

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA



El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la
macrorregión norte del Perú, período 2010 – 2020

TESIS

Para optar el título de ECONOMISTA

Línea de investigación

Políticas y gestión pública

Autor

Bach. Dario Esthywar, Vigo Farias

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la
macrorregión norte del Perú, período 2010 – 2020

Tesis aprobada en forma y estilo por:

M.Sc. Pedro Pablo Lavallo Dios (presidente)

ORCID (0000-0003-1528-9209)

Dr. Luis Alberto Herrera Sanjinez (secretario)

ORCID (0000-0002-8837-1791)

Mg. José Domingo Mogollón Paico (asesor-vocal)

ORCID (0000-0003-1528-9209)

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS


ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA




El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la
macrorregión norte del Perú, período 2010 – 2020

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y
forma.

Vigo Farias, Dario Esthywar
ORCID (0009-0005-6702-8758)

(Autor) -----


Mg. Mogollón Paico, José Domingo
ORCID (0000-0003-1528-9209)

(Asesor) -----


Tumbes, 2025

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Vigo Farias, Dario Esthywar, con **DNI N° 74441570**, expreso que haciendo uso de las normas APA séptima edición, los resultados reportados en la presente tesis titulada **“El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, período 2010 – 2020”**, es resultado de mi trabajo constante. Asimismo, declaro que hasta donde sé no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona excepto donde se reconoce como tal a través de citas y con propósitos exclusivos de ilustración o comparación. En este sentido, afirmo que cualquier información presentada sin citar a un tercero es de mi propia autoría. Manifiesto, finalmente que la redacción de esta tesis es resultado de mi esfuerzo con la dirección y apoyo de mi asesor de tesis y mis jurados calificadores, en cuanto a la concepción y expresión escrita.



Vigo Farias, Dario Esthywar

DNI N° 74441570

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

SECRETARÍA ACADÉMICA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

fca-secacademica@untumbes.edu.pe

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

(presencial)


En Tumbes, a los dos días del mes mayo del dos mil veinticinco, siendo las diecinueve horas, en el auditorium de la Facultad de Ciencias Económicas, se reunieron, el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por RESOLUCIÓN N° 079-2025/UNTUM BES-FACEC-D, docentes: M. Sc. Pedro Pablo Lavalle Dios (**Presidente**) Dr. Luis Alberto Herrera Sanjinés (**Secretario**) Mg. José Domingo Mogollón Paico (**Vocal**), reconociendo en la misma resolución además, al Docente Mg. José Domingo Mogollón Paico como **ASESOR**, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: "El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, período 2010-2020", para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, presentada por la bachiller: **Dario Esthywar Vigo Farias**, Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 75 del reglamento de Tesis para Pregrado y Postgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al Bachiller: **APROBADO** con calificativo BUENO.

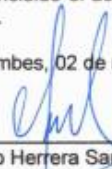
Se hace conocer el sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado indica.


En consecuencia, queda APTO para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de **ECONOMISTA**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, en el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos, y, Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 20 horas 10 minutos del mismo día, se dio por concluido el acto académico, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 02 de mayo de 2025


M.Sc. Pedro Pablo Lavalle Dios
DNI N° 00203616
Código ORCID N° 0000-0002-2662-9419
Presidente (a)


Dr. Luis Alberto Herrera Sanjinés
DNI N°
Código ORCID N° 0000-0002-8837-1791
Secretario (a)


Mg. José Domingo Mogollón Paico
DNI N° 00250680
Código ORCID N° 0000-0003-1528-9209
Vocal

C.c:
Jurados (3)
Asesor (a)
Int.
Archivo (Decanato)

INFORME DE TURNITIN

El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, período 2010 – 2020

por DARIO ESTHYWAT VIGO FARIAS

Fecha de entrega: 05-may-2025 09:42p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2667697638

Nombre del archivo: TESIS__DARIO_VIGO_FARIAS.doc (3.54M)

Total de palabras: 11012

Total de caracteres: 63247



Mg. Jose Domingo Mogollón Palco
Código ORCID (0000 -0003 -1528 -9209)

El gasto público y su relación con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, período 2010 – 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	16%	6%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

Mg. José Domingo Mogollón Palco
Código ORCID (0000-0003-1528-9209)

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	text.123docz.net Fuente de Internet	1%
6	1library.co Fuente de Internet	1%
7	intra.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
10	diarioviral.pe Fuente de Internet	<1%
11	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1%
12	vdocuments.mx Fuente de Internet	<1%
13	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1%
14	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1%
	acikerisim.sakarya.edu.tr	

15	Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	revistaneque.org Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	fujimorialberto.com Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.unf.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	"Desafíos para la economía mexicana en el 20-30", Universidad Nacional Autónoma de México, 2022 Publicación	<1 %
25	Juan Walter Tudela-Mamani, Elias Cahui-Cahui, Javier Humpiri-Yucra. "Inversión pública y recaudación del impuesto predial, una aplicación de datos de panel por conglomerados en gobiernos locales provinciales de la macrorregión sur del Perú, 2010-2020", Apuntes: Revista de Ciencias Sociales, 2024 Publicación	<1 %
26	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	aprendeconomia.info Fuente de Internet	<1 %
28	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
	repositorio.upsc.edu.pe	



Mg. José Domingo Mogollón Palco
Código ORCID (0000-0003-1528-9209)

29 Fuente de Internet

<1%



Mg. José Domingo Mogollón Palco
Código ORCID (0000-0003-1528-9209)

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 15 words
Excluir bibliografía Activo

DEDICATORIA

A mis padres Eusebio y Vilma, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación. Su amor incondicional y sus enseñanzas me han guiado en cada paso de este camino. Gracias por su apoyo constante y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos Carlos y Ivonne, por ser mi fuente de motivación y compañerismo. Su confianza en mí y su aliento han sido fundamentales para seguir adelante en esta etapa de mi vida.

A mis grandes amigos Karin, Silvia y Jairo, por compartir conmigo no solo responsabilidades, sino también risas, consejos y apoyo incondicional. Gracias por hacer que el día a día sea más llevadero y por ser parte de mi crecimiento personal y profesional.

A mi novia, por ser mi inspiración y mi refugio. Gracias por tu amor, paciencia y por impulsarme a alcanzar mis metas con tu aliento constante. Tu presencia ha sido un pilar fundamental en este proceso, y no hay palabras suficientes para expresar cuánto valoro tu compañía.

A todos ustedes, les dedico este logro con el corazón lleno de gratitud.

AGRADECIMIENTO

A lo largo de este camino, he contado con el apoyo incondicional de personas extraordinarias, quienes, con su amor, guía y compañía, han sido fundamentales para alcanzar este logro. A mis abuelos, por ser un ejemplo de fortaleza y sabiduría. Sus palabras y enseñanzas han sido una fuente de inspiración constante en mi vida.

A mis padres, por su esfuerzo, sacrificio y amor infinito. Gracias por brindarme siempre su apoyo incondicional y por enseñarme el valor de la perseverancia. Sin ustedes, este sueño no habría sido posible. A mis hermanos, por su cariño y por estar a mi lado en cada etapa de este proceso. Su confianza en mí y su motivación han sido un impulso invaluable.

A mis amigos Silvia, Karin y Jairo, por ser más que colegas, verdaderos compañeros en esta travesía. Gracias por sus palabras de aliento, su ayuda y por compartir momentos de aprendizaje y crecimiento.

A mi novia, por ser mi mayor motivación y apoyo. Gracias por tu amor, paciencia y por impulsarme siempre a dar lo mejor de mí. Tu compañía ha sido un pilar fundamental en este camino.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro es también suyo.

INDICE

DEDICATORIA.....	x
AGRADECIMIENTO.....	xi
INDICE	xii
TABLAS DE FIGURA	xiii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	16
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA (Estado del Arte)	22
2.1. Bases teóricas científicas	22
2.2. Antecedentes	22
2.3. Términos básicos	30
III. METODOLOGÍA.....	36
3.1. Hipótesis	36
3.2. Población, muestra y muestreo	36
3.3. Técnicas e instrumentos	37
3.4. Procesamiento y análisis	37
3.5. Modelo Econométrico	38
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	41
V. CONCLUSIONES.....	47
VI. RECOMENDACIONES	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	49

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Guía de distribución de todos los departamentos del Perú.....	33
Figura 2. Evolución de regiones.....	33
Figura 3. Gasto Público en agricultura.....	33
Figura.4. Gasto Público en educación	34
Figura 5. Gasto Público en salud	34
Figura 6. Gasto Público en Salud.....	35
Figura 7. Gasto público en transporte....	35

RESUMEN

La inversión pública en infraestructura, como carreteras, puertos, aeropuertos y servicios básicos, puede optimizar la conectividad y la logística, lo que a su vez facilita el comercio y la inversión. Además, podría mejorar el acceso a recursos naturales, impulsar la industrialización y fomentar el turismo. En el contexto de un programa social, así como en educación y salud, esto podría elevar el poder adquisitivo de la población y estimular la demanda interna de bienes y servicios. Todo esto puede reactivar la actividad económica en sectores como el comercio minorista, la educación y la salud en nuestra región. Por esa razón esta investigación fue motivada a realizarse con el objetivo de determinar si el gasto público se relaciona con el crecimiento económico de la macro región norte del Perú, periodo 2010 – 2020. La cual se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de carácter longitudinal ya que buscó establecer si existen relación entre ambas variables, siendo una investigación longitudinal puesto que se analizaron las variables por un lapso de años desde el 2010 al 2020, la muestra estará fue conformada por las publicaciones estadísticas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), se empleó el análisis documental puesto que esta técnica permitió obtener la recolección de información y con ello la contratación de hipótesis, a través del instrumento denominado ficha de registro, posteriormente se empleó el procesamiento de datos para las series estadísticas obtenidas y proporcionadas a través del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) los cuales a través del software EViews fueron procesados y así se obtuvieron las tablas que establecen el modelo significativo entre ambas variables. Donde finalmente se concluyó que la relación entre el gasto público y el crecimiento económico en la macrorregión norte del Perú es positiva y estadísticamente significativa. El análisis reflejó que un aumento del 1% en el gasto público se asocia con un incremento del 1.035% en el crecimiento económico, lo que indicó que el gasto público es un factor clave para impulsar el desarrollo económico en la región.

Palabras claves: Inversión pública, Infraestructura, Comercio, Poder adquisitivo, Actividad económica.

ABSTRAC

Public investment in infrastructure, such as roads, ports, airports, and basic services, can optimize connectivity and logistics, which in turn facilitates trade and investment. In addition, it could improve access to natural resources, boost industrialization and promote tourism. In the context of a social program, as well as in education and health, this could raise the purchasing power of the population and stimulate domestic demand for goods and services. All this can reactivate economic activity in sectors such as retail, education and health in our region. For this reason, this research was motivated to be carried out with the aim of determining whether public spending is related to the economic growth of the northern macro-region of Peru, period 2010 – 2020. It was developed with a quantitative approach, of a correlational nature since it sought to establish if there is a relationship between both variables, being a longitudinal research since the variables were analyzed for a period of years from 2010 to 2020, the sample will be made up of the statistical publications of the Ministry of Economy and Finance (MEF), documentary analysis was used since this technique allowed obtaining the collection of information and with it the contracting of hypotheses, through the instrument called record sheet, later data processing was used for the statistical series obtained and provided through the ordinary least squares method (OLS) which through the EViews software were processed and thus the tables that establish the significant model between both variables. Where it was finally concluded that the relationship between public spending and economic growth in the northern macro-region of Peru is positive and statistically significant. The analysis reflected that a 1% increase in public spending is associated with a 1,035% increase in economic growth, which indicated that public spending is a key factor in boosting economic development in the region.

Keywords: Public investment, Infrastructure, Trade, Purchasing power, Economic activity.

I. INTRODUCCIÓN

Durante el afrontamiento de la pandemia mundial covid19, cada uno de los gobiernos priorizo sus gastos en los sectores que considera más vulnerable, por ende, la mayoría de países designo sus ingresos en atención médicas, que incluían tratamientos y equipos de protección para los trabajadores de salud de tal manera que se salvaguarde la integridad física y mental de cada uno de los ciudadanos Bandrés & Gadean (2018)

Si bien cada Estado implemento distintas formas de enfrentamiento, el Estado peruano designó también programas de apoyo económico, como por ejemplo subsidios de desempleo, pagos a individuos afectados y también préstamos para pequeñas empresas que en su mayoría estaba iniciándose en el mercado. Así mismo se realizó la destinación de fondos para la investigación y desarrollo de tratamientos y métodos de prevención contra este virus, de la mano se realizó la inversión de indumentaria e infraestructura sanitaria para la construcción de hospitales temporales y por ende obtener mejoras (Antúñez, 2011)

En cuanto a la educación y concientización se destinaron recursos a campañas de educación pública para informar a la población sobre la pandemia, medidas de prevención y pautas de seguridad. Por último, algunos sectores requirieron apoyo adicional debido a las restricciones impuestas durante la pandemia. Por ejemplo, el turismo, la hostelería y el entretenimiento pueden recibir ayuda financiera para mitigar las pérdidas (Zegarra, 2018)

Estos factores aportaron al gasto público en el que se tuvo que financiar diversas medidas, como la emisión de deuda, la reasignación de presupuestos existentes, el aumento de impuestos o la financiación a través de instituciones financieras internacionales. Sin embargo, es importante equilibrar la necesidad de apoyo económico con la sostenibilidad fiscal a largo plazo. Actualmente el gasto público puede tener un impacto significativo en el desarrollo económico de una región, ya que puede estimular la inversión, impulsar la demanda agregada y mejorar la infraestructura, entre otros aspectos (Salazar, 2020).

El gasto público en infraestructura, como carreteras, puertos, aeropuertos y servicios básicos, puede mejorar la conectividad y la logística, lo que a su vez facilita el comercio y la inversión. Podría mejorar la accesibilidad a los recursos naturales, fomentar la industrialización y promover el turismo. Dentro de un programa social, educación y salud puede aumentar el poder adquisitivo de la población y estimular la demanda interna de bienes y servicios. Esto puede impulsar la actividad económica en sectores como el comercio minorista, la educación y la salud en nuestra región (Calva & Silva, 2019).

(Campo & Mendoza, 2018) El gasto público dirigido a sectores clave de la economía, como la agricultura, la pesca, la minería y el turismo, puede mejorar la productividad y la competitividad de estos sectores. Por ejemplo, el apoyo a la modernización de la agricultura en la región podría aumentar la producción y las exportaciones agrícolas. El gasto público en educación y salud puede mejorar el capital humano de la región, lo que a su vez puede impulsar la productividad y la innovación. Además, el gasto en programas de desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional puede mejorar el capital social y la gobernabilidad, creando un entorno más propicio para la inversión y el crecimiento económico sostenible. Sin embargo, es importante destacar que el impacto del gasto público en el crecimiento económico puede estar sujeto a varios factores, como la eficiencia en la gestión de los recursos, la calidad de las políticas públicas y la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno. Además, el contexto económico más amplio, incluidos los factores externos e internacionales, también puede influir en los resultados económicos de nuestra región (Calva & Silva, 2019)

La presente investigación se realiza con la finalidad de cubrir el vacío de conocimiento que existe sobre esta problemática, siendo un tema altamente relevante para las líneas investigativas de nuestra casa de estudios. A menudo, los gobiernos gastan grandes cantidades de dinero en programas que no producen los resultados deseados, ya sea debido a la corrupción, la mala gestión o la falta de supervisión. En la gran mayoría se financia mediante préstamos, lo que puede llevar a una acumulación excesiva de deuda pública. Esto puede ser insostenible a largo plazo y conducir a problemas económicos, como altos intereses y dificultades para financiar servicios públicos esenciales (Jimenez, 2006).

En ocasiones puede no estar distribuido equitativamente, lo que resulta en disparidades económicas y sociales. Además, las prioridades de gasto pueden no alinearse adecuadamente con las necesidades reales de la población, lo que lleva a una falta de recursos en áreas críticas como la educación, la salud y la infraestructura. Pudiéndose generar también presiones inflacionarias si no se equilibra con fuentes adecuadas de ingresos. Esto puede erosionar el poder adquisitivo de la moneda y afectar negativamente a los ciudadanos, especialmente a aquellos con ingresos fijos o bajos (Moliné & Gadea, 2020)

El gasto público se utiliza además como herramienta política para ganar apoyo popular, lo que puede llevar a decisiones de gasto poco prudentes o a corto plazo en lugar de políticas basadas en evidencia y necesidades reales. Tiene también como finalidad financiar proyectos de desarrollo que pueden tener impactos negativos en el medio ambiente, como la deforestación, la contaminación del agua y la emisión de gases de efecto invernadero (Orellana & Vasquez, 2019)

Barriga & Gonzáles (2018) La solución para estas problemáticas requiere una gestión responsable y transparente del gasto público, así como una evaluación constante de sus impactos y efectividad en la sociedad. El gasto público a nivel mundial varía significativamente de un país a otro y se destina a una amplia gama de áreas, que van desde la salud y la educación hasta la infraestructura y la defensa.

En general, los países desarrollados tienden a tener un mayor gasto público en términos absolutos, ya que a menudo tienen sistemas de bienestar más desarrollados y programas sociales más extensos. Esto incluye países como Estados Unidos, los países de la Unión Europea, Japón y Canadá, entre otros. Por otro lado, los países en desarrollo pueden tener un gasto público más limitado en comparación con su producto interno bruto (PIB), debido a limitaciones presupuestarias y una menor capacidad para recaudar impuestos. Sin embargo, aún destinan una parte significativa de sus recursos al gasto público, especialmente en áreas como la salud, la educación y la infraestructura básica (Barro, 2012)

En términos proporcionales, el gasto público como porcentaje del PIB puede ser una medida útil para comparar el tamaño del sector público entre países. Este indicador varía ampliamente, desde menos del 20% del PIB en algunos países hasta más del 50% en otros, dependiendo de factores como la estructura económica, las prioridades políticas y el nivel de desarrollo económico y social (Muga, 2018)

A menudo, el crecimiento económico puede beneficiar desproporcionadamente a ciertos segmentos de la sociedad, lo que resulta en un aumento de la brecha entre ricos y pobres. Esto puede llevar a tensiones sociales y políticas, así como a una menor movilidad económica y social. El crecimiento económico a menudo está asociado con un aumento en la demanda de recursos naturales y energía, lo que puede tener efectos negativos en el medio ambiente, como la deforestación, la contaminación del aire y del agua, y el cambio climático. Esto plantea desafíos importantes en términos de sostenibilidad a largo plazo. Aunque el crecimiento económico puede generar empleo en ciertos sectores, también puede llevar a cambios estructurales en la economía que resultan en desempleo en otros sectores. La automatización y la globalización, por ejemplo, pueden desplazar a los trabajadores de ciertas industrias y crear desafíos de reconversión laboral (Bandrés & Gadea, 2018)

Un crecimiento económico descontrolado puede conducir a burbujas especulativas, endeudamiento excesivo y otras formas de inestabilidad financiera que pueden resultar en crisis económicas, como la reciente crisis financiera global de 2008. En algunos casos, el crecimiento económico de un país puede depender en gran medida de factores externos, como la demanda de sus productos en los mercados internacionales o el flujo de inversión extranjera. Esto puede dejar a la economía vulnerable a choques externos y volatilidad. Abordar estas problemáticas suele requerir políticas económicas y sociales equilibradas que promuevan un crecimiento inclusivo, sostenible y equitativo. Esto puede incluir medidas como la inversión en educación y capacitación laboral, políticas fiscales progresivas, regulaciones ambientales sólidas y políticas de bienestar social para mitigar los efectos negativos del crecimiento económico (Campo & Mendoza, 2018)

Por lo tanto, nos surge la siguiente problemática ¿Cuál es la relación del gasto público y el crecimiento económico en la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?

P.E. 01. ¿De qué manera el gasto corriente se relaciona con el crecimiento económico, de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?

P.E. 02. ¿En qué medida el gasto de capital se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?

P.E. 03. ¿En qué medida el gasto de servicio de deuda se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?

A lo cual queremos justificar los motivos por los que esta investigación se está llevando a cabo, recopilará investigaciones previas, opiniones de autores especialistas, publicaciones, artículos científicos que contengan información relevante que aporte a la perspectiva actual sobre esta problemática. Esta información previa nos brindará datos, cifras, conclusiones y resultados que se han obtenido de tal manera que se tendrá una mejor visión de cómo ha evolucionado el comportamiento de los factores que intervienen en esta investigación desde un constante de nuestra realidad actual. A través de esta recopilación se podrá verificar también la postura que tomaron algunos autores y bajo que teorías se respaldaron, beneficiando a los individuos vinculados a la misma carrera o a fines.

Metodológicamente se aplicarán técnicas de análisis de origen estadístico y también económico, guiado mediante una base de datos con cifras propias del departamento de la macrorregión norte del Perú.

Este estudio tiene como finalidad establecer una nueva perspectiva sobre el gasto público y cómo influye el crecimiento económico en el departamento de Tumbes, así mismo se busca obtener el mayor grado de conocimiento y proporcionárselo a la población. Con la invasión tecnológica la población podrá tener acceso de manera inmediata a través del repositorio de nuestra casa de estudios y en la biblioteca de la misma. Dejando un antecedente investigativo para futuros alumnos o docentes que deseen investigar el mismo tema o uno similar.

Para nuestra sociedad es importante identificar si el gasto público resulta favorable al crecimiento económico y si esto aporta positivamente en la calidad de vida de cada ciudadano.

Teniendo como objetivo principal: Determinar si el gasto público se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

O.E. 01. Determinar si el gasto corriente se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

O.E.02. Determinar si el gasto de capital se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

O.E.03. Determinar si el gasto de servicio de deuda se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA (Estado del arte)

2.1. Bases teóricas científicas

Gasto público

Considerado como el desembolso de dinero realizados por el gobierno en una variedad de áreas y actividades con el fin de cumplir con sus responsabilidades y objetivos. Este gasto puede ser destinado a una amplia gama de actividades, que incluyen educación, salud, infraestructura, defensa, bienestar social, investigación y desarrollo, entre otros. Desempeña un papel crucial en la economía, ya que puede influir en el crecimiento económico, la distribución del ingreso, la estabilidad macroeconómica y el bienestar social. Sin embargo, su eficacia depende de cómo se asignan los recursos y de la eficiencia con la que se gestionan los programas y servicios públicos (Zegarra, 2018)

El gasto público en año fiscal refleja un compromiso significativo con el desarrollo social y económico del país. El presupuesto asciende a S/ 240,806 millones, representando un incremento del 12% respecto al año anterior. De este total, el gasto social alcanza S/ 109,471 millones, lo que equivale al 45.5% del presupuesto. Este gasto está destinado a factores como educación, salud, protección social, saneamiento, vivienda y desarrollo urbano, y previsión social.

Se encuentra distribuido por los diferentes sectores, como educación, con S/ 46,506 millones (19.3% del presupuesto), enfocándose en niveles de educación inicial, primaria y secundaria. En cuanto a salud S/ 29,474 millones (12.2%), priorizando el desarrollo infantil temprano, salud materna neonatal y prevención y control del cáncer. Así mismo en cuanto al Ministerio de Economía y Finanzas, distribuyo S/ 9,307 millones (3.9%), destinados a programas como Qali Warma, Juntos, Pensión 65, Contigo, Cuna Más, comedores populares, ollas comunes y Vaso de Leche., para programas de agua S/ 6,402 millones (2.7%) y desagüe urbano y rural, y reducción de vulnerabilidad ante desastres.

La inversión pública muestra un crecimiento notable, con un aumento de S/ 8,400 millones, lo que representa un incremento real del 15.1% en comparación con el año anterior. Este aumento refleja el esfuerzo del gobierno por impulsar proyectos de infraestructura y desarrollo en diversas regiones del país. El gasto en remuneraciones del sector público ha experimentado un incremento histórico de S/ 12,500 millones entre 2023 y 2024. Este aumento contribuye a una mayor rigidez presupuestaria y plantea desafíos para la sostenibilidad fiscal a mediano y largo plazo.

Características del gasto público

Los autores Bandrés & Gadea (2020) consideran que es el gasto realizado por los gobiernos en diferentes áreas, como educación, salud, infraestructura, defensa, entre otros, teniendo como principales características:

La fiscalidad, que suele financiarse a través de impuestos, tasas y otras formas de recaudación fiscal. Esto implica que los ciudadanos contribuyen al financiamiento del gasto público a través de sus obligaciones fiscales. Así también inelasticidad, considerado como el gasto público que tiende a ser menos sensibles a los cambios económicos comparado con el gasto privado.

También se encuentra consignada la redistribución de ingresos, se configura a través de programas de bienestar social, subsidios y servicios públicos, el gobierno busca reducir las desigualdades económicas y sociales entre los ciudadanos. En cuanto a las externalidades positivas, muchos programas de gasto público generan beneficios que van más allá de los individuos directamente involucrados. Por ejemplo, la inversión en educación puede aumentar la productividad laboral y el crecimiento económico general.

Las decisiones políticas, reflejan las prioridades políticas de un gobierno. Los presupuestos gubernamentales suelen ser el resultado de un proceso político en el que se debaten y negocian diferentes prioridades y agendas. El gasto público puede utilizarse como una herramienta para intervenir en la economía y corregir fallas del mercado. Por ejemplo, el gobierno puede invertir en infraestructura para estimular la actividad económica o proporcionar subsidios a determinadas industrias para fomentar el crecimiento.

El nivel de gasto público puede influir en la deuda del gobierno. Un aumento sostenido en el gasto público sin un crecimiento económico correspondiente puede llevar a un aumento en la deuda pública, lo que a su vez puede tener implicaciones para la estabilidad económica a largo plazo.

Gasto corriente

Dinero que el gobierno peruano destina para cubrir los costos operativos y de funcionamiento del Estado en un período determinado. Esto incluye gastos como salarios y beneficios para empleados públicos, pagos públicos, mantenimiento de infraestructuras, compra de suministros, etc. Es importante diferenciarlo del gasto de capital, que se destina a inversiones en infraestructuras a largo plazo.

El gasto corriente es esencial para mantener las operaciones diarias del gobierno y proporcionar servicios públicos a la población (Alvarado & Riquelme).

Gastos de capital

Es también conocido como inversiones en capital, son aquellos desembolsos realizados por una empresa o una entidad gubernamental para adquirir, mejorar, mantener o reemplazar activos físicos de larga duración, como terrenos, edificios, maquinaria, equipos y tecnología. Estos activos se utilizan en el proceso de producción o prestación de servicios y se espera que generen beneficios económicos durante varios períodos contables (Campo, 2018)

Los gastos de capital son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de una empresa, ya que ayudan a aumentar la capacidad de producción, mejorar la eficiencia operativa y mantener la competitividad en el mercado a largo plazo. Además, estos gastos suelen ser de gran envergadura y requieren una cuidadosa planificación y evaluación de su rentabilidad potencial. Las decisiones sobre los gastos de capital suelen ser tomadas por la alta dirección de una empresa después de realizar un análisis detallado de los costos y beneficios esperados de cada proyecto de inversión.

Estas decisiones también pueden estar influenciadas por factores externos, como las condiciones del mercado, la disponibilidad de financiamiento y las regulaciones gubernamentales (Campo, 2018)

Gastos de servicios de la deuda

Se refiere al costo total de mantener una deuda en funcionamiento. Incluyen los intereses sobre la deuda, así como cualquier tarifa asociada con la administración de la deuda, como comisiones por emisión de bonos, costos de intermediación, costos legales y otros gastos relacionados. Estos gastos son importantes para que los prestatarios comprendan el verdadero costo de su endeudamiento y para evaluar la sostenibilidad de la deuda a largo plazo (Zegarra, 2018)

En el contexto de finanzas gubernamentales en Perú, los gastos de servicios de la deuda son un componente crítico del presupuesto (Bandrés & Gadea, 2020). Lo que puede afectar significativamente la capacidad de un gobierno para financiar otras áreas prioritarias, como educación, salud o infraestructura.

Crecimiento económico

(Tamayo & Serrano, 2020) El crecimiento económico se refiere al aumento sostenido en la producción de bienes y servicios en una economía durante un período de tiempo determinado. Se suele medir mediante el incremento del Producto Interno Bruto (PIB), que es el valor total de todos los bienes y servicios producidos en un país en un período específico, generalmente un año.

El crecimiento económico es un indicador clave del desarrollo de un país y se considera fundamental para mejorar el nivel de vida de la población. Un mayor crecimiento económico puede llevar a la creación de empleo, aumento de los ingresos, reducción de la pobreza, mejora de la infraestructura y aumento de la inversión en educación y salud, entre otros beneficios (Zegarra, 2018).

El crecimiento económico puede ser impulsado por diversos factores, como la inversión en capital físico (como infraestructura y maquinaria), el desarrollo tecnológico, la eficiencia en la producción, la estabilidad política y macroeconómica, el acceso a mercados internacionales, entre otros (Calva & Silva, 2019).

Es importante destacar que el crecimiento económico por sí solo no garantiza una distribución equitativa de sus beneficios. Por lo tanto, es crucial que las políticas económicas y sociales se diseñen de manera que promuevan un crecimiento inclusivo, es decir, que beneficie a todos los sectores de la sociedad y reduzca las desigualdades económicas y sociales (Campo, 2018)

En Perú ha sido variable en los últimos años, pero en general ha mostrado una tendencia positiva. Algunos factores que han contribuido a este crecimiento incluyen la estabilidad macroeconómica, la diversificación de la economía, el impulso del sector minero y la inversión en infraestructura (Tarazona ,2018).

Banco Central de Reserva del Perú (2006) Durante la década pasada, Perú experimentó tasas de crecimiento económico relativamente altas en comparación con otros países de América Latina. Sin embargo, este crecimiento se ha ralentizado en los últimos años debido a varios factores, incluidos los cambios en los precios de los productos básicos, la incertidumbre política y los desafíos sociales Para mantener un crecimiento económico sostenible, Perú necesita abordar desafíos como la mejora de la infraestructura, la reducción de la informalidad laboral, la promoción de la educación y la capacitación, y la diversificación de su base productiva para reducir la dependencia de sectores como la minería. En resumen, aunque el crecimiento económico en Perú ha sido positivo en general, existen desafíos importantes que deben abordarse para garantizar un crecimiento sostenible y equitativo a largo plazo (Roncal, 2015).

Factores de crecimiento económico

El crecimiento económico peruano está influenciado por una serie de factores (Tamayo & Serrano, 2020) como los recursos naturales, como minerales, gas natural, petróleo, y una gran diversidad de productos agrícolas. La explotación y exportación de estos recursos contribuyen significativamente al crecimiento económico del país (Zegarra, 2028). Así mismo existe una política macroeconómica sólida, que incluye políticas fiscales y monetarias prudentes, es fundamental para fomentar un entorno propicio para la inversión y el crecimiento económico sostenible (Zegarra, 2018).

Existe también entrada de inversión extranjera directa en diversos sectores de la economía peruana, como la minería, la industria manufacturera y el turismo, juega un papel importante en el impulso del crecimiento económico (Barro, 2012). Un pilar importante es el desarrollo de infraestructura, como carreteras, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones, es crucial para facilitar el comercio interno y externo, así como para mejorar la eficiencia y competitividad de las empresas peruanas (Calva & Silva, 2019).

Por otro lado, en relación a las políticas comerciales que promueven la apertura al comercio internacional y la integración económica regional pueden estimular el crecimiento económico al aumentar las oportunidades de exportación y la competitividad de las empresas peruanas (Bandrés & Gadea, 2020), en esta misma línea también se encuentra la inversión en educación y el desarrollo del capital humano son fundamentales para mejorar la productividad y la innovación, lo que a su vez impulsa el crecimiento económico a largo plazo (Salazar, 2020).

Se busca alcanzar la estabilidad política, puesto que un entorno político y social estable es crucial para fomentar la confianza de los inversionistas y mantener un clima propicio para el crecimiento económico sostenible (Roncal, 2015).

Teorías económicas

Modelo de Solow de Crecimiento

Este modelo comprende una tasa de ahorro económico es mayor, o si la tasa de aumento del poder sindical es baja, la interacción que se entre capital y trabajo, el nivel que tiene el producto per cápita en un estado estacionario será mayor. En consecuencia, un aumento en el ahorro, mientras aumenta el nivel del producto per cápita y el tamaño del capital, no aumenta la tasa de crecimiento del PIB a largo plazo (Calva & Silva, 2019). La ecuación fundamental del modelo de crecimiento económico de Solow, queda expresado de la siguiente manera:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha}$$

Modelos de crecimiento económico keynesiano y neoclásico

El autor Jiménez (2018) en su investigación indica que los modelos de crecimiento keynesianos concluyen en que el crecimiento de la economía en pleno empleo es en gran medida inestable porque no existen herramientas para asegurar un ajuste automático entre la tasa de crecimiento de la fuerza laboral y la tasa de crecimiento que asegura la proyección del inversionista.

Modelos de crecimiento keynesianos: Harrod y Domar

Según en este modelo existe interacción capital producto o producto capital generada por las expectativas de los capitalistas. Naciendo así conceptos como la tasa de crecimiento observada o efectiva (G), tasa de crecimiento garantizada (WG) y tasa de incremento natural (GN).

El objetivo del modelo de Harrod es revelar las condiciones primordiales para la estabilidad entre el ahorro añadido y la inversión agregada en una economía en incremento, tomando en cuenta a la inversión en su doble papel: como determinante de la implementación corriente de la capacidad provechosa y como elemento que crea capacidad de producción (Jimenez, 2018). La ecuación fundamental del modelo de crecimiento económico de queda expresada de la siguiente manera:

$$Y_t = A_t + k^\alpha + L^{1-\alpha}$$

2.2. Antecedentes

Bandrés & Gadea (2020), señala que se realiza una desagregación del gasto público para poder contemplar en la investigación que existe una relación no lineal con los efectos a largo plazo. Concluyendo en que el monto ejecutado que se alcanza del gasto puede ser denominado como rémora (obstáculo físico o inmaterial que impide o dificulta un proceso) para el crecimiento económico.

Hernández & Velázquez (2020), en su investigación se resaltó con una política impositiva para el sector privado y otra política completamente distinta para el sector petrolero público esto por parte del gobierno mexicano, y partiendo de esta situación se comprende que la finalidad de este trabajo de investigación es analizar cómo la existencia de distintas tasas impositivas a dos sectores económicos afecta al crecimiento.

Brandrés & Gadea (2018), en este estudio se indicó que existe una relación entre el gasto público y el crecimiento económico dando sitio a una ingente literatura tanto teórica como experimental. La contribución que nos dan los autores es en una esencia netamente metodológica, pues posibilita superar ciertos de los primordiales escollos de la literatura anterior: la endogeneidad, los efectos dinámicos y la omisión de patrones usuales.

Salazar (2020), orientó su estudio al estudio del modelo de cointegración y mecanismo de corrección de error que es el enfoque heterodoxo, con el objetivo general de que el gasto público sólo podrá tener efectos en el crecimiento económico de largo plazo cuando éste influya positivamente sobre la productividad de los factores.

Calva & Silva (2019) orientaron su estudio al aumento que se ha brindado en el gasto público ha impulsado el consumo y este generando el crecimiento económico con altas presencia de importaciones, teniendo como objetivo general el de examinar la incidencia del gasto público en la variación de las importaciones.

Campo & Mendoza (2018) en su estudio respecto a su enfoque Keynesiano y un enfoque Wagneriano, trabajando con una base de datos de ejecuciones presupuestales y sobre proyecciones de la población, como principal objetivo de presentar evidencia empírica sobre el cumplimiento de la hipótesis keynesiana de que el gasto público tiene un efecto positivo y significativo sobre el PIB.

Muga (2018), oriento su estudio a la base a las series de tiempo del PBI Peruano, consumo público, gastos en bienes y servicios por parte del estado y de la inversión pública, se estuvo trabajando con el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios y teniendo en consideración que el objetivo fue de cuantificar la relación económica.

Zegarra (2018), como único objetivo tuvo poder analizar la influencia de la ejecución del gasto público sobre el crecimiento económico, en esta investigación se vino desarrollando con el modelo de crecimiento de Solow con capital humano y el modelo econométrico multivariado estimado mediante MCO.

2.3. Términos básicos

Gasto público

Gasto que realiza el gobierno en bienes y servicios para cumplir con sus funciones y responsabilidades hacia la sociedad. Esto incluye el gasto en áreas como educación, salud, infraestructura, defensa, seguridad social, entre otros (Estrella & Ordoñez, 2020).

Crecimiento económico

Aumento a largo plazo de la producción de bienes y servicios en una economía. Este crecimiento se mide típicamente por el aumento del Producto Interno Bruto (PIB), que es el valor monetario de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo específico, generalmente un año (León & Sáenz, 2022).

Inversión pública

Utilización del dinero recaudado por medio de impuestos, por parte del gobierno, para reinvertirlo en políticas económicas para la población. (Mankiw, 2015).

Presupuesto público

Expresión cifrada, conjunta y sistemática de las obligaciones (gastos) que solo tienen la posibilidad de reconocer y los derechos (ingresos) que sean objeto de liquidación en el lapso anual ejecutado.

PBI:

Valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país o una región durante un período determinado de tiempo (Nuñez, 2018). S

Indicadores económicos:

Dato de carácter estadístico histórico sobre una economía con el que se puede hacer un análisis del caso y del comportamiento de la economía en un pasado como presente, además sirve para desarrollar proyecciones sobre la evolución de la economía.

Presupuesto Institucional de Apertura (PIA):

Entidad pública tiene un presupuesto inicial que es aprobado por su titular y que está enmarcado en la ley de presupuesto de cada año.

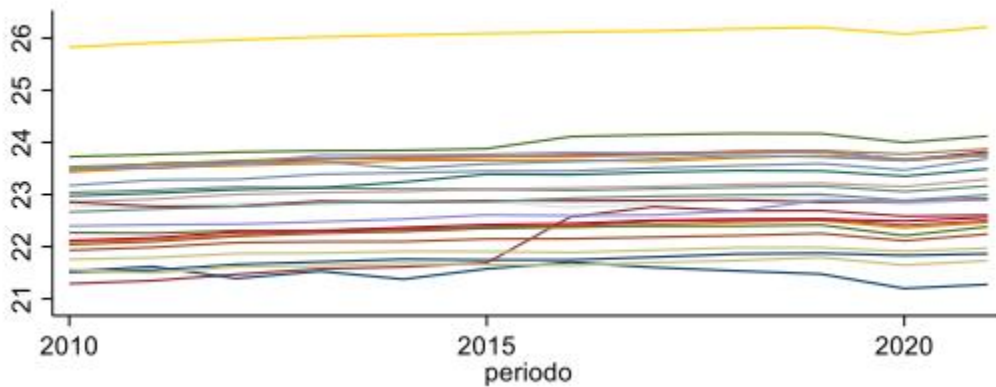
Presupuesto Institucional Modificado (PIM):

Monto presupuestal de la entidad una vez realizado ciertas variaciones o modificaciones al presupuesto inicial, al igual que el PIA se consideran las modificaciones realizadas en un determinado año.

Figura 1. Guía de distribución de todos los departamentos del Perú.

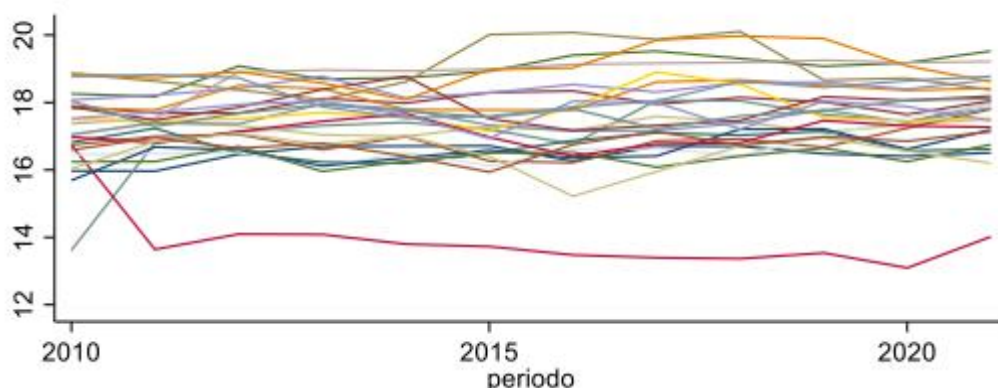


Figura 2. Evolución de regiones



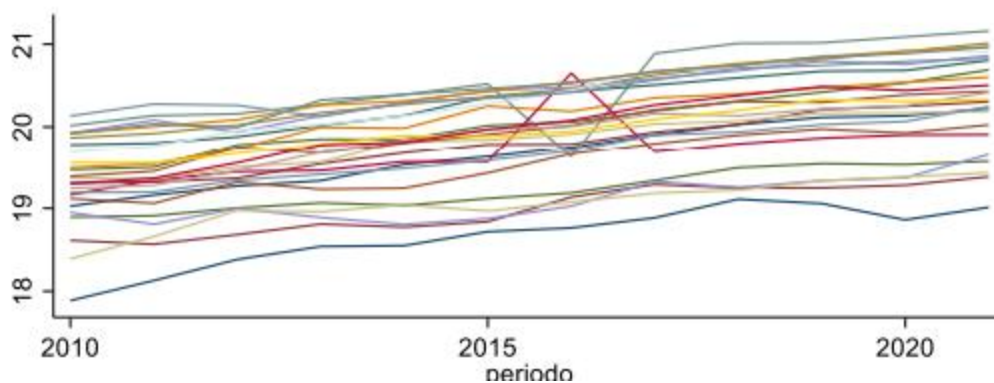
Se aprecia, que Lima, ha logrado alcanzar un comportamiento fluctuante con un presupuesto de S/.210,000,000,000 y S/.240,000,000,000

Figura 3. Gasto público en agricultura



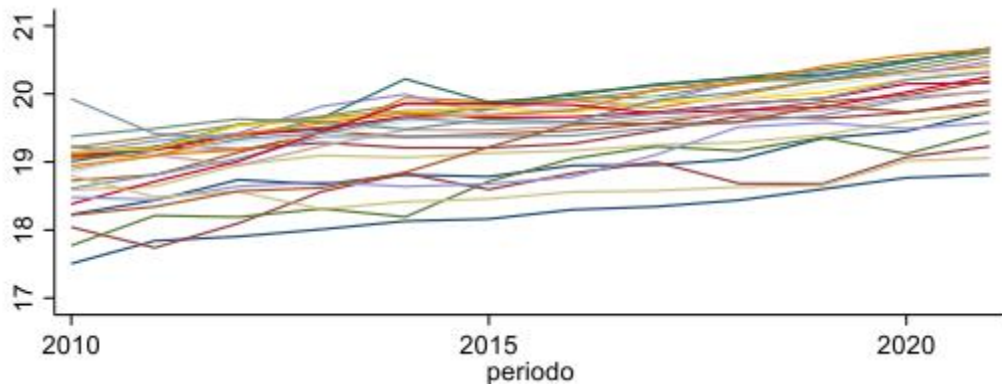
La región de San Martín alcanzó un porcentaje histórico, siendo el menor registro durante el periodo en investigación. Así mismo todos los departamentos mostraron un comportamiento estable.

Figura 4. Gasto público en educación



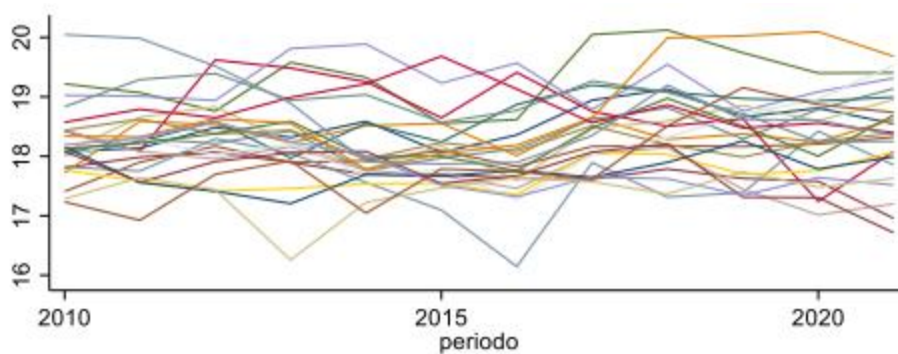
Existe un crecimiento constante, sin embargo, en cuanto a Amazonas, y Madre de Dios y la influencia de la pandemia sí hubo disminución en comparación con las demás regiones.

Figura 5. Gasto público en salud



Existió incremento y disminución, en cuanto a Amazonas y Madre de Dios, mantuvieron un comportamiento similar.

Figura 6. Gasto en el transporte



Se evidencia una variación constante, habiendo incremento y también disminución dentro del periodo de estudio.

Definición de Variables

Variable dependiente: Crecimiento Económico

Es una variable que aumenta o disminuye en función del producto bruto interno (PBI). Si el PBI crece a un ritmo superior al ritmo de crecimiento de la población, se dice que el nivel de vida de ésta aumenta y que hubo un crecimiento en la economía latente. Si al contrario la población crece más que la tasa de crecimiento del PIB, se dice que el nivel de vida está disminuyendo (Peña, 2021)

Variable independiente: Gasto Público

Dinero que un gobierno o entidad gubernamental utiliza para financiar sus actividades y programas.

Esto incluye el pago de salarios a empleados públicos, la construcción de infraestructuras, la prestación de servicios públicos como educación y salud, el pago de deudas, entre otros (Salazar, 2020)

III. METODOLOGÍA

3.1. Hipótesis

Hipótesis general

El gasto público se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

Hipótesis específicas

H.E.01. El gasto corriente se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

H.E. 02. El gasto de capital se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

H.E. 03. El gasto de servicio de la deuda se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

3.2. Población, muestra y muestreo

Población

Siendo una investigación longitudinal puesto que se analizarán las variables por un lapso de años desde el 2010 al 2020, empleándose datos publicados a través del BCRP. Por ende, el universo de este estudio radica en la obtención de resultados mediante la verificación del crecimiento económico de nuestro país a través de las publicaciones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Muestra

La muestra estará conformada por las publicaciones estadísticas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), mediante el periodo del año 2010 al 2020 (periodicidad anual)

Muestreo

El muestreo será no probabilístico, puesto que los datos obtenidos no dependen de probabilidad, por ende, el investigador seleccionará la muestra de acuerdo a las características que mejor se adaptan a la investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006). Por ello, las variables serán analizadas mediante la recopilación de información contenida en la base de datos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) durante el año 2010 y 2020.

3.3. Técnicas e instrumentos

Se empleará el análisis documental puesto que esta técnica permitirá obtener la recolección de información y con ello la contrastación de hipótesis, a través del instrumento denominado ficha de registro, de tal manera que se obtenga los datos que se requieren, cumpliendo así con la finalidad de recopilar la información en la que se basaron como fuentes el MEF, INEI, BCRP, entre otros.

3.4. Procesamiento y análisis

Se empleará el procesamiento de datos para las series estadísticas obtenidas y proporcionadas por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a través del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) los cuales a través software EViews serán procesados y así se obtendrán las tablas que establecerán el modelo significativo entre ambas variables. Con la obtención de los resultados y posterior procesamiento, se podrá contrastar las hipótesis, a través de codificación de tablas, gráficos y así se elaboran las conclusiones y recomendaciones.

3.5. Modelo Econométrico

Este estudio analizará ambas variables, con este modelo econométrico:

Especificación económica

El modelo económico será representado de la siguiente manera:

$$NP = f(AC)$$

Donde:

GP = Gasto público en la macrorregión norte del Perú

CE = Crecimiento económico peruano

Especificación matemática

El modelo matemático será representado de la siguiente manera:

Modelo general:

Modelo matemático lineal

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{CE} + \mu_i$$

Modelo matemático doble logaritmo

$$LOG(Y) = \beta_0 + \beta_1 LOG(X_{CE}) + \mu_i$$

Donde:

Y = Representa la variable dependiente que estará simbolizada por el gasto público de Tumbes

X = Representa el crecimiento económico peruano, conformado específicamente por los resultados estadísticos del mismo.

β_0 = Manifiesta el coeficiente del intercepto. Asimismo, este coeficiente no está explicado por el crecimiento económico peruano porque esta se mantendrá constante mientras el gasto público aumenta en 1%.

β_1 = Manifiesta el cambio del crecimiento económico respecto al incremento del gasto público

μ_t = Error estocástico

Modelo econométrico general:

Donde:

Y = Representa la variable dependiente que estará simbolizada por el gasto público de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.

X = Representa crecimiento económico peruano, el cual estará constituida de manera específica por porcentajes del crecimiento económico del periodo 2003 – 2023.

β_0 = Manifiesta el coeficiente del intercepto. Asimismo, este coeficiente no está explicado por el crecimiento económico peruano porque esta se mantendrá constante mientras porcentajes del crecimiento económico del periodo 2010 – 2020.

β_1 = Manifiesta el cambio del crecimiento económico respecto a los porcentajes del crecimiento económico del periodo 2010 – 2020.

μ_t = Error estocástico

Supuestos:

El modelo econométrico debe cumplir los siguientes supuestos:

Linealidad en los parámetros: La relación entre variables explicativas y explicada de manera lineal.

Muestreo aleatorio: Los datos (muestra) deben ser representativos de la población de estudio.

No hay colinealidad perfecta: No hay una relación lineal alta entre las variables explicativas.

Media condicional cero: El valor esperado de los errores es igual a cero, matemáticamente sería:

$$E(u_{x_1}, x_2, \dots, x_n) = 0$$

Homocedasticidad: La varianza de la perturbación es constante a lo largo de los valores de la variable explicativa.

Normalidad en los errores: Los errores o perturbaciones deben tener una distribución normal, para poder aplicar inferencias a la regresión.

Tipo de estudio

Según el enfoque: Será con enfoque cuantitativo, puesto que este enfoque es el que más se adapta a este estudio y a los resultados que se buscan obtener, de igual forma permite usar una medición numérica y estadística y así realizar la comparación y contrastación de hipótesis.

Según el carácter: De carácter longitudinal ya que implica la recolección y análisis de datos a lo largo del tiempo.

Según la finalidad: Será aplicada puesto que se busca lograr generar conocimiento y alto entendimiento mediante los objetivos planteados y así dar respuestas a la problemática identificada. Es aplicada ya que describe el hecho económico; estas descripciones están relacionadas, no se puede explicar un fenómeno si no se conoce sus características. La investigación aplicada busca el conocer, para así actuar, construir o producir y por último modificar.

Diseño de investigación

Será no experimental ya que se pretende enfocarse en observar un fenómeno tal y cual se presentan en su contexto natural con facilidad de análisis y longitudinal por el análisis de datos durante el periodo del 2010 y 2020.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Resultados Inferenciales

Para la Hipotesis y Objetivo General

	Coef.	St. Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
PBIrealCrecEco Y1							
Crecimiento economico X6	1.035	.034	30.27	0	.967	1.104	***
Constant	-4.987	.687	-7.25	0	-6.366	-3.608	***
Mean dependent var		15.800	SD dependent var			0.973	
R-squared		0.945	Number of obs			55	
F-test		916.111	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		-3.751	Bayesian crit. (BIC)			0.264	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

(Cohen & Gómez, 2019). Como se puede observar en el cuadro del modelo econométrica de la hipótesis General, ¿Cuál es la relación del gasto público y el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?, se puede observar que a nivel general el modelo es estadísticamente significativo (0.000) ya que el estadístico ($F < 0.05$) F es menor al 0.05, es decir que no se puede rechazar la hipótesis alternativa, esto quiere decir que a nivel global el modelo econométrico es significativo. Es importante mencionar que el R^2 es de 94% es quiere decir que las variables “X” explican en un 85% a la variable “Y”

Por otra parte, vamos a análisis los parámetros y probar la significación (P-VALUE < 0.05) estadística según la prueba de Hipótesis. H_0 = el parámetro No es significativo H_1 = el parámetro es significativo, se puedo observar que al nivel de confianza del 95% el parámetro crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú es estadísticamente significativo ya que el P-VALUE es menor al 0.05, en términos económicos se puede interpretar que cuando el gasto publico aumenta en 1% el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú aumenta en 1.035%

Para la hipótesis y objetivo específica 1

PBIrealCrecE conY1	Coef.	St. Err.	t- value	p- value	[95% Conf	Interval]	Sig
Gastocorrient eX1	1.056	.03	34.69	0	.995	1.117	***
Constant	-4.527	.587	-7.72	0	-5.703	-3.35	***
Mean dependent var		15.800	SD dependent var			0.973	
R-squared		0.958	Number of obs			55	
F-test		1203.422	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		-18.031	Bayesian crit. (BIC)			-14.017	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Para la hipótesis específica, el gasto corriente se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020, se puede observar que a nivel general el modelo es estadísticamente significativo (0.000) ya que el estadístico ($F < 0.05$) F es menor al 0.05, es decir que no se puede rechazar la hipótesis alternativa, esto quiere decir que a nivel global el modelo econométrico es significativo. Es importante mencionar que el R^2 es de 95.8% es quiere decir que las variables “gasto corriente” explican en un 95.8% a la variable “crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú”

Por otra parte, vamos a análisis los parámetros y probar la significación (P-VALUE < 0.05) estadística según la prueba de Hipótesis. H_0 = el parámetro Si es significativo H_1 = el parámetro es significativo, se puedo observar que al nivel de confianza del 95% el parámetro gasto corriente es estadísticamente significativo ya que el P-VALUE es menor al 0.05, en términos económicos se puede interpretar que cuando el gasto corriente aumenta en 1% el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú aumenta en 1.05%

Para la hipótesis y objetivo específica 2

PBIrealCrecEconY1	Coef.	St. Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Gastodecapital X2	.923	.039	23.94	0	.846	1.001	***
Constant	-2.147	.751	-2.86	.006	-3.653	-.641	***
Mean dependent var		15.800	SD dependent var			0.973	
R-squared		0.915	Number of obs			55	
F-test		573.018	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		20.284	Bayesian crit. (BIC)			24.299	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Para la hipótesis específica, el gasto de capital se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020., se puede observar que a nivel general el modelo es estadísticamente significativo (0.000) ya que el estadístico ($F < 0.05$) F es menor al 0.05, es decir que no se puede rechazar la hipótesis alternativa, esto quiere decir que a nivel global el modelo econométrico es significativo. Es importante mencionar que el R^2 es de 91.5% es quiere decir que las variables “gasto de capital” explican en un 91.5% a la variable “crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú”

Por otra parte, vamos a análisis los parámetros y probar la significación (P-VALUE < 0.05) estadística según la prueba de Hipótesis. H_0 = el parámetro SI es significativo H_1 = el parámetro es significativo, se puedo observar que al nivel de confianza del 95% el parámetro gasto de capital es estadísticamente significativo ya que el P-VALUE es menor al 0.05, en términos económicos se puede interpretar que cuando el gasto de capital aumenta en 1% el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú aumenta en 0.923%

Para la Hipotesis y Objetivo especifica 3

PBlrealCrecEco nY1	Coef.	St. Err.	t- value	p- value	[95% Conf	Interval]	Sig
Gastodeservicio ded~4	.531	.047	11.19	0	.436	.626	***
Constant	8.072	.696	11.59	0	6.673	9.471	***
Mean dependent var		15.819	SD dependent var			0.987	
R-squared		0.719	Number of obs			51	
F-test		125.181	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		81.663	Bayesian crit. (BIC)			85.527	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Para la hipótesis específica, El gasto de servicio de la deuda se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020, se puede observar que a nivel general el modelo es estadísticamente significativo (0.000) ya que el estadístico ($F < 0.05$) F es menor al 0.05, es decir que no se puede rechazar la hipótesis alternativa, esto quiere decir que a nivel global el modelo econométrico es significativo. Es importante mencionar que el R^2 es de 71.9% es quiere decir que las variables “gasto de servicio de la deuda” explican en un 71.9% a la variable “crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú”

Por otra parte, vamos a análisis los parámetros y probar la significación (P-VALUE < 0.05) estadística según la prueba de Hipótesis. H_0 = el parámetro SI es significativo H_1 = el parámetro es significativo, se puedo observar que al nivel de confianza del 95% el parámetro gasto de servicio de la deuda es estadísticamente significativo ya que el P-VALUE es menor al 0.05, en términos económicos se puede interpretar que cuando el gasto de servicio de la deuda aumenta en 1% el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú aumenta en 0.531%

4.2. DISCUSIÓN

1. Nuestros resultados nos muestran que un aumento del 1% en el gasto público se asocia con un incremento del 1.035% en el crecimiento económico. Esto coincide con los resultados de Brandrés & Gadea (2018), donde indican que existe una relación entre el gasto público y el crecimiento económico, superando problemas de endogeneidad y omisión de patrones. Ambos estudios coinciden en la importancia del gasto público como motor del crecimiento económico. Sin embargo, el estudio de Brandrés & Gadea se centra en la metodología para abordar problemas que podrían distorsionar esta relación, mientras que la conclusión del documento proporciona una cifra específica que cuantifica el impacto del gasto público. Esto sugiere que, aunque la relación es positiva, es crucial considerar la metodología utilizada para obtener resultados precisos.
2. Por otro lado, obtuvimos que un incremento del 1% en el gasto corriente resulta en un aumento del 1.056% en el crecimiento económico. De forma similar Calva & Silva (2019) coincide con nosotros, ya que analiza cómo el aumento del gasto público impulsa el consumo, generando crecimiento económico, a pesar de la alta presencia de importaciones. Ambos estudios resaltan la importancia del gasto corriente en el crecimiento económico. La conclusión del documento proporciona una cifra que cuantifica este impacto, mientras que el antecedente de Calva & Silva se enfoca en el efecto del gasto en el consumo. Esto sugiere que el gasto corriente no solo es crucial para el crecimiento, sino que también puede influir en otros factores económicos, como el consumo y las importaciones, lo que podría tener implicaciones para la política económica.
3. Del mismo modo según el resultado que obtuvimos acerca de un aumento del 1% en el gasto de capital se traduce en un incremento del 0.923% en el crecimiento económico. Asimismo, Muga (2018) analiza la relación entre el gasto público y el crecimiento económico utilizando series de tiempo del PBI peruano y el gasto en bienes y servicios. Ambos estudios reconocen la importancia del gasto de capital para el crecimiento económico.

La conclusión del documento proporciona un valor específico que cuantifica esta relación, mientras que el antecedente de Muga se centra en un análisis más amplio de la relación entre diferentes tipos de gasto y el PBI. Esto sugiere que, aunque el gasto de capital es fundamental, es importante considerar su relación con otros tipos de gasto y su impacto en el crecimiento a largo plazo.

4. Finalmente, y no menos importante, el desarrollo de nuestra investigación nos evidenció que un aumento del 1% en el gasto de servicio de deuda se asocia con un incremento del 0.531% en el crecimiento económico. Hernández & Velázquez (2020) tiene similitud con este resultado, ya que analizan cómo diferentes políticas impositivas afectan al sector privado y al sector petrolero, sugiriendo que las políticas fiscales pueden influir en el crecimiento. La conclusión del documento muestra que el gasto de servicio de deuda puede tener un efecto positivo en el crecimiento económico, lo que contrasta con la percepción común de que este tipo de gasto es una carga. Por otro lado, el antecedente de Hernández & Velázquez sugiere que las políticas fiscales son cruciales para el crecimiento. Esto implica que, aunque el gasto de servicio de deuda puede ser visto negativamente, su impacto positivo en el crecimiento económico debe ser considerado en el contexto de políticas fiscales más amplias que pueden influir en la economía de manera significativa.

Estas comparaciones y discusiones resaltan la complejidad de la relación entre el gasto público y el crecimiento económico, así como la importancia de considerar diferentes enfoques y metodologías en la investigación económica.

V. CONCLUSIONES

1. La relación entre el gasto público y el crecimiento económico en la macro región norte del Perú es positiva y estadísticamente significativa. El análisis muestra que un aumento del 1% en el gasto público se asocia con un incremento del 1.035% en el crecimiento económico, lo que indica que el gasto público es un factor clave para impulsar el desarrollo económico en la región.
2. El gasto corriente también presenta una relación positiva y significativa con el crecimiento económico. Los resultados indican que un incremento del 1% en el gasto corriente resulta en un aumento del 1.056% en el crecimiento económico, lo que resalta la importancia del gasto corriente en la promoción del crecimiento en la macro región.
3. La relación entre el gasto de capital y el crecimiento económico es igualmente positiva y estadísticamente significativa. Se observa que un aumento del 1% en el gasto de capital se traduce en un incremento del 0.923% en el crecimiento económico, lo que sugiere que las inversiones en capital son fundamentales para el desarrollo económico de la región.
4. El gasto de servicio de deuda muestra una relación positiva y significativa con el crecimiento económico. Un aumento del 1% en el gasto de servicio de deuda se asocia con un incremento del 0.531% en el crecimiento económico, lo que indica que, a pesar de ser un gasto que podría considerarse como una carga, también puede contribuir al crecimiento económico en la macro región.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las autoridades locales y regionales prioricen el aumento del gasto público en áreas estratégicas que fomenten el desarrollo económico, como infraestructura, educación y salud, para maximizar su impacto positivo en el crecimiento económico de la macro región norte del Perú.
2. Es aconsejable que se realice una revisión y optimización del gasto corriente, asegurando que se destine a programas y servicios que generen un impacto directo en el bienestar de la población y, a su vez, contribuyan al crecimiento económico. Esto incluye la capacitación de recursos humanos y la mejora de servicios públicos.
3. 3. Se sugiere aumentar las inversiones en proyectos de capital que tengan un alto potencial de retorno económico, como la construcción de infraestructura y la promoción de la inversión privada. Además, es fundamental establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para asegurar la efectividad de estos gastos.
4. Se recomienda que se gestione de manera eficiente el gasto de servicio de deuda, buscando refinanciar o reestructurar deudas cuando sea posible, para liberar recursos que puedan ser reinvertidos en áreas que estimulen el crecimiento económico. Asimismo, es importante mantener una política fiscal sostenible que minimice la carga de la deuda a largo plazo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado, R., Gordillo, S., & Requelme, F. (2020). Impacto de la inversión en educación en el crecimiento económico en Ecuador, periodo 2000-2017. *Revista Económica*, 6(1), 28–36. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/788>
- Antúñez, C. (2011). Crecimiento Económico. http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55650.pdf
- Bandrés Moliné, E., & Gadea Rivas, M. D. (2020). *Gasto público y crecimiento económico en los países de la OCDE, 1964-2018*. Zaragoza: Papeles de economía española, Universidad de Zaragoza. Obtenido de <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2020/08/PEE164art12.pdf>
- Bandrés, E., & Gadea, M. D. (2018). *Gasto público y crecimiento económico en Europa: investigando sus relaciones de causalidad*. Zaragoza: Revista económica, Universidad de Zaragoza. https://zaguan.unizar.es/record/84745/files/texto_completo.pdf
- Barriga Yumiguano, G., Gonzáles, M., Torres, Y., Zurita, E., & Pinilla Rodriguez, D. (2018). *Desarrollo financiero y crecimiento económico en el Ecuador: 2000-2017*. Chimborazo: Revista Espacios. Obtenido de <https://www.researchgate.net/profile/>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2012). Crecimiento económico. Editorial Reverté. <https://libgen.is/book/index.php?md5=3C048CDD3F3F6CCFC5C8F6BF20DF65FB>
- Calva, J., & Silva, K. (2019). *Incidencia del gasto público en las importaciones para Ecuador, Colombia, Brasil y Venezuela; utilizando series de tiempo*. Loja: Publicaciones repositorio de Universidad Nacional de Loja. Obtenido de HYPERLINK <https://www.researchgate.net/profile/>

- Campo, J., & Mendoza, H. (2018). *Gasto público y crecimiento económico: un análisis regional para Colombia, 1984-2012*. Antioquia: Lecturas de Economía, Universidad de Antioquia. Obtenido de [HYPERLINK https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/330631/20786943](https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/330631/20786943)
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños. En *Metodología de la investigación, ¿para qué?* Editorial Teseo. <https://es.b-ok.lat/book/14456408/c29f1c>
- Estrada, F., Vásquez, G., & Ordoñez, M. (2020). La educación y su retorno en el crecimiento económico ecuatoriano. *Revista Científica FIPCAEC*, 5(18), 227–244. <https://doi.org/10.23857/FIPCAEC.V5I18.210>
- Jiménez, F. (2006). *Macroeconomía: Enfoques y modelos*. Fondo Editorial PUCP. <https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/economia/228-macroeconomiaenfoques-y-modelos-i.html>
- Jiménez, F. (2012). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta*. Fondo Editorial PUCP. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a.pdf>
- León, L., San Martín, X., Lupu, K., & Sáenz, J. (2022). Ecuador: Gasto público y crecimiento económico, 2017 - 2021. *593 digital Publisher CEIT*, 7(4), 218–227. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1223>
- Mankiw, G. (2015). *Principio de Economía (6a ed.)*. Cengage Learning. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/bd2711c3969d92b67fcf71d844bcbae d.pdf>
- Muga Melgarejo, C. H. (2018). *El gasto público a través de la ley de contrataciones del estado y su impacto en el crecimiento económico peruano en el periodo 2008 - 2017*. Lima: Repositorio Institucional, Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3531>
- Núñez, L. (2018). *Efecto del gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008 – 2016*. [Tesis de licenciatura, Universidad Andina del Cusco]. <https://hdl.handle.net/20.500.12557/1982>

- Orellana, F., Orellana, C., & Vásquez, G. (2020). Ejecución del gasto público en sectores estratégicos de la economía ecuatoriana. *Dominio de Las Ciencias*, 6(1), 552– 566. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539740>
- Roncal, F., & Liza, C. (2015). Crecimiento económico; convergencia y disparidades regionales en el Perú. *Ciencia y Tecnología*, 11(4), 191–207. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/1160>
- Salazar, C. A. (2020). *Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México*. Ciudad de México: Economía UNAM, Scielo Publicaciones. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2020000200053
- Tamayo, R. A. M., Paocarina, E. B. R., & Serrano, L. A. L. (2020). Eficiencia del gasto público en educación y salud en América Latina. *Cumbres*, 6(2), 35-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8228816>
- Tarazona, J. (2018). Modelo de crecimiento Kaleckiano: una aproximación al caso peruano 1994 – 2016 [Departamento Académico de Economía, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. https://www.researchgate.net/publication/325050561_Modelo_de_crecimiento_Kaleckiano_una_aproximacion_al_caso_Peruano_1994_-_2016
- Zegarra Rivera, M. D. (2018). *Influencia de la Inversión Pública en Educación sobre el Crecimiento Económico de la Región Junín, Periodo 2001-2015*. Huancayo: Repositorio Institucional - Continental. HYPERLINK <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/5018>

VIII. ANEXOS

Anexo 1.- Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	CARACTERÍSTICAS
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación del gasto público y el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿De qué manera el gasto corriente se relaciona con el crecimiento económico, de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?</p> <p>¿En qué medida el gasto de capital se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?</p> <p>¿En qué medida el gasto de servicio de deuda se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar si el gasto público se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Determinar si el gasto corriente se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020</p> <p>Determinar si el gasto de capital se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020</p> <p>Determinar si el gasto de servicio de deuda se relaciona con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>El gasto público se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>El gasto corriente se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.</p> <p>El gasto de capital se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.</p> <p>El gasto de servicio de la deuda se relaciona de manera positiva con el crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú, periodo 2010 – 2020.</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Crecimiento económico.</p> <p>Variable Independiente:</p> <p>Gasto público.</p>	<p>Población:</p> <p>Está determinada por la totalidad de las series anuales que proporcione el MEF y BCRP correspondientes al gasto público en la macrorregión norte del Perú.</p> <p>Muestra:</p> <p>Está constituida por las series anuales proporcionadas por los organismos competentes respecto al gasto público de la macrorregión norte del Perú, para los años comprendidos en el periodo 2010 – 2020.</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Longitudinal</p> <p>Descriptiva</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental.</p>

Anexo 2.- Matriz de operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES
<p>DEPENDIENTE:</p> <p>Crecimiento Económico</p>	<p>Es un concepto macroeconómico que hace referencia al incremento sostenido de la capacidad productiva de una economía en el tiempo, generalmente medido a través del aumento del Producto Bruto Interno (PBI) real. Este crecimiento implica una expansión en la producción de bienes y servicios, y refleja la mejora del desempeño económico de un país o región. (Zegarra Rivera, 2018)</p>	<p>Son los resultados estadísticos del crecimiento económico de la macrorregión norte del Perú 2010-2020, obtenidos del MEF- BCRP.</p>	<p>Actividad económica / Crecimiento económico</p>	<p>PBI per cápita de la macrorregión norte del Perú 2010-2020</p>	<p>MEF BCRP</p>
<p>INDEPENDIENTE:</p> <p>Gasto Público</p>	<p>Se entiende como el conjunto de desembolsos efectuados por el Estado, a través de sus distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local), con el propósito de cumplir sus funciones constitucionales, satisfacer las necesidades colectivas y promover el desarrollo económico y social del país, su financiamiento proviene principalmente de ingresos tributarios, no tributarios y del endeudamiento público. (Jiménez, 2011)</p>	<p>Son los resultados estadísticos del gasto público de la macrorregión norte del Perú 2010-2020, obtenidos del INEI.</p>	<p>X1: Gasto de capital X2: Gasto corriente X3: Gastos de servicios de deuda</p>	<p>Para el gasto de capital el indicador es el Devengado anual. Para el gasto corriente el indicador es la diferencia entre el gasto público y gasto de capital Para el gasto de capital el indicador es el devengado anual (Servicio de la deuda pública)</p>	<p>INEI</p>

Anexo 03.- Base de datos

AÑOS	DEPARTAMENTOS	Gasto Público	PBI real (Crec. Econ.)	Gasto corriente	Gasto de capital	Gasto de servicio de deuda
2010	CAJARMARCA	159,960,903	1,938,614	62,741,623	75,144,144	911,628
2011	CAJARMARCA	140,329,510	1,821,881	68,153,779	54,597,820	97,411
2012	CAJARMARCA	207,183,279	2,050,234	72,688,850	104,733,151	86,301
2013	CAJARMARCA	224,491,760	2,092,462	73,100,724	118,371,532	342,990
2014	CAJARMARCA	259,913,833	2,190,036	89,354,844	132,973,007	2,264,358
2015	CAJARMARCA	206,571,933	2,134,318	82,762,332	95,539,045	934,545
2016	CAJARMARCA	176,218,764	2,106,094	84,735,624	69,293,979	965,016
2017	CAJARMARCA	150,690,939	2,225,188	75,954,796	56,237,904	240,785
2018	CAJARMARCA	176,462,648	2,312,485	74,633,665	78,215,581	108,791
2019	CAJARMARCA	155,982,912	2,452,463	77,686,376	59,021,064	135,435
2020	CAJARMARCA	205,368,849	2,115,480	104,828,433	75,509,253	234,890
2010	LAMBAYEQUE	482,581,428	8,449,884	181,261,480	301,319,948	3,729,705
2011	LAMBAYEQUE	553,589,335	8,937,792	204,501,277	349,088,058	2,342,048
2012	LAMBAYEQUE	566,602,796	9,782,672	218,879,686	347,723,110	4,970,572
2013	LAMBAYEQUE	576,140,301	10,138,533	227,906,244	348,234,057	5,818,002
2014	LAMBAYEQUE	560,964,244	10,354,938	255,456,617	305,507,627	3,972,990
2015	LAMBAYEQUE	509,555,229	10,809,529	240,169,724	269,385,505	1,360,867

2016	LAMBAYEQUE	544,690,251	11,080,412	262,116,899	282,573,352	7,263,065
2017	LAMBAYEQUE	543,511,434	11,371,483	284,153,637	259,357,797	1,986,880
2018	LAMBAYEQUE	599,185,948	11,837,862	286,626,554	312,559,394	0.00
2019	LAMBAYEQUE	534,091,042	12,113,549	319,300,416	214,790,626	0.00
2020	LAMBAYEQUE	608,674,014	11,355,783	375,048,023	233,625,991	1,430,637
2010	LA LIBERTAD	1,475,696,572	16,624,855	577,122,787	898,573,785	3,528,440
2011	LA LIBERTAD	1,536,457,403	17,378,414	633,271,784	903,185,619	2,390,708
2012	LA LIBERTAD	1,216,218,757	18,712,792	431,582,551	784,636,206	8,083,171
2013	LA LIBERTAD	1,480,308,930	19,532,083	479,163,468	1,001,145,462	8,415,830
2014	LA LIBERTAD	1,394,068,763	19,821,258	512,808,688	881,260,075	9,113,556
2015	LA LIBERTAD	1,058,088,641	20,274,733	478,181,435	579,907,206	5,135,091
2016	LA LIBERTAD	1,266,848,273	20,448,345	543,628,693	723,219,580	8,771,245
2017	LA LIBERTAD	1,370,691,287	20,797,558	560,840,630	809,850,657	7,365,300
2018	LA LIBERTAD	1,387,976,155	21,840,178	614,682,219	773,293,936	6,287,628
2019	LA LIBERTAD	1,583,320,054	22,637,274	592,711,589	990,608,465	5,602,171
2020	LA LIBERTAD	1,646,226,653	21,228,380	821,210,536	825,016,117	7,141,577
2010	PIURA	1,266,848,273	15,106,528	543,628,693	723,219,580	8,766,695
2011	PIURA	1,370,691,287	16,366,999	560,840,630	809,850,657	2,454,758
2012	PIURA	1,228,054,965	17,066,135	530,376,270	697,678,695	11,528,127
2013	PIURA	1,475,696,572	17,746,782	577,122,787	898,573,785	13,545,341
2014	PIURA	1,536,457,403	18,750,443	633,271,784	903,185,619	20,975,109

2015	PIURA	1,318,916,683	18,866,671	586,866,291	732,050,392	7,486,848
2016	PIURA	1,277,991,005	18,924,869	642,357,034	635,633,971	13,690,921
2017	PIURA	1,340,123,130	18,473,111	634,418,479	705,704,651	6,661,941
2018	PIURA	1,466,094,321	19,758,433	707,503,922	758,590,399	14,810,479
2019	PIURA	1,633,203,933	20,626,256	658,148,445	975,055,488	13,163,341
2020	PIURA	1,787,593,355	18,695,031	856,139,677	931,453,678	13,058,710
2010	TUMBES	170,171,173	2,307,874	71,297,299	98,873,874	1,571,772
2011	TUMBES	149,286,713	2,168,906	77,447,476	71,839,237	167,950
2012	TUMBES	220,407,744	2,440,755	82,600,966	137,806,778	148,795
2013	TUMBES	238,821,021	2,491,026	83,069,005	155,752,016	591,362
2014	TUMBES	276,504,078	2,607,186	101,539,595	174,964,483	3,904,066
2015	TUMBES	219,757,375	2,540,855	94,048,105	125,709,270	1,611,285
2016	TUMBES	187,466,770	2,507,255	96,290,482	91,176,288	1,663,821
2017	TUMBES	160,309,510	2,649,033	86,312,268	73,997,242	415,147
2018	TUMBES	187,726,221	2,752,958	84,810,983	102,915,238	187,570
2019	TUMBES	165,939,268	2,919,599	88,279,973	77,659,295	0.00
2020	TUMBES	218,477,499	2,518,429	119,123,219	99,354,280	0.00

