

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

ESCUELA DE POSGRADO

**UNIDAD DE POSGRADO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**



**GASTO PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS
REGIONES DEL PERÚ, PERIODO 2007 - 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO
EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA**

AUTOR:

Bach. Jhan GOMEZ ARONES

ASESOR:

Dr. Oscar Américo VALLEJOS SAENZ

Ayacucho - Perú

2023

Índice

I. Introducción.....	5
II. Revisión de Literatura.....	14
2.1. Antecedentes de Investigación	14
2.1.1. A Nivel Internacional.....	14
2.1.2. A Nivel Nacional	15
2.1.3. A Nivel Local.....	17
2.2. Bases Teóricas.....	18
2.2.1. El Papel de Estado mediante el Gasto Público	18
2.2.2. Ley de Wagner	19
2.2.3. Modelo de Crecimiento Endógeno	20
2.2.4. Inversión Pública y Crecimiento Económico – Hipótesis de Armey	24
2.2.5. Participación del Sector Público a través del Gasto Público	25
2.2.6. La Función del Estado y el Proceso de Inversión	26
2.3. Definición Conceptual.....	27
III. Materiales y Método.....	29
3.1. Materiales.....	29
3.1.1. Muestra Panel.....	29
3.1.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación	30
3.1.3. Procedimiento de Recolección de Datos.....	30
3.2. Métodos.....	30
3.2.1. Tipo y Nivel de Investigación.....	30
3.2.2. Métodos de Investigación	31
3.2.3. Diseño de Investigación	31
3.2.4. Estrategia Empírica.....	31

IV. Resultados.....	33
4.1. Análisis de Descriptivo	33
4.2. Análisis de inferencial	35
4.2.1. Gasto Público y el Crecimiento Económico	35
4.2.2. Gastos Corrientes y el Crecimiento Económico	41
4.2.3. Gastos de Capital y el Crecimiento Económico	44
4.3. Comprobación de hipótesis	49
4.3.1. Comprobación de Hipótesis General	49
4.3.2. Comprobación de Primer Hipótesis Especifico	50
4.3.3. Comprobación de Segundo Hipótesis Específico	50
V. Discusión.....	52
VI. Conclusiones.....	56
VII. Recomendaciones	57
VIII. Referencias Bibliográficas	58
IX. Anexos.....	62

Resumen

La política fiscal a través del gasto público es un instrumento destinado a la generación de empleo temporal mediante la creación de infraestructura pública, por lo cual es un factor que incide al crecimiento económico. En ese sentido se considerará el gasto público por región y el producto bruto interno como indicador de crecimiento económico de dichas regiones. Por tanto, dicho trabajo tiene como objetivo analizar el gasto público mediante análisis de datos secundarios con el propósito de conocer su incidencia en el crecimiento económico de las regiones del Perú, periodo 2007 – 2019. Los resultados muestran incidencia positiva del gasto público, como gastos corrientes y gasto de capital en el crecimiento económico de las regiones del Perú durante el periodo de análisis.

Palabras clave: Gasto Público, Crecimiento Económico, Gasto Corriente, Gasto de capital, Producto Bruto Interno.

I. Introducción

Según Keynes (1936) el gasto público es una medida de política fiscal que estimula la demanda efectiva que logre superar el desequilibrio del mercado. La disponibilidad de presupuesto es importante para la creación de infraestructura pública beneficiando a los agentes económicos mediante el logro del pleno empleo.

Los recursos que dispone el estado son necesarios para sostener cierta actividad productiva en el país y mantener el dinamismo económico. Bajo ese enfoque Aschauer (1989) señala que el rendimiento creciente de capital a escala contribuye a la productividad en el gasto público generando una adecuada producción con un reducido uso de recursos productivos.

El presupuesto público es sustentado por la recaudación tributaria con el fin de financiar el gasto público; por tanto, se requiere recaudar el óptimo con el fin de sostener la actividad productiva y contribuir al crecimiento económico. En caso de que se recaude una tasa impositiva cercana a cero el estado no dispondrá de un presupuesto necesario para contar con infraestructura; por otra parte si la tasa se aproxima a uno generará una reducción en el ahorro y las inversiones afectando directamente el producto bruto interno (Barro, 1990).

Las instituciones públicas a nivel mundial como en América Latina comparten ciertos objetivos estratégicos orientados a mejorar la calidad de vida de la población mediante la prestación de servicios. En tal sentido la OCDE (2018) explica que el uso adecuado del gasto público en América Latina y el Caribe (ALC) produce un mayor crecimiento económico en sus respectivos países, explicado por un aumento en el gasto desde el 2007 hasta 2014 pasando de 4 a 8.4 puntos porcentuales respectivamente en ejecución presupuestal por los países miembros de la OCDE.

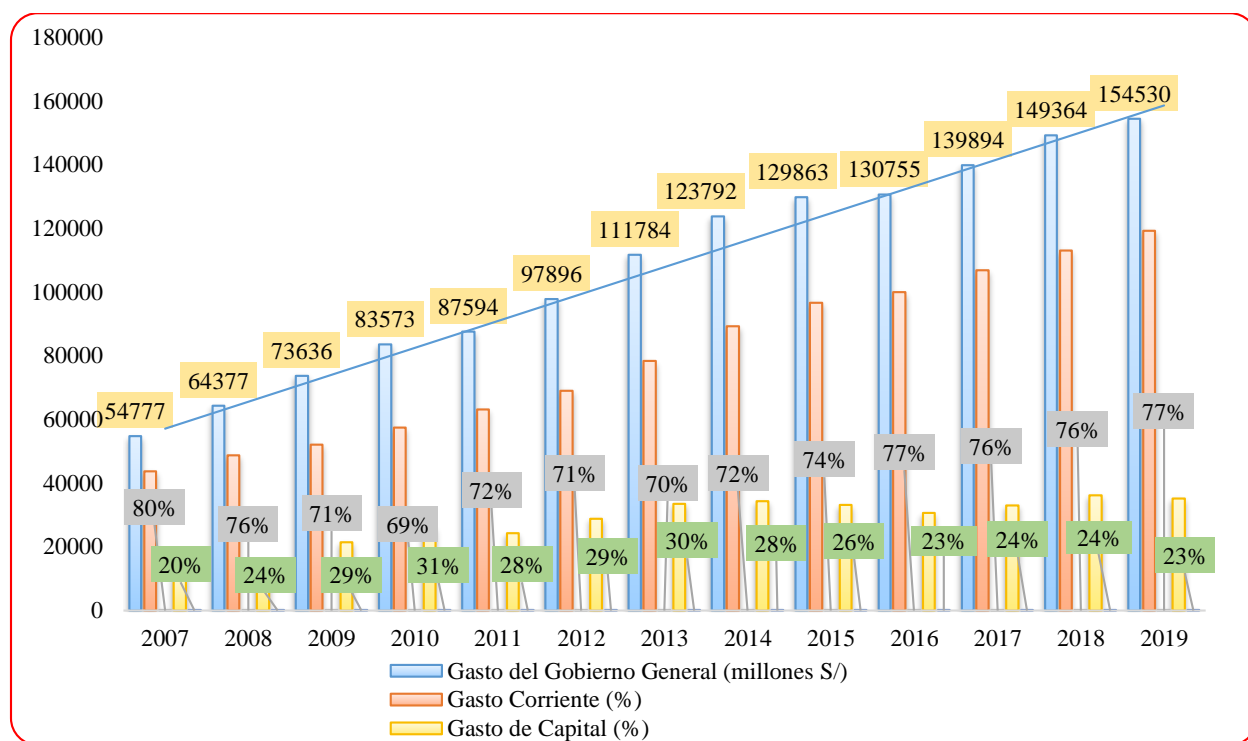
De esta manera el gasto es de prioridad, debido a su importancia en el crecimiento y desarrollo de un país.

La Dirección Nacional del Presupuesto Público (2009) órgano que pertenece al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) es el encargado de conducir el proceso presupuestario del sector público. Se responsabiliza de la estimación del gasto corriente orientados a la retribución a los trabajadores y la adquisición de bienes y servicios para mantener la adecuada realización de la administración pública y de esta manera brindar un servicio de calidad durante un año fiscal. También se conoce el gasto de capital destinado a obtener activos fijos no financieros y poder aumentar el patrimonio del estado que contribuyan a la mayor producción del país.

La programación y formulación de este documento (presupuesto público) asignado para los diferentes niveles de gobierno, es presentado como proyecto de ley ante el congreso de la república para su revisión y posterior aprobación. Al día siguiente es publicado en el diario oficial el peruano como ley del presupuesto del sector público para el siguiente año fiscal. El presupuesto es ejecutado el siguiente año desde el primer día de enero hasta el 31 de diciembre, donde se busca cerrar brechas de infraestructura que contribuyan a disminuir la desigualdad de servicios públicos en diferentes regiones. En la siguiente figura se mostrará el gasto no financiero a nivel nacional, especificado mediante el gasto corriente y gasto de capital durante el año 2007 -2019.

Figura 1

PERÚ: Gasto no Financiero del Sector Público, periodo 2007 – 2019 (millones de soles)

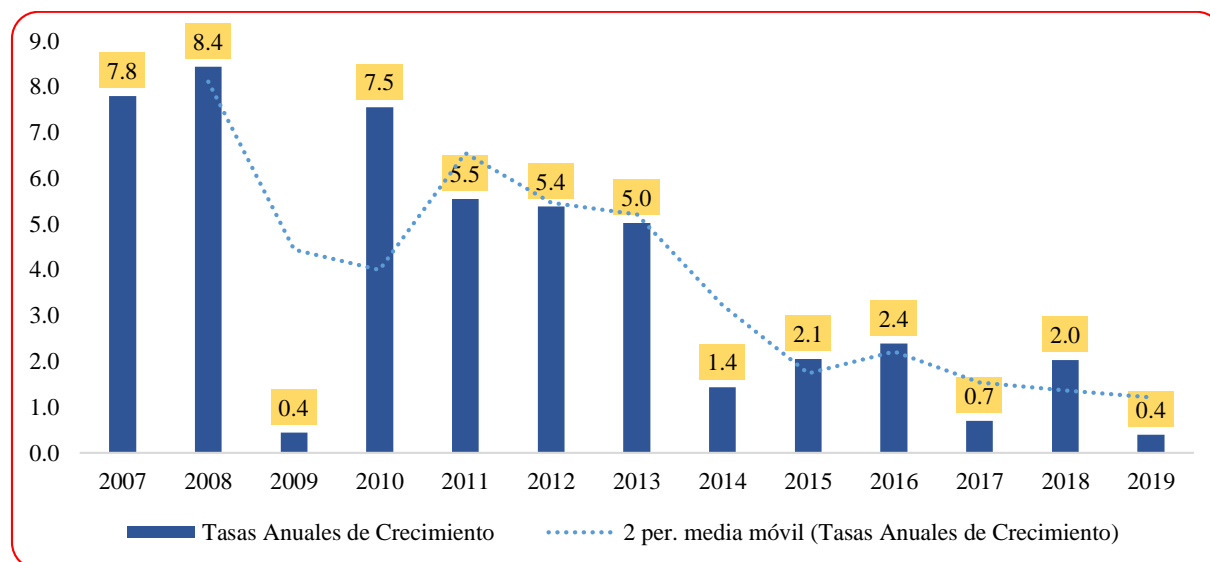


Según la figura presenta la evolución de los gastos no financieros del sector público durante el periodo de estudio, donde nos muestra un crecimiento sostenido y permanente en base a la información del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). En el 2007 el gasto corriente y gasto de capital representan el 80% y 20% respectivamente del total del gasto no financiero (54,777 millones de soles), esta diferencia se mantiene durante los próximos años debido a la alta importancia de los gastos corrientes necesarios para mantener el correcto funcionamiento de las instituciones públicas.

El gasto de gobierno impulsado por (Keynes, 1936) no muestra la incidencia al incremento del producto bruto interno en una economía, permitiendo generar mayor empleo y contribuyendo al consumo familiar. Bajo ese argumento se detalla el comportamiento del producto per cápita peruano a través del tiempo en la figura 2.

Figura 2

PERÚ: Producto Bruto Interno Nacional Per Cápita, periodo 2007 – 2019 (Tasas Anuales de Crecimiento)



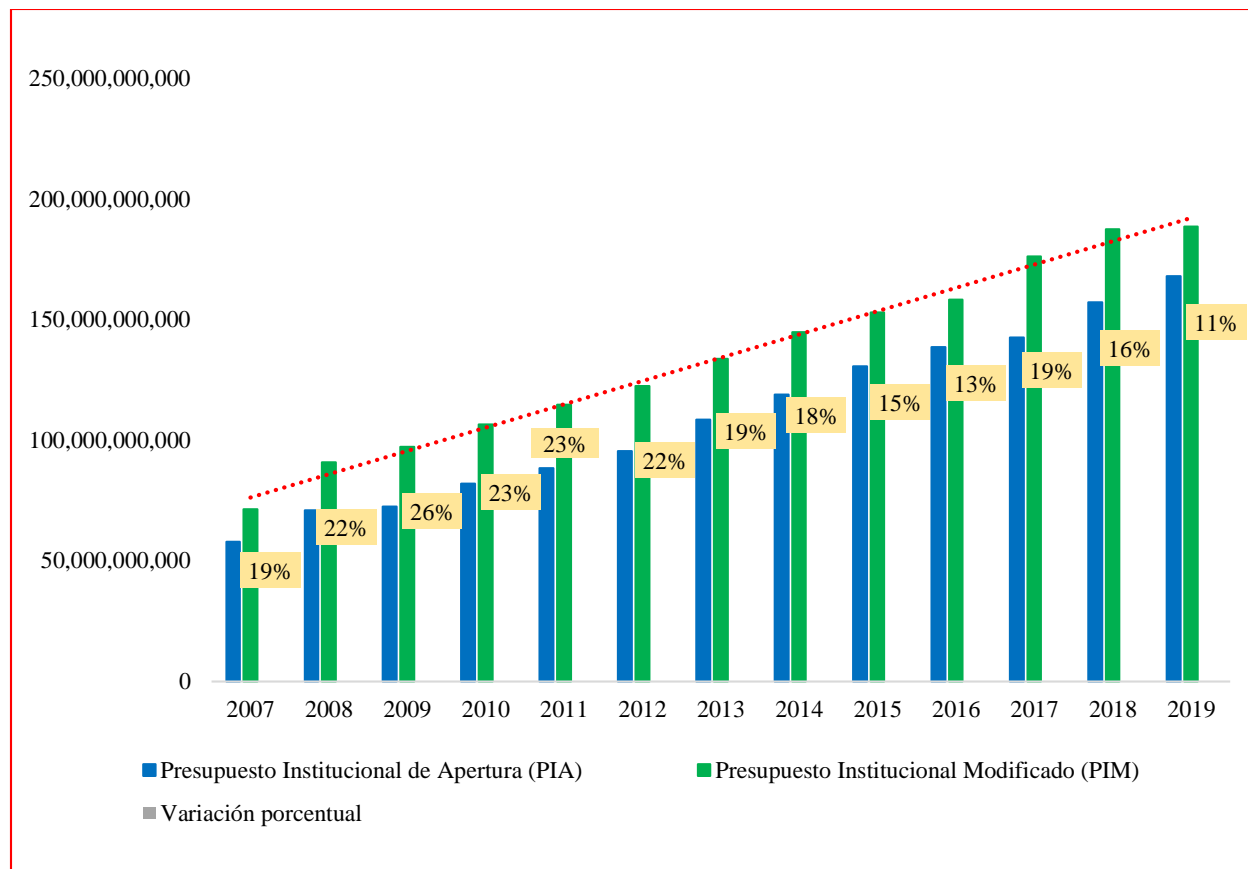
De acuerdo a la figura se aprecia las variaciones del PIB per cápita con tasas anuales de crecimiento, presentando cambios significativos a través del tiempo (2007-2019) descritas en base a la información obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

En el año 2007 y 2008 presentan una tasa anual de 7.8% y 8.4% de crecimiento de PIB per cápita respectivamente. En cambio, en el 2009 tuvo una caída significativa dando como resultado 0.4% ocasionado principalmente por la crisis financiera internacional, afectando negativamente a diferentes países. Estas fluctuaciones perduran en los próximos años por diferentes acontecimientos ocurridos en la historia económica. Este indicador nos ayuda a medir la productividad que existe, debido a que muestra el producto que genera cada habitante de un país. Este incremento se ve estimulado por la intervención del gobierno mediante el presupuesto público. Dicho recurso es destinado a las instituciones públicas mediante el Presupuesto Institucional de Apertura y posteriormente el Presupuesto Institucional Modificado que varía en función a sus actividades establecidas para el cumplimiento de las metas institucionales. Por tanto,

es importante conocer dichos presupuestos para describir su variación durante el periodo de análisis.

Figura 3

Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM) a nivel nacional, periodo 2007 - 2019 (millones de soles)

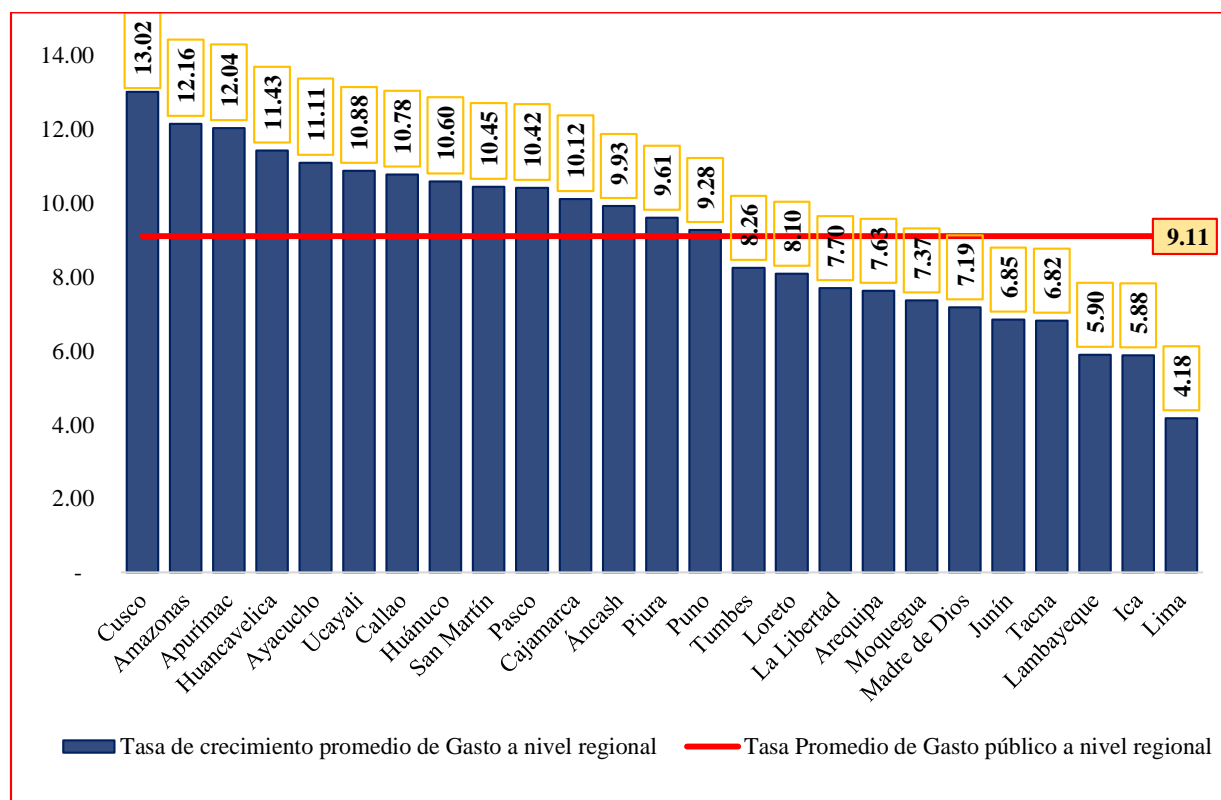


De acuerdo a la figura en el 2007 se aprecia que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) supera al Presupuesto Institucional de apertura (PIA) debido a las modificaciones presupuestales realizadas durante el año fiscal por los diferentes niveles de gobierno, donde representa un incremento de 19% del presupuesto inicial. Esta tendencia se mantiene a través de los años, priorizando el gasto como medida de política fiscal expansiva en base a las diferentes

necesidades básicas que deben de cubrirse y disminuir la brecha de infraestructura. En la siguiente figura se podrá apreciar el gasto público promedio por región durante el periodo de análisis.

Figura 4

Porcentaje Promedio de Crecimiento del Gasto Público por Región, periodo 2007 – 2019



Según la figura se conoce el nivel de gasto por cada región a nivel nacional en términos porcentuales durante el periodo de análisis. La región Cusco presenta un mayor crecimiento de gasto promedio 13.02%, seguido por Amazonas con 12.16% y en tercer lugar Apurímac con 12.04%. En cambio, hay regiones que tienen el menor crecimiento de gasto promedio en relación a la media. Es el caso de Lambayeque con 5.90%, seguido por Ica y Lima con 5.88% y 4.18% respectivamente. Estas diferencias del nivel de gasto por regiones se debe a diferentes factores como la capacidad de gestión de los diferentes niveles de gobierno durante el periodo de estudio. El Ministerio de Economía y Finanzas mediante la Dirección General del Presupuesto Público

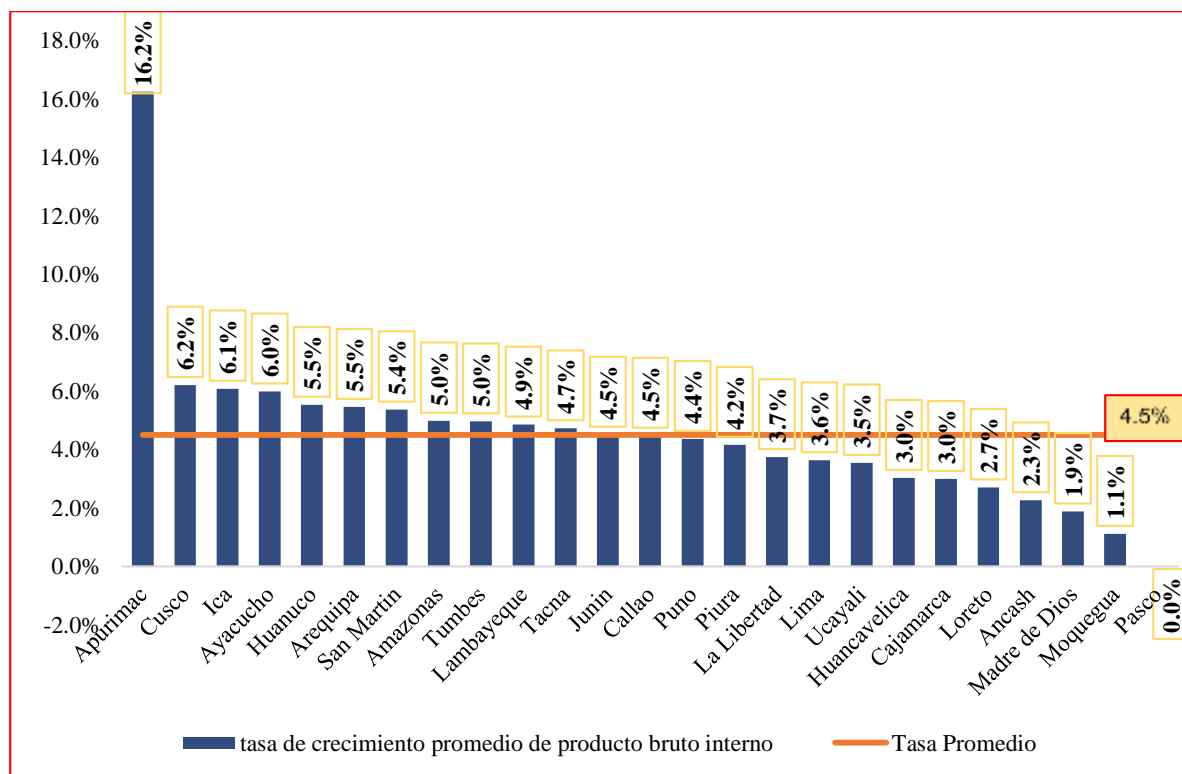
considera diferentes supuestos para la asignación de presupuesto como el nivel producción nacional, tipo de cambio y la tasa de inflación para la programación y formulación del presupuesto público, pero también considera la capacidad de gasto de cada gobierno en relación a sus metas institucionales.

La ejecución del presupuesto es una forma de cómo mantener la administración pública y creación de infraestructura generando empleo a muchas familias contribuyendo al crecimiento económico de dichas regiones. El producto bruto interno es el mejor indicador de crecimiento, por lo cual es necesario conocer como de dio en cada región y observar las diferencias entre ellas. En la siguiente figura se describirá el crecimiento del PBI por regiones durante el periodo de análisis.

Figura 5

Porcentaje Promedio del Crecimiento del Producto Bruto Interno por Región, periodo 2007 -

2019



De acuerdo a la figura se aprecia el crecimiento promedio del PBI de las diferentes regiones a nivel nacional. La región Apurímac muestra el mayor crecimiento promedio con 16.2%, en segundo y tercer lugar, se encuentra Cusco e Ica con 6.2% y 6.1% respectivamente. En cambio, existe regiones que no muestran ese crecimiento promedio en relación a la media como Madre de Dios con 1.9%, Moquegua y Pasco con 1.1% y 0% respectivamente.

Según la información hay regiones que ejecutaron mayor gasto público donde presentan un crecimiento promedio del PBI por encima de la media, es el caso de Cusco que tuvo un crecimiento en ejecución de gasto de 13.02% y un crecimiento promedio de PBI de 6.2%. También Amazonas con un gasto promedio de 12.16% y un crecimiento promedio de PBI de 5%. Por otra parte, la región Apurímac resalta con respecto a las demás regiones, debido a que presenta un gasto de crecimiento promedio de 12.04% y un crecimiento de 16.2% de PBI, lo cual representa un valor muy significativo en relación a las demás regiones del Perú. Sin embargo, la región de Huancavelica no muestra una relación esperada de acuerdo a la teoría establecida, debido que presenta un gasto promedio de 11.13% y un crecimiento promedio de PBI de tan solo de 3% dando a conocer que posiblemente la ejecución presupuestal no fue importante en el desarrollo de las actividades productivas.

La relación directa entre gasto público y crecimiento económico establecido en diversas teorías no se presenta notoriamente en algunas regiones descrito anteriormente, lo que muestra inconsistencia e interrogantes de si realmente el gasto público es una variable que afecta positivamente en el producto bruto interno. Por consiguiente, es relevante saber si el gasto publico incide en el crecimiento de las 25 regiones del Perú, periodo 2007 – 2019; formulando el siguiente problema general ¿cómo el gasto publico incide en el crecimiento económico de las regiones del Perú, periodo 2007 – 2019? Y los problemas específicos ¿de qué manera el gasto corriente incide

en el producto bruto interno? Y ¿en qué medida el gasto de capital incide en el producto bruto interno?

Para responder dichas preguntas se tiene como objetivo general analizar el gasto público mediante el análisis de datos secundarios con el propósito de conocer su incidencia en el crecimiento económico de las regiones del Perú, periodo 2007 – 2019 y los objetivos específicos como conocer de qué manera gasto corriente incide en el producto bruto interno y explicar en qué medida el gasto de capital incide en el producto bruto interno.

Esta investigación se justifica porque se buscará analizar la relación teórica entre el gasto público y crecimiento económico con los resultados empíricos plasmados en un modelo econométrico que explique el grado de incidencia entre ambas variables. En ese sentido se tiene teorías que respalda la incidencia de dichas variables como Keynes (1936) donde señala que la intervención del gobierno mediante la política fiscal expansiva es un instrumento que reactiva la economía debido a que el libre mercado no podía lograr el pleno empleo e incentivar la demanda efectiva. El gasto productivo permite generar empleo temporal con el fin crear mayor infraestructura pública que contribuya al desarrollo de actividad empresarial. Por otra parte Aschauer (1989) entiende que el gasto público productivo es un indicador de la eficiencia de recursos que consiste en una mayor producción de bienes y servicios utilizando una menor cantidad de capital. Dichos recursos son obtenidos mediante los ingresos tributarios y no tributarios lo cual deben ser lo necesario para sostener el gasto público de las instituciones. Barro (1990) señala sobre la intervención del gobierno mediante la recaudación de tributos necesarios para sostener la productividad del sector público, pero este efecto de cobro de impuestos no perjudique en las inversiones y el ahorro de los agentes económicos.

Por otra parte, dicha investigación tiene un fin práctico porque servirá como orientador de toma de decisiones para los funcionarios que ejecuten la política fiscal para generar crecimiento económico de su respectiva región.

Es de importancia social debido a que aporta al conocimiento científico sobre los resultados de la incidencia de gasto público y crecimiento económico de las regiones del Perú. También contribuye como un antecedente y marco teórico para posteriores trabajos de investigación que analicen sobre dichas variables económicas.

La obtención de información de la base de datos de gasto público y crecimiento económico de las regiones del Perú durante el periodo de estudio muestra la metodología que se debe seguir. El gasto público fue obtenido de la página web de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas; por otra parte, el producto bruto interno de cada región fue obtenido del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Posteriormente nos permitirá estimar un modelo econométrico de panel de datos que explique la incidencia entre gasto público y el crecimiento económico de las regiones del Perú, periodo 2007 – 2019.

II. Revisión de Literatura

2.1. Antecedentes de Investigación

2.1.1. A nivel internacional

Según Letelier óses (2016) en su tesis titulada “Efectos del gasto público y de su composición en el crecimiento económico”, a través de un modelo de data panel (Generalized Method of Moments) analiza la relación entre dichas variables considerando 53 economías durante el periodo 1975 – 2015. Los resultados alcanzados muestran que el gasto en infraestructura y el

recurso humano no incentivan el crecimiento económico en economías desarrolladas. En cambio, en economías en desarrollo si afectan positivamente al crecimiento económico.

Hurtado Lopez (2013) en su tesis titulado “El gasto público y el crecimiento económico en Bolivia para el periodo 2000 – 2010 desde un enfoque keynesiano”, estimó un modelo que explica el impacto del gasto público en el crecimiento económico de Bolivia, utilizando la teoría keynesiana simple como sustento. El resultado es que dicha teoría tiene poca eficiencia e incidencia entre el gasto público y crecimiento económico en Bolivia.

Fonseca Becerra (2015) en su tesis titulada “Crecimiento Económico y Gasto Público, Estimación Departamental”. Con el objetivo de determinar que el gasto productivo agregado funciona es un espacio regional. Mediante el método de panel data a través de efectos individuales específicos y efectos temporales. Dicho autor concluye que Colombia dispone de resultados históricos de desigualdad regional mediante la medición departamental.

Nieves (2018) en su tesis titulada “Incidencia del gasto público de inversión como factor que influye en el crecimiento económico. Caso: Venezuela, Colombia y China. El objetivo de dicho trabajo es la conocer la incidencia de la inversión pública en el crecimiento económico. Utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios mediante el modelo de Log – Lin. Concluyó que el gasto público productivo debe ser impulsado para el desarrollo social.

2.1.2. A nivel nacional

Jurado Falconi (2013), en su trabajo de investigación titulado “Gasto Público en carreteras y Crecimiento Económico Inclusivo Caso: Perú – Canta, Salas, Laramate 1990 – 2010”, analiza como el gasto público de capital influye en el crecimiento económico con inclusión económica. Utilizando el método de correlación mediante las técnicas cualitativas y cuantitativas. Concluye

que hay una correlación muy baja entre la formación bruta de capital en el PBI a nivel macro, pero a nivel micro si existe una relación directa entre creación de carreteras y el nivel de producción.

Aro Huallpa (2016) en su tesis titulada “Incidencia del Gasto Público en el crecimiento económico e indicadores sociales de las regiones del Perú en el Marco del Presupuesto por Resultados, 2012 – 2016. Tiene como objetivo analizar como el gasto público índice en el crecimiento económico en los indicadores sociales de las regiones del Perú en el periodo 2012 – 2016. Utilizó el modelo econométrico panel data de efectos fijos y aleatorios entre el gasto corriente e inversión pública y crecimiento económico. Concluye que existe incidencia positiva entre ambas variables, explicando que al aumentar en 1% de gasto corriente el VAB incrementa en 0.72% y el incremento de 1% en gasto inversión pública el VAB se incrementa en 0.075%.

Soto Mantilla (2017) en su tesis titulado “Efecto del Gasto de Capital del Gobierno Central en el Crecimiento Económico del Perú. 1995 – 2015. Tiene el objetivo de determinar cómo afecta el gasto de capital del gobierno central en el crecimiento en el Perú, 1995 – 2015. Utilizó un modelo econométrico no experimental para conocer si se tratan de series estacionarias. Concluye que el efecto del gasto de capital del gobierno no es significativo.

Carlos Rodríguez (2017) en su tesis titulada “Gasto Público en Inversión y su incidencia en el Crecimiento Económico de la Libertad: 2000-2015”, con el objetivo de analizar y determinar cómo el gasto público incide en el crecimiento económico de la Libertad durante el periodo 2000 – 2015. El método se da mediante un modelo econométrico de regresión lineal para explicar la incidencia entre dichas variables. Concluye que existe una incidencia positiva insignificante en el corto plazo entre el gasto público y el crecimiento económico en la región, pero en largo plazo dicho efecto es significativa.

Huanchi Mamani (2017) en su tesis “Impacto de la Inversión Pública en el Crecimiento Económico de las regiones del Perú periodo 2001 – 2013”, analizó como la inversión pública impactó en el crecimiento económico de las regiones del Perú, utilizando el método de panel de datos dinámico por Arellano y Bond. Concluye que la inversión pública social impacta positivamente y significativamente al crecimiento económico de las regiones del Perú.

Núñez Centeno (2018) “Efecto del Gasto Público en el Crecimiento Económico de la Región Cusco, 2008 – 2016”, analizó como el gasto público tuvo un efecto en el crecimiento económico en la región Cusco, periodo 2008-2016. El método empleado fue mediante la estimación de un modelo econométrico. Concluyó que el gasto público y el rezago del PBI afectan positivamente al PBI de la región de Cusco.

Rivera Rodríguez (2014) en sus tesis titulado “Influencia del Consumo Privado y Gasto Público en el Crecimiento Económico de las Regiones del Perú en el periodo 2002 – 2011”. Determina como el consumo privado y el gasto público fue importante en el crecimiento económico de las regiones del Perú durante el periodo de estudio. Utilizó la metodología de serie temporal analizando 24 regiones del Perú, con un modelo econométrico de efectos fijos de panel de datos. Concluyó que el gasto público es muy importante en el crecimiento económico de las regiones del Perú durante el periodo de estudio.

2.1.3. A nivel local

Alanya Torres & Huamaní Carihuamán (2014) en su tesis titulada “Inversión Pública en Infraestructura vial y su influencia en la actividad económica de los sectores productivos en la provincia de Huamanga: 2009 – 2013”. Analizó como la inversión pública en infraestructura vial influyó en la actividad económica agrícola. Mediante el método inductivo, deductivo, analítica y

sinéctica. Concluyó que algunas provincias son importantes en la producción y administración mediante la canalización de productos en diversos mercados.

Guitérrez Orejón (2014) en su tesis de “Inversión Pública y rentabilidad social a nivel de la municipalidad provincial de Huanta, periodo 2008 – 2013”, evaluó como la inversión pública contribuyó en la rentabilidad social a nivel la municipalidad de Huanta, periodo 2008 – 2013. Mediante una investigación correlacional descriptiva y explicativa concluyendo que la inversión pública no está logrando los resultados estimados debido a la dilatación de ejecución de obras públicas que va más allá de lo establecido.

Ayala Cerda (2015) en su tesis titulada “Implicancias de la Inversión Pública en el Crecimiento Económico: Caso para Perú (1990 – 2014). Analizó como las implicancias de la inversión pública en el crecimiento económico, estimando un modelo econométrico de series temporales no estacionarias. Concluyó que la inversión pública incide en el crecimiento económico tomando como referencia el nivel de ahorro y el efecto en la inversión privada.

Robles Sulca & Valladolid Gonzales (2016) en su tesis “Inversión Pública y rentabilidad social en la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista, provincia de Huamanga, periodo 2010 – 2014”. Analizó como la inversión pública contribuye en la rentabilidad social en la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista de la provincia de Huamanga. Mediante una investigación descriptiva correlacional y explicativa. Llegó a la conclusión que la contribución de Inversión Pública genera Rentabilidad Social en la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista de la provincia de Huamanga durante los años 2010 – 2014.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. El papel de estado mediante el gasto público

El gasto público es un instrumento que fue relevante en la superación de la crisis en la bolsa de valores de los Estados Unidos ocurrido en 1929. Según Keynes (1936) señala que las políticas contra cíclicas empleadas por el gobierno fueron necesarias para contrarrestar efectos negativos en el nivel de la producción. En ese sentido Keynes fundamenta que la política fiscal debe estar orientada a generar demanda agregada en gastos en consumo de las familias, inversión productiva y por parte del gobierno como base del incremento de producto bruto interno.

El autor explica que la participación del gobierno mediante el gasto público debe estar dirigido a la creación de infraestructura y generar empleo masivo a diferentes familias con el fin de estimular la demanda y reactivar la economía en un corto plazo, siempre y cuando el libre mercado no pueda lograr el pleno empleo. Entonces el gobierno es un complemento de la inversión privada y sustento de una economía saludable.

Aschauer (1989) analiza la significativa correlación entre gasto público orientado a generar infraestructura y el crecimiento de la productividad. El autor explica mediante datos empíricos afirmando que el gasto público tiene capacidad de aumentar la eficiencia de los factores productivos. Los resultados demuestran que en Estados Unidos la elasticidad del producto en relación al capital público durante 1945 – 1985 obtiene un valor de 0.39, confirmando el uso eficiente del capital público genera un incremento de la productividad.

2.2.2. Ley de Wagner

Según Wagner (1912) citado en Díaz Fuentes & Revuelta (2009), explica que el desarrollo de la actividad económica se muestra mediante la participación de la económica pública. Mantener una economía en crecimiento se debe cuando el gobierno no busca competir con el sector privado, por el contrario, busca fomentar la competencia y mantener el dinamismo económico. La mejora

en las instituciones, innovación tecnológica y la renta per cápita explica el cumplimiento de la ley y, por consiguiente, el desarrollo del gasto público dependerá de la renta nacional.

2.2.3. Modelo de crecimiento endógeno

Dicho modelo de crecimiento endógeno muestra que el gasto público e impuestos permite demostrar la participación adecuada del gobierno en función a la tasa de ahorro y el crecimiento económico.

Barro (1990) explica que la producción es explicado por el del stock de capital privado, K_t y de bienes públicos otorgados por el gobierno G_t donde:

Incidencia del sector público en el crecimiento económico.

$$Y_t = AK_t^\alpha G_t^{1-\alpha} \quad G_t = \tau Y_t$$

Donde ($0 < \alpha < 1$) y G es el número de servicios estimados por el gobierno a los productores. El supuesto que no existen pagos del sector privado para la obtención de dichos servicios.

Este modelo presenta retornos constantes de escala, con una productividad marginal decreciente del factor capital mediante un gasto público fijo.

Ecuación principal del crecimiento

$$\dot{K}_t = s(1 - \tau)A k_t^\alpha g_t^{1-\alpha} - (\delta+n)$$

Tasa de crecimiento económico a Largo Plazo

$$y_t = \frac{\dot{k}_t}{k_t} = s(1 - \tau)A^{1-\alpha} \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - (\delta + n) \neq 0$$

$$Y_t = AK_t^\alpha G_t^{1-\alpha} \dots (1)$$

$$G_t = \tau Y_t \dots (2)$$

El gasto público es obtenido mediante los impuestos, de esta manera la obtención de la ecuación de financiamiento se parte de:

$$Y_t = C_t + I_t \quad \dots (3) \quad I_t = K_t \dot{} + \delta K_t \dots (5)$$

$$Y_t = C_t + S_t \dots (4) \quad S_t = s(1 - \tau)Y_t \dots (6)$$

Igualando la ecuación 3 y 4 se tiene que:

$$I_t = S_t \dots (7)$$

De la ecuación (5) y (6):

$$\rightarrow K_t \dot{} + \delta K_t = s(1 - \tau)Y_t \dots (8)$$

La ecuación (1) reemplazando a la ecuación (8):

$$K_t \dot{} = s(1 - \tau)AK_t^\alpha G^{1-\alpha} - \delta K_t \dots (9)$$

la ecuación principal se obtiene dividiendo con la población.

$$\frac{K_t \dot{}}{l_t} = \frac{s(1-\tau)AK_t^\alpha G^{1-\alpha}}{l_t} - \delta \frac{K_t}{l_t} \dots (10)$$

Se muestra las variables en términos per cápita

$$\frac{K_t \dot{}}{l_t} = k_t \dot{}; \frac{AK_t^\alpha G^{1-\alpha}}{l_t} = Ak_t^\alpha g_t^{1-\alpha}; \frac{K_t}{l_t} = k_t + nk_t$$

$$k_t \dot{} + nk_t = s(1 - \tau)Ak_t^\alpha g_t^{1-\alpha} - \delta k_t \dots (11)$$

Modelo de crecimiento endógeno de Barro

$$k_t \dot{} = s(1 - \tau)Ak_t^\alpha g_t^{1-\alpha} - (n + \delta)k_t \dots (12)$$

El efecto del sector público se obtiene mediante la expresión de la tasa de crecimiento dividiendo con el capital per cápita.

$$\frac{k_t \dot{}}{k_t} = s(1 - \tau)A\left(\frac{g_t}{k_t}\right)^{1-\alpha} - (n + \delta) \dots (13)$$

$$\left(\frac{g_t}{k_t}\right)^{1-\alpha} \rightarrow \text{Ratio gasto público y el capital per cápita}$$

Es importante conocer el ratio porque nos ayuda a comprobar si el crecimiento se mantiene estable en el tiempo, mediante la evaluación del ratio y observando un crecimiento endógeno. Para ello se parte del equilibrio presupuestario.

Se toma la ecuación (2) entonces:

$$G_t = \tau Y_t$$

El gasto público es garantizado por el impuesto.

$$\frac{G_t}{l_t} = \frac{\tau Y_t}{l_t} \rightarrow \text{La ecuación (2) en términos per cápita}$$

Se tiene la ecuación (14)

$$g_t = \tau y_t \dots (14)$$

$$y_t = A k_t^\alpha g_t^{1-\alpha}$$

Al reemplazar la anterior ecuación se obtiene:

$$g_t = \tau A k_t^\alpha g_t^{1-\alpha} \dots (15)$$

$$\frac{g_t}{g_t^{1-\alpha}} = \tau A k_t^\alpha$$

$$g_t^\alpha = \tau A k_t^\alpha$$

$$\left(\frac{g_t}{k_t}\right)^\alpha = \tau A$$

$$\left(\frac{g_t}{k_t}\right) = (\tau A)^{\frac{1}{\alpha}} \dots (16)$$

El ratio $\left(\frac{g_t}{k_t}\right)$ se reemplaza en la ecuación (13)

$$\frac{\dot{K}_t}{K_t} = s(1 - \tau)A((\tau A)^{\frac{1}{\alpha}})^{1-\alpha} - (n + \delta) \dots (17)$$

El capital per cápita se incrementa de manera constante a través del tiempo.

$$\frac{K_t \cdot}{k_t} = s(1 - \tau)A^{\frac{1}{\alpha}}\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - (n + \delta) \dots (18)$$

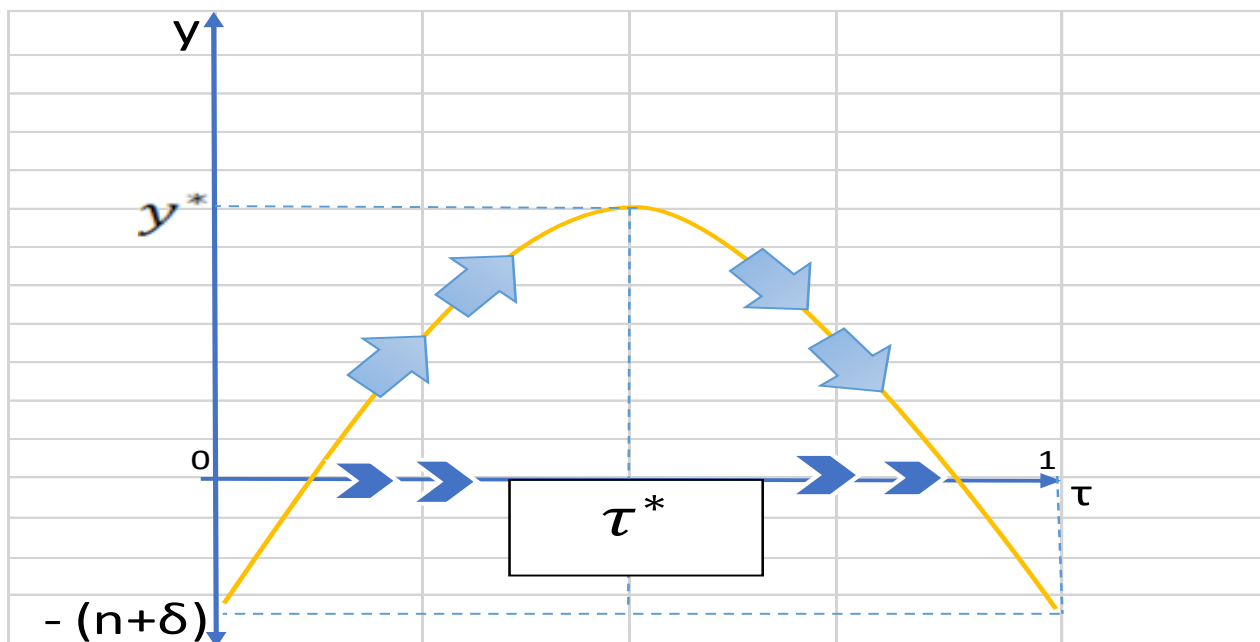
El uso de la variable del gasto público radica el efecto negativo de los rendimientos decrecientes de capital, como consecuencia el crecimiento se mantiene a través del tiempo, entonces, el modelo permanece en estado estacionario.

Cuando el impuesto se encuentre entre 0 y 1 la tasa de crecimiento de capital será negativa. Entonces al reemplazar en la ecuación (18), se tiene un valor igual:

$$\frac{K_t \cdot}{k_t} = -(n + \delta)$$

Figura 6

La Tasa Impositiva y el Crecimiento Económico



La tasa de crecimiento de capital negativo genera un reducido crecimiento económico, cuando existe una recaudación de impuesto nulo. Entonces no existe financiamiento para el gasto público, produciendo una menor cantidad de producto.

Por otra parte, si la recaudación de impuesto es igual a la unidad produce un efecto negativo para la renta, el ahorro y las inversiones de las empresas.

En ese sentido se debe identificar el nivel óptimo impositivo que contribuya al crecimiento de capital de forma estable, para ello se debe aplicar la derivada parcial con relación a la tasa impositiva.

$$\frac{\partial y_k^*}{\partial \tau} = 0 \rightarrow sA^{\frac{1}{\alpha}}\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} + \frac{1-\alpha}{\alpha}A^{\frac{1}{\alpha}}\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}-1}s(1-\tau) = 0$$

$$sA^{\frac{1}{\alpha}}\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \left(-1 + \left(\frac{1-\alpha}{\alpha} \right) (1-\tau) \left(\frac{1}{\tau} \right) \right) = 0$$

Siendo $sA^{\frac{1}{\alpha}}\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} > 0$ entonces:

$$\left(-1 + \left(\frac{1-\alpha}{\alpha} \right) (1-\tau) \left(\frac{1}{\tau} \right) \right) = 0$$

Se conoce que $\tau^* = 1 - \alpha$ es el nivel impositivo óptimo para poder maximizar el crecimiento económico.

Dicha teoría señala sobre la relevancia de la tasa impositiva en el gasto público, manteniendo la acumulación de capital y generar un crecimiento económico sostenible.

La inversión pública produce externalidades que conlleva a un mejor funcionamiento en el mercado. Por tanto, el gobierno busca encontrar el equilibrio entre el gasto público y la recaudación de impuestos que puedan contribuir al correcto funcionamiento de una economía.

2.2.4. Inversión pública y crecimiento económico – hipótesis de Armey

(Armey, 1995) citado en (Ávila, 2008) señala que la inversión pública se relaciona de manera directa con el crecimiento económico de manera U invertida, mostrando una intervención óptima del sector público que maximice el producto bruto interno. La producción será negativa cuando el gasto público se encuentre más allá del nivel óptimo a causa de un aumento de los impuestos afectando de manera negativa a la inversión y el consumo familiar. En cambio, si el

gasto se encontrara en nivel por debajo del óptimo se dará un efecto contrario por el bajo ingreso que obtendría de los agentes económicos, generando mayor inversión y consumo privado, afectando positivamente al crecimiento económico.

El mayor gasto público podría generar el desplazamiento de la inversión privada en relación a la acumulación de capital para la inversión productiva. Este fenómeno es llamado Crowding out o efecto expulsión afectando de manera negativa al desarrollo de los mercados competitivos. En ese sentido se tiene que tener en cuenta que el sector público tenga una participación adecuada que impulse al desarrollo de la economía.

2.2.5. Participación del sector público a través del gasto público

El equilibrio de los mercados dependerá de la participación responsable y pertinente del sector público. Entonces Corsetti & Roubini (1996) señalan que la política fiscal mediante la inversión pública representa un modelo de crecimiento endógeno con tres sectores analizando la capacidad del gobierno en ejecutar gasto público necesario para lograr dicho equilibrio en la economía aplicando tasas impositivas que posibiliten financiarlas. Por ende, la recaudación impositiva debe ser controlada y pertinente para impulsar la inversión pública y lograr externalidades positivas en los agentes económicos.

Para Manuelli (1999) el nivel óptimo de la participación del gobierno mediante la inversión pública se debe a instrumentos como la tasa impositiva y por otro lado a través del subvención a la inversión privada generando efectos contrarios en la economía.

En tal sentido Marrero & Novales (2005) comparten este hecho, teniendo en cuenta que dichas inversiones públicas generan externalidades positivas concluyendo que la recaudación mediante impuestos variables sobre el capital contribuye en mayor medida al bienestar económico

que si fuese mediante impuestos fijos. Mourmouras & Lee (1999) explica que cobrar una tasa impositiva adecuada logra maximizar la tasa de crecimiento económico durante un periodo determinado.

Rioja (1999) señala que la participación de gobierno mediante la inversión pública debe ser controlada, ya que generaría efectos negativos en la acumulación de capital y el consumo en los agentes económicos.

2.2.6. La función del estado y el proceso de inversión

Las externalidades positivas obtenidas como efecto de los proyectos de inversión pública en infraestructura contribuyen al crecimiento de la inversión privada y acompañado del consumo familiar. En consecuencia Hernández Mota (2010) confirma el papel del estado en la incidencia de la generación de riqueza mostrado en políticas públicas que promuevan la actividad privada. También es compartida por Edwards (1989) citado en Hernandez Mota (2010) donde explica que el uso eficiente de recursos públicos orientados al gasto público en infraestructura fue relevante para el crecimiento económico en países no desarrollados. En ese sentido los hacedores de política económica de cada país de América Latina son los responsables de emplear estrategias que promuevan la inversión pública y lograr un acervo de capital óptimo y que el desarrollo de los mercados dependerá de la inversión privada y de las externalidades positivas generadas por el gasto público en infraestructura.

Hernandez Mota (2010) señala que otros países emplearon dichos principios mediante el ahorro y la inversión pública para incrementar dicho acervo de capital; por tanto, el gobierno debía de ejecutar dichos recursos para sostener el crecimiento económico y no caer en el efecto de Crowding out. Dichas políticas no tuvieron consistencia durante la década de los 80, a causa de la participación del sector público donde la inversión privada generaba competencia, generando

fallas de mercado y frenando el desarrollo de la economía. Como efecto emplearon un modelo económico impulsando la inversión privada desplazando la participación de la inversión pública en infraestructura, afectando a diferentes sectores primordiales para desarrollo de la población. Por consiguiente, se debe considerar la adecuada participación del sector público para no generar externalidades negativas que perjudiquen o frenen el crecimiento económico, confirmando que los recursos públicos que generen externalidades positivas muestran mayor productividad debido a que logran mayor nivel de rentabilidad contribuyendo al crecimiento económico, entonces se debe aplicar políticas que busque el complemento entre la inversión pública y privada.

2.3. Definición Conceptual

a) Gasto Público

Se conoce como aquellos recursos que son destinados a la obtención de bienes y servicios para sostener las diferentes actividades de la administración y creación de infraestructura pública para brindar servicios que conlleve a mejorar la calidad de vida de la población. Es un instrumento de política fiscal orientado a generar mayor empleo temporal como medida de reactivación económica.

b) Gasto Corriente

Son erogaciones permanentes que se ejecutan para el mantenimiento de la administración pública a través de recursos destinados a la remuneración a los trabajadores con o sin vínculo laboral, pensiones y asistencia social, adquisición de bienes y servicios de personas naturales o jurídicas y las reservas de contingencia. Estos gastos son necesarios para el cumplimiento de las metas instituciones de cada nivel de gobierno.

c) Gasto de Capital

Recursos destinados al incremento de la infraestructura pública mediante el acervo de capital obtenidos por el estado con el objetivo de mantener o incrementar la capacidad productiva del país. Se muestra mediante la realización de obras públicas orientadas a cubrir ciertos servicios básicos mediante la disminución de brechas de infraestructura. Este gasto debe fomentar el desarrollo de actividades económicas que conlleve al crecimiento económico.

d) Crecimiento Económico

Es el aumento del nivel de producción a nivel nacional a causa de la acumulación capital realizado por los agentes económicos. Se mide a través del nivel de consumo agregado, la inversiones nacionales y extranjeras, el gasto público y las exportaciones netas medidas durante un periodo determinado.

e) Producto Bruto Interno

Representa el valor monetario de los productos finales producidos por nacionales y extranjeros, lo cual son ofrecidos en un mercado durante un periodo determinado. La pérdida de valor de los bienes de capital (depreciaciones) no son considerados en la cuantificación lo que conlleva que las inversiones en dichos bienes se mantengan fijas. Los insumos no son considerados dentro de la medición debido a que pueden ser transformables en productos finales.

III. Materiales y Método

3.1. Materiales

3.1.1. Variables y su operacionalización

Tabla 1
Variables e indicadores

VARIABLES	INDICADORES
Variable independientemente	
Gasto público	Gastos corrientes Gastos de capital
Variable dependiente	
Crecimiento económico	Producto Bruto Interno (VAB)

Tabla 2
Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala
Variable independiente Gasto público	Se conoce como aquellos recursos que son destinados a la obtención de bienes y servicios para sostener las diferentes actividades de la administración y creación de infraestructura pública para brindar servicios que conlleve a mejorar la calidad de vida de la población	El gasto público en la presente investigación se ha estructurado según la clasificación económica y si mide en dos dimensiones en gasto corriente y gasto de capital. Los indicadores que se midieron gastos corrientes en millones de soles, y gastos de capital en millones de soles.	Gastos corrientes Gastos de capital	razón
Variable dependiente Crecimiento económico	El crecimiento económico se entiende a la tasa a la que crece la actividad económica del producto potencial de una determinada economía, también se entiende como crecimiento económico a la evolución del producto y el comportamiento cíclico de la economía o la fluctuación económica que se da en el corto plazo.	El crecimiento económico en la presente investigación se estructura a través del indicador agregado, Producto Bruto Interno de las economías regionales que se mide por Valor agregado Bruto. El cual se expresa en unidades monetarias, es decir su indicador VAB en miles de soles.	Producto Bruto Interno (VAB)	razón

3.1.2. Muestra Panel

La población está constituida por las variables gasto público empleado por los gobiernos regionales y el producto bruto interno de las 25 regiones del Perú en el período 2007 – 2019, conformando el panel de datos (25 x 13 = 325 observaciones).

3.1.3. Técnicas e instrumentos de investigación

a) Técnicas: Análisis documental

b) Instrumentos: Guía de análisis documental.

3.1.4. Procedimiento de recolección de datos

Se recurrió a la información secundaria a través del acceso a las páginas web del Ministerio de Economía y Finanzas y del Instituto Nacional de Estadística e Informática para la obtención de la base de datos de las variables de estudio durante el periodo 2007 - 2019, luego fue analizada en los programas estadísticos de Stata 16 y Excel.

3.2. Métodos

3.2.1. Tipo y nivel de investigación

a) Tipo

Dicha investigación es de tipo aplicada debido a que se requiere de la teoría económica, estadística y econométrica para poder interpretar los diferentes datos numéricos y solucionar problemas relacionados a la ejecución del gasto público y crecimiento económico en las regiones del Perú, periodo 2007 -2019.

b) Nivel

El nivel es descriptiva y explicativa; porque se detallará, el comportamiento de las variables de estudio en las regiones del Perú y explicativa porque se analizará la incidencia del gasto público en el producto bruto interno de cada región, mediante un modelo de panel de datos.

3.2.2. *Métodos de investigación*

Se emplea el método deductivo e inductivo, porque se analizará las variables a partir de teorías que puedan explicar el problema identificado, para después abordar las hipótesis planteadas a través del tratamiento de variables y posteriormente llegar a las conclusiones y recomendaciones sobre el gasto público y el crecimiento económico de las regiones del Perú, periodo 2007 - 2019.

3.2.3. *Diseño de investigación*

El diseño es no experimental, porque no hay manipulación de alguna variable. Por otra parte, se trata de un diseño longitudinal y transversal, porque se emplea un modelo de panel de datos, donde se analizará el comportamiento sobre las variables y medir el grado de incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico de las regiones del Perú durante el periodo de estudio.

3.2.4. *Estrategia empírica*

Para poder encontrar los efectos del gasto público sobre el crecimiento económico en las regiones del país se considera un modelo lineal que implique una variable dependiente y variables independientes que contenga la información de un grupo de agentes (regiones) en instantes diferentes del tiempo. Partiendo de un modelo de regresión general de k variables explicativas, se tiene como sigue:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^K \beta_k X_{j,it} + \mu_{it}$$

Donde: $i = 1, \dots, k$ $t = 1, \dots, T$ y $j = 1, \dots, K$, la y_{it} es la variable dependiente y la $X_{1,it}, X_{2,it}, \dots, X_{k,it}$ es las variables explicativas. En caso modelo empírico es la siguiente:

$$\ln PBI_{it} = \beta_1 \ln Gasto_{it} + \sum_{j=1}^k \varphi_j \ln X_{k,it} + \mu_{it}$$

Donde: $X_{k,it}$ son las variables de control que sirven para mejor estimación del modelo, la robustez. Ello implica que el crecimiento económico no solo puede estar explicado por el gasto público, sino que existen otras variables como el factor trabajo, o capital humano, las instituciones, el ahorro, la inversión privada, condiciones externas e internas de la economía y entre otras variables. Detrás de la estimación de Data Panel, radica principalmente en el análisis de termino error que representa el termino compuesto no observable:

$$\mu_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Donde: α_i representa la heterogeneidad no observada que se mantiene en el tiempo de cada unidad de análisis; es decir, las cualidades particulares que difieren en cada región pero que son fijas en el tiempo, por ejemplo, el clima, geomorfología de cada región o la dotación inicial de recursos, la cultura o la idiosincrasia y, entre otros aspectos peculiares invariables de cada región. Mientras el γ_t muestra las aquellas cualidades (no cuantificable) que varían en el tiempo, pero no entre las unidades de análisis o región. Y en tanto el termino ε_{it} es el termino error idiosincrásico.

El principal tratamiento del modelo consiste en el análisis del termino α_i : según el tratamiento que se de surgen dos tipos de formas de estimación conocidos Efectos Fijos y Aleatorios. El primero considera que las variables están correlacionadas con α_i y mientras el segundo considera este termino puramente aleatorio. Para elegir ello se utiliza el test de Hausman, si la probabilidad asociada a ello es menor que 0.05, se elige estimación a través de efectos fijos y sino, los efectos aleatorios. Después de ello se analiza la presencia o no de problemas de autocorrelación y la heteroscedasticidad.

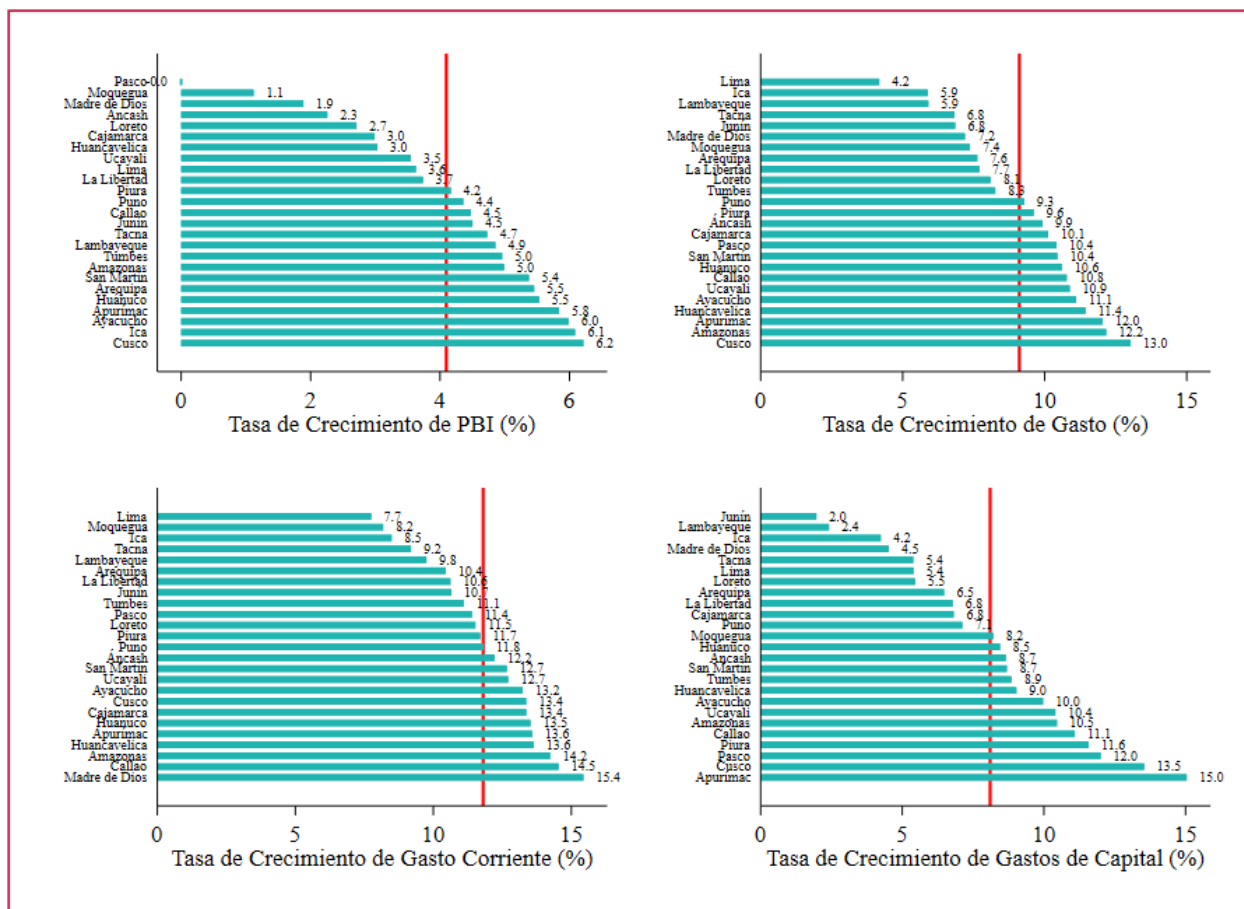
IV. Resultados

4.1. Análisis de Descriptivo

La economía peruana en los últimos años (2007-2019) ha registrado un crecimiento promedio anual de 4.10 por ciento, registrando tasas muy bajas desde el año 2013 hacia adelante. El crecimiento económico en las regiones se puede observar que existen regiones que han crecido a unas tasas mayores que el promedio. El que registro un crecimiento promedio mayor fue Región Cusco (Figura 7).

Figura 7

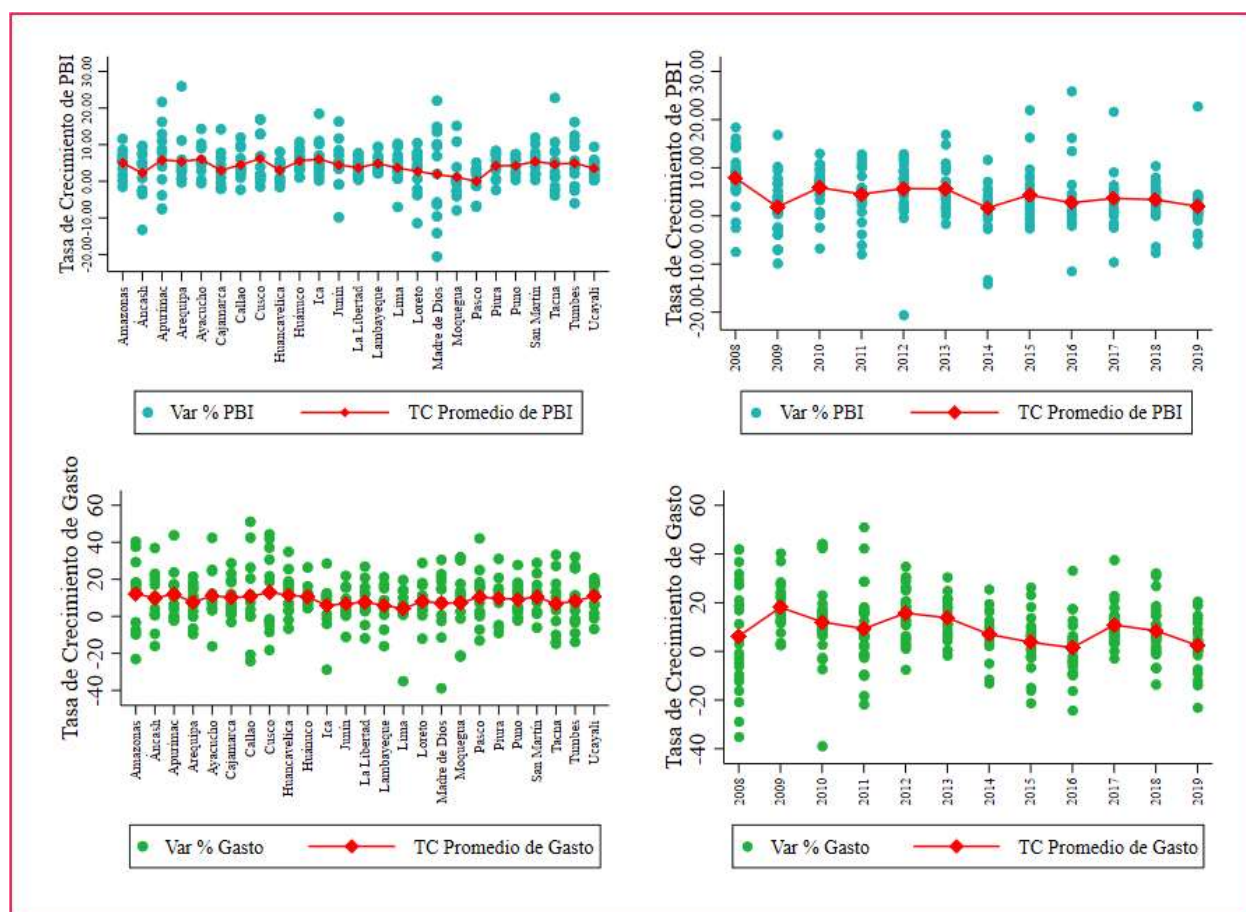
Tasas de Crecimiento promedio de PBI, Gasto, Gastos corriente y Gastos de Capital, en las regiones del Perú, 2007-2019



En cuanto el crecimiento de los gastos de los gobiernos regionales en promedio 9.11 por ciento, vemos en la figura anterior, la región que lidera en el crecimiento promedio de gasto durante el periodo de estudio es la Región Cusco (13%). La región que creció a una tasa promedio anual más baja es Lima (4.2%), mientras la Región Ayacucho creció a una tasa promedio anual de 11.1% por encima del promedio. Los gastos corrientes en promedio entre todas las regiones crecieron alrededor de 11.8 por ciento en el periodo 2007-2019, la región que registró mayores tasas en gastos corrientes en promedio durante este periodo es la región del Madre de Dios (15.4%) y la región que creció muy bajo en gastos corrientes sigue siendo Lima y en tanto en gastos de capital las regiones crecieron en promedio 8.10 por ciento en el periodo de investigación.

Figura 8

La Heterogeneidad entre Regiones y a través de los años 2007-2019



En cuanto a la heterogeneidad entre las regiones como se muestra en la **Figura 8** a través de las tasas promedios de crecimiento económico y del gasto se evidencia que hay crecimiento bastante desigual en promedio y de la misma manera se evidencia diferencias en crecimiento del PBI y en el gasto a través del tiempo en promedio como se muestra en la siguiente tabla, la prueba de test de igualdad en medias que indican que si hay tasas de crecimientos desparejos entre regiones tanto en PBI y el gasto público. Sin embargo, las variaciones de los gastos y del valor agregado bruto que presentan las regiones muestran que son bastantes similares durante el periodo de estudio.

Tabla 3

Prueba de Igualdad de Media y Varianza para el Tasa Crecimiento PBI y del Gasto, Perú 2007-2019

	Tasa de Crecimiento de PBI		Tasa de Crecimiento de Gasto	
	Test for Equality of Means		Test for Equality of Means	
Method	Value	Probability	Value	Probability
Anova F-test	230.7043	0.0000	400.8106	0.000
	Test for Equality of Variances		Test for Equality of Variances	
	Value	Probability	Value	Probability
Bartlett	1.705909	0.8882	4.855929	0.3024
Levene	1.067849	0.3783	2.586227	0.0372
Brown-Forsythe	1.066752	0.3789	2.417522	0.0488

4.2. Análisis de inferencial

4.2.1. Gasto Público y el Crecimiento Económico

En la siguiente tabla se observa la correlación de las variables entre el gasto corrientes y el PBI muestran un coeficiente positivo de Rho Pearson 0.67 (67%) y significativa, que lo cual muestra que cuando aumenta los gastos corrientes también aumenta el PBI. De forma similar, ocurre entre los gastos de capital y el PBI, esta tiene un coeficiente de correlación de 0.60%, el indica que

cuanto se incrementa las inversiones aumenta también el PBI de la economía. Cuando se analiza de manera agregada, también se encuentra la misma relevancia, es decir la correlación entre el gasto público y el PBI evidencia un coeficiente positivo de Rho Pearson igual a 0.662 (66.2%) y significativa, el cual indica que aumentos en el gasto público contribuye que el PBI también se incremente.

Tabla 4

Matriz de correlación entre el Gasto y el PBI, periodo 2007- 2019

	PBI	Gasto público	Gastos Corrientes	Gastos de Capital
PBI	1 -----			
Gasto público	0.662 0.000	1.000 -----		
Gastos Corrientes	0.670 0.000	0.986 0.000	1.000 -----	
Gastos de Capital	0.601 0.000	0.943 0.000	0.877 0.000	1.000 -----

Nota: la tabla muestra la correlación entre las variables. Fuente. Se elaboró a base de series estadísticas de MEF – INEI.

De acuerdo a los resultados se puede apreciar el grado de asociación de las variables explicativas con la variable dependiente que es el producto bruto interno de las regiones durante el periodo de estudio. Sin embargo, no es suficiente para medir el grado de incidencia entre dichas variables; por tanto, se requiere estimar un modelo de panel de datos que muestre robustez, consistencia y sea eficiente. En ese sentido partimos de la siguiente ecuación para estimar los efectos de gasto sobre el crecimiento de la economía de las regiones:

$$\ln PBI_{it} = \beta_1 \ln Gasto_{it} + \sum_{j=1}^k \varphi_j \ln X_{k,it} + \mu_{it}$$

Antes de tener los resultados finales se evalúa las estimaciones de efectos fijos y los efectos aleatorios para luego analizar con cuál de ellos trabajar, para ello se realiza la prueba de Hausman como se muestra en la siguiente tabla. En el cual la hipótesis nula (H_0) efecto aleatorio y la alternativa (H_a) los efectos fijos, se rechaza la hipótesis nula cuando la probabilidad de Chi cuadrado es menor que el nivel de significancia por lo que se acepta la estimación de efectos fijos en lugar de efectos aleatorios.

Tabla 5

Test de Hausman

Test: Ho: difference in coefficients not systematic	
chi2(2) =	(b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
=	9.86
Prob >chi2 =	0.0072

Nota: Resultados de estimación.

En la siguiente tabla se muestra los resultados de estimación considerando estimación pool tanto efectos fijos incluyendo variables de control como la estimación dinámica de Arellano y Bond. Los datos están expresados en logaritmos (producto bruto interno-PBI, gasto público) que permite mayor facilidad de interpretar la sensibilidad en elasticidades. La variable dependiente viene a ser el crecimiento económico medido a través de PBI, mientras el variable exógena viene a ser el gasto público y el trabajo como el capital humano o educación se consideran como variables de control.

La estimación Pool, nos indica que ante el incremento de 1% del gasto público el crecimiento económico crece en 0.30 por ciento siendo significativa; sin embargo, este resultado presenta problemas de autocorrelación y la heterogeneidad entre las regiones. A fin de capturar ello (controlar las diferencias), se estima los Efectos Fijos, en cual el efecto positivo del gasto

aumenta (0.4%) sobre el crecimiento, es decir; la economía de regiones crece en promedio 0.4% en el tiempo dada la heterogeneidad entre regiones cuando el gasto aumenta en 1%. Además, el R^2 (62%) es mayor a de pool (58%) (como se muestra en la **tabla 13**) y es significativo; sin embargo, aún persiste el problema de autocorrelación y además existe la variabilidad de 94% de crecimiento económico debido a las diferencias no observables que se mantienen entre las regiones a lo largo del tiempo.

La estimación mediante Arellano-Bond presenta mejor ajuste:

$$Y_{it} = \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 Gasto_{it} + \varphi X_{it} + \mu_{it}$$

Como se observa los resultados son significativos, es decir el gasto publico incide en el crecimiento económico de las regiones y, además, este en gran medida depende también del desempeño del año anterior. Ante el incremento de 1% de gasto público en las regiones el crecimiento económico se incrementa en 0.076 por ciento y en largo plazo lo hace en 0.38 por ciento. Por otro lado, al introducir la variable control el efecto de gasto sigue siendo robusto sobre el crecimiento. Esto implica que el gasto público es de mayor importancia para que pueden lograr mayor crecimiento económico de las regiones y por ende la economía peruana.

Tabla 6

Resultados de los Efectos de Gasto Público sobre el Crecimiento Económico de las regiones del Perú, periodo 2007-2019

	Pool	Efectos fijos (1)	Efectos fijos (2)	Arellano Bond (3)	Arellano Bond (4)	Arellano Bond (5)
Variabes	PBI	PBI	PBI	PBI	PBI	PBI
Gastos	0.298*** (0.0334)	0.400*** (0.0758)	0.350*** (0.0669)	0.0767*** (0.0232)	0.0821*** (0.0299)	0.0725** (0.0365)
Trabajo	0.535*** (0.0495)	0.289 (0.364)			-0.179 (0.186)	
Capital humano			0.0219** (0.00862)			0.00285 (0.0131)
PBI(-1)				0.796*** (0.0607)	0.841*** (0.0781)	0.780*** (0.111)

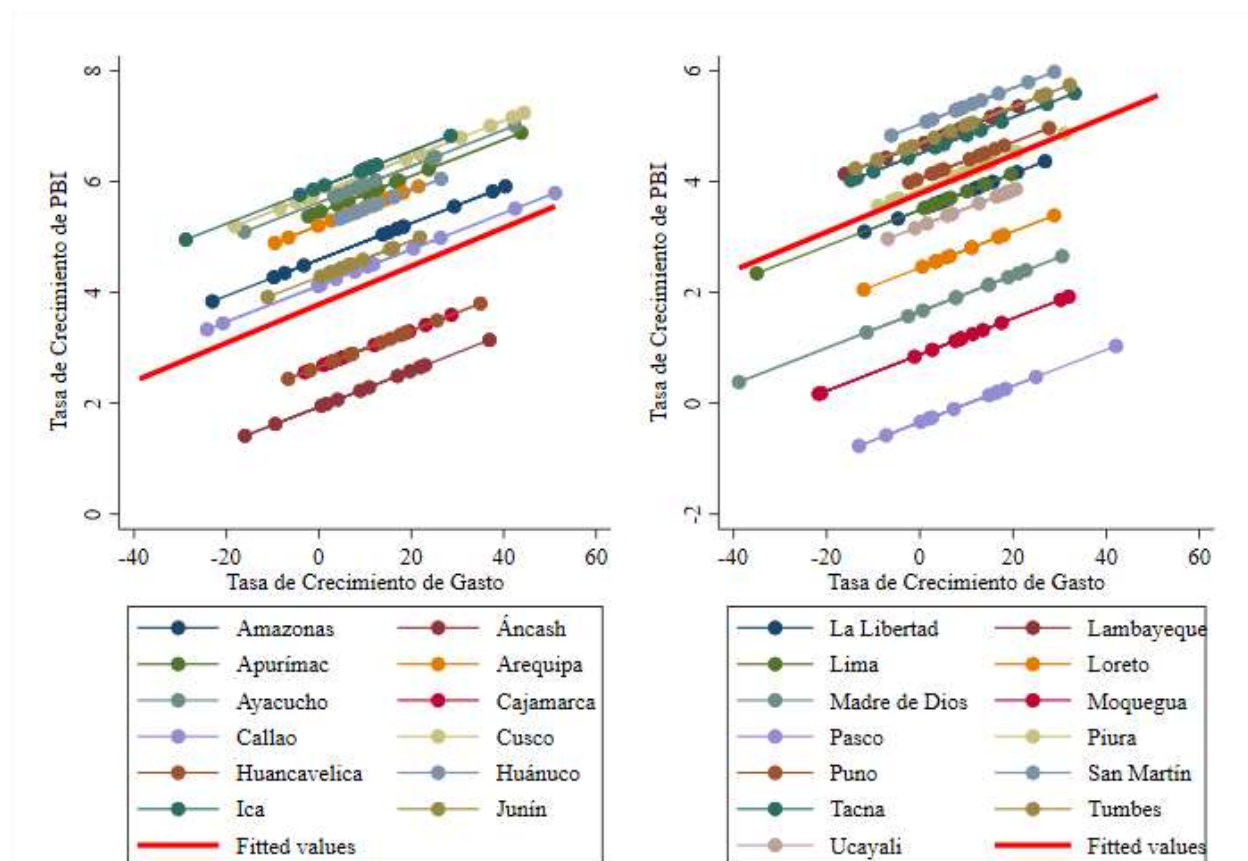
Constante	6.245*** (0.612)	5.496*** (1.671)	7.042*** (1.269)			
Observaciones	325	325	325	275	275	275
Autocorrelación	Si	Si	Si	No*	No*	No*
Heteroscedasticidad	No	No	No	No	No	No
R-squared	0.582	0.620	0.629			
Number of id		25	25	25	25	25

Nota: Robust standard errors in parentheses *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Las variables están en logaritmos.

El modelo final con covariables es el modelo 5, el cual también es robusto y explica que el crecimiento se debe mucho al crecimiento del gasto público en las regiones del país, es así cuando el gasto se incrementa en 10%, el PBI de regiones en promedio crece en 0.725%, siendo este efecto significativo. Por otro lado, los resultados antes mencionados pueden también reafirmarse por la siguiente figura de dispersión controlado los efectos fijos para cada región. Existe clara evidencia el crecimiento económico diverso entre las regiones, es decir en las regiones el efecto de gasto público es diferente debido a la heterogeneidad no observable presente en cada región.

Figura 9

La Heterogeneidad no observada entre Regiones, periodo 2007-2019



La repercusión de gasto público en el crecimiento económico en regiones es significativo, debido a que la mayoría de las regiones dependen mucho de la inversión pública, inversión en infraestructura educativa, salud, riego represas, carreteras que generan mayores puestos de trabajo y ello mejora el nivel de ingreso de las personas que les permite mejorar el nivel de consumo de las personas generando mayor demanda que en consecuencia también incentiva el crecimiento de la actividad económica regional. En el modelo también se consideró otros factores que explican el crecimiento económico de las regiones, como el capital humano, la cantidad de población activa por cada región y otros factores que también explican el crecimiento de la economía de las regiones. Además, se demuestra que el crecimiento económico, depende mucho del

comportamiento y el crecimiento de años anteriores, es decir, si en las regiones hubo crecimiento e inversiones en años anterior, la economía crece significativamente en el presente periodo demuestra que los gastos del sector público también tienen efectos retardados como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 7

Impacto de gasto público en el crecimiento económico, periodo 2007-2019

lnPBI	Corrected					[95% Conf.	Interval]
	Coef.	Std. Err.	z	P>z			
Ln(PBI(-1))	0.780	0.111	7.060	0.000	0.564	0.997	
Ln (gasto)	0.073	0.037	1.980	0.047	0.001	0.144	
interacción de empleo y educación	0.003	0.013	0.220	0.828	-0.023	0.029	

Nota. Los errores son robustos

4.2.2. Gastos Corrientes y el Crecimiento Económico

Partimos de la siguiente ecuación para estimar los efectos de gastos corrientes sobre el crecimiento de la economía de las regiones:

$$\ln PBI_{it} = \beta_1 \ln GC_{it} + \sum_{j=1}^k \varphi_j \ln X_{k,it} + \mu_{it}$$

Antes de tener los resultados finales se realiza la prueba de Hausman como se muestra en la siguiente tabla, en el cual la hipótesis nula (H_0) es efecto aleatorio y la alternativa (H_a) los efectos fijos. Se rechaza la hipótesis nula cuando la probabilidad de Chi cuadrado es menor que el nivel de significancia (5%), los resultados muestran que dicha probabilidad es menor por lo que se acepta la estimación de efectos fijos en lugar de efectos aleatorios.

Tabla 8*Test de Hausman*

Test: Ho: difference in coefficients not systematic	
chi2(2) =	(b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
=	16.18
Prob >chi2 =	0.0003

Nota: Resultados de estimación.

En la siguiente tabla se muestra los resultados de estimación considerando estimación pool tanto efectos fijos incluyendo variables de control como la estimación dinámica de Arellano y Bond con y sin variable de control. Los datos están expresados en logaritmos (producto bruto interno-PBI, gastos corrientes) que permite con mayor facilidad interpretar la sensibilidad en elasticidades. La variable dependiente viene hacer crecimiento económico medido a través de PBI, mientras la variable exógena viene a ser gastos corrientes y el trabajo como el capital humano o educación se consideran como variables de control.

La estimación Pool, nos indica que ante el incremento de 1% de los gastos corrientes, el crecimiento económico crece en 0.523 por ciento siendo significativa, sin embargo, este resultado presenta problemas de autocorrelación y la heterogeneidad entre las regiones. A fin de capturar ello (controlar las diferencias), se estima los Efectos Fijos, en cual el efecto de los gastos corrientes sigue siendo positivo, un incremento porcentual de ello genera el aumento de 0.39 por ciento sobre el PBI, es decir; la economía de regiones crece en promedio 0.4% en el tiempo dada la heterogeneidad entre regiones cuando el gasto aumenta el gasto en 1%. Además, el R^2 (61.7%) es mayor a de pool (45%) y siendo significativo. Sin embargo, al introducir variables de control se observa que la estimación es moderadamente robusta y por otro lado aún persiste el problema de autocorrelación y por ello amerita estimar un panel dinámico.

La estimación de panel dinámico se realiza mediante metodología de Arellano-Bond y que presenta mejor ajuste:

$$Y_{it} = \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 GC_{it} + \varphi_k X_{k,it} + \mu_{it}$$

Como se observa los resultados son significativos, es decir los gastos corrientes inciden en el crecimiento económico de las regiones y, además, este en gran medida depende también de su desempeño del año anterior. Ante el incremento de 1% de los gastos corrientes en las regiones el crecimiento económico se incrementa en 0.106 por ciento y en largo plazo crece en 0.304 por ciento y, por otro lado, al introducir la variable control el efecto de gasto sigue siendo robusto sobre el crecimiento como se muestra el modelo 6, que el efecto marginal es de 0.0963% del gasto sobre el PBI. Esto implica que los gastos corrientes son de importancia para que puedan lograr mayor crecimiento económico de las regiones a través del consumo y en consecuencia de la economía peruana.

Tabla 9

Resultados de los Efectos de Gastos Corrientes sobre el Crecimiento Económico, Perú 2007-2019

	(1) Pool1	(2) Efectos fijos	(3) Efectos fijos	(4) Arellano- Bond	(5) Arellano- Bond	(6) Arellano- -Bond
Variables	PBI	PBI	PBI	PBI	PBI	PBI
Gastos	0.523***	0.394**	0.301***	0.106***	0.105*	0.0963**
Corrientes	(0.0451)	(0.0624)	(0.0472)	(0.0396)	(0.0565)	(0.0487)
Trabajo		-0.173			-0.0288	
Capital		(0.417)			(0.605)	
humano			0.0195**			0.00456
PBI(-1)			(0.00862)	0.696***	0.706***	0.679***
Constante	4.812***	8.564***	8.383***	(0.0918)	(0.161)	(0.138)
	(0.943)	(1.894)	(0.978)			
Autocorrelación	Si	Si	Si	No*	No*	No*
Heteroscedasticidad	No	No	No	No	No	No
Observaciones	325	325	325	275	275	275
R-squared	0.449	0.607	0.614			
Number of id		25	25	25	25	25

Nota: Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Elaborado a partir de

los resultados de Stata 16. Donde el modelo 6 se estima en logaritmos.

Es así, los gastos corrientes repercuten de manera positiva sobre el crecimiento de la economía de las regiones. Los gastos corrientes dinamiza la economía, ya que la mayoría de grupo población urbana siempre tienen familiares que trabajan en el sector público, como en el sector de la educación, salud, las municipalidades, los gobiernos regionales, universidades, colegios, y otras direcciones descentralizadas, siendo este el sector que emplea a la PEA profesional en las regiones, quienes tienen ingresos permanentes y que garantiza la demanda de bienes servicios locales, lo cual también hace el sector privado se dinamice y el nivel de ingreso de las familias también mejoren. Si la ejecución del gasto solo se incrementara en 10%, la actividad económica de las regiones en promedio crecería cerca de 1%, un crecimiento suficiente para dinamizar el crecimiento futuro de la economía. Por lo que podemos afirmar que los gastos corrientes pueden dinamizar de manera permanente el consumo y la demanda y por ende el crecimiento económico de las regiones, solo por el simple hecho de tener una naturaleza permanente o corriente.

4.2.3. Gastos de Capital y el Crecimiento Económico

Partimos de la siguiente ecuación para estimar los efectos de gastos corrientes sobre el crecimiento de la economía de las regiones:

$$\ln PBI_{it} = \beta_1 \ln GK_{it} + \sum_{j=1}^k \varphi_j \ln X_{k,it} + \mu_{it}$$

Antes de tener los resultados finales se realiza la prueba de Hausman como se muestra en la siguiente tabla, en el cual la hipótesis nula (H_0) es efecto aleatorio y la alternativa (H_a) los efectos fijos. Se rechaza la hipótesis nula cuando la probabilidad de Chi cuadrado es menor que el nivel de significancia (5%), los resultados muestran que dicha probabilidad es mayor por lo que se acepta la estimación de efectos aleatorios en lugar de efectos fijos.

Tabla 10*Test de Hausman*

Test: Ho: difference in coefficients not systematic	
chi2(2) =	(b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
=	2.77
Prob >chi2 =	0.2497

Nota: Resultados de estimación.

En la siguiente tabla se muestra los resultados de estimación considerando estimación pool tanto efectos aleatorios incluyendo variables de control como la estimación dinámica de Arellano y Bond con y sin variable de control. Los datos están expresados en logaritmos (producto bruto interno-PBI, gastos de capital) que permite con mayor facilidad interpretar la sensibilidad en elasticidades. La variable dependiente viene hacer crecimiento económico medido a través de PBI, mientras el variable exógena viene a ser gastos de capital (inversión pública en formación bruta de capital) y el trabajo como el capital humano o educación se consideran como variables de control.

Tabla 11

Resultados de los Efectos de Gastos de Capital sobre el Crecimiento Económico de las regiones del Perú, periodo 2007-2019

	(1) Pool2 lpbi	(2) Modea lpbi	(3) Modea Lpbi	(4) LSGF Lpbi
Lpbi _{t-1}				0.966*** (0.00772)
Lgk	0.614*** (0.0509)	0.223*** (0.0614)	0.142*** (0.0538)	0.0145* (0.00832)
lgk _{t-1}				-0.0150* (0.00816)
Trabajo		1.145*** (0.240)	0.239*** (0.170)	0.0131** (0.00608)
Capital humano			0.0583***	0.00234***

			(0.00730)	(0.000750)
Constante	3.183***	4.465**	8.181***	0.421***
	(1.047)	(1.784)	(1.350)	(0.115)
Autocorrelación	Si	Si	Si	No
Heteroscedasticidad	No	No	No	No
Observations	325	325	325	300
R-squared	0.361			
Number of id		25	25	25

Nota: Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Elaborado a partir de los resultados de Stata 16.

La estimación Pool, nos indica que ante el incremento de 1% de los gastos capital, el crecimiento económico crece en 0.61 por ciento siendo significativa. Por otra parte, al estimar los efectos aleatorios (modelo 2 y modelo 3) se elimina la heterogeneidad no observable entre las regiones y que muestra que este no está correlacionado con la inversión en formación bruta de capital o con los gastos de capital. Un incremento porcentual de gastos de capital, la economía crece en 0.22 por ciento y siendo significativo este efecto. Sin embargo, al introducir variables de control se observa que la estimación es moderadamente robusta y sin embargo aún persiste el problema de autocorrelación y por ello amerita estimar un panel dinámico.

La estimación de panel dinámico se realiza mediante metodología de mínimos cuadrados generalizados factibles:

$$Y_{it} = \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 GK_{it} + \beta_3 GK_{it-1} + \varphi_k X_{k,it} + \mu_{it}$$

Como se observa los resultados (modelo 4) son significativos, los gastos de capital inciden en el crecimiento económico de las regiones y, además, vemos que los gastos en la inversión en formación bruta de capital tienen persistencia en el tiempo, es decir que la inversión en los años anteriores tiene influencia sobre el crecimiento económico y este en gran medida depende también de su desempeño del año anterior. Al introducir la variable de control el efecto de gastos de capital sigue siendo robusto sobre el crecimiento al nivel de significancia de 10%. Esto implica que los

gastos de capital (la inversión en formación bruta de capital) es importante para las regiones para que pueden lograr mayor crecimiento económico como muestra el modelo final 4.

Es así, en este ítem se resalta los efectos y la repercusión de gastos de capital sobre la actividad económica. La inversión pública por ser cíclica con la inversión privada, amplifican los efectos de inversión pública en la economía de las regiones donde la actividad privada tiene mayor prevalencia exista. Cuando los gobiernos regionales y municipales realizan gastos de inversiones en infraestructura económica como canales de irrigación, represas, carreteras, caminos rurales y otras obras generan empleos en este sector mejorando el nivel de ingreso de las personas y la demanda de bienes y servicios y así dinamizando la economía local, a ello sumamos la inversiones como saneamiento y áreas verdes que generan mayor empleo en los centros poblados y urbano marginales aumentando el nivel de ingreso de las personas que viven en área rural y urbano marginal y por ende ayudando a mejorar el nivel de consumo así como la demanda y dinamizar de la economía local. Asimismo, también se debe sumar el efecto que tiene los gastos en infraestructura social como la construcción de postas, centros educativos como escuelas, colegios y otros que ayudan que las personas tengan mayores ingresos y que contribuyen al incremento de nivel de vida. En suma, todos los gastos de capital, como la inversión en infraestructura económica y social en el largo plazo repercuten significativamente sobre el crecimiento de las economías regionales, siendo este efecto 0.43% en promedio sobre el producto de las economías regionales, significa si las instituciones como los gobiernos regionales, y los gobiernos locales de cada región incrementan en 10% los gastos de capital hoy, en el largo plazo las economías regionales en promedio crecerían en 4.3%. El modelo final con covariables es el modelo 4, el cual también es robusto y explica que el crecimiento se debe mucho al crecimiento del gasto público en las regiones

del país, es así cuando el gasto se incrementa en 10%, el PBI de regiones en promedio crece en 0.725%.

Tabla 12

Estimación de efectos de gasto público por cada región, 2007-2019

Región	Variabes	Gasto Público	Constante	Observaciones	R-Squared	F Test
Amazonas	PBI	0.424*** (0.0318)	5.778*** (0.670)	13	0.901	0.0000
Áncash	PBI	1.125*** (0.207)	-8.921* (4.367)	13	0.712	0.0002
Apurímac	PBI	0.599*** (0.0798)	3.782* (1.750)	13	0.828	0.0000
Arequipa	PBI	0.458*** (0.0422)	5.444*** (0.910)	13	0.913	0.0000
Ayacucho	PBI	0.217*** (0.0462)	11.40*** (1.024)	13	0.818	0.0007
Cajamarca	PBI	0.324*** (0.0402)	9.621*** (0.877)	13	0.874	0.0000
Callao	PBI	0.585*** (0.0543)	3.620** (1.215)	13	0.880	0.0000
Cusco	PBI	0.258*** (0.0161)	9.465*** (0.335)	13	0.946	0.0000
Huancavelica	PBI	0.531*** (0.0199)	3.958*** (0.425)	13	0.984	0.0000
Huánuco	PBI	0.750*** (0.135)	0.354 (2.915)	13	0.791	0.0002
Ica	PBI	0.641*** (0.0727)	2.311 (1.596)	13	0.905	0.0000
Junín	PBI	0.412*** (0.0349)	7.663*** (0.770)	13	0.959	0.0000
La Libertad	PBI	0.625*** (0.0678)	2.566 (1.474)	13	0.904	0.0000
Lambayeque	PBI	0.462*** (0.0548)	5.154*** (1.353)	13	0.743	0.0000
Lima	PBI	0.209*** (0.0390)	11.39*** (0.839)	13	0.665	0.0002
Loreto	PBI	0.117** (0.0406)	12.21*** (0.817)	13	0.226	0.0148
Madre de Dios	PBI	0.157** (0.0507)	12.69*** (1.053)	13	0.414	0.0103
Moquegua	PBI	0.0318 (0.0713)	14.79*** (1.490)	13	0.028	0.6647
Pasco	PBI	0.372*** (0.0412)	8.442*** (0.911)	13	0.909	0.0000
Piura	PBI	0.457*** (0.0278)	5.860*** (0.614)	13	0.978	0.0000
Puno	PBI	0.513*** (0.0202)	4.401*** (0.435)	13	0.985	0.0000
San Martín	PBI	0.545*** (0.156)	4.153 (3.271)	13	0.520	0.0051
Tacna	PBI	0.474*** (0.0707)	4.957*** (1.456)	13	0.897	0.0000
Tumbes	PBI	0.339*** (0.0181)	8.040*** (0.381)	13	0.947	0.0000
Ucayali	PBI	0.242*** (0.0584)	11.37*** (1.273)	13	0.484	0.0016

Nota. Robust standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Las variables están expresadas en logaritmo tanto el PBI y el gasto público.

En la tabla anterior se evidencia los efectos positivos de gasto público de las regiones sobre el valor agregado de producción de cada región del país. Es así, el incremento de 1% de gasto público en la región Amazonas, el producto responde incrementándose en 0.42% y siendo significativo. Mientras el producto de región Ancash responde en 1.13% ante incremento de 1% del gasto público de la región. La región Apurímac los gastos tienen un efecto significativo en dinamizar la economía de la región en 0.6%, mientras la región Arequipa su economía responde

positivamente ante incrementos de 10% de gasto público afecta en 5% a su respectivo producto bruto interno. La región Ayacucho la ejecución de mayores gastos del gobierno regional incentivan a mayor crecimiento de su economía, si los gastos en esta región incrementasen en 10%, su economía crecería cerca de 2.17% siendo este efecto significativo. La región Cajamarca, el gasto público tiene efecto significativo, si incrementa el gasto en 10%, el producto de la región crece en 3.24%, en tanto en la región Callao el incremento de 10% de gasto genera el incremento de 5.85% del producto bruto regional. Los incrementos de gasto público de gobierno regional en región cusco son significativos sobre el crecimiento económico de la región, el incremento de 10% de gasto en esta región generaría incremento de 2.58% del crecimiento. En región Huancavelica los efectos de gasto público también son significativos, un incremento de 10% de gastos, incrementa en 5.31% el crecimiento económico de la región. Así de igual manera se puede citar otros departamentos donde el gasto público tiene efectos significativos sobre la economía de las regiones.

4.3. Comprobación de hipótesis

4.3.1. Comprobación de Hipótesis General

a) Planteamiento de hipótesis

H_0 : El gasto público no incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el período 2007 – 2019.

H_1 : El gasto público incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el período 2007 – 2019.

b) Regla de Decisión

Se acepta la hipótesis nula cuando P-Valúe es mayor al nivel de significancia de 0.05

Se rechaza la hipótesis nula cuando P-Valúe es menor al nivel de significancia de 0.05

En la **Tabla 6** y **Tabla 13**, se observa que el coeficiente asociado al gasto público en la región es positivo y la probabilidad de T-Student del coeficiente del gasto son menores al nivel de significancia 5 por ciento ($p\text{-value} < 0.05$), ello implica que hay suficiente información para rechazar la hipótesis nula y acepta la alternativa, es decir el gasto público incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el período 2007 – 2019.

4.3.2. Comprobación de Primer Hipótesis Especifico

a) Planteamiento de hipótesis

H_0 : Los gastos corrientes no incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

H_1 : Los gastos corrientes incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

b) Regla de Decisión

Se acepta la hipótesis nula cuando P-Valúe es mayor al nivel de significancia de 0.05

Se rechaza la hipótesis nula cuando P-Valúe es menor al nivel de significancia de 0.05

En la **Tabla 9** y **Tabla 14** se observa que el coeficiente asociado al gasto corriente es esperado (positivo) y la probabilidad de T-Student del coeficiente del gasto corriente son menores al nivel de significancia 5 por ciento ($p\text{-value} < 0.05$), ello implica que hay suficiente información para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa, es decir el gasto corriente incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

4.3.3. Comprobación de Segundo Hipótesis Especifico

a) Planteamiento de hipótesis

H_0 : El gasto de capital no incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

H_1 : El gasto de capital incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

b) Regla de Decisión

Se acepta la hipótesis nula cuando P-Valúe es mayor al nivel de significancia de 0.05

Se rechaza la hipótesis nula cuando P-Valúe es menor al nivel de significancia de 0.05

En la **Tabla 11** y **Tabla 15**, se observa que el coeficiente asociado al gasto de capital es positivo y la probabilidad de T-Student del coeficiente del gasto de capital son menores al nivel de significancia 10 por ciento ($p\text{-value} < 0.1$), implicando que hay suficiente información para rechazar la hipótesis nula y se acepta la alternativa, es decir el gastos de capital incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

V. Discusión

El gasto de sector público es la forma de participación del gobierno en la economía, a través de ello el gobierno, en este caso, a nivel de los gobiernos regionales pueda incentivar el crecimiento económico en cada región y además según Keynes (1936), considera al gasto como uno de los instrumentos de política más importantes para generar el crecimiento económico en corto plazo a través de demanda efectiva, promoviendo mayor gasto. Principalmente a través de la inversión en formación bruta de capital fijo, creando más infraestructura económica y social como la construcción de puentes, carreteras, represas, canales de irrigación, construcción de centros de salud, de educación y promoción de inversión productiva a través de dirección de desarrollo económico o a través de unidades encargadas. La participación del gobierno en la economía es de mayor importancia cuando se quiere incentivar mayor empleo y crecimiento y que afianza el crecimiento de largo plazo en las regiones. Además, Barro (1990) considera que el gasto publico incide positivamente sobre el crecimiento, sin embargo, el gasto está sujeto a la restricción presupuestaria, los impuestos, principalmente a tasa impositiva, menciona que existe una tasa impositiva óptima hace que el gasto genere el crecimiento sostenible conforme a la estructura de la economía. En ese sentido la presente investigación busca analizar el gasto público con el propósito de conocer su incidencia en el crecimiento económico de las regiones del Perú, período 2007 – 2019. Los resultados encontrados a muestran evidencia que el gasto público en las regiones tiene impactos positivos (0.0725% según la estimación por GMM, **Tabla 6**, modelo 5) sobre el crecimiento de la economía de las regiones y por ende en el crecimiento de la economía nacional. Como se observa los resultados son significativos, es decir el gasto publico incide en el crecimiento económico de las regiones y, además, el crecimiento económico de la regiones depende el desempeño anterior de la economía, es decir en el largo plazo la economía de las regiones ante el

incremento de 10% del gasto, crece cerca de 3.8 por ciento en promedio, esto implica que el gasto público de las regiones tiene mayor importancia para generar mayor crecimiento económico de las regiones y por ende la economía peruana. En el modelo también se consideró otros factores que explican el crecimiento económico de las regiones, como el capital humano, la cantidad de población activa por cada región y otros factores que también explican el crecimiento de la economía de las regiones. Además, se demuestra que el crecimiento económico, depende mucho del comportamiento y el crecimiento de años anteriores, es decir, si en las regiones hubo crecimiento e inversiones en años anteriores, la economía crece significativamente en el presente periodo demuestra que los gastos del sector público también tienen efectos retardados. Con referente a estos resultados, Hurtado (2013) y Nuñez (2018) afirman que el gasto público tiene efectos positivos sobre el crecimiento económico y además resalta que el crecimiento actual depende de manera significativa del crecimiento de años anteriores.

En relación a los efectos de los gastos corrientes, los resultados encontrados demuestran un impacto positivo y significativos sobre el crecimiento de las economías regionales en el periodo de estudio, es así el incremento de 10% de gastos corrientes de las regiones puede dinamizar la economía de cada región en un 1 por ciento y en largo plazo crece en 3 por ciento (**Tabla 9**) del modelo 6. Los gastos corrientes dinamiza la economía, ya que la mayoría de grupo población urbana siempre tienen familiares que trabajan en el sector público, como en el sector de la educación, salud, las municipalidades, los gobiernos regionales, universidades, colegios, y otras direcciones descentralizadas, siendo este el sector que emplea a la PEA profesional en las regiones, quienes tienen ingresos permanentes y que garantiza la demanda de bienes servicios locales, lo cual también hace el sector privado se dinamice y el nivel de ingreso de las familias también mejoren. Y es así para Rivera (2014) que los resultados a nivel regional, muestra la importancia

que tiene el gasto público de manera conjunta (gastos de capital y corriente) sobre el crecimiento de las economías regionales, y de manera más precisa hace Aro (2016) afirmando que el gasto público ha tenido incidencia positiva de 0.72% en el crecimiento económico resultado mayor al que se obtuvo en la presente investigación estimando por efectos fijos (0.4%), la diferencia radica en que el autor solo considera menor periodo temporal y además no considera periodo de los efectos de la crisis internacional del 2008.

Por otro lado, en cuanto a los resultados de gastos de capital o la inversión pública en formación bruta de capital, los resultados encontrados evidencian la incidencia positiva y significativa (0.06% estimación LSGF, *Tabla 11*) y además los resultados evidencia que el modelo 4 es significativos al explicar la variación del producto ante cambios en el gasto de capital. Demuestra que los gastos de capital inciden positivamente en el crecimiento económico de las regiones y, además, la inversión en formación bruta de capital tiene persistencia en el tiempo, lo cual explica que la inversión y el crecimiento económico de años anteriores tiene influencia sobre el crecimiento económico actual. Cuando los gobiernos regionales y municipales realizan gastos de inversiones en infraestructura económica como canales de irrigación, represas, carreteras, caminos rurales y otras obras generan empleos en este sector mejorando el nivel de ingreso de las personas y la demanda de bienes y servicios y así dinamizando la economía local, a ello sumamos la inversiones como saneamiento y áreas verdes que generan mayor empleo en los centros poblados y urbano marginales aumentando el nivel de ingreso de las personas que viven en área rural y urbano marginal y por ende ayudando a mejorar el nivel de consumo así como la demanda y dinamizar de la economía local. Asimismo, también se debe sumar el efecto que tiene los gastos en infraestructura social como la construcción de postas, centros educativos como escuelas, colegios y otros que ayudan que las personas tengan mayores ingresos y que contribuyen al

incremento de nivel de vida. En suma, todos los gastos de capital, como la inversión en infraestructura económica y social en el largo plazo repercuten significativamente sobre el crecimiento de las economías regionales en el periodo de estudio. Hecho similar fue encontrado en el estudio de Aro (2016), quien afirma el efecto positivo de 0.075% de gasto de inversión pública sobre el VAB para las regiones. Por otro lado, Jurado (2013), concluye que a nivel macro existe una correlación muy baja entre la formación bruta de capital con el PBI y a nivel micro, encuentra la evidencia de una relación directa entre el incremento de la producción y la inversión en formación bruta de capital. Y en esta misma línea Rodríguez (2017) refuerza los resultados encontrados, afirmando que el gasto público en inversión ha incidido, aunque mínimamente, de manera positiva en el crecimiento económico de la región en el corto plazo, mientras que el largo plazo el efecto tuvo una mayor incidencia. Y de misma manera Huanchi (2017) afirma que la inversión pública social tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en el crecimiento económico de las regiones del Perú.

Es así que, el gasto público es uno de los instrumentos más eficaces de gestión pública para mejorar el nivel de calidad de vida de las personas de la región, e por ello tiene mayor relevancia para generar mayor crecimiento económico tanto en corto y largo plazo en las regiones del país.

VI. Conclusiones

1. De los resultados encontrados en los ítems anteriores, se concluye, que se ha logrado el objetivo planteado y la hipótesis, es así, de manera general, que el gasto público es el factor más importante y como uno de los instrumentos de la política fiscal de los gobiernos regionales tiene mayor relevancia para generar mayor crecimiento económico de la economía de las regiones. Existe evidencia de que el gasto público ha incidido de manera positiva y significativa sobre el crecimiento económico en las regiones del país.
2. El gasto corriente por su parte ha tenido mayor incidencia positiva sobre el crecimiento económico de las regiones, debido a que el gasto corriente por su naturaleza permanente dinamiza el lado del consumo agregado regional y en consecuencia el mayor crecimiento económico (corto plazo). Por ello se reafirma, que el gasto corriente incide de manera positiva en el producto bruto interno.
3. En cuanto a los gastos de capital o gasto público en inversión en formación bruta de capital, se concluye que los resultados evidencian, una incidencia positiva y significativa sobre el crecimiento económico, y además su persistencia de contribuir al mayor crecimiento económico en el largo en las regiones., es decir, los gastos de capital, como la inversión en infraestructura económica y social repercuten en el crecimiento de las economías regionales, siendo este efecto 0.0145% en promedio sobre el producto de las economías regionales.

VII. Recomendaciones

1. Se debe incrementar la ejecución del gasto público debido a su incidencia positiva y significativa en el crecimiento económico de las regiones del Perú, mediante la creación de infraestructura pública y generación de empleo.
2. Se debe priorizar el gasto corriente debido a su importancia en el incremento del producto bruto interno de cada región, orientado al pago en la remuneración hacia los trabajadores del sector público como fuente ingreso para diversas familias.
3. Se debe dar mayor énfasis al gasto de capital (inversión pública en formación bruta de capital fijo), si se desea mayor crecimiento en el largo plazo, es decir los gobiernos regionales y locales deben priorizar proyectos orientados a la construcción de la infraestructura económica y social, como construcción de canales irrigación, represas, carreteras y así como la infraestructura educativa: colegios, escuelas, y la infraestructura de salud, ya que estos gastos genera empleos directos e indirectos en las regiones.

VIII. Referencias Bibliográficas

- Alanya Torres, G., & Huamaní Carihuamán, J. L. (2014). *Inversión Pública en Infraestructura vial y su influencia en la Actividad Económica de los Sectores Productivos en la provincia de Huamanga: 2009 – 2013*. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Armey, R. K. (1995). *The Freedom Revolution: The New Republican House Majority Leader Tells Why Big Government Failed, Why Freedom Works, and How We Will Rebuild America*. Washington DC: Rognery Publishing Company.
- Aro Huallpa, R. (2016). *Incidencia del Gasto público en el Crecimiento Económico e Indicadores Sociales de las regiones del Perú en el Marco del Presupuesto por Resultados, 2012 - 2016*. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Aschauer, D. (1989). *¿Es productivo el gasto público?* (Vol. 2). *Journal of Montary Economía*.
- Ávila, D. (2008). *Una aproximación no lineal al análisis del impacto de las finanzas públicas en el crecimiento económico de los países de las UE-151 1965 - 2007*. (U. P. Olavide, Ed.)
Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-UnaAproximacionNoLinealAlAnalisisDelImpactoDeLasFi-3680477%20(2).pdf
- Ayala Cerda, R. (2015). *Inversión privado y Gasto Público en el Crecimiento Económico de las regiones del Perú durante el periodo de estudio (1990 - 2014)*. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Barro, R. (1990). *El gasto gubernamental en un modelo simple de crecimiento y desarrollo endógeno*. *journal of political economy*.
- Carlos Rodríguez, I. M. (2017). *Gasto Público en Inversión y su incidencia en el Crecimiento Económico de la Libertad: 2000 - 2015*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.

- Corsetti, G., & Roubini, N. (1996). Optimal government spending and taxation in endogenous growth models. (5851). Cambridge: NBER Working paper.
- Díaz Fuentes, D., & Revuelta, L. J. (2009). Gasto público y crecimiento en América Latina y España, 1960 - 2000. Granada, España: XVI Encuentro de Economía Pública.
- Dirección Nacional del Presupuesto Público. (08 de Enero de 2009). *Resolución Directoral N° 003-2009-EF76.01*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/resolucion-directoral/2083-r-d-n-003-2009-ef-76-01/file>
- Edwards, S. (1989). Structural Adjustment Policy in Heavily Indebted Countries”, Developing Country Debt and the World Economy. *Structural Adjustment Policy in Heavily Indebted Countries”, Developing Country Debt and the World Economy*. The University of Chicago Press.
- Fonseca Becerra, M. R. (2015). Crecimiento Económico y Gasto Público. Estimación Departamental. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomas.
- Guitérrez Orejón, O. (2014). Inversión Pública y rentabilidad social a nivel de la municipalidad provincial de Huanta, periodo 2008 – 2013. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Hernandez Mota, J. L. (2010). Inversión pública y Crecimiento Económico; hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. (33), 59 - 95. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
- Huanchi Mamani, L. E. (2017). Impacto de la Inversión Pública en el Crecimiento Económico de la regiones del Perú periodo 2001 - 2013. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Hurtado Lopez, R. M. (2013). El Gasto Público y el Crecimiento Económico en Bolivia para el periodo 2000 - 2010 desde un enfoque keynesiano. Universidad Mayor San Andres.

- Jurado Falconi , E. (2013). *Gasto Público en Carreteras y Crecimiento Económico Inclusivo*. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres.
- Keynes, J. M. (1936). *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*. London: Harperd and Brothers .
- Letelier óses, F. A. (2016). *Efectos del gasto público y de su composición en el crecimiento económico*. Santiago: Pontifica Universidad Catolica de Chile.
- Manuelli, R. E. (1999). *Tax evasion, endogenous spending and the design of optimal tax codes*. Wisconsin: University of Wisconsin.
- Marrero, G. A., & Novales, A. (2005). *Growth and welfare: Distorting versus non-distorting taxes*. 27, 403-433. *Journal of Macroeconomics*.
- Mourmouras, L. A., & Lee, J. E. (1999). *Government spending on infrastructure in an endogenous growth model with finite horizons*. 51, 395 - 407. *Journal of Economics and Businees*.
- Nieves, J. (2018). *Incidencia del gasto público de inversión como factor que influye en el crecimiento económico. Caso: Venezuela, Colombia y China*. Bárbula: Universidad de Carabobo .
- Núñez Centeno, L. A. (2018). *Efecto del Gasto Público en el Crecimiento Económico de la Región Cusco, 2008 - 2016*. Cusco, Perú: Universidad Andina del Cusco.
- OCDE, C. (2018). *Perspectivas económicas de América Latina 2018: Repensando las instituciones para el desarrollo*. París.
- Rioja, F. K. (1999). *Productiveness and welfare implications of public infrastructure: a dynamic two - sector general equilibrium analysis*. 58, 387 - 404. *Journal of Development Economics*.

Rivera Rodriguez, E. (2014). *Influencia del Consumo Privado y Gasto Público en el Crecimiento Económico de las Regiones del Perú en el periodo 2002 - 2011*. Tingo María, Perú: Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Robles Sulca, N., & Valladolid Gonzales, H. (2016). *Inversión Pública y Rentabilidad Social en la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista, provincia de Huamanga, periodo 2010 - 2014*. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Soto Mantilla, J. Y. (2017). *Efecto de Gasto de Capital del Gobierno Central en el Crecimiento Económico del Perú, 1995 - 2015*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.

Wagner, A. (1912). *Les fondements de l'économie politique*. 376 - 401. París, Francia.

IX. Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Gasto Público y Crecimiento Económico de las Regiones del Perú, período 2007 – 2019

Problemas	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES Y DIMENSIONES	Metodología
<p>1. Problema General ¿Cómo el gasto público incide en el crecimiento económico de las regiones del Perú, periodo 2007 – 2019?</p> <p>2. Problemas Específicos a) ¿De qué manera el gasto corriente incide en el producto bruto interno? b) ¿En qué medida el gasto de capital incide en el producto bruto interno?</p>	<p>1. Objetivo General Analizar el gasto público mediante el análisis de datos secundarios con el propósito de conocer su incidencia en el crecimiento económico de las regiones del Perú, período 2007 – 2019.</p> <p>2. Objetivos Específicos a) Conocer de qué manera el gasto corriente incide en el producto bruto interno. b) Explicar en qué medida el gasto de capital incide en el producto bruto interno.</p>	<p>1. Hipótesis General El gasto público incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú, período 2007 - 2019.</p> <p>2. Hipótesis Específicos a) El gasto corriente incide de manera positiva en el producto bruto interno. b) El gasto de capital incide de manera positiva en el producto bruto interno.</p>	<p>1. Variable Causa • Gasto público (X) <i>Dimensiones</i> • Gasto corriente (x1) • Gasto de capital (x2)</p> <p>2. Variable Efecto • Crecimiento económico (Y) <i>Dimensión</i> • Producto bruto interno (y1)</p>	<p>1. Tipo de investigación Económica, estadística y econométrica.</p> <p>2. Nivel de investigación • Descriptiva • Explicativa</p> <p>3. Población • La base de datos de las 25 regiones del Perú, periodo 2007 – 2019.</p> <p>4. Método • Deductivo e inductivo.</p> <p>5. Técnicas e Instrumentos • Análisis documental • Guía de análisis documental</p>

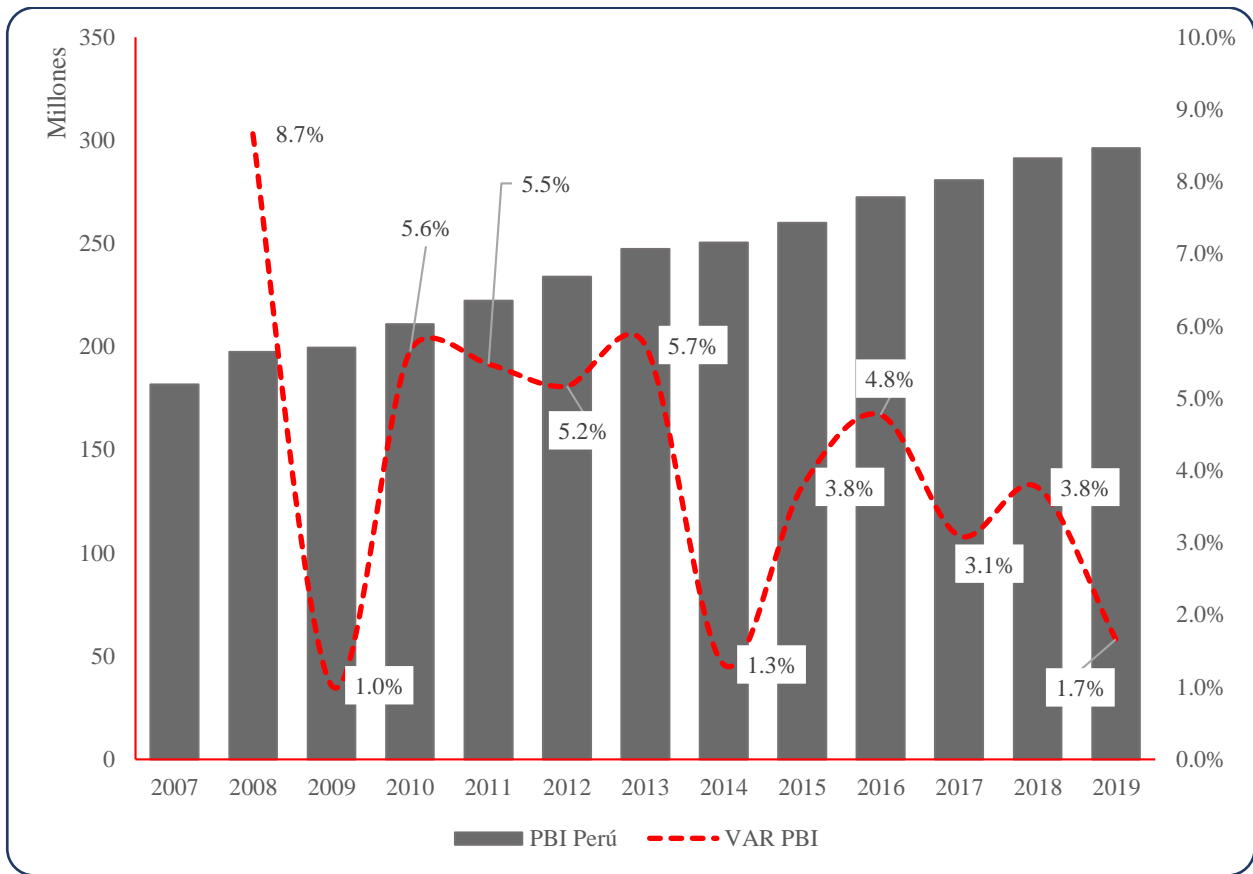
Anexo 2

Matriz de Operacionalización

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica/Instrumentos
Variable x Gasto Público	Gastos Corrientes	<ul style="list-style-type: none"> • Personal y obligaciones sociales • Pensiones y otras prestaciones sociales • Bienes y servicios • Reserva de contingencia • Donaciones y transferencias • Otros gastos 	<p style="text-align: center;">Técnica Análisis Documental</p> <p style="text-align: center;">Instrumento Guía de Análisis Documental</p>
	Gastos de Capital	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de activos financieros • Adquisición de activos financieros 	
Variable y Crecimiento Económico	Producto Bruto Interno	<ul style="list-style-type: none"> • Producción • Gasto • Ingreso 	<p style="text-align: center;">Técnica Análisis Documental</p> <p style="text-align: center;">Instrumento Guía de Análisis Documental</p>

Figura 10

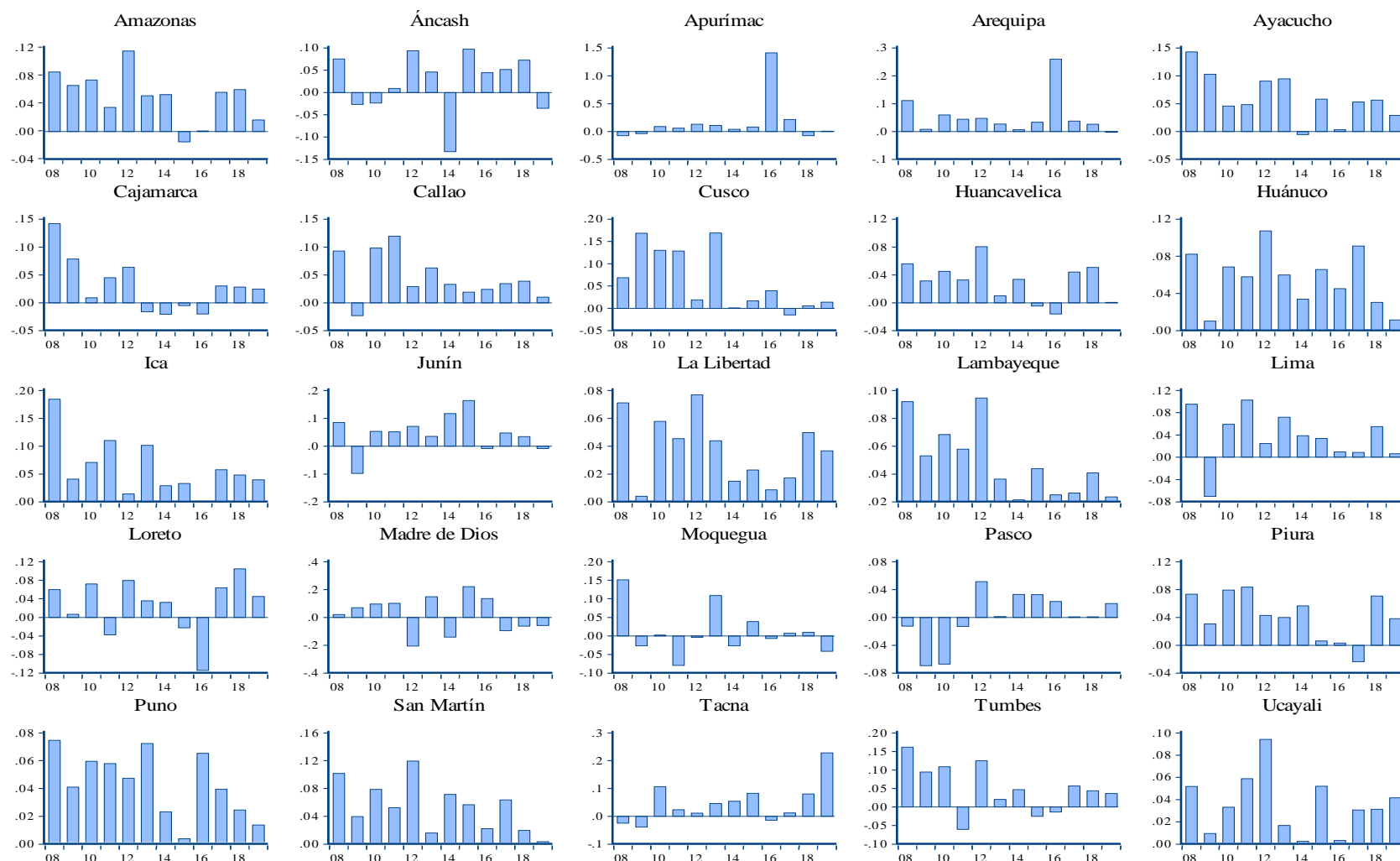
Tasa de crecimiento de PBI a nivel nacional, periodo 2007-2019



Nota: Datos estadísticos de Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 11

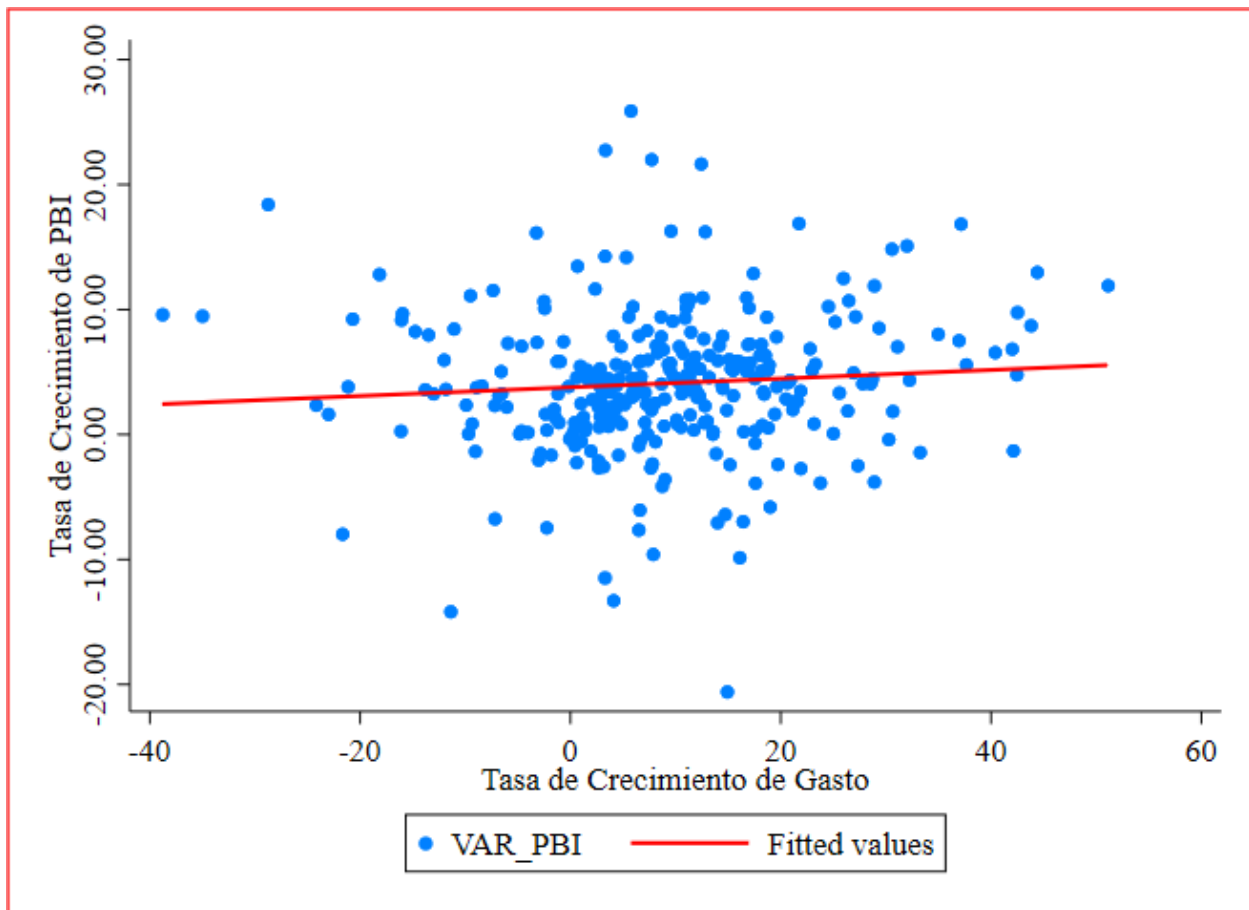
Tasas de crecimiento económico en las regiones del Perú, 2007-2019



Nota: Datos brindados por el INEI

Figura 12

Dispersión entre el Crecimiento económico y el Gasto público, tipo Pool, 2007-2019



Nota: Datos provistos del MEF y INEI

Tabla 13*Resultados de Estimación por Efectos Fijos, Gasto público y Crecimiento Económico, periodo**2007-2019*

R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.6199	min	=	13		
between	= 0.5543	avg	=	13.0		
overall	= 0.5579	max	=	13		
corr(u_i, Xb) = 0.1282		F(2,24)	=	28.64		
		Prob > F	=	0.0000		
(Std. Err. adjusted for 25 clusters in id)						
lpbi	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lg	.3996661	.0757667	5.27	0.000	.2432914	.5560409
lem	.2894942	.3636003	0.80	0.434	-.4609399	1.039928
_cons	5.495789	1.67092	3.29	0.003	2.04718	8.944398
sigma_u	.50183495					
sigma_e	.12627017					
rho	.94045855	(fraction of variance due to u_i)				

Nota: Resultados de estimación en Stata16.1

Tabla 14

Resultados de Estimación por Efectos Fijos, Gasto Corriente y Crecimiento Económico, periodo 2007-2019

R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.6143	min	=	13		
between	= 0.6421	avg	=	13.0		
overall	= 0.6319	max	=	13		
corr(u_i, Xb) = 0.3722		F(2,24)	=	29.16		
		Prob > F	=	0.0000		
(Std. Err. adjusted for 25 clusters in id)						
lpbi	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lgc	.3010919	.0472363	6.37	0.000	.2036009	.3985829
c.lcm#c.Educación	.0195208	.0086227	2.26	0.033	.0017243	.0373172
_cons	8.382699	.9779838	8.57	0.000	6.36424	10.40116
sigma_u	.48600916					
sigma_e	.12719915					
rho	.93589296	(fraction of variance due to u_i)				

Nota: Resultados de estimación en Stata16.1

Tabla 15

Resultados de Estimación por Efectos Aleatorios, Gasto de capital y Crecimiento Económico, periodo 2007-2019

R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.5213	min	=	13		
between	= 0.5578	avg	=	13.0		
overall	= 0.5481	max	=	13		
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(2)	=	43.87		
		Prob > chi2	=	0.0000		
(Std. Err. adjusted for 25 clusters in id)						
lpbi	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lgk	.2231276	.061357	3.64	0.000	.1028701	.343385
lem	1.145436	.2399416	4.77	0.000	.6751586	1.615713
_cons	4.46519	1.783805	2.50	0.012	.9689963	7.961384
sigma_u	.51084819					
sigma_e	.13933446					
rho	.93075792	(fraction of variance due to u_i)				

Nota: Resultados de estimación en Stata16.1



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR
AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONOMIAS, MENCIÓN GESTION PÚBLICA
RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00040-2023-UNSCH-EPG/D**

Siendo las 6:00 p.m. de 25 de Enero de 2023 se reunieron en el auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Jurado Examinador y Calificador de tesis, presidido por el **Mg. Roaldo PINO ANAYA** director (e) de la Escuela de Posgrado, **Dr. Pelayo HILARIO VALENZUELA** director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económica, Administrativas y Contables, por los siguientes miembros: **Dr. Jaime Zenón AMÉZQUITA ALTAMIRANO** y **Mg. Tony Oswaldo HINOJOSA VIVANCO**; para la sustentación oral y pública de la tesis intitolado, **GASTO PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES DEL PERÚ, PERIODO 2007-2019**. En la Ciudad de Ayacucho del 2023 presentado por la **Bach. Jhan GÓMEZ ARONÉS**. Teniendo como asesor el **Dr. Oscar Américo VALLEJOS SAENZ**.

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar al Grado Académico de **MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONOMIA, MENCIÓN GESTION PÚBLICA**, Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por el graduanda.

A continuación el Jurado Examinador y Calificador de tesis procedió a la votación, la que dio como resultado el siguiente calificativo: 16 (Satisfactorio)

CALIFICACION (*)

Aprobado por unanimidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Aprobado por Mayoría	<input type="checkbox"/>
Desaprobada por Unanimidad	<input type="checkbox"/>
Desaprobada por mayoría	<input type="checkbox"/>

(*) Marcar con aspa

Luego, el presidente del Jurado recomienda que la Escuela de Posgrado proponga que se le otorgue al **Bach. Jhan GÓMEZ ARONÉS** el Grado Académico de **MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONOMIA, MENCIÓN GESTION PÚBLICA**. Siendo las 19:50 hrs. Se levanta la sesión.
Se extiende el acta en la ciudad de Ayacucho, a las 20:00 hrs. Del 25 de enero 2023.

.....
Mg. Roaldo PINO ANAYA
Director (e)de la Escuela de Posgrado

.....
Dr. Pelayo HILARIO VALENZUELA
Director de la Unidad de Posgrado – FCEAC

.....
Dr. Jaime Zenón AMÉZQUITA ALTAMIRANO
Miembro

.....
Mg. Tony Oswaldo HINOJOSA VIVANCO
Miembro

.....
Dr. Marco Rolando ARONES JARA
Secretario Docente

Observaciones:

.....
.....

**UNSCH**ESCUELA DE
POSGRADO**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD 089-2023-UNSCH-EPG/EGAP**

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajo de tesis de Posgrado en segunda instancia para la **Escuela de Posgrado - UNSCH**; en cumplimiento a la Resolución Directoral N° 198-2021-UNSCH-EPG/D, Reglamento de Originalidad de trabajos de Investigación de la UNSCH, otorga lo siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

AUTOR	Bach. JHAN GÓMEZ ARONÉS
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS
GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	MAESTRO
DENOMINACIÓN DEL GRADO ACADÉMICO	MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA
TÍTULO DE TESIS	GASTO PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES DEL PERÚ, PERIODO 2007 – 2019
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD	6% de similitud
Nº DE TRABAJO	2084175004
FECHA	04-may.-2023

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad con depósito.

Se expide la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 04 de mayo del 2023.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
ESCUELA DE POSGRADO
Ing. Edith Covarrubias Asto Poma
Responsable Área Académica

GASTO PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES DEL PERÚ, PERIODO 2007 – 2019

por Jhan Gómez Aronés

Fecha de entrega: 04-may-2023 10:55a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2084175004

Nombre del archivo: NTO_ECON_MICO_DE_LAS_REGIONES_DEL_PERU_PERIODO_2007_-_2019.docx
(646.09K)

Total de palabras: 14189

Total de caracteres: 77201

GASTO PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES DEL PERÚ, PERIODO 2007 - 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

6%

2

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

3

intra.uigv.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo