>	<b>26,261</b>
<b>2016</b>	<b>501,581</b>	<b>26,277</b>
<b>2017</b>	<b>514,215</b>	<b>25,261</b>
<b>2018</b>	<b>534,626</b>	<b>26,922</b>
<b>2019</b>	<b>546,605</b>	<b>26,773</b>
<b>2020</b>	<b>487,191</b>	<b>21,622</b>

## BASE DATOS MODELO III

<b>AÑO</b>	<b>PBI CONSTANTE</b>	<b>ACUMULACIÓN DE CAPITAL EFECTIVO PRIVADO (FBKPRIVADO)</b>
<b>2000</b>	<b>222,207</b>	<b>28,478</b>
<b>2001</b>	<b>223,580</b>	<b>27,564</b>
<b>2002</b>	<b>235,773</b>	<b>28,016</b>
<b>2003</b>	<b>245,593</b>	<b>29,591</b>
<b>2004</b>	<b>257,770</b>	<b>32,096</b>
<b>2005</b>	<b>273,971</b>	<b>35,580</b>
<b>2006</b>	<b>294,598</b>	<b>42,588</b>
<b>2007</b>	<b>319,693</b>	<b>52,459</b>
<b>2008</b>	<b>348,870</b>	<b>66,377</b>
<b>2009</b>	<b>352,693</b>	<b>59,060</b>
<b>2010</b>	<b>382,081</b>	<b>73,074</b>
<b>2011</b>	<b>406,256</b>	<b>85,222</b>
<b>2012</b>	<b>431,199</b>	<b>96,897</b>
<b>2013</b>	<b>456,435</b>	<b>100,414</b>
<b>2014</b>	<b>467,181</b>	<b>97,539</b>
<b>2015</b>	<b>482,370</b>	<b>90,143</b>
<b>2016</b>	<b>501,581</b>	<b>84,930</b>
<b>2017</b>	<b>514,215</b>	<b>87,378</b>
<b>2018</b>	<b>534,626</b>	<b>90,976</b>
<b>2019</b>	<b>546,605</b>	<b>94, 579</b>
<b>2020</b>	<b>487,191</b>	<b>80, 319</b>



“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° 273-2022-UNHEVAL-FE-D**

Cayhuayna, 4 de agosto 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 01.JUL.2022**, presentado por los Bachilleres **Cristina Masiel SERAFIN MALPARTIDA, Saira Marcia CHAVEZ BERROSPI y Edinson Eterio URETA JACINTO** de la Escuela Profesional de Economía, solicitan Constancia de Exclusividad de tema para el proyecto de tesis: **“RELACIÓN ENTRE DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020”;**

Que, mediante **Constancia N° 023-2022-UNHEVAL-FE/UI de fecha 04.AGO.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 DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020”**, presentado por los Bachilleres **Cristina Masiel SERAFIN MALPARTIDA, Saira Marcia CHAVEZ BERROSPI y Edinson Eterio URETA JACINTO**, 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 los Bachilleres **Cristina Masiel SERAFIN MALPARTIDA, Saira Marcia CHAVEZ BERROSPI y Edinson Eterio URETA JACINTO**.
- 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° 023-2022-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 DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020"***, presentado por los Bachilleres: ***Cristina Masiel SERAFIN MALPARTIDA, Saira Marcia CHAVEZ BERROSPI y Edinson Eterio URETA JACINTO***, 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:** Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ

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

Cayhuayna, 04 de agosto 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° 006-2023-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 DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020”**, presentado por los Bachilleres **Cristina Masiel SERAFIN MALPARTIDA, Saira Marcia CHAVEZ BERROSPI y Edinson Eterio URETA JACINTO**, 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, 19 de abril de 2023

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

NOMBRE DEL TRABAJO

**BORRADOR DE TESIS 2030.docx**

RECuento DE PALABRAS

**20898 Words**

RECuento DE CARACTERES

**116111 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**78 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.3MB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 16, 2023 12:02 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Apr 16, 2023 12:04 PM GMT-5**

● **30% de similitud general**

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

- 30% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% 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
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)

### ● 30% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 30% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

#### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	25%
2	<b>slideshare.net</b> Internet	<1%
3	<b>repositorio.unasam.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>economia.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>1library.co</b> Internet	<1%
7	<b>aprenderly.com</b> Internet	<1%
8	<b>livrosdeamor.com.br</b> Internet	<1%

9	<b>coursehero.com</b>	Internet	<1%
10	<b>repositorio.unac.edu.pe</b>	Internet	<1%
11	<b>repositorio.unap.edu.pe</b>	Internet	<1%
12	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b>	Internet	<1%
13	<b>diu.unheval.edu.pe</b>	Internet	<1%
14	<b>Universidad Científica del Sur on 2020-03-10</b>	Submitted works	<1%
15	<b>repositorio.unapiquitos.edu.pe</b>	Internet	<1%
16	<b>Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-10-26</b>	Submitted works	<1%
17	<b>Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-01-19</b>	Submitted works	<1%
18	<b>Inter-American Development Bank on 2014-03-05</b>	Submitted works	<1%
19	<b>Universidad Andina del Cusco on 2018-06-11</b>	Submitted works	<1%
20	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2017-12-27</b>	Submitted works	<1%

21	<b>repositorio.uaustral.edu.pe</b> Internet	<1%
22	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Internet	<1%
23	<b>Álvarez Quiroz Orlando. "El comportamiento de la inversión pública fed...</b> Publication	<1%
24	<b>Aliat Universidades on 2020-06-13</b> Submitted works	<1%
25	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2021-10-15</b> Submitted works	<1%
26	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2022-07-10</b> Submitted works	<1%
27	<b>issuu.com</b> Internet	<1%
28	<b>politicaspUBLICAS.uncu.edu.ar</b> Internet	<1%
29	<b>repositorio.udl.edu.pe</b> Internet	<1%
30	<b>repositorio.unsch.edu.pe</b> Internet	<1%
31	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Internet	<1%
32	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Internet	<1%



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

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO 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 28 días del mes de junio del 2023, siendo las 4:30 p.m. 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 DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020", presentado por los Bachilleres Cristina Masiel SERAFIN MALPARTIDA, Saira Marcia CHAVEZ BERROSPI y Edinson Eterio URETA JACINTO, aprobada con RESOLUCIÓN N° 504-2022-UNHEVAL-FE-D, de fecha 30.DIC.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 CÉSPEDES	PRESIDENTE
Dr. Roque VALDIVIA JARA	SECRETARIO
Dr. Juan Jua TARAZONA TUCTO	VOCAL
Dr. Werner PINCHI RAMIREZ	ACCESITARIO

Asesor de Tesis: Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ (Resolución N° 273-2022-UNHEVAL-FE-D de fecha 04.AGO.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
SERAFIN MALPARTIDA Cristina Masiel	16	16	16	16
CHAVEZ BERROSPI Saira Marcia	16	16	16	16
URETA JACINTO Edinson Eterio	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: .....

.....

.....

.....

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas 6:00 p.m. en fe de lo cual firmamos.

  
 Dr. Enrique CASTRO Y CESPEDES  
 PRESIDENTE

  
 Dr. Roque VALDIVIA JARA  
 SECRETARIO

  
 Dr. Juan Jua TARAZONA TUCTO  
 VOCAL

## 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")

<b>Pregrado</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Segunda Especialidad</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Posgrado:</b>	<b>Maestría</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Doctorado</b>	<input type="checkbox"/>
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	--------------------------	------------------	-----------------	--------------------------	------------------	--------------------------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

<b>Facultad</b>	ECONOMÍA
<b>Escuela Profesional</b>	ECONOMÍA
<b>Carrera Profesional</b>	ECONOMÍA
<b>Grado que otorga</b>	-----
<b>Título que otorga</b>	ECONOMISTA

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

<b>Facultad</b>	-----
<b>Nombre del programa</b>	-----
<b>Título que Otorga</b>	-----

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

<b>Nombre del Programa de estudio</b>	-----
<b>Grado que otorga</b>	-----

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

<b>Apellidos y Nombres:</b>	SERAFIN MALPARTIDA CRISTINA MASIEL					
<b>Tipo de Documento:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	<b>Nro. de Celular:</b>	989609428	
<b>Nro. de Documento:</b>	76068568			<b>Correo Electrónico:</b>	masielcsm98@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>	CHAVEZ BERROSPI SAIRA MARCIA					
<b>Tipo de Documento:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	<b>Nro. de Celular:</b>	987174941	
<b>Nro. de Documento:</b>	77668111			<b>Correo Electrónico:</b>	sairagiomar@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>	URETA JACINTO EDINSON ETERIO					
<b>Tipo de Documento:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	<b>Nro. de Celular:</b>	917084118	
<b>Nro. de Documento:</b>	76188003			<b>Correo Electrónico:</b>	edinsonuretajacinto@hotmail.com	

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

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

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

<b>Presidente:</b>	CASTRO Y CESPEDES ENRIQUE
<b>Secretario:</b>	VALDIVIA JARA ROQUE
<b>Vocal:</b>	TARAZONA TUCTO JUAN JUA
<b>Vocal:</b>	
<b>Vocal:</b>	
<b>Accesitario</b>	PINCHI RAMIREZ WERNER



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

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
RELACIÓN ENTRE DEMANDA AGREGADA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: DESDE LA PERSPECTIVA DEL GASTO PÚBLICO SEGÚN EL MODELO DE KEYNES DEL PERIODO 2000 - 2020
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
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)

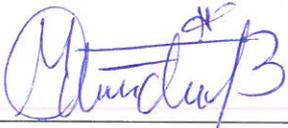
Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)		2023	
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>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

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: 		
<b>Apellidos y Nombres:</b>	SERAFIN MALPARTIDA CRISTINA MASIEL	<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>	76068568	
Firma: 		
<b>Apellidos y Nombres:</b>	CHAVEZ BERROSPI SAIRA MARCIA	<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>	77668111	
Firma: 		
<b>Apellidos y Nombres:</b>	URETA JACINTO EDINSON ETERIO	<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>	76188003	
<b>Fecha:</b> 04 DE JULIO 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 **calibrí**, **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.