



**“UNIVERSIDAD NACIONAL  
SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO”**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y CONTABILIDAD**

**PROGRAMA DE TESIS GUIADA**

**POLITICA FISCAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SU  
INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL  
PERÚ, 1990-2018**

**TESIS GUIADA PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL  
DE ECONOMISTA**

**AUTORES:**

**Bach. DANIELA MARIENELLA ALBINAGORTA PAUCAR**

**Bach. VANIA KATERIN DIAZ ABARCA**

**ASESOR: Dr. JORGE TEÓFILO MANRIQUE CÁCERES**

**HUARAZ – PERU**

**2019**

**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,  
CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL.**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Código de alumno: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_ DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Tipo de trabajo de investigación:**

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

**3. Título Profesional o Grado obtenido:**

\_\_\_\_\_

**4. Título del trabajo de investigación:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Facultad de:** \_\_\_\_\_

**6. Escuela, Carrera o Programa:** \_\_\_\_\_

**7. Asesor:**

Apellidos y nombres \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ N° de DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_ ORCID: \_\_\_\_\_

**8. Tipo de acceso al Documento**

Acceso público\* al contenido completo.

Acceso restringido\*\* al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

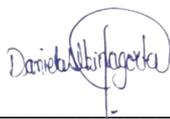
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

## 11. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



*El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.*

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

## 12. Para ser llenado por la Dirección del Repositorio Institucional

Fecha de recepción del documento por el Repositorio Institucional:

Firma:



Variñas Wilton Eduardo  
CORRESPONSABLE  
- UNASAM -

**\*Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**\*\* Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

## FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

### 1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Código de alumno: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_ DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

### 2. Tipo de trabajo de investigación:

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

### 3. Título Profesional o Grado obtenido:

\_\_\_\_\_

### 4. Título del trabajo de investigación:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Facultad de: \_\_\_\_\_

6. Escuela, Carrera o Programa: \_\_\_\_\_

### 7. Asesor:

Apellidos y nombres \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ N° de DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_ ORCID: \_\_\_\_\_

### 8. Tipo de acceso al Documento

Acceso público\* al contenido completo.

Acceso restringido\*\* al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

## 11. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



*El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.*

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

## 12. Para ser llenado por la Dirección del Repositorio Institucional

Fecha de recepción del documento por el Repositorio Institucional:

Firma:

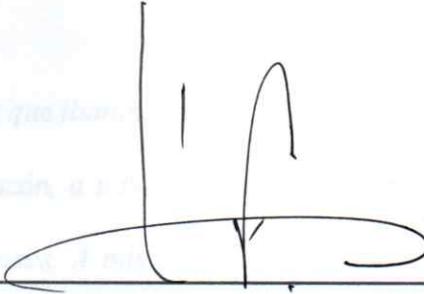


Varillas Wilian Eduardo  
CORRESPONSABLE  
- UNASAM -

**\*Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**\*\* Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

**MIEMBROS DEL JURADO**



---

**Dr. TRINATORIO DARIO VARGAS ARCE**  
**PRESIDENTE**



---

**Dr. WILMER FRANCISCO SICCHA CUSTODIO**  
**SECRETARIO**



---

**Econ. OSCAR LUIS DEXTRE AGUILAR**  
**VOCAL**

## DEDICATORIA

*A Dios que es la luz que ilumina mi vida y que está siempre en mi corazón, a mis abuelos que guían cada uno de mis pasos. A mis padres que son el pilar de mi vida, por todo su apoyo brindado en mi formación personal y profesional. A mis hermanos por su apoyo constante.*

*(Daniela A.P)*

*A mi madre, mi familia por ser el motor para seguir adelante y cumplir cada una de mis metas.*

*(Vania D.A)*

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos agradecer a Dios porque cada día nos permite despertar con vida, del mismo modo nos permite continuar con salud, fuerzas, y gracias a él cumplimos cada sueño y aspiración.

A los docentes de la escuela profesional de economía quienes nos transmitieron sus conocimientos en nuestra etapa de formación profesional a lo largo de estos años en las aulas santiaguinas.

A nuestro asesor Dr. Jorge Teófilo Manrique Cáceres, por toda la paciencia, consejos y conocimientos que han sido inestimables para poder llevar a término la presente, así como el esmero en la realización del mismo y por cada uno de los aportes que coadyuvaron en la realización de la investigación.

Las Tesistas

## PRESENTACIÓN

### Señores del Miembros del Jurado

El presente trabajo de investigación es producto de nuestro análisis y evaluación sobre la realidad y el nexo que existe entre los ingresos tributarios, inversión pública y a su vez esta última con el crecimiento económico, nuestro tema abordado se denomina **“La Política Fiscal, Inversión Pública y su Incidencia en el Crecimiento Económico del Perú, 1990-2018 ”**, es de conocimiento que los ingresos tributarios, también llamados impuestos, son instrumento fundamental de la política fiscal, así como la inversión pública representa un factor determinante para el crecimiento económico; por ello ponemos a su digna evaluación y crítica nuestra investigación.

En mucho países de Latinoamérica, una situación en la que la inversión pública disminuya ante un caso de recesión o simplemente por limitados recursos podría tornarse normal, sin embargo en el caso del Perú, aumentar los ingresos tributarios para financiar el gasto público podría distorsionar la economía, no obstante, si tomamos a los impuestos para aumentar la productividad este sería generado por la inversión pública representada por los gastos de capital. Por cuanto se observará que a pesar de una inversión pública con tendencia creciente, durante los años del periodo de estudio, existen otros factores determinantes que serán analizados en nuestra investigación, así como el gasto público y la presión tributaria. En ese sentido nuestro objetivo es determinar de qué manera la política fiscal, inversión pública incide sobre el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Identificación, formulación y planteamiento del Problema.....	1
1.2. Objetivos.....	11
1.3. Justificación.....	11
1.4. Hipótesis .....	12
1.5. Variables.....	13
II. MARCO REFERENCIAL.....	15
2.1. Antecedentes.....	15
2.2. Marco Teórico .....	21
2.3. Marco Conceptual.....	25
2.4. Marco Legal.....	32
III. METODOLOGIA (Métodos y procedimientos).....	34
3.1. Diseño de la investigación.....	34
3.2. Población y muestra.....	34
3.3. Variables de estudio.....	35
3.4. Formulación de la hipótesis y modelo econométrico .....	35
3.5. Fuentes, instrumentos y técnicas de recopilación de datos .....	36
3.6. Procesamiento de datos .....	37
3.7. Análisis e interpretación de las informaciones .....	37
IV. RESULTADOS.....	38
4.1. Presentación de datos generales .....	38

4.2. Presentación de datos relacionado con cada objetivo de investigación	46
4.3. Prueba de Hipótesis .....	51
4.4. Interpretación y discusión de resultados .....	58
V. CONCLUSIONES .....	77
VI. RECOMENDACIONES .....	79
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
VIII. ANEXOS.....	86

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Perú: Ingresos tributarios 1990-2018 (millones de soles).....	2
Figura 2 Perú: Ingresos Tributarios del Gobierno General 1990 (nivel porcentual).....	3
Figura 3 Perú: Ingresos Tributarios del Gobierno General 2018 (nivel porcentual).....	3
Figura 4 Perú: Composición de los impuestos del Gobierno General 1990 .....	5
Figura 5 Perú: Composición de los impuestos del Gobierno General 2018 .....	6
Figura 6 Perú: Distribución de la ejecución de la Inversión Pública, 2000 .....	7
Figura 7 Perú: Distribución de la ejecución de la Inversión Pública, 2018 .....	8
Figura 8 Perú: Gasto de capital del Gobierno General 1990 – 2018 .....	9
Figura 9 Perú: Proyectos de Inversión del Gobierno General 2018.....	10
Figura 10 Perú: Gasto Publico del Gobierno General 1990 – 2018.....	39
Figura 11 Composición de Gastos Corrientes 2003 – 2018 (nivel porcentual ) ...	40
Figura 12 Composición de Gastos de Capital 2003 – 2018 (nivel porcentual) ...	41
Figura 13 Gasto Público: Distribución de Histograma y Residuos 1990-2018 .....	42
Figura 14 Inversión Pública: Distribución de Histograma y Residuos 1990-2018.....	43
Figura 15 Presión Tributaria: Distribución de Histograma y Residuos .....	43
Figura 16 Perú: Composición de los Ingresos Tributarios del Gobierno General 1990 - 2018 (nivel porcentual).....	44
Figura 17: Ingresos Tributarios: Distribución de Histograma y Residuos.....	44
Figura 18 Producto Bruto Interno: Distribución de Histograma y Residuo .....	45
Figura 19 Perú: Ingresos Tributarios e Inversión Pública (millones de soles) .....	47

Figura 20 Perú: Tasa de Crecimiento del Producto Bruto Interno.....	48
Figura 21 Perú: Inversión Pública y Producto Bruto interno 1990-2018.....	49
Figura 22 Inversión Pública y Gasto Publico 1990-2018 (millones de soles).....	50
Figura 23 : Perú: Tasa de crecimiento Producto Bruto Interno y Presión Tributaria 1990 -2018 .....	51
Figura 24: Histograma de los residuos del modelo estimado con variables endógenas explicativas.....	56
Figura 25: Funciones de Auto correlación y Correlación Parcial del modelo con variables endógenas explicativas. ....	70
Figura 26: Histograma de los residuos del modelo estimado con variables endógenas .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Perú: Datos estadísticos consolidado 1990-2018.....	38
Tabla 2 Método de MCO bietápicos- Modelo Multiecuacional 1990 - 2018.....	52
Tabla 3 Perú: System Residual Portmanteau Test for Autocorrelations 1990 - 2018.....	53
Tabla 4 Perú: System Residual Normality Test – Cholesky 1990 -2018.....	54
Tabla 5 Estimación del modelo econométrico: variables endógenas explicativas	55
Tabla 6 Prueba de Heterocedasticidad: Breusch Pagan – Godfrey.....	57
Tabla 7 Multiplicador de Ingresos Tributarios- Inversión Publica .....	58
Tabla 8 Multiplicador de Ingresos Tributarios - Crecimiento Económico .....	59
Tabla 9 Multiplicador de Ingresos no Tributarios - Crecimiento Económico .....	60
Tabla 10 Multiplicador de Gasto Público – Crecimiento Económico .....	61
Tabla 11 Multiplicador de Gastos de Capital- Crecimiento Económico .....	62
Tabla 12 Multiplicador de Gastos Corrientes - Crecimiento Económico .....	63
Tabla 13 Multiplicador de la Presión Tributaria - Crecimiento Económico.....	65
Tabla 14 Estimación del modelo econométrico: variables endógenas explicativas. ....	67
Tabla 15 Prueba de Hausman para verificar la endogeneidad del modelo con variables endógenas explicativas .....	69
Tabla 16 Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas con un AR(1) .....	71
Tabla 17 Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas con un AR(1) y MA(1).....	72

Tabla 18 Estimación del modelo econométrico: variables endógenas explicativas con un AR(1) y MA(2).....	73
Tabla 19 Prueba de Heterocedasticidad: Breusch Pagan – Godfrey.....	75
Tabla 20 Modelo econométrico final estimado teniendo variables endógenas explicativas con un AR(1) y MA(2).....	76

## RESUMEN

La política fiscal reflejada en los ingresos tributarios es un instrumento fundamental de la inversión pública y crecimiento económico. El problema que se aborda en el trabajo de investigación es *¿De qué manera la política fiscal incide sobre la inversión pública y consecuentemente sobre el crecimiento económico en el Perú, 1990 – 2018?*, según nuestro estudio a demostrar que *la política fiscal incide positivamente sobre la inversión pública y consecuentemente sobre el crecimiento económico*. Por cuanto las condiciones de la política fiscal cuya hipótesis se verifica con la prueba de mínimos cuadrados bietápicos derivado de un modelo de ecuaciones simultaneas, teniendo variables endógenas explicativas con un AR (1) y MA (2), muestra resultados satisfactorios en nuestros objetivos planteados, se ha confirmado la hipótesis general que asevera que la política fiscal incide positivamente sobre la inversión pública y consecuentemente sobre el crecimiento económico en el Perú.

Cabe precisar que nuestro modelo consideró como variables instrumentales a los ingresos tributarios y el gasto público para ser insertados en nuestro modelo original en el que el crecimiento económico está en función a la inversión pública y la presión tributaria. Tras la presente investigación, es preciso plantear algunas recomendaciones con el propósito de contribuir con un modesto aporte a la política económica, no solo desde un enfoque nacional sino que los gobiernos regionales sean partícipes. Por cuanto la inversión pública representada por los gastos de capital mediante el cual el estado puede cumplir su rol de proveer servicios públicos permitirá una mejor calidad de vida a la población, en nuestro caso a los peruanos logrando un estándar de calidad y eficiencia.

**PALABRAS CLAVE:** Política fiscal, Crecimiento económico, inversión pública

## ABSTRACT

The fiscal policy reflected in tax revenues is a fundamental tool of public investment and economic growth. The problem that is addressed in this research work is: *How does fiscal policy affect public investment and therefore economic growth in Peru, 1990-2018?* based on our study which aims at demonstrating that *fiscal policy has a positive impact on government investment and consequently economic growth*. Since the conditions of the fiscal policy, whose hypothesis is verified with the two-stage least squares test derived from a model of simultaneous equations, having explanatory endogenous variables with AR (1) and MA (2), shows satisfactory results in our stated objectives, the general hypothesis, which asseverates that the fiscal policy creates a significant impact on government investment and therefore economic growth in Peru, has been confirmed.

It should be noted that our model took tax revenues and public spending into account as instrumental variables to be inserted in our original model in which economic growth is achieved according to public investment and tax burden. After the present research, some recommendations must be made with the purpose of modestly contributing something to economic policy, not only from a national standpoint but also from one in which regional governments participate. Public investment, represented by capital expenditures through which the state can fulfill its duty of providing public services, will allow a better quality of life for the population, in our case; Peruvians will be able to achieve high quality and equity standards.

**Key words:** fiscal policy, economic growth, public investment.

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

La política fiscal adquiere un gran protagonismo como instrumento de la política macroeconómica, mostrando una mayor incidencia y relevancia sobre la inversión pública y el desempeño económico de nuestro país. Según el Banco Central de Reserva del Perú, la política tributaria es un instrumento fundamental de la política fiscal que está definida como un conjunto de medidas tomadas por el gobierno con capacidad regulatoria en la materia con la finalidad de influir en el nivel de precios, la producción, la inversión y el empleo.

En la actualidad la política tributaria enmarcada dentro de una política fiscal, se considera un factor imprescindible para captar recursos, en ese sentido el estado debe atender una serie de obligaciones como el pago de salario a los empleados públicos, otorgamiento de pensiones a los jubilados, enfrentar el pago de la deuda externa, así como la construcción de infraestructura económica de servicios, desarrollo de proyectos productivos, la que será parte fundamental de nuestra investigación.

En nuestro país los ingresos tributarios son una fuente primordial para la ejecución de inversiones y obras públicas. Además permite la adopción de políticas fiscales factibles. Por cuanto tiene como fin, generar recursos para financiar el gasto público, a través de la inversión pública.

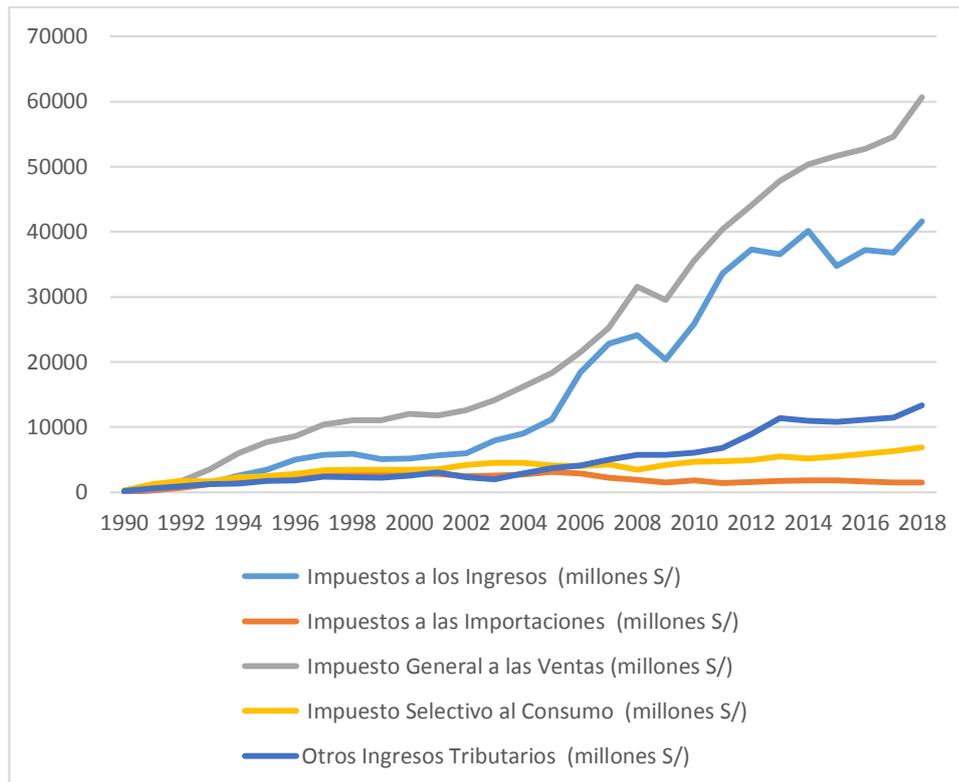


Figura 1 Perú: Ingresos tributarios 1990-2018 (millones de soles)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

De acuerdo con Arias (2011), no solo el nivel es importante también lo es sobre qué tipo de impuestos está basada la recaudación.

Los ingresos tributarios se denominan comúnmente impuestos, provenientes del pago que hacen los contribuyentes por mandato de la ley en las condiciones que ésta determina, sin que medie una contraprestación directa. (Perú, Banco Central de Reserva del, 2019)

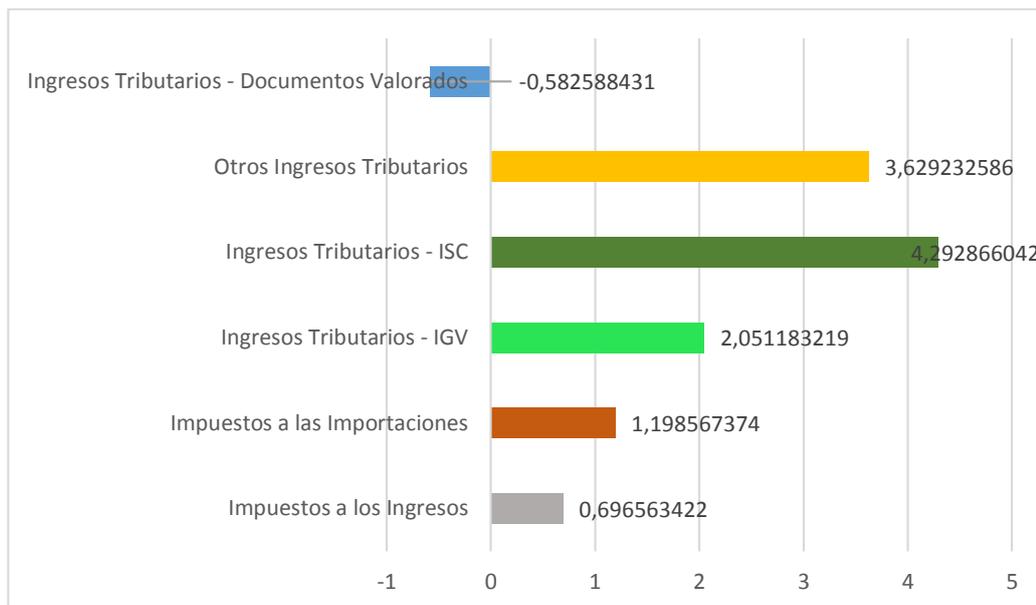


Figura 2 Perú: Ingresos Tributarios del Gobierno General 1990 (nivel porcentual)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En 1990 los ingresos tributarios se vieron reflejados en su mayor aporte con el impuesto selectivo al consumo – ISC, con un valor que asciende a 4.29% y un menor porcentaje los impuestos a los ingresos con un valor de 0.69%.

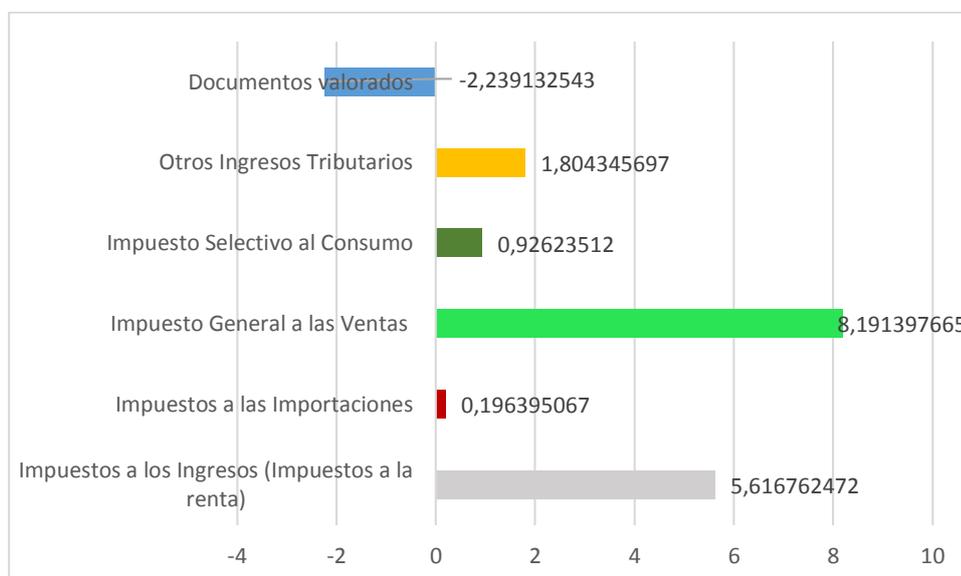


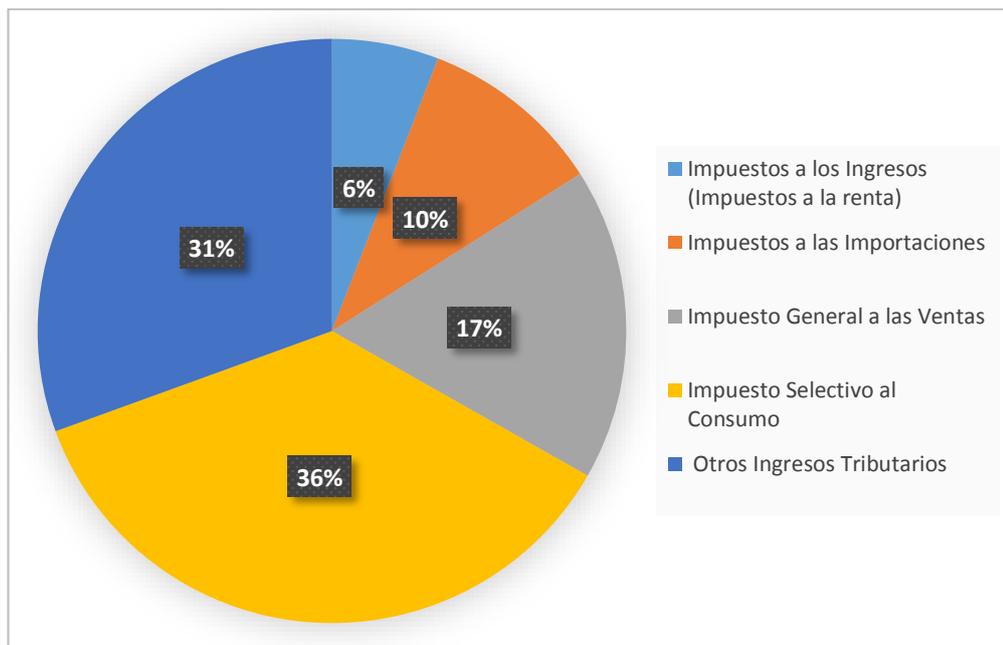
Figura 3 Perú: Ingresos Tributarios del Gobierno General 2018 (nivel porcentual)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

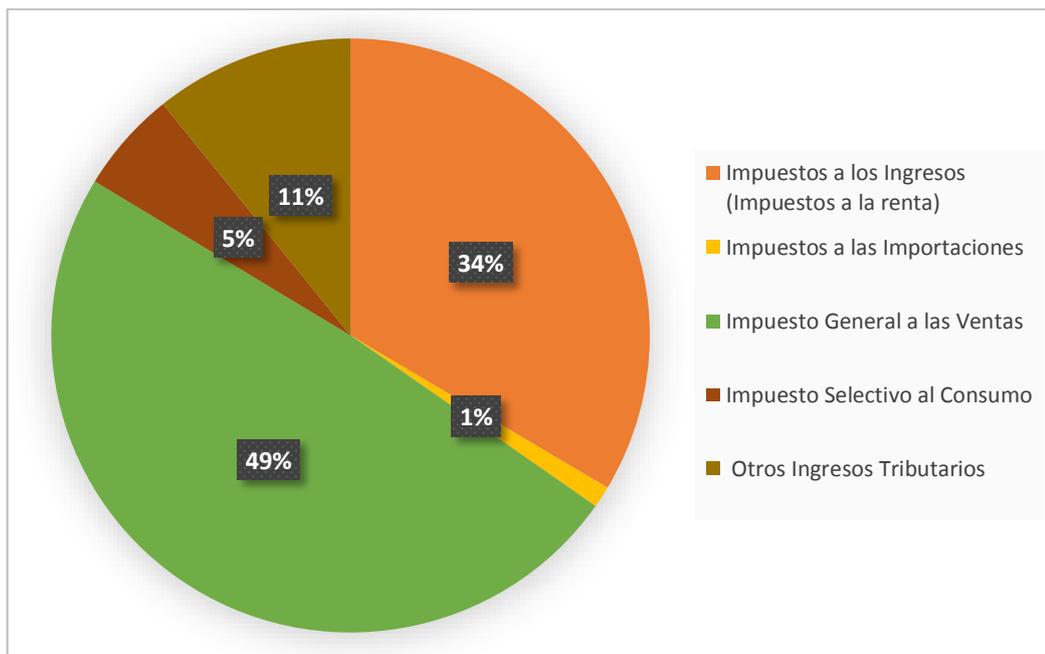
En el año 2018, los ingresos tributarios muestra una mayor preponderancia en el impuesto general a la ventas con un valor de 8.19%, seguido del impuesto a los ingresos con un 5.6167% y un menor porcentaje ligado al impuesto a las importaciones con un 0.19%.

Si bien los impuestos relacionados a los ingresos en el año 2018, tiene mayor participación, aun no se torna tan significativo, se puede observar que en nuestra economía los impuestos más importantes en cuanto a su contribución para el estado son los impuestos indirectos como el impuestos general a las ventas (IGV), impuesto selectivo al consumo (ISC), impuesto a la importación (IM), impuestos con carácter sumamente regresivos que según Urrunaga (2014) , los ingresos tributarios regresivos es cuando el porcentaje de los ingresos que se pagan decrece a medida que los ingresos aumentan, afectando a todos sin considerar el nivel de ingresos o capacidad de pago del contribuyente, derivando así en un problema de desigualdad económico entre quienes tienen mayores recursos y entre quienes tienen menos, de esta manera esta variable se constituye como problema de estudio puesto que no se está utilizando adecuadamente los impuestos como instrumento necesario para cumplir con la capacidad redistributiva, evitando así corregir las distorsiones generadas por el financiamiento de una economía de libre mercado.



*Figura 4 Perú: Composición de los impuestos del Gobierno General 1990*  
 Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

Los ingresos tributarios del gobierno general representado en los impuestos, en 1990 representaban un 11,8684 como porcentaje del PBI, producto de un programa de estabilización basado en la eliminación de una serie de impuestos de limitada recaudación y una serie de exoneraciones tributarias (impuestos a los ingresos, impuesto al patrimonio, impuesto a la importación, entre otras) , En la figura 4 se puede observar la composición de los impuestos en el año 1990, de los cuales el impuesto selectivo al consumo es aquel que tiene mayor porcentaje (36%) de participación, seguido de otros ingresos tributarios con un porcentaje que ascendía a 31%.



*Figura 5 Perú: Composición de los impuestos del gobierno general 2018*

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En la figura 5 se puede observar que los ingresos tributarios del gobierno general en el año 2018 representaron un valor de 14,4960 como porcentaje del PBI, sin embargo la composición varía respecto de los impuestos regresivos como es el caso del impuesto general a las ventas que tenían una participación que ascendía a 17% en el 1990 y 49% en el 2018, sin embargo cabe precisar que los impuestos regresivos seguían predominando en comparación con los impuestos progresivos, Los impuestos de naturaleza progresivo se da cuando la tasa impositiva aumenta a medida que aumentan los ingresos del contribuyente es decir la tasa media del impuesto aumenta al aumentar los ingresos, es así que siendo la distribución del ingreso una función del estado este debería recaudar los impuestos progresivos de quienes se concentra la mayor parte de la riqueza .

Por otro lado la inversión Pública, erogación de recursos de origen público destinado a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad productiva del país, ligada a la prestación de servicios y/o producción de bienes. (MEF, 2019).

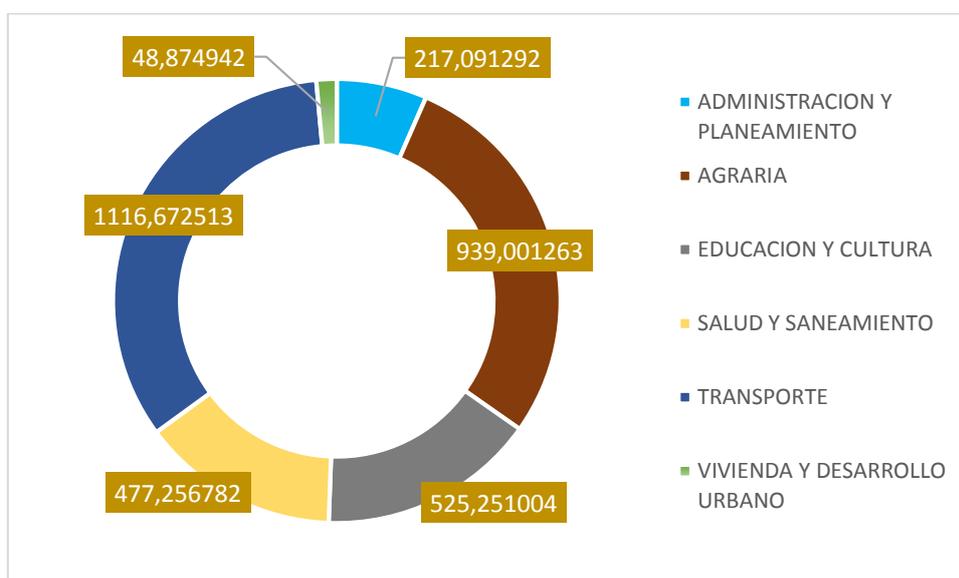


Figura 6 Perú: Distribución de la ejecución de la Inversión Pública, por función 2000 (Millones de soles)  
 Fuente: Consulta Amigable MEF-Perú  
 Elaboración: Propia

De acuerdo a la función de la ejecución de inversión pública, en el año 2000, se puede observar en la figura 6, la distribución de la ejecución de inversión pública de algunos sectores, el sector con mayor participación es el sector transporte, su valor asciende a 1116,67 millones de soles y el sector vivienda y desarrollo urbano representó un valor de 48 millones.

En la figura 7, la distribución de la ejecución de inversión pública se muestra que el sector con mayor participación es el sector transporte, su valor asciende a

115 862,48 millones de soles y el sector vivienda y desarrollo urbano representó un valor de 11013 millones de soles

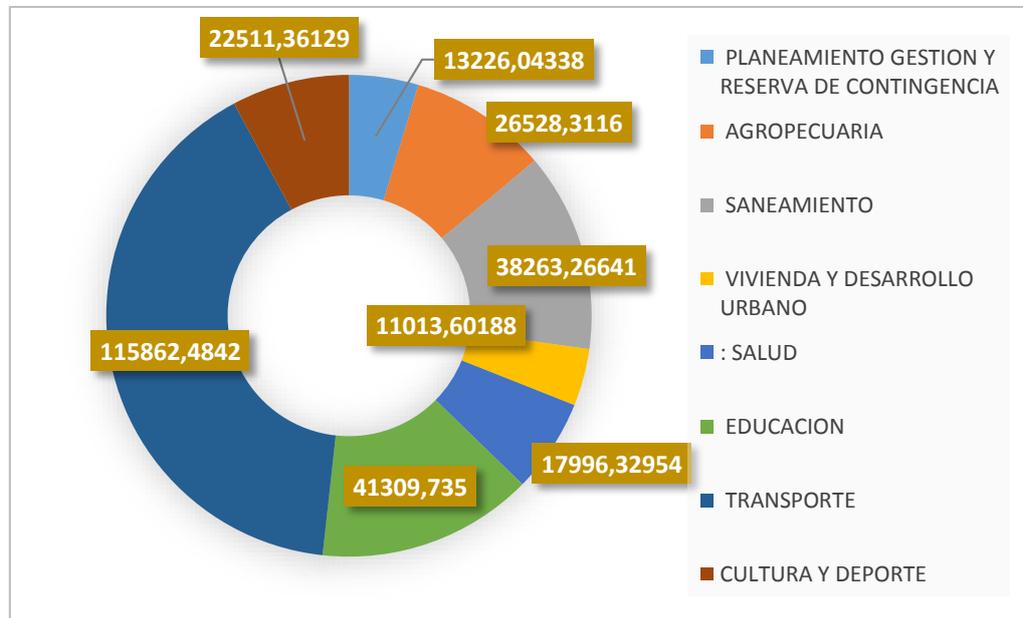
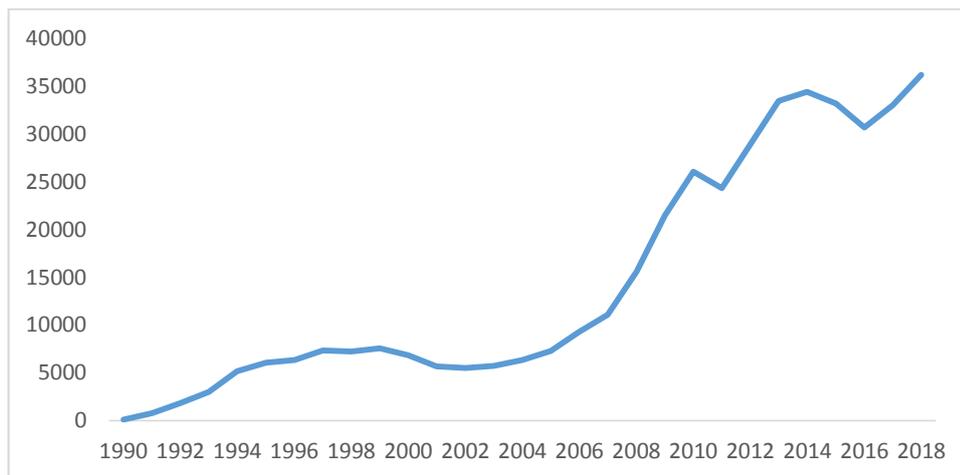


Figura 7 Perú: Distribución de la ejecución de la Inversión Pública, por función 2018 (Millones de soles)

Fuente: Consulta Amigable MEF-Perú  
Elaboración: Propia

En este sentido, la inversión se entiende como una propuesta de acción técnico económica que permite elevar la capacidad productiva del país para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles. La inversión pública orientado a gastos de capital corresponde a aquellos gastos en bienes, cuya vida útil es mayor a un año, es decir aquellos gastos realizados en adquisición, instalación y acondicionamiento de bienes duraderos y transferidos a otras entidades con la finalidad de destinarlos a bienes de capital (BCRP, 2019), es decir son aquellos desembolsos destinados al aumento de la producción, permitiendo al gobierno cumplir con las funciones proveedora y distributiva del Estado.



*Figura 8 Perú: Gastos de Capital Gobierno General 1990 -2018 (millones de soles)*

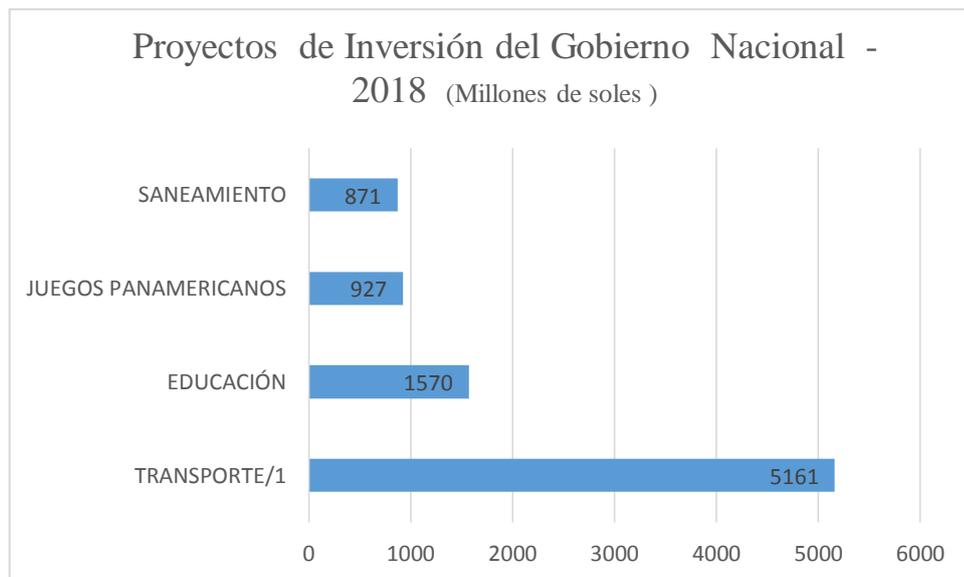
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En la figura 8 se puede observar que los gastos de capital; destinados a inversiones (obras de infraestructura pública, inversiones financieras y otros gastos de capital) han mostrado una tendencia creciente a lo largo de los años.

El Sistema de inversión pública en el Perú ha tenido diferentes etapas, presentándose avances y retrocesos. Es durante las últimas dos décadas que se puede decir que ha ido evolucionado lentamente con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), constituyéndose este último en una herramienta de gestión para el establecimiento de un criterio homogéneo de decisión para la inversión pública, aunque con la estructura que poseía poco vínculo presentaba con el cierre de brechas y con los planes de desarrollo, siendo poco eficiente, al encontrar aspectos que se podían seguir mejorando para alcanzar un mejor impacto económico, social en el país es que se implementa el nuevo Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte. Pe) , para regular el nivel de inversión y optimizar el uso de los recursos y el cierre de brechas, la pluralidad de necesidades, la anterior dejadez de las autoridades para resolverlas y

la escasa o inexistente evaluación ex-ante de las iniciativas en los procesos concertados y presupuestos participativos en el caso de los gobiernos locales. Se han encontrado varios casos de asignación de recursos a proyectos que producen bajos niveles de impacto económico-social, aunque otros tantos que se afirman percibir mejoras económicas y sociales.



*Figura 9 Perú: Proyectos de Inversión del Gobierno General 2018 (millones de soles)*  
Fuente: Memoria del Banco Central de Reserva del Perú 2018.  
Elaboración: Propia

En el año 2018, la mayor formación bruta de capital se explica por el mayor gasto devengado en infraestructura vial, hospitalaria y eléctrica rural, obras de mejora y ampliación de sistemas de agua potable y alcantarillado, mejora y ampliación de complejos deportivos, en diferentes departamentos del país.

La política fiscal teniendo como instrumento la política tributaria, la inversión pública con las constantes fluctuaciones económicas, vale decir que estas variables juegan un rol importante en el desempeño de nuestra economía, de allí viene nuestra preocupación y motivación de realizar la presente investigación, con la finalidad de

determinar de qué manera la política tributaria como instrumento de la política fiscal incide en la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico del Perú.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿De qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

¿De qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública en el Perú, 1990-2018?

¿De qué manera la inversión pública incide en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar de qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública y consecuente en el crecimiento económico, 1990-2018.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Determinar de qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública en el Perú, 1990-2018.

Determinar de qué manera la inversión pública incide en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018.

## **1.4. Justificación de la Investigación**

La presente investigación adquiere importancia porque permitirá analizar la incidencia de la política fiscal en la inversión pública y consecuentemente sobre el crecimiento económico en el Perú.

### **1.4.1. Justificación Teórica**

La investigación, la política fiscal representada en los ingresos tributarios que comprende los impuestos directos e indirectos e inversión pública en el Perú como en países del tercer mundo, requiere de aportes conceptuales y teóricos que ayuden a la comprensión de la realidad.

Una de las razones es contribuir con un modesto aporte al conocimiento y sistematización de estos factores de dinamismo de la economía.

La investigación será fuente de información que permitirá ampliar el conocimiento de las personas que toman decisiones en los diferentes sectores y ramas de la economía de todos los niveles de gobierno, además también servirá como tema de discusión académica y profesional

### **1.4.2. Justificación Económica**

La presente investigación establece de qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico y así fundamentar la importancia de la política fiscal a través de la política tributaria en la distribución de los ingresos a través de la inversión pública reflejada en infraestructura productiva.

### **1.4.3. Justificación Social**

La política fiscal herramienta fundamental con la que cuenta un gobierno para la distribución de ingresos y la asignación de recursos óptimos, a través de la inversión pública, involucra a los agentes de la economía, tales como empresa, familias y el estado. El gobierno central, así como los gobiernos subnacionales puede tomar en cuenta esta investigación para diseñar o rediseñar políticas que ayuden a focalizar la política fiscal e inversión pública, no solo a nivel nacional, sino hacia las regiones optimizando el uso de los recursos representada en protección de derechos fundamentales, generación de empleo y desarrollo de proyectos productivos para lograr un mejor nivel de vida.

## **1.5. Hipótesis de la Investigación**

### **1.5.1. Hipótesis General**

Los ingresos tributarios inciden positivamente sobre la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú, 1990 – 2018.

### **1.5.2. Hipótesis Específicas**

Los ingresos tributarios inciden positivamente sobre la inversión pública en el Perú, 1990 -2018.

La inversión pública incide positivamente en el crecimiento económico en el Perú, 1990 – 2018

## 1.6. Variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Variable Explicada (Y) Crecimiento Económico.	Económico	Producto Bruto Interno (PBI)	Millones de soles
Variable Explicativas (X) <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión Pública.</li><li>• Política Fiscal</li></ul>	Económico Económico	Gastos de capital () Impuestos Tributarios	Millones de soles

Fuente: Elaboración Propia

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **A Nivel Internacional**

Cavallo & Powell (2018), analizan las tendencias fiscales y las características más estructurales de las políticas fiscales, además consideran que las políticas fiscales influyen en el crecimiento económico a largo plazo a través de varios canales, un canal que sugiere para aumentar los multiplicadores, consiste en mejorar el proceso de gestión de la inversión pública, afirman que los impuestos son algo más que los ingresos. Por cuanto recomienda evitar la adopción de impuestos distorsivos y priorizar la participación del gasto de capital productivo (inversión pública), ya que su efecto en el crecimiento económico es mayor que el del consumo público (gastos corrientes). Concluyen que se debe proteger el gasto de capital durante las recesiones e introducir reglas fiscales con el fin de contener el aumento de los gastos corrientes durante los tiempos de auge.

Segura & Segura (2017), presentan un análisis teórico y estadístico de los resultados económicos del Producto Interno Bruto y las recaudaciones del Impuesto a la renta de Ecuador que muestran la relación teórica y empírica de estas variables para conocer si la recaudación tributaria del impuesto a la renta fue consecuente con el crecimiento económico del país. Para esto tomaron datos de corte longitudinal de los resultados anuales de las variables el Producto Interno Bruto y el Impuesto a la renta de Ecuador entre los años 2008 y 2016, para ser analizados bajo un enfoque cuantitativo y deductivo aplicando un análisis de crecimiento

porcentual y de regresión para establecer el nivel de incidencia que existe entre la variable independiente, el Producto Interno Bruto (PIB), y la variable dependiente, el Impuesto a la Renta. Los resultados determinan que las recaudaciones fueron consecuentes con el crecimiento de la producción nacional dado que las variables mostraron una alta relación estadística del 96,20%, explicándose en un 93% el comportamiento de las recaudaciones del impuesto a la renta en relación al comportamiento del PIB.

Capuz (2017), analiza la incidencia de la inversión pública en el crecimiento económico del Ecuador durante el período comprendido entre el año 2000 hasta el año 2015. Conforme a ello, pretende describir el comportamiento de la política pública a través del análisis del gasto y del capital incurrido por parte del gobierno del Ecuador, por medio del análisis del desarrollo de la economía del país, se efectúan dos modelos econométricos de regresión lineal múltiple, el primero, busca explicar el comportamiento del PIB a precios constantes como variable dependiente en función de la Formación Bruta de Capital Fijo en el sector público y en el sector privado, de la Población económicamente activa y del Consumo intermedio nacional como variables independientes, mientras que el segundo modelo de regresión lineal busca explicar el PIB per cápita en función de la Población económicamente activa y del Consumo intermedio nacional.

Levy (2016), en su investigación asevera que la intervención fundamental de la política pública debe centrarse en la estabilización de la acumulación en el largo plazo. Considera que el propósito de la política fiscal debe ser la estabilidad de la demanda, mediante la ampliación de la oferta, a través de la inversión productiva, ya sea directamente por el gasto público o por políticas que dinamizan el gasto

privado de la inversión. Ello implica una intervención constante en la economía y no únicamente en periodos de recesión.

Guzmán (2014), evalúa la incidencia que ha tenido la inversión pública y privada sobre el crecimiento económico durante el periodo 1990-2011, determinando así el impacto en la economía boliviana, para esto se utilizan datos a nivel nacional y a nivel departamental, así mismo caracteriza el comportamiento de la inversión pública y privada en los sectores más representativos de la economía boliviana, contrastando así con el crecimiento del Producto Interno Bruto, ya que la relación entre inversión pública y el crecimiento es uno de los aspectos más estudiados en materia económica, y es la teoría quien apoya este argumento con modelos que ponderan la incidencia de dicha relación.

Mayer (2014), afirma que sin un mejor gasto público es difícil recaudar más de forma permanente, sobre todo en una economía tan abierta y con instituciones tan débiles como sucede en México. Dada la mala calidad del gasto actual, la ciudadanía no suele creer que el gasto público mejorará su nivel de vida, y en una democracia, difícilmente se aceptarían mayores impuestos, por más progresivos que éstos sean, si no es claro que efectivamente se puede gastar mejor. Si no se avanza en la calidad y progresividad del gasto público (y es difícil que éste sea realmente progresivo si no se ejecuta con mayor calidad), ni siquiera es deseable que el gobierno tenga mayores ingresos

Agénor (2006) distingue tres canales por los que la mayor inversión pública en infraestructura genera más crecimiento: i) aumento de la productividad de los factores privados de producción, ii) por complementariedad, aumento de la

inversión privada y su consecuente aumento en la productividad de factores, y iii) un efecto adverso por la sustitución del gasto privado a través del sistema financiero, el que no puede ser menor que los efectos iniciales. Este mayor crecimiento lleva a reducir la pobreza por el mero hecho de que ésta, medida por los ingresos, es absoluta; luego, a mayor crecimiento necesariamente la pobreza medida globalmente debe caer. (Citado en Manrique 2018)

### **A Nivel Nacional**

Moreno (2018), determina el impacto del crecimiento económico y de la inflación en los ingresos tributarios del Perú durante el periodo 2003-2017. Debido a que con los impuestos recaudados, el estado puede asumir sus obligaciones y crear las condiciones necesarias para el desarrollo de un país. Los resultados determinaron un efecto positivo del PBI, se pronostica que por cada aumento de 1% en el PIB, la recaudación tributaria aumenta en 1.02% y si la inflación crece en 1%, el ingreso tributario disminuirá en 1.53%.

Finalmente, propone que las políticas económicas y monetarias se orienten a dar estabilidad económica, el cumplimiento de metas inflacionarias y políticas económicas expansivas a fin de generar impactos positivos en el crecimiento de los ingresos tributarios.

Ocampo (2017), en su nota conceptualiza a la presión fiscal como un indicador clave para el análisis de la política económica en la medida que refleja los ingresos recolectados que tiene un país a través de sus tributos y que permiten financiar a su vez bienes, servicios públicos y obras de infraestructura, entre otro tipo de inversiones que permitan mayor crecimiento económico y, para el caso de países

emergentes, una mayor estabilidad y autonomía de la política pública. Sostiene que este indicador permite evidenciar los procesos recíprocos del pacto fiscal, esto es, una sociedad que tributa y un Estado que debe propender a utilizar esos ingresos para la inversión y gastos públicos esenciales.

Centeno (2017), estima el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2016. La metodología que emplea es causal, explicativa y aplicativa, bajo el modelo econométrico utilizado para la identificación y estimación de los efectos dinámicos de Vectores Autorregresivos (VAR), el cual recoge los efectos retroalimentativos de las variables del modelo.

A partir de los resultados presentados se confirma que la inversión pública tiene un efecto positivo de mediano y largo plazo en el crecimiento económico, demostrando que existe relación directa significativa tanto de la inversión pública como de la privada en el crecimiento económico.

Oliver (2016), manifiesta la relación de la recaudación tributaria del periodo 2000-2013 y la mejora de la calidad de vida de la comunidad en la Región La Libertad. El método utilizado el inductivo-deductivo y el método sintético, y su diseño de investigación el descriptivo correlacional. La conclusión más importante a la que se arribó es: La Recaudación Tributaria en los periodos 2000-2013, ha traído consigo la ejecución de distintas obras públicas y sociales en las zonas de costa, sierra y selva de la Región La Libertad, mejorando así la calidad de vida de la comunidad.

Grandez (2014), ddetermina la relación existente entre la presión tributaria y la recaudación fiscal en el Perú, así como también establecer el nivel óptimo de

presión tributaria a la cual se maximiza la recaudación fiscal, aplicando el modelo teórico propuesto por Arthur Laffer, quien plantea que los ingresos fiscales son una función cuadrática de la tasa impositiva, para el caso Peruano encontró que el nivel óptimo de presión tributaria es de 17.89 por ciento, las estimaciones econométricas se basaron en series de tiempo anuales desde 1990-2012 ,además realizó una regresión polinomial de segundo grado cuyos parámetros los estimó utilizando la técnica de cointegración, a través de un Vector de Corrección de Errores.

Ordoñez (2014), determina la relación entre el crecimiento económico y los ingresos tributarios del Perú en los años 1990 y 2010. En tal sentido, establece de qué manera se han comportado los indicadores del crecimiento y de los impuestos en el Perú, tanto en términos absolutos como relativos y de qué manera están relacionados dichos indicadores. Adicionalmente, podemos apreciar que, la tendencia creciente de la economía peruana, expresada en el aumento de la producción y los ingresos tributarios sigue siendo aún exigua.

Ponce (2013), analiza la importancia que posee la inversión pública sobre el crecimiento y desarrollo económico regional. Se observará que a pesar del crecimiento de la inversión pública durante los últimos años, existen algunas deficiencias que tendrían que ser superadas. Por ello, es relevante identificar la “inversión productiva”, como aquella que genera mayor rentabilidad social, con el fin de lograr la convergencia regional. Es decir, se pretende demostrar que el dinamismo de la inversión pública contribuye al crecimiento económico, no obstante aún persisten disparidades regionales que deben ser superadas.

Arias (2011). Considera que desde la perspectiva macroeconómica, la política fiscal debe cumplir un rol de estabilización: procurar ser expansiva en períodos de contracción del ciclo y contractiva en períodos de expansión del ciclo. Así mismo expresa que el papel de la política fiscal también es el de promover la equidad, para lo cual tiene dos instrumentos: los impuestos y el gasto público. El primero debe ser utilizado para recaudar lo necesario para el financiar el gasto pero, además, contribuir a mejorar la distribución del ingreso. Su propósito es señalar un conjunto de recomendaciones para incrementar la recaudación de manera gradual y sostenida, para financiar las prioridades del gasto público: educación, salud e infraestructura. Dicho incremento debe basarse en ingresos de carácter permanente.

## **2.2. Marco Teórico**

### **Política Fiscal**

#### Política Fiscal y Papel del estado (Enfoque Keynesiano)

John Maynard Keynes, representante de la teoría keynesiana, se basa en el desarrollo de la política, su análisis macroeconómico está orientado a la política fiscal moderna, ligada al uso de los impuestos y gasto gubernamental para influenciar en los precios, el empleo y la renta.

En la Teoría de la Ocupación del Interés y el Dinero, en el que busca explicar el comportamiento de la economía. Los keynesianos argumentaban que el mecanismo económico por si solo tiende a situaciones de desequilibrio y de desempleo; siendo el estado imprescindible para regular el mecanismo económico, según Keynes el problema central de la economía capitalista es la tendencia a la superproducción y al desempleo; producto de la insuficiencia en la demanda

efectiva, por lo que es necesario incrementarla, es en esta situación que debe intervenir el estado con la finalidad de cubrir esta brecha a través del gasto público.

Keynes expresa que la política fiscal era el arma más importante contra el desempleo, ya que este consideraba que para lograr altos niveles de empleo se debe cubrir la disparidad entre la renta y el consumo lo cual se da a través del gasto público, de esta forma el consumo aumentará porque la inversión adicional del gobierno originará rentas más altas conforme al principio del multiplicador y con rentas mayores se obtendrá mayor consumo. Por el lado de los impuestos, los impuestos regresivos lo que hacen es reducir el consumo, siendo menos eficaz contra el desempleo que el gasto financiado por impuestos progresivos. En ese sentido respecto de los impuestos, los keynesianos se enfocan y defienden los impuestos progresivos, siendo esta una medida importante para aliviar un paro, una imposición progresiva reduce las desigualdades de la renta porque absorbe parte de la renta de los ricos relativamente mayor que de las rentas de los pobres y por consiguiente permite un aumento en el consumo de los sectores más pobres de la población.

Keynes considera como principal limitación para los impuestos progresivos es que el dinero que se recauda por los impuestos de los ricos difícilmente puede darse directamente, es aquí donde surge el papel del estado que a fines de redistribución debe pagar subsidios a ciudadanos particulares o bien expandir el ámbito de sus actividades estableciendo servicios sociales en los sectores de salud, educación, infraestructura, para los grupos de renta inferior. A pesar de la gran importancia social de estos servicios, estos no imposibilitan a los grupos de renta inferior aumentar su renta para utilizarla en alimentación, arriendos.

## **Multiplicador de Inversión Keynesiano**

El multiplicador de la inversión surge en relación con la defensa de la inversión pública y otras formas de gastos del estado que promueve Keynes en periodos en que la empresa privada no suministra una inversión suficiente para promover un empleo total de los factores de producción, el multiplicador de la inversión es la proporción entre un aumento de la renta, respecto a un incremento dado de nueva inversión, en ese sentido cuando la inversión aumenta la renta nacional aumentará no solo en la cuantía de la inversión, sino en un múltiplo de la misma, la propensión al consumo relaciona al consumo y la renta en todos los niveles de empleo, si la propensión al consumo esta dada existira una razon definida entre todo aumento de la renta ( $\Delta Y$ ) y todo aumento dado la inversión ( $\Delta I$ ). El multiplicador ( $k$ ) es igual a la inversa de la propensión marginal al ahorro, que es siempre igual a 1, menos la propensión marginal al consumo y su variación se da de forma directa.

$$k = \frac{\Delta\% Y}{\Delta\% I}$$

## **Teoría Postkeynesiana**

Esta teoría se sustenta en la aplicación de políticas fiscales en la sociedad, con la finalidad de promover el crecimiento económico, su enfoque se basa en el análisis keynesiano, a diferencia de la Escuela Clásica, consideran que las fuerzas del mercado no son suficientes para lograr la estabilidad y progresividad económica, en ese sentido aseveraban que la intervención del estado permitía un crecimiento constante y estable.

Así mismo consideran que el factor fundamental para lograr el crecimiento económico y la distribución de la renta es la inversión, puesto que los efectos de la demanda se debían más a modificaciones en la renta que a las variaciones en los precios relativos.

### **Inversión Pública**

#### La Inversión Pública y la Hipótesis de Complementariedad

La Hipótesis de complementariedad considera a la inversión pública como un factor determinante del crecimiento económico, sin embargo para que sea permanente su influencia, tiene que intervenir sobre la eficiencia con la que se combinan factores productivos, respecto a decisiones de gastos de inversión privada tiene que existir un nexo entre la herramienta de gasto de la política fiscal y el crecimiento de la productividad de largo plazo de la economía, por ende es importante resaltar el papel que realizan las políticas macroeconómicas como condicionantes de su continuidad, es importante destacar y además considerar que la inclusión de la inversión pública en infraestructura económica y social genera incrementos en la productividad total de factores, creando así una acervo de capital público que está a disposición de cualquier agente productivo como bien público con el fin de incrementar capacidades productivas de largo plazo.

### **2.3. Marco Conceptual**

A continuación se exponen algunas conceptualizaciones de términos que serán aplicados en el desarrollo de la presente investigación.

#### **Política Fiscal**

Conjunto de medidas tomadas por el gobierno o entidades con capacidad regulatoria en la materia con la finalidad de influir en el nivel de precios, la producción, la inversión y el empleo. La política fiscal debería ser contraria al ciclo económico, es decir, generar ahorros (superávits fiscales) en períodos de expansión de la economía y ser expansiva en tiempos de contracción económica (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2002).

#### **Ingresos tributarios (*Tax revenues*)**

Los provenientes del pago que hacen los contribuyentes por mandato de la ley en las condiciones que ésta determina, sin que medie una contraprestación directa. Se denominan comúnmente impuestos. (BCRP, 2002)

#### **Impuesto directo (*Direct tax*)**

Grava la renta o el capital en función del principio de capacidad de pago, de forma proporcional o progresiva. Se refiere tanto al impuesto sobre las personas físicas como sobre las jurídicas. (BCRP, 2002).

### **Impuesto indirecto (*Indirect tax*)**

Grava la producción, el tráfico, el gasto y el consumo. Es proporcional, y su tipo no depende de las características personales del sujeto pasivo. Los impuestos indirectos más usuales son los que gravan las ventas, el valor añadido, el consumo de artículos considerados de lujo, las transmisiones de bienes muebles o inmuebles. (BCRP, 2002)

### **Impuestos general a las ventas (Value –added tax)**

Impuesto al valor agregado que grava todas y cada una de las etapas del ciclo de producción y comercialización. Se afecta con este impuesto a la venta de bienes muebles, la prestación de servicios que genere rentas de tercera categoría para efectos del impuesto a la renta, los contratos de construcción, la primera venta de bienes inmuebles que realicen los constructores y la importación de bienes. La tasa actual de este impuesto es de 18 por ciento.

Grava el valor añadido a los productos en cada etapa del proceso de producción, distribución o comercialización. Es un impuesto exigido sobre un producto en cada fase de manufactura o distribución, en proporción al incremento calculado sobre su último valor de venta. (BCRP, 2002)

### **Impuesto de Promoción Municipal – IPM (Perú)**

Grava las mismas operaciones afectas al Impuesto General a las Ventas y se paga conjuntamente a éste. Es un tributo nacional creado en favor de las municipalidades. Su rendimiento forma parte del Fondo de Compensación Municipal. (BCRP, 2002)

### **Impuestos a los ingresos (*Income taxes*)**

Gravan los ingresos temporales o permanentes de las personas o empresas (contribuyentes). En el Perú, los impuestos a los ingresos están constituidos por el Impuesto a la Renta. (BCRP, 2002).

#### **Impuesto a la renta (*Income tax*)**

Grava las rentas provenientes del capital, del trabajo o de la aplicación conjunta de ambos factores, así como las ganancias y beneficios resultantes. Se aplica a las personas naturales y jurídicas. En el Perú, las rentas gravadas según su procedencia se clasifican en: Primera categoría: rentas de predios, Segunda categoría: rentas del capital, Tercera categoría: rentas de empresas, Cuarta categoría: rentas del trabajo independiente, Quinta categoría: rentas del trabajo dependiente. (BCRP, 2002)

#### **Impuesto Selectivo al Consumo - ISC (Perú) (*Excise Tax (Peru)*)**

Grava el consumo de determinados bienes. En algunos casos se trata de un impuesto específico y en otros de un impuesto ad valorem. Su aplicación se justifica en los casos del consumo de bienes que generan externalidades negativas (por ejemplo, el consumo de cigarrillos, licores o combustibles). (BCRP, 2002)

#### **Impuestos a la exportación (*Export taxes*)**

Se aplican sobre el valor FOB (free on board) de los bienes y servicios que se exportan. En el Perú, actualmente la exportación de bienes no está sujeta a derechos de aduana. (BCRP, 2002)

### **Impuestos a la importación (*Import duties*)**

Se aplican sobre el valor CIF (*cost, insurance and freight*) aduanero de las importaciones. Reciben también el nombre de aranceles. (BCRP, 2002)

### **Impuestos regresivos**

Un impuesto es regresivo cuando la tasa impositiva (t) es decreciente con respecto a la base

$$\frac{\delta t}{\delta B} < 0$$

### **Impuestos progresivos**

Se dice que un impuesto es progresivo cuando la tasa impositiva medida como un porcentaje (t) es creciente con respecto a la característica gravable llamada base impositiva (B).

$$\frac{\delta t}{\delta B} > 0$$

El ejemplo típico de progresividad tributaria es el impuesto a la renta, porque conforme el contribuyente tenga un mayor nivel de ingresos, comenzará a pagar una mayor tasa de dicho impuesto.

### **Inversión bruta fija pública (*Public Gross Fixed Investment*)**

Inversión bruta fija pública del gobierno general y las empresas estatales.(BCRP, 2002)

### **Inversión pública (*Public investment*)**

Corresponde a todo gasto de recursos destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios, o producción de bienes. El concepto de Inversión Pública incluye todas las actividades de pre inversión e inversión que realizan las entidades del sector público.(BCRP, 2002)

### **Gastos de capital (*Capital expenditures*)**

Corresponde a aquellos gastos en bienes cuya vida útil es mayor a un año. Hace referencia a los gastos realizados en adquisición, instalación y acondicionamiento de bienes duraderos y transferidos a otras entidades con la finalidad de destinarlos a bienes de capital. Asimismo, se incluye en cuentas fiscales la concesión neta de préstamo.

Los gastos de capital comprenden los siguientes rubros:

#### **Inversiones**

son aquellos gastos destinados a proyectos que comprenden ala estudio y ejecución de obras públicas incluyendo la contratación de los servicios necesarios, adquisición de inmuebles, equipos y vehículos, así como materiales necesarios para la realización de los proyectos, también incluyen gastos destinados a mejorar la capacidad productiva de entidades públicas.

### **Inversiones financieras**

Son aquellos gastos para adquisiciones de títulos- valores representativos de capital de empresa o entidades constituidas, incluyen además los gastos de fomento y aquellos por préstamos educativos.

**Otros gastos de capital:** gasto por la adquisición de inmuebles, bienes de capital y equipamiento necesarios para actividades de carácter permanente, reposición de equipos, así como los gastos de capital sin contraprestación.

### **Producto Bruto Interno (*Gross domestic product*)**

Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios.

Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo. El PBI se puede calcular mediante diferentes enfoques:

Enfoque del gasto: El PBI es igual a la suma de las utilizaciones finales de bienes y servicios (todos los usos, excepto el consumo intermedio) menos el valor de las importaciones de bienes y servicios. De este modo, el PBI es igual a la suma de los gastos finales en consumo, formación bruta de capital (inversión) y exportaciones, menos las importaciones.

Enfoque del ingreso: El PBI es igual a la suma de las remuneraciones de los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación.(BCRP)

### **Tasa de crecimiento económico (*Growth rate*)**

Variación porcentual de la producción (medida por el PBI real) en un periodo determinado. Esta tasa de variación existente de un año a otro se mide tanto en el PBI total como en el de las distintas ramas.

### **Crecimiento Económico**

Es el aumento sostenido del valor de mercado de la producción total de los bienes y servicios finales producidos en el interior de un país, durante un periodo de tiempo determinado. Larrain & Sachs (2004)

### **Gasto Público**

El gasto público es el reflejo de la actividad financiera y económica del Estado lo que puede expresarse, en términos más operativos, como una manifestación de su plan económico y social diseñado a través de su presupuesto. (Larrañaga en CEPAL 1996: 19).

## **2.4. Marco Legal**

### **Ley 30327**

Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible”

La presente Ley tiene por objeto promocionar las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, estableciendo la simplificación e integración de permisos y procedimientos, así como medidas de promoción de la inversión. Están comprendidas en la presente Ley las entidades públicas relacionadas al otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones y similares, así como las entidades vinculadas a las actividades de certificación ambiental, recaudación tributaria, promoción de la inversión, aprobación de servidumbres, valuación de terrenos, protección de áreas de seguridad y obtención de terrenos para obras de infraestructura de gran envergadura.

### **Decreto Legislativo N° 1252**

Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual, Gestión de Inversiones y deroga La Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional De Inversión Pública

Se creó el referido Sistema Nacional con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país; que, la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1252, dispone que el Poder Ejecutivo, a propuesta del Ministerio de Economía y Finanzas,

aprueba el Reglamento del mencionado Decreto Legislativo en el plazo máximo de 60 días hábiles contado desde el día siguiente de su publicación; que, en ese sentido, resulta necesario aprobar el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

#### **Decreto Legislativo N° 1276**

“Decreto Legislativo que Aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público no Financiero”

La presente norma tiene por objeto establecer un marco fiscal prudente, responsable, transparente y predecible, que facilite el seguimiento y rendición de cuentas de la gestión de las finanzas públicas y permita una adecuada gestión de activos y pasivos bajo un enfoque de riesgos fiscales. Asimismo, las reglas fiscales que se dicten para los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales deben guardar concordancia con el principio general y el objeto de la presente norma. Se basa en el principio de la sostenibilidad fiscal, la predictibilidad del gasto público y el manejo transparente de las finanzas públicas. En ese sentido el Estado debe acumular superávits fiscales en los periodos favorables y permitir déficit fiscales moderados y transitorios en periodos de menor crecimiento.

La responsabilidad fiscal implica el compromiso a seguir un manejo fiscal prudente y disciplinado que incluya el estricto cumplimiento del marco macro fiscal contenido en la presente norma, con el objetivo de preservar la estabilidad macroeconómica.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación, se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación, para alcanzar sus objetivos de estudio y analizar la certeza de las hipótesis formuladas. Para el tema de investigación elegido, consideramos que corresponde el diseño **No experimental, longitudinal**, porque, la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es la investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Tal como señala Kerlinger, lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Además, elegimos el diseño de investigación longitudinal, puesto que se “recaba información en diferentes puntos de tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, causas y efectos” (Sampieri Hernández, Fernandez Collado, & Baptista, 2010). Finalmente consideramos pertinente ubicarlo nuestro tema de investigación dentro de los diseños **correlacionales /causales** que tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. (Hernández, S. 2010).

#### **3.2. Población**

La población objeto de estudio de la presente de investigación serán las series cronológicas de los ingresos tributarios desagregándolos en Impuestos Directos e Indirectos, Gastos de Capital, así como el Producto Bruto Interno.

### 3.3. Variables de Estudio

<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Variable Explicada (Y) Crecimiento Económico.	Económico	Producto Bruto Interno (PBI)	Millones de soles
Variable Explicativas (X) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión Pública.</li> <li>• Política Fiscal</li> </ul>	Económico Económico	Gastos de capital ( Impuestos Tributarios	Millones de soles
Variables Intervinientes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto Público</li> <li>• Presión Tributaria</li> </ul>	Económico Económico	Gasto Público como porcentaje del PBI  Impuestos como porcentaje del PBI	Millones  %

### 3.4. Formulación de la Hipótesis y Modelo Econométrico

#### **Hipótesis General**

Los ingresos tributarios inciden positivamente sobre la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú, 1990 – 2018.

#### **Hipótesis Específicas**

Los ingresos tributarios inciden positivamente sobre la inversión pública en el Perú, 1990 -2018.

La inversión pública incide positivamente en el crecimiento económico en el Perú, 1990 – 2018

### **Modelo Económico**

$$IP = f(YT, GP)$$

$$PBI = f(IP, PT)$$

### **Modelo Econométrico**

$$IP_t = \alpha_0 + \alpha_1 YT_t + \alpha_2 GP_t + \mu_{1t}$$

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 IP_{t-1} + \beta_2 PT_t + \mu_{2t}$$

#### **Donde:**

CE: Crecimiento Económico del PBI

YT: Ingresos tributarios

GP: Gasto Público como porcentaje del PBI

IP: Inversión Publica

PT: Presión Tributaria

$\beta_0, \alpha_0$ : Constantes paramétricas

$\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2$ : Coeficientes a estimar

### **3.5. Fuentes, Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos**

#### **Fuentes secundarias:**

Se realiza el levantamiento de información de las principales instituciones públicas entendidas en el tema, referente a los ingresos tributarios, la inversión pública y el producto bruto interno.

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

### **Recopilación de la información secundaria:**

Se recopilará información estadística, reportes, memorias, boletines sobre los Ingresos Tributarios, la Inversión Pública y el Producto Bruto Interno

### **3.6. Procesamiento de Datos**

El Procesamiento de la información, se empleará el Software econométrico Econometric Views (E-views), para la estimación de los modelos econométricos, se identificó un conjunto de instrumentos (gasto público e ingresos tributarios) que permitirán determinar las variables exógenas con endogeneidad mediante dos estimaciones de MCO , el primero para estimar la variable exógena (Inversión Pública) como primera etapa, y luego con la variable exógena estimada volver a estimar mediante MCO, la variable crecimiento económico final como segunda etapa, lo que se basará en mínimos cuadrados bietápicos, derivado de un sistema de ecuaciones simultáneas Asimismo, se empleará una serie de cuadros y figuras estadísticas, a fin de obtener una buena presentación del informe final.

### **3.7. Análisis e Interpretación de las Informaciones**

La información para el presente estudio es de tipo de series cronológicas, es decir, información de series longitudinales, esto es, información de ingresos tributarios, inversión pública y PBI para cada año de estudio.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Presentación de Datos Generales

*Tabla 1*

*Perú: Datos estadísticos consolidado 1990-2018*

Año	Gasto de Capital - (millones S/)	Ingresos Tributarios (millones S/)	Gasto No Financiero Total - Gasto Público millones	PBI – (millones de S/) base 2007	Presión tributaria (%)
1990	108.95001	631.63484	737.97205	151492.0	10.8234
1991	750.30804	3153.8688	3706.74484	154854.0	11.1008
1992	1793.6585	5754.0082	7308.79479	154017.0	12.1532
1993	2997.6979	8987.5834	10905.6753	162093.0	12.2567
1994	5139.6609	13738.89	16844.4466	182043.6	13.1427
1995	6032.4754	17465.213	21454.3016	195536.0	13.6847
1996	6305.5833	20485.87	24253.0176	201009.3	14.1998
1997	7331.8326	24271.017	27869.8539	214028.3	14.3987
1998	7197.0396	25515.242	29811.635	213189.9	14.2348
1999	7576.8677	24648.549	32936.6011	216376.8	12.9942
2000	6807.4685	26011.907	34355.7486	222206.7	12.6881
2001	5659.8332	26859.973	33561.9222	223579.5	12.70184
2002	5469.4738	27565.575	34595.6523	235773.0	12.1051
2003	5702.4808	31166.709	36604.299	245592.6	13.46305
2004	6324.6315	35291.212	39712.7363	257769.8	13.6394
2005	7257.9291	40426.365	44491.6187	273971.1	14.1803
2006	9268.9917	50955.927	48846.9528	294597.9	15.7775
2007	11075.384	59628.074	54776.7143	319693.0	16.3788
2008	15553.231	66873.084	64377.2696	348923.0	16.5299
2009	21474.884	61228.331	73635.8023	352584.0	14.4565
2010	26065.885	73907.401	83572.568	382380.0	15.4665
2011	24350.037	86968.223	87593.8313	407052.0	15.9688
2012	28873.456	96683.68	97896.0264	431273.0	16.5466
2013	33440.309	102878.71	111783.833	456448.7	16.4295
2014	34411.39	108356.8	123792.02	467376.4	16.6982
2015	33190.947	104467.23	129862.752	482676.4	14.9664
2016	30669.427	108509.36	130754.549	502190.6	13.8436
2017	33047.114	110608.85	139893.658	514618.2	13.2312
2018	36219.095	123941.64	149363.839	535171.4	13.9045

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú – Instituto Nacional de Estadística Informática  
Elaboración: Propia

El gasto público del gobierno general comprende los gastos de capital, los gastos corrientes, a niveles porcentuales el gasto no financiero total ha mantenido sus valores constantes en el periodo de estudio, a inicios de los años 2000, el gasto público en gastos corrientes tomó un valor de 15,48 como porcentaje del PBI. En los últimos años también ha mostrado una tendencia positiva.

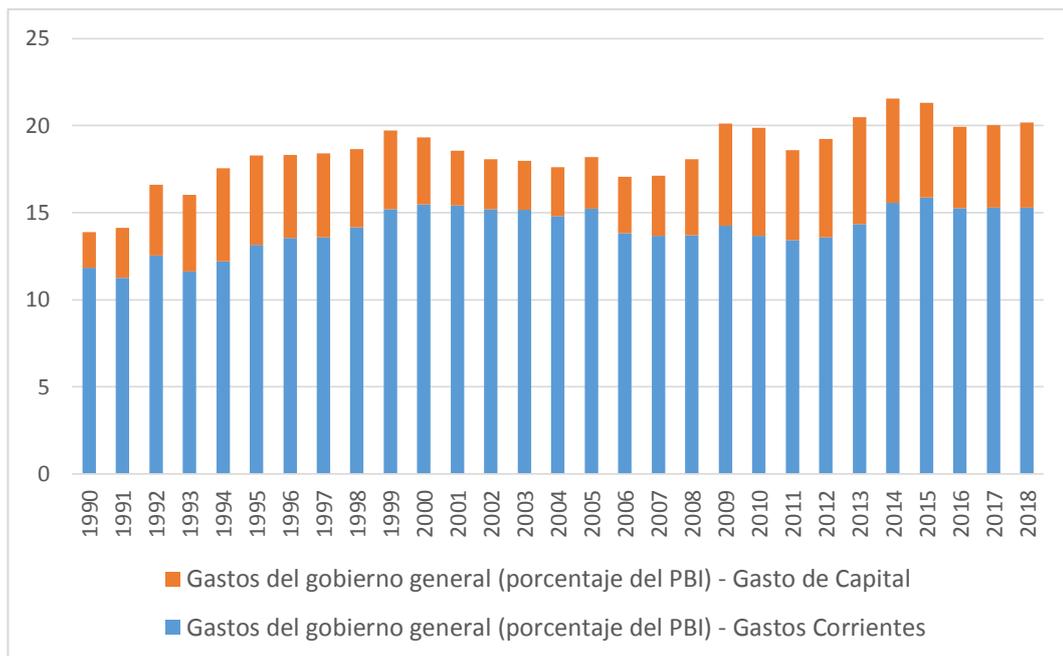
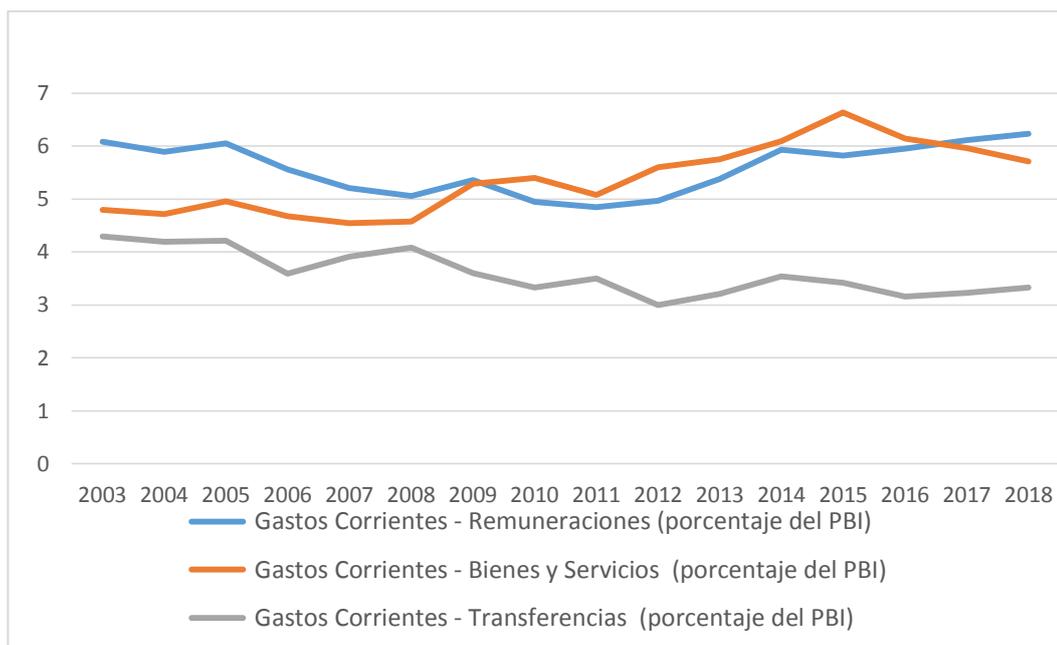


Figura 10 Perú: Gasto Público del Gobierno General 1990 – 2018 (nivel porcentual)  
 Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

Los gastos corrientes comprende los desembolsos no recuperables de carácter permanente que destina el estado al mantenimiento de los servicios que presta en las diferentes entidades, en ese sentido en el Perú los gastos corrientes se clasifican en tres importantes rubros tales como (Remuneraciones, Bienes y Servicios y Transferencias)



*Figura 11 Composición de Gastos Corrientes 2003 – 2018 (nivel porcentual del PBI)*

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En el año 1990 los gastos corrientes del gobierno general representaron un 11.82% según la memoria anual del Banco Central de Reserva del Perú el rubro de remuneraciones mostro una caída que oscila el 40% aun cuando los incrementos salariales dispuestos durante el año tuvieron un efecto positivo respecto de las bonificaciones al profesorado, gratificaciones, compensaciones extraordinarias. En relación al rubro de Bienes y Servicios se pudo identificar una ligera reducción real ligada a productos que habían registrado fuertes reajustes en sus precios y en lo que respecta al rubro de transferencias destaco el programa de emergencia social; así como lo relacionado a las pensiones del sector se reflejó una caída un tanto significativa .

Desde el año 2003 hasta el 2009 los gastos corrientes en Remuneraciones tuvieron mayor preponderancia, entre estos cambios esta la precariedad en dicha

situación. En el año 2005 tuvo mayor relevancia alcanzando un 6.04% esto se debió a la flexibilidad en las reformas laborales.

En el año 2018 el incremento de las remuneraciones se explicó principalmente por aumentos en el sector salud y educación y lo que concierne a transferencias se relacionó al incremento del pago de las pensiones ligados al régimen militar y policial; respecto del gasto en bienes y servicios su aumento se asoció a la mayor adquisición de bienes y servicios (servicios profesionales y técnicos para actividades de limpieza preventiva descolmatación de ríos) todo esto en el marco de las obras del plan de reconstrucción con cambios.

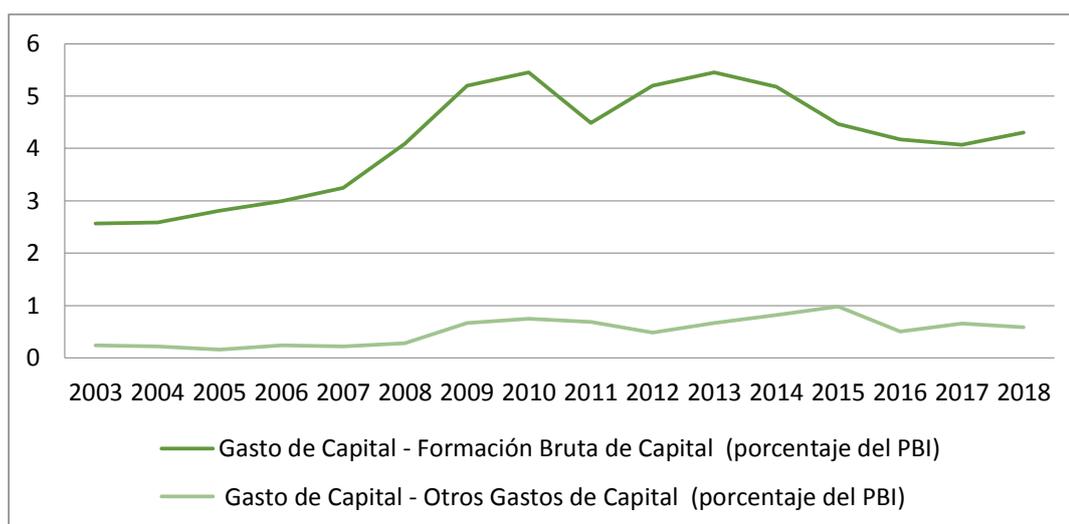


Figura 12 Perú: Composición de Gastos de Capital 2003 – 2018 (nivel porcentual)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

Por otro lado los gastos destinados a inversiones (obras de infraestructura pública), inversiones financieras, así como gastos de capital han mostrado una tendencia creciente a lo largo de los años. En la siguiente figura de la distribución normal de residuos del Gasto Publico se puede observar que el valor del Jarque - Bera es de 3.04 por tanto se puede afirmar que los residuos son normales puesto

que es menor a 5.99. Así mismo se observa que la probabilidad es mayor al 5% la Kurtosis presenta un valor de 2.16 por tanto tiende a 3, la simetría tiende a 0, en ese sentido se puede deducir que la variable Gasto Publico sigue una distribución normal.

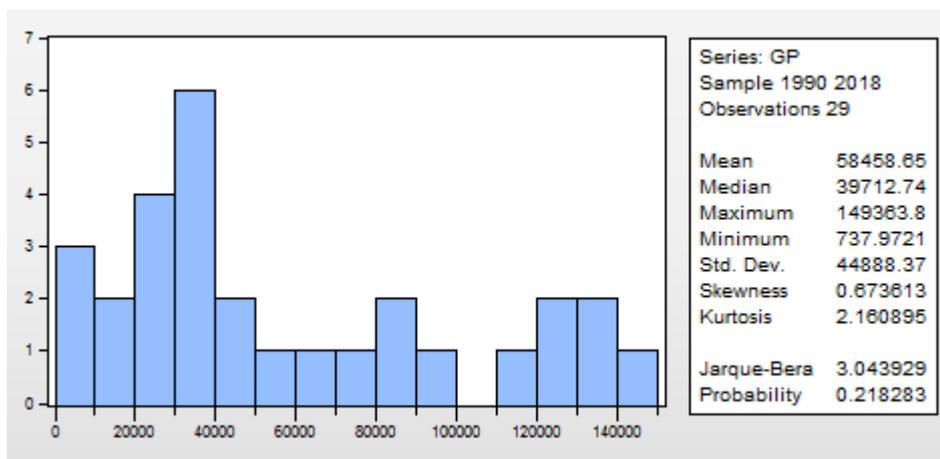


Figura 13 Gasto Público: Distribución de Histograma y Residuos 1990-2018

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En la figura 14 de la distribución normal de residuos de la Inversión Pública se puede observar que el valor del Jarque - Bera es de 3.81 por tanto se puede afirmar que los residuos son normales puesto que es menor a 5.99. Así mismo se observa que la probabilidad es mayor al 5% la Kurtosis presenta un valor de 1.76 por tanto tiende a 3, la simetría tiende a 0, en ese sentido se puede deducir que la variable Inversión Publica sigue una distribución normal.

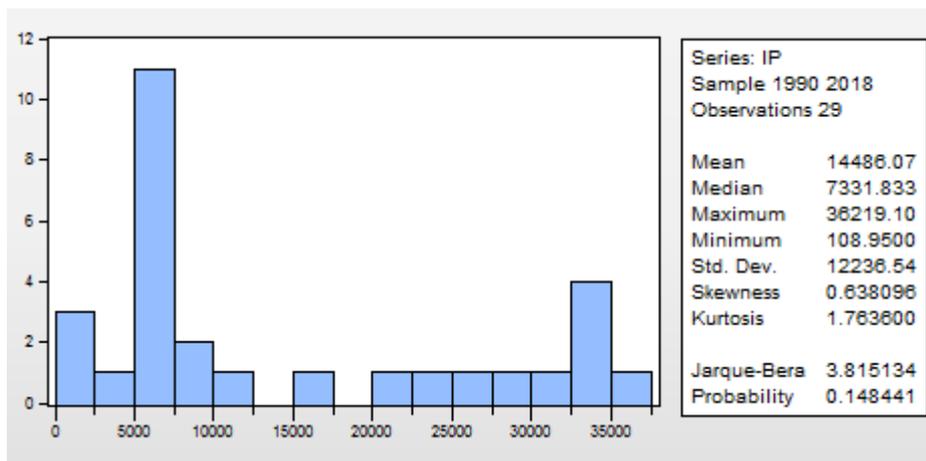


Figura 14 Inversión Pública: Distribución de Histograma y Residuos 1990-2018

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En la siguiente figura se presenta la distribución normal de residuos de la Presión Tributaria se puede observar que el valor del Jarque - Bera es de 12.6 por tanto se puede afirmar que los residuos no son normales puesto que es mayor a 5.99. Así mismo se observa que la probabilidad es menor al 5% la Kurtosis presenta un valor de 5.04 por tanto es mayor a 3, en ese sentido se puede deducir que la variable Presión Tributaria no sigue una distribución normal.

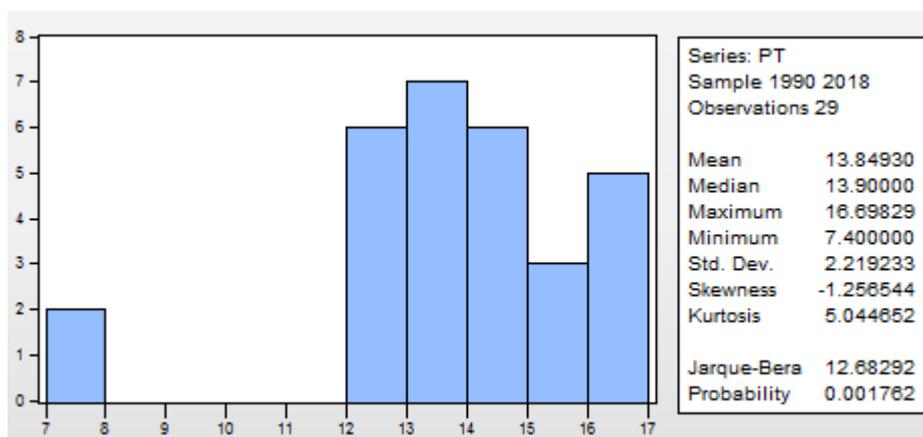


Figura 15 Presión Tributaria: Distribución de Histograma y Residuos

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En nuestro país los ingresos tributarios son una fuente primordial para la ejecución de inversiones y obras públicas, dentro de los principales impuestos

tenemos (impuesto al ingreso, impuesto selectivo al consumo, impuesto a las importaciones, impuesto general a las ventas, otros impuestos)

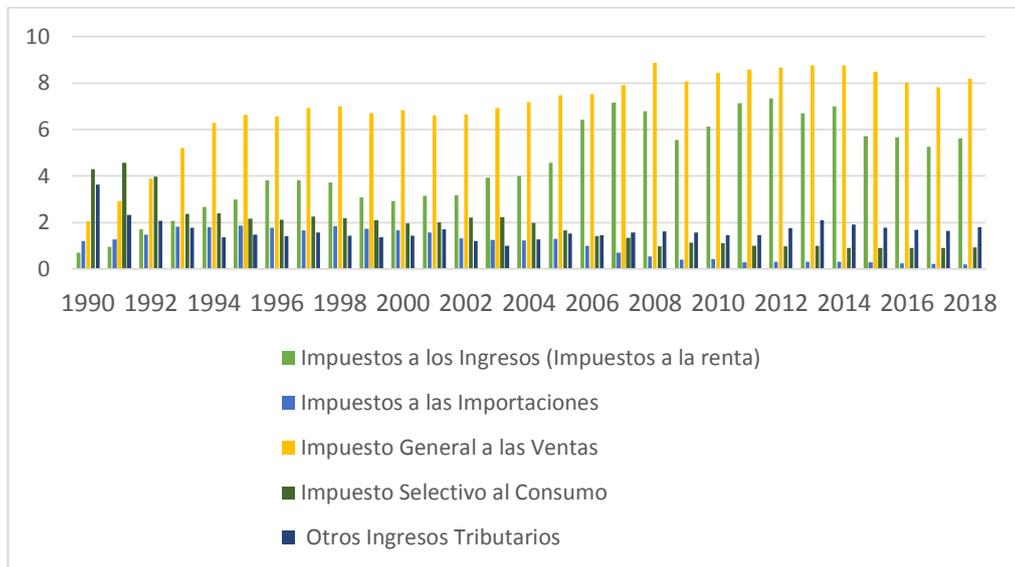


Figura 16 Perú: Composición de los Ingresos Tributarios del Gobierno General 1990 – 2018 (nivel porcentual)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

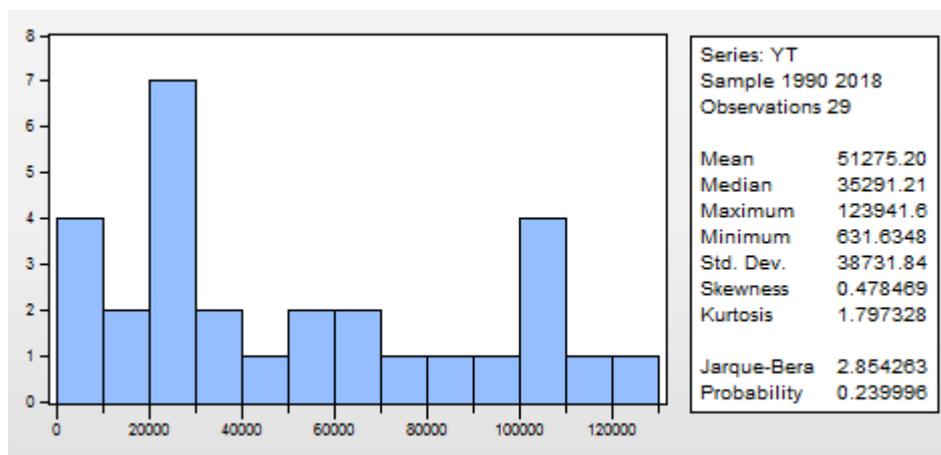


Figura 17 Perú: Ingresos Tributarios: Distribución de Histograma y Residuos

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En la figura 17 de la distribución normal de residuos de los Ingresos Tributarios se puede observar que el valor del Jarque - Bera es de 2.85 por tanto se

puede afirmar que los residuos son normales puesto que es menor a 5.99. Así mismo se observa que la probabilidad es mayor al 5% la Kurtosis presenta un valor de 1.79 por tanto tiende a 3, la simetría tiende a 0, en ese sentido se puede deducir que la variable de los Ingresos Tributarios sigue una distribución normal.

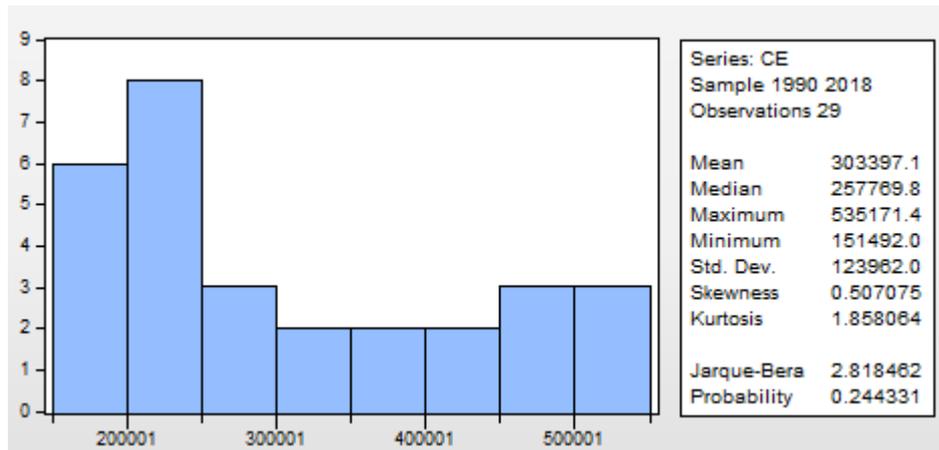


Figura 18 Perú: Producto Bruto Interno: Distribución de Histograma y Residuo

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

En la siguiente figura de la distribución normal de residuos de Crecimiento Económico se puede observar que el valor del Jarque - Bera es de 2.82 por tanto se puede afirmar que los residuos son normales puesto que es menor a 5.99. Así mismo se observa que la probabilidad es mayor al 5% la Kurtosis presenta un valor de 1.85 por tanto tiende a 3, la simetría tiende a 0, en ese sentido se puede deducir que la variable de Crecimiento Económico sigue una distribución normal.

## **4.2. Presentación y análisis de datos relacionado con cada objetivo de investigación**

### **Ingresos Tributarios e Inversión Pública**

La inversión pública reflejada en los gastos de capital, muestra una tendencia creciente, en 1990 su valor ascendió a S/. 108, 95 millones de soles, medidos en base al año 2007, para el año siguiente se observa un crecimiento del 85.48%. En los años sucesivos la tendencia de la inversión pública se sostuvo en la economía nacional, alcanzando un valor de S/. 36 219,09 millones de soles en el año 2018, cifra superada en 8.05% respecto al año 2017, producto de una mejor ejecución del gasto fiscal. Stiglitz (1995) en su libro la economía en el sector público asevera “si no hubiera fallos en el mercado ni bienes preferentes lo único que tendría que hacer el estado sería mejorar la política tributaria y social para eliminar la pobreza y lograr un nivel de distribución del ingreso acorde con el objetivos del bienestar”, sin embargo existen fallas de mercado, es en ese sentido es que la intervención del estado juega un rol fundamental en la economía.

Por otro lado la política fiscal reflejada en la política tributaria teniendo como principal indicador a los ingresos tributarios también llamados impuestos, según el Ministerio de Economía y Finanzas . Los impuestos no generan una contraprestación directa y provee recursos que posteriormente son traducidas en inversiones. En el Perú, en el periodo de estudio, presenta una tendencia positiva y significativa respecto a la inversión pública. En 1990 los ingresos tributarios sumaron S/. 631,63 millones de soles, medidos en base al año 2007. Esta cifra fue aumentando a lo largo del periodo de estudio, para el año siguiente se observa un crecimiento del 79.97%. A partir de los

años 2000 el comportamiento de los ingresos tributarios (Impuesto a la Renta, Impuesto General a las Ventas, Impuesto a la Importación, Impuesto Selectivo al Consumo, Otros Impuestos) se mostró favorable para nuestra economía, es así que en el año 2018 su valor asciende a S/. 123 941,63 millones de soles.

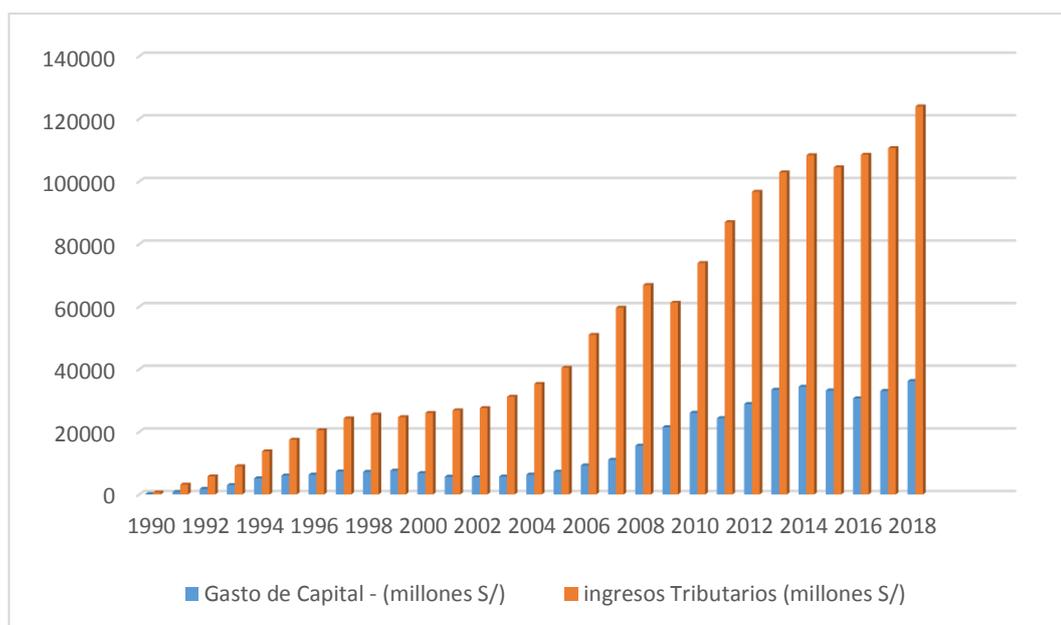


Figura 19 Perú: Ingresos Tributarios e Inversión Pública (millones de soles)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

### Inversión Pública y Tasa De Crecimiento Económico

La tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno, muestra una tendencia en base a fluctuaciones crecientes y decrecientes , a inicios de la década de los 90, la tasa de crecimiento del PBI mostró un valor negativo de -4.9825 % , sin embargo el año siguiente la tasa de crecimiento del producto bruto interno muestra un valor de 2.2192%, marcando así una continua recuperación del crecimiento económico, Loayza (2008) señala que “la recuperación se ha mostrado sostenida, a pesar de las frecuentes crisis internacionales, mantenida en la década de 2000 debido a la continuación de una política macroeconómica en áreas tales como la educación, la

profundidad financiera, la apertura comercial y la provisión de la infraestructura pública”.

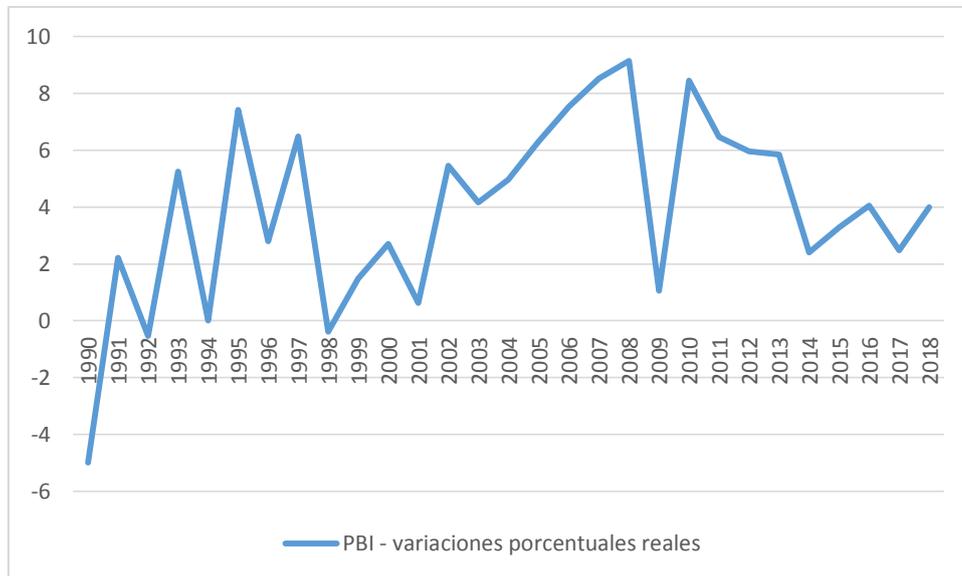


Figura 20 Perú: Tasa de Crecimiento del Producto Bruto Interno (Variación Porcentual Real)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

Esta cifra de crecimiento se vio largamente superada aun cuando todavía mantenía su crecimiento a tasas menores, producto de la recesión mundial que amenaza permanente a nuestra economía por ser altamente dependiente del sector externo; a partir del año 2010, en la que se observa un crecimiento del 8.4507%, alcanzando un valor de producción del S/. 382,380 millones de soles para el año 2010. En los años sucesivos la tendencia al crecimiento sostenido de la economía nacional se mantuvo, alcanzando cifras bastante elevadas para una economía como la nacional, aun cuando existía periodos en que la tasa de crecimiento disminuía. Para el año 2014 la tasa de crecimiento fue de solo el 2.3940%, insuficiente para una economía en vías de desarrollo. para el año 2018 que es el último año de estudio, se observa una ligera recuperación de la economía nacional alcanzando una cifra del 3.9938%, la cual

evidentemente resulta poco significativo para lograr un mejor posicionamiento respecto de otras economías latinoamericanas.

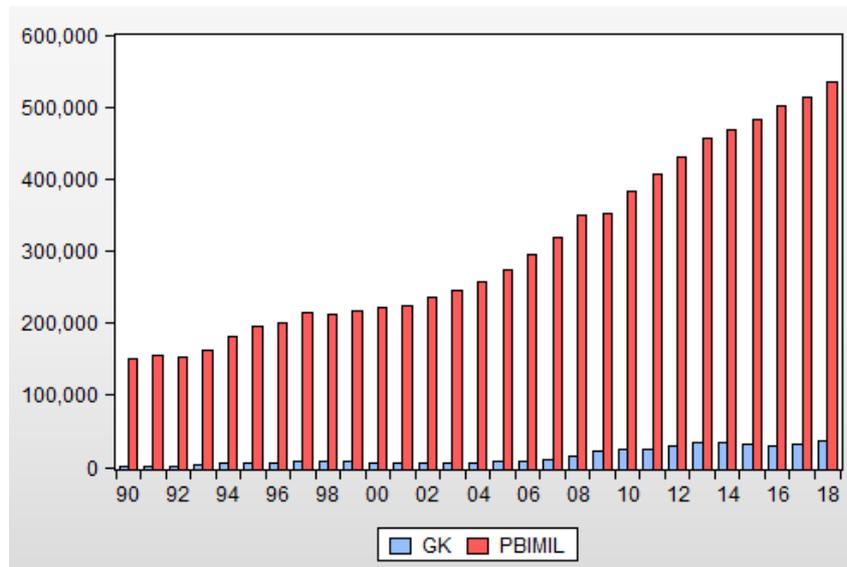


Figura 21 Perú: Inversión Pública y Producto Bruto interno 1990-2018 (millones de soles)  
 Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

### **Inversión Pública y Gasto Público**

Los gastos de capital, que representan la inversión pública en nuestra investigación; son parte de la estructura del gasto público es el reflejo de la actividad financiera y económica del Estado, en 1990 el valor del gasto público ascendió a S/. 737,972 millones, medidos en base al año 2007. Esta cifra fue aumentando a lo largo de la década siguiente observando así una valor que asciende a S/. 149363.839. En el año 2018, mostrando siempre una tendencia positiva, esa misma tendencia se vio reflejada en los gastos de capital, producto de las inversiones de infraestructura, que en cierta medida promuevan la inversión privada y permitan distribuir recursos a escala regional orientados a la generación de empleo, mejora de la capacidad productiva de nuestro país.

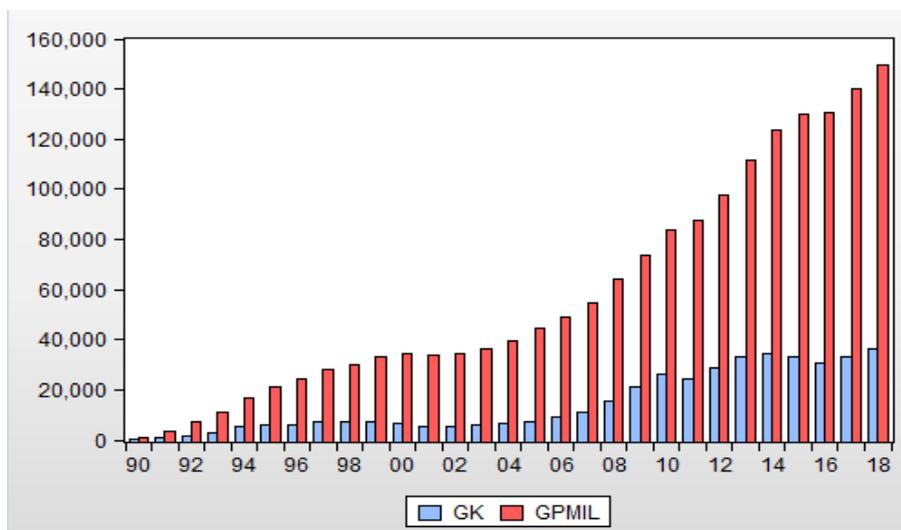


Figura 22 Perú: Inversión Pública y Gasto Público 1990-2018 (millones de soles)  
 Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

### Producto Bruto Interno vs Presión Tributaria

La presión tributaria, un indicador que relaciona los ingresos tributarios y el PBI, respecto del mismo, se identifica una tendencia creciente a lo largo del periodo de estudio; sin embargo esto no sucede con el producto bruto interno ya que el año 1990 se muestra una caída de -5% Gonzales, (1989), señala que “parte de la inestabilidad económica del Perú se explica por el patrón de crecimiento primario-exportador y semi-industrial”, así también se observa una leve caída en el 1997, no obstante una mayor intervención del Estado y su crecimiento fueron posibles gracias a los recursos fiscales proporcionados. Por estas razones, las políticas económicas juegan un rol crucial en el crecimiento y en la crisis.

Entre los años 2014 y 2017, la expansión de la economía se desaceleró a un promedio de 3,0% anual, sobre todo como consecuencia de la caída del precio internacional de las materias primas, entre ellas el cobre, principal producto de exportación peruano. Esto generó una contracción de la inversión privada, menores

ingresos fiscales y una reducción del consumo. Sin embargo, dos factores atenuaron el efecto de este choque externo sobre el producto, permitiendo que, aunque más lentamente, el PBI siguiera aumentando. Primero, la prudencia con la que se habían manejado en años previos tanto la política fiscal como la monetaria y cambiaria. Esto posibilitó, por un lado, sobrellevar la caída de los ingresos fiscales sin ajustes drásticos en el gasto

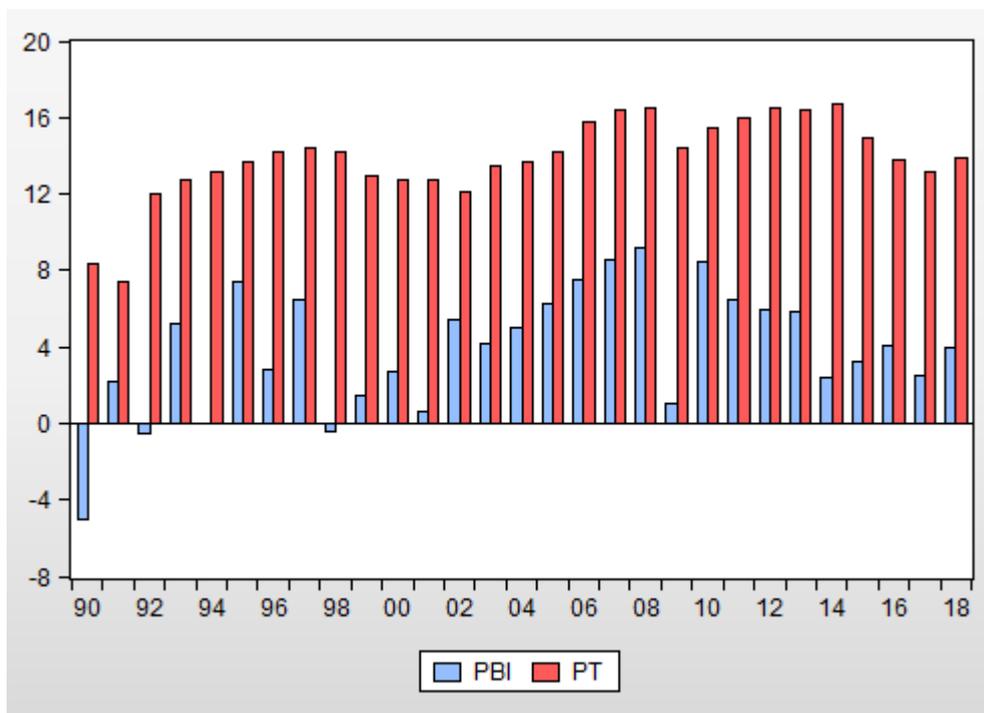


Figura 23 Perú: Tasa de crecimiento Producto Bruto Interno y Presión Tributaria 1990 -2018  
 Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

### 4.3. Prueba de Hipótesis

El modelo del crecimiento económico y de la inversión pública es:

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 IP_{t-1} + \beta_2 PT_t + \mu_{2t} \dots\dots\dots(1)$$

$$IP_t = \alpha_0 + \alpha_1 YT_t + \alpha_2 Gp_t + \mu_{1t} \dots\dots\dots(2)$$

Este modelo multiecuacional, presenta dos ecuaciones, donde (1) representa la ecuación de comportamiento del crecimiento económico y (2) es una ecuación de la inversión pública que está en función de los ingresos tributarios y el gasto público, que son nuestras variables instrumentales.

*Tabla 2*  
*Método de MCO bietápicas- Modelo Multiecuacional 1990 - 2018*  
 System: SYS02  
 Estimation Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 10/12/19 Time: 09:47  
 Sample: 1990 2018  
 Included observations: 29  
 Total system (unbalanced) observations 57

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	30368.60	70544.77	0.430487	0.6687
C(2)	9.755894	0.714422	13.65565	0.0000
C(3)	10290.41	5420.367	1.898472	0.0633
C(4)	-1281.110	777.6786	-1.647351	0.1056
C(5)	0.121350	0.082615	1.468857	0.1480
C(6)	0.163277	0.071284	2.290494	0.0262
Determinant residual covariance		3.26E+15		

Equation: CE=C(1)+ C(2)*IP(-1)+C(3)*PT			
Instruments: YT GP C			
Observations: 28			
R-squared	0.935267	Mean dependent var	308822.3
Adjusted R-squared	0.930088	S.D. dependent var	122680.7
S.E. of regression	32437.81	Sum squared resid	2.63E+10
Durbin-Watson stat	0.559075		

Equation: IP=C(4)+C(5)*YT+C(6)*GP			
Instruments: YT GP C			
Observations: 29			
R-squared	0.961397	Mean dependent var	14486.07
Adjusted R-squared	0.958427	S.D. dependent var	12236.54
S.E. of regression	2494.949	Sum squared resid	1.62E+08
Durbin-Watson stat	0.456030		

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

La tabla 2 muestra significancia estadística solo en algunas variables tales como la inversión pública y el gasto público, las demás variables (presión tributaria e ingresos tributarios), resultan no significativas en el modelo, puesto que la

probabilidad es mayor a 0.05, así mismo observamos la bondad de ajuste del modelo es bueno, pues, el coeficiente de determinación es aproximadamente 94%, sin embargo en el modelo (1), observando el estadístico de Durbin Watson apreciamos que tenemos problemas de auto correlación, en el modelo (2) bondad de ajuste del modelo es bueno, pues, el coeficiente de determinación es aproximadamente 96%, así mismo se refleja problemas de auto correlación

*Tabla 3*  
*Perú: System Residual Portmanteau Test for Autocorrelations 1990 -2018*  
**System Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations**  
 Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h  
 Date: 10/12/19 Time: 09:39  
 Sample: 1990 2018  
 Included observations: 29

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	27.77250	0.0000	28.80112	0.0000	4
2	43.38060	0.0000	45.60983	0.0000	8
3	50.18710	0.0000	53.23312	0.0000	12
4	57.67405	0.0000	61.96789	0.0000	16
5	68.11158	0.0000	74.67444	0.0000	20
6	81.10246	0.0000	91.20829	0.0000	24
7	93.26877	0.0000	107.4300	0.0000	28
8	103.3027	0.0000	121.4775	0.0000	32
9	109.0709	0.0000	129.9780	0.0000	36
10	111.6986	0.0000	134.0656	0.0000	40
11	113.2371	0.0000	136.5996	0.0000	44
12	115.9500	0.0000	141.3472	0.0000	48

\*The test is valid only for lags larger than the System lag order.  
 df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution  
 \*df and Prob. may not be valid for models with lagged endogenous va...

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

Al observar el problema de auto correlación en nuestro modelo multiecuacional, se hace el Test de Auto correlación Pormanteau, con 12 rezagos, donde se puede observar que la probabilidad es 0 de todos los retardos en análisis, probabilidad que indica que en ningún rezago se puede corregir la auto correlación, asumiendo que existe en las ecuaciones problemas de endogeneidad, es decir que

la variable inversión pública está correlacionado con el error. Por ende se desarrollará el método de variables endógenas.

*Tabla 4*  
*Perú: System Residual Normality Test – Cholesky 1990 -2018*

System Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 10/12/19 Time: 09:49				
Sample: 1990 2018				
Included observations: 29				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.022862	0.002526	1	0.9599
2	0.213647	0.220617	1	0.6386
Joint		0.223143	2	0.8944
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	1.749641	1.889105	1	0.1693
2	0.922426	5.215547	1	0.0224
Joint		7.104652	2	0.0287
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	1.891631	2	0.3884	
2	5.436164	2	0.0660	
Joint	7.327795	4	0.1195	

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

El modelo a nivel general presenta gran concentración de los datos respecto a la media, en el componente Jarque Bera sus residuos son normales, puesto que los valores son menores a 5.99, lo que hace que la distribución sea normal; sin embargo como se observo en la tabla anterior no cumple con ciertos supuestos como la no presencia de autocorrelación, significancia estadística de las variables en el modelo, por lo que se asume como metodo aceptable variables endogenas explicativas, cumpliendo así con nuestra teoria y el modelo planteado en nuestra investigación.

Tabla 5

Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas.

Dependent Variable: CE  
 Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 10/10/19 Time: 15:41  
 Sample (adjusted): 1991 2018  
 Included observations: 28 after adjustments  
 Instrument specification: YT GP  
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IP_1	9.755894	0.714422	13.65565	0.0000
PT	10290.41	5420.367	1.898472	0.0692
C	30368.60	70544.77	0.430487	0.6705
R-squared	0.935267	Mean dependent var		308822.3
Adjusted R-squared	0.930088	S.D. dependent var		122680.7
S.E. of regression	32437.81	Sum squared resid		2.63E+10
F-statistic	192.4483	Durbin-Watson stat		0.559075
Prob(F-statistic)	0.000000	Second-Stage SSR		1.37E+09
J-statistic	6.59E-41	Instrument rank		3

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

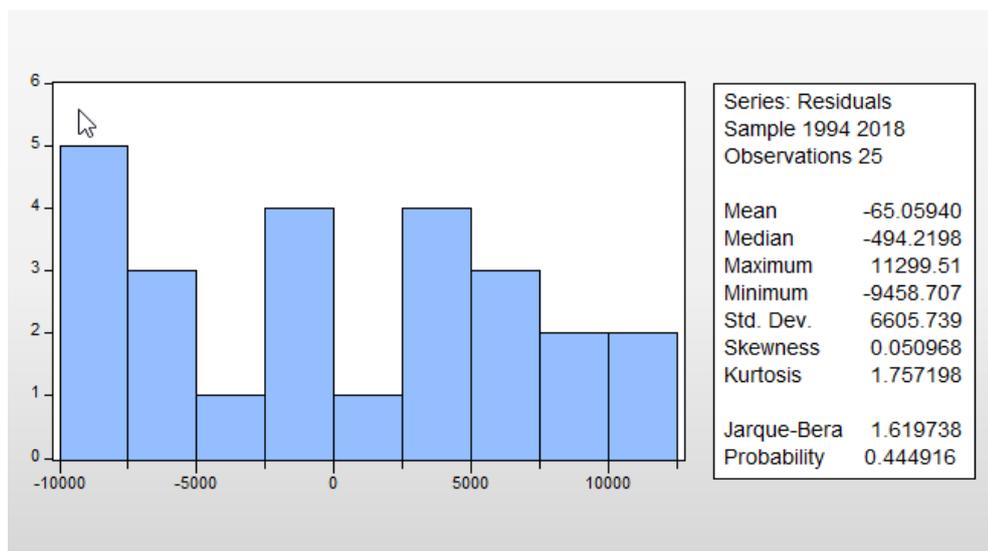
La estimación aplicada al modelo especificado es el de Mínimos Cuadrados Bietapicos (Two-Stage Least Squares). La regresión lineal resultó estadísticamente significativo y consecuente con las previsiones de la teoría económica, en el caso de la inversión pública; sin embargo la presión tributaria resulta no significativo, que posteriormente será validado en el siguiente sub capítulo. El programa Eviews procesó 29 observaciones de los años 1990-2018, existiendo una relación positiva entre ambas variables como se muestra en la tabla anterior.

### Prueba de normalidad:

#### Test de Jarque – Bera:

**H0:** La probabilidad es menor al 5% por lo tanto los errores se distribuyen de manera normal.

**H1:** La probabilidad es mayor al 5% por lo tanto los errores no se distribuyen de manera normal



*Figura 24 Histograma de los residuos del modelo estimado con variables endógenas explicativas.*  
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

El modelo tiene errores con distribución normal tal como se aprecia en la prueba estadística de Jarque Bera, pues su probabilidad de este estadístico es mayor a 0.05, lo cual nos permite afirmar que la distribución de los errores es una distribución normal a una confianza de 95%.

Por lo tanto de la figura 23 se desprende lo siguiente: se rechaza la hipótesis nula que, y se acepta la hipótesis alterna que expresa que la probabilidad es mayor al 5% por lo tanto los errores no se distribuyen de manera normal

## Prueba De Heterocedasticidad:

**H0:** El modelo presenta heterocedasticidad

**H1:** El modelo no presenta heterocedasticidad

Tabla 6  
Prueba de Heterocedasticidad: Breusch Pagan – Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.429572	Prob. F(2,22)	0.6561	
Obs*R-squared	0.939607	Prob. Chi-Square(2)	0.6251	
Scaled explained SS	0.227129	Prob. Chi-Square(2)	0.8926	

Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 10/10/19 Time: 16:46				
Sample: 1994 2018				
Included observations: 25				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23231811	84505962	-0.274913	0.7859
IP_1	191.5488	744.8389	0.257168	0.7994
PT	4301310.	6099255.	0.705219	0.4881

R-squared	0.037584	Mean dependent var	41894588	
Adjusted R-squared	-0.049908	S.D. dependent var	37163003	
S.E. of regression	38079080	Akaike info criterion	37.86039	
Sum squared resid	3.19E+16	Schwarz criterion	38.00666	
Log likelihood	-470.2549	Hannan-Quinn criter.	37.90096	
F-statistic	0.429572	Durbin-Watson stat	2.291841	
Prob(F-statistic)	0.656130			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

En los resultados observamos que no hay problemas de heterocedasticidad en el modelo estimado, pues realizando la prueba de Breusch-Pagan obtenemos la probabilidad 0.8926 que es mayor a 0.05, el cual no ayuda a concluir que el modelo estimado no tiene problemas de heterocedasticidad a una confianza de 95%. En ese sentido la tabla 6 muestra que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que expresa que el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad.

#### 4.4. Medición de Multiplicadores de la Política Fiscal

Los multiplicadores de la política fiscal están comprendidos tanto por el gasto público (gastos de capital, gastos corrientes), así como por los impuestos (ingresos tributarios e ingresos no tributarios), Por cuanto es preciso definir que “El multiplicador es la cantidad en la que varía la producción de equilibrio cuando la demanda agregada autónoma aumenta una unidad” Sánchez, Y. Galindo, H. (2011). En ese sentido si el multiplicador del gasto público muestra el efecto que originan las variaciones en el gasto de gobierno sobre el producto bruto interno, es así que se determina en cuanto por ciento (%) aumenta el producto bruto interno cuando el gasto publico aumenta en uno por ciento (1%), así mismo el multiplicador de los impuestos resulta de la relación entre el cambio en el producto bruto interno y el cambio de los impuestos. Por cuanto el multiplicador de los ingresos tributarios comúnmente llamados impuestos resulta de en cuanto por ciento (%) aumenta el producto bruto interno cuando los impuestos aumentan en uno por ciento (1%).

*Tabla 7*  
*Multiplicador de los Ingresos Tributarios- Inversión Pública*

Dependent Variable: LNGK  
Method: Least Squares  
Date: 12/11/19 Time: 22:28  
Sample: 1990 2018  
Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.031604	0.388043	-5.235512	0.0000
LNYT	1.077357	0.037428	28.78499	0.0000
R-squared	0.968442	Mean dependent var		9.069219
Adjusted R-squared	0.967274	S.D. dependent var		1.281886
S.E. of regression	0.231899	Akaike info criterion		-0.018556
Sum squared resid	1.451985	Schwarz criterion		0.075740
Log likelihood	2.269061	Hannan-Quinn criter.		0.010976
F-statistic	828.5758	Durbin-Watson stat		0.359476
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

Se puede observar en la tabla 7 que existe una asociación de 0.968442% entre las variables: Ingresos Tributarios e Inversión Pública y significancia positiva en el modelo.

$$\log GK_t = \delta_1 + \delta_1 \log YT_t + \mu_t$$

$$\Delta\%GK_t = \delta_1 \Delta\%YT_t \quad ; \quad \Delta\%GK_t = 1.077357 \Delta\%YT_t$$

El multiplicador de los ingresos tributarios en relación a la inversión pública reflejada en los gastos de capital está dado por el estimador  $\delta_1 = 1.077357$ , es decir que por cada incremento en 1% de los ingresos tributarios, la inversión pública aumenta en 1.077357%.

$$\delta_1 = \text{Es la elasticidad o multiplicador, así: } \delta_1 = \frac{\Delta\%GK_t}{\Delta\%YT_t}$$

*Tabla 8*  
*Multiplicador de los Ingresos Tributarios – Crecimiento Económico*  
 Dependent Variable: LOGCE  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/10/19 Time: 19:38  
 Sample: 1990 2018  
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.401172	0.308423	30.48145	0.0000
LOGYT	0.302147	0.029474	10.25132	0.0000
R-squared	0.795593	Mean dependent var		12.54265
Adjusted R-squared	0.788023	S.D. dependent var		0.407696
S.E. of regression	0.187707	Akaike info criterion		-0.441394
Sum squared resid	0.951318	Schwarz criterion		-0.347098
Log likelihood	8.400220	Hannan-Quinn criter.		-0.411862
F-statistic	105.0895	Durbin-Watson stat		0.286917
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

La tabla 8 nos muestra un nivel una asociación de 79.55% entre las variables: ingresos tributarios y Crecimiento Económico, y a su vez presentan una significancia positiva en el modelo.

$$\log CE_t = \delta_0 + \delta_2 \log YT_t + \mu_t$$

$$\Delta \% CE_t = \delta_2 \Delta \% YT_t \quad ; \quad \Delta \% CE_t = 0.302147 \Delta \% YT_t$$

El multiplicador de los Ingresos Tributarios en relación al crecimiento económico está dado por el estimador  $\delta_2 = 0.302147$ , es decir que por cada incremento en 1% de los Ingresos Tributarios, el crecimiento económico aumenta en 0.302147%.

$$\delta_2 = \text{Es la elasticidad o multiplicador, así: } \delta_2 = \frac{\Delta \% CE_t}{\Delta \% YT_t}$$

*Tabla 9*  
*Multiplicador de los Ingresos No Tributarios- Crecimiento Económico*

Dependent Variable: LOGCE  
Method: Least Squares  
Date: 11/10/19 Time: 19:41  
Sample: 1990 2018  
Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.894810	0.292392	33.84091	0.0000
LOGYNT	0.288807	0.031620	9.133770	0.0000
R-squared	0.755492	Mean dependent var		12.54265
Adjusted R-squared	0.746436	S.D. dependent var		0.407696
S.E. of regression	0.205296	Akaike info criterion		-0.262258
Sum squared resid	1.137951	Schwarz criterion		-0.167962
Log likelihood	5.802743	Hannan-Quinn criter.		-0.232726
F-statistic	83.42575	Durbin-Watson stat		0.344256
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

La tabla 9 nos muestra un nivel una asociación de 75.55% entre las variables: ingresos no tributarios y crecimiento económico, y a su vez presentan una significancia positiva en el modelo.

$$\log CE_t = \delta_0 + \delta_3 \log YNT_t + \mu_t$$

$$\Delta \% CE_t = \delta_3 \Delta \% YNT_t ; \quad \Delta \% CE_t = 0.28807 \Delta \% YNT_t$$

El multiplicador de los Ingresos no Tributarios en relación al crecimiento económico está dado por el estimador  $\delta_3 = 0.288807$ , es decir que por cada incremento en 1% de los Ingresos no Tributarios, el crecimiento económico aumenta en 0.288807%.

$\delta_3$  = Es la elasticidad o multiplicador, así:  $\delta_3 = \frac{\Delta \% CE_t}{\Delta \% YNT_t}$

*Tabla 10*  
*Multiplicador del Gasto Público- Crecimiento Económico*

Dependent Variable: LOGCE  
Method: Least Squares  
Date: 11/10/19 Time: 19:37  
Sample: 1990 2018  
Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.315451	0.327745	28.42286	0.0000
LOGGP	0.306110	0.030901	9.906006	0.0000
R-squared	0.784223	Mean dependent var		12.54265
Adjusted R-squared	0.776231	S.D. dependent var		0.407696
S.E. of regression	0.192857	Akaike info criterion		-0.387260
Sum squared resid	1.004237	Schwarz criterion		-0.292963
Log likelihood	7.615265	Hannan-Quinn criter.		-0.357727
F-statistic	98.12896	Durbin-Watson stat		0.291546
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

Se puede observar en la tabla 10 que existe una asociación de 78.42% entre las variables: Gasto Público y Crecimiento Económico, y significancia positiva en el modelo.

$$\log CE_t = \delta_0 + \delta_4 \log GP_t + \mu_t$$

$$\Delta \% CE_t = \delta_4 \Delta \% GP_t \quad ; \quad \Delta \% CE_t = 0.306110 \Delta \% GP_t$$

El multiplicador del Gasto Público en relación al crecimiento económico está dado por el estimador  $\delta_4 = 0.306110$ , es decir que por cada incremento en 1% del Gasto Público, el crecimiento económico aumenta en 0.306110%.

$\delta_4$  = Es la elasticidad o multiplicador, así:  $\delta_4 = \frac{\Delta \% CE_t}{\Delta \% GP_t}$

*Tabla 11*  
*Multiplicador de Gastos de Capital- Crecimiento Económico*  
 Dependent Variable: LOGCE  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/11/19 Time: 22:43  
 Sample: 1990 2018  
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.08408	0.037647	320.9817	0.0000
GK	3.17E-05	2.00E-06	15.82999	0.0000
R-squared	0.902734	Mean dependent var		12.54265
Adjusted R-squared	0.899131	S.D. dependent var		0.407696
S.E. of regression	0.129483	Akaike info criterion		-1.184055
Sum squared resid	0.452681	Schwarz criterion		-1.089758
Log likelihood	19.16879	Hannan-Quinn criter.		-1.154522
F-statistic	250.5885	Durbin-Watson stat		0.246035
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

Se puede observar en la tabla 11 que existe una asociación de 90.27% entre las variables: Gastos de capital y Crecimiento económico, así como significancia positiva en el modelo.

$$\log CE_t = \delta_0 + \delta_5 \log GK_t + \mu_t$$

$$\Delta\%CE_t = \delta_5 \Delta\%GK_t \quad ; \quad \Delta\%CE_t = 0.000031 \Delta\%GK_t$$

El multiplicador de los ingresos tributarios en relación a la inversión pública reflejada en los gastos de capital está dado por el estimador  $\delta_5 = 0.000031$ , es decir que por cada incremento en 1% de los gastos de capital, el crecimiento económico aumenta en 0.000031%.

$$\delta_5 = \text{Es la elasticidad o multiplicador, así: } \delta_5 = \frac{\Delta\%CE_t}{\Delta\%GK_t}$$

*Tabla 12*  
*Multiplicador de Gastos Corrientes- Crecimiento Económico*

Dependent Variable: LOGCE  
Method: Least Squares  
Date: 12/11/19 Time: 22:38  
Sample: 1990 2018  
Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.01564	0.031441	382.1678	0.0000
GC	1.20E-05	5.75E-07	20.82800	0.0000
R-squared	0.941407	Mean dependent var		12.54265
Adjusted R-squared	0.939237	S.D. dependent var		0.407696
S.E. of regression	0.100498	Akaike info criterion		-1.690891
Sum squared resid	0.272694	Schwarz criterion		-1.596595
Log likelihood	26.51793	Hannan-Quinn criter.		-1.661359
F-statistic	433.8058	Durbin-Watson stat		0.145122
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

Se puede observar en la tabla 12 que existe una asociación de 94.14% entre las variables: Gastos Corrientes y Crecimiento Económico, así como significancia positiva en el modelo.

$$\log CE_t = \delta_0 + \delta_6 \log GC_t + \mu_t$$

$$\Delta\%CE_t = \delta_6 \Delta\%GC_t \quad ; \quad \Delta\%CE_t = 0.000012 \Delta\%GC_t$$

El multiplicador de los ingresos tributarios en relación a la inversión pública reflejada en los gastos de capital está dado por el estimador  $\delta_6 = 0.000012$ , es decir que por cada incremento en 1% de los gastos corrientes, el crecimiento económico aumenta en 0.000012%.

$$\delta_6 = \text{Es la elasticidad o multiplicador, así: } \delta_6 = \frac{\Delta\%CE_t}{\Delta\%GC_t}$$

En el caso de nuestro país, un incremento de uno por ciento (1%) del gasto público, tiene una incidencia de 0.306110 %, mientras que un incremento de uno por ciento (1%), tanto en los ingresos tributarios, como no tributarios la incidencia es de 0.302147 y 0.288807 respectivamente.

Es decir, el multiplicador del gasto público es de 0.31, mientras que el de los impuestos en promedio es de 0.29, resultados que no varían significativamente uno del otro. En ese sentido en el periodo de estudio de nuestra investigación. Para el caso de nuestra economía, se puede afirmar una incidencia directa y positiva del impacto del gasto del gobierno en el crecimiento del Producto bruto interno.

Tabla 13  
 Multiplicador de la Presión Tributaria

Dependent Variable: LOGCE  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/10/19 Time: 19:45  
 Sample: 1990 2018  
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.932216	0.843839	10.58522	0.0000
LOGPT	1.381706	0.322133	4.289247	0.0002
R-squared	0.405255	Mean dependent var		12.54265
Adjusted R-squared	0.383228	S.D. dependent var		0.407696
S.E. of regression	0.320183	Akaike info criterion		0.626625
Sum squared resid	2.767966	Schwarz criterion		0.720921
Log likelihood	-7.086065	Hannan-Quinn criter.		0.656158
F-statistic	18.39764	Durbin-Watson stat		0.233601
Prob(F-statistic)	0.000205			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

La tabla 13 nos muestra un nivel una asociación de 40.5255% entre las variables: Presión Tributaria y Crecimiento Económico, y a su vez presentan una significancia positiva en el modelo.

$$\log CE_t = \delta_0 + \delta_7 \log PT_t + \mu_t$$

$$\Delta \% CE_t = \delta_7 \Delta \% PT_t \quad ; \quad \Delta \% CE_t = 1.381706 \Delta \% PT_t$$

El multiplicador de la Presión Tributaria en relación al crecimiento económico está dado por el estimador  $\delta_7 = 1.381706$ , es decir que por cada incremento en 1% del Ingresos no Tributarios, el crecimiento económico aumenta en 1.381706 %.

$$\delta_7 = \text{Es la elasticidad o multiplicador, así: } \delta_7 = \frac{\Delta \% CE_t}{\Delta \% PT_t}$$

#### 4.5. Interpretación y discusión de resultados, según cada uno de las hipótesis

La inversión pública incide positivamente en el crecimiento económico siendo el gasto público y los ingresos tributarios variables instrumentales del modelo de ecuaciones simultáneas. Para el análisis empírico se tiene en cuenta el siguiente modelo econométrico:

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 IP_{t-1} + \beta_2 PT_t + \mu_{2t} \dots\dots\dots(1)$$

$$IP_t = \alpha_0 + \alpha_1 YT_t + \alpha_2 GP_t + \mu_{1t} \dots\dots\dots(2)$$

**Donde:**

CE: Crecimiento Económico del PBI

YT: Ingresos tributarios

GP: Gasto Público como porcentaje del PBI

IP: Inversión Publica

PT: Presión Tributaria

$\beta_0, \alpha_0$ : Constantes paramétricas

$\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2$ : Coeficientes a estimar

Para el análisis empírico se utilizó un típico modelo de variables endógenas explicativas.

En este tipo de casos se ha visto que el estimador MCO no es un estimador consistente cuando se ha especificado una variable explicativa endógena.

Consideramos una variable económica como endógena si puede explicar en otra ecuación que pertenece a un modelo de ecuaciones simultáneas completas (SEM) que se puede especificar para la investigación de la Política Fiscal, Inversión

Pública y su incidencia sobre el crecimiento económico en el país. No es necesario especificar un completo SEM si se está interesado sólo en analizar cómo un fenómeno económico se puede explicar, sin embargo es prescindible determinar su naturaleza: Endógena o exógena

Para desarrollar este tipo de modelos tenemos que tener en cuenta variables instrumentales que están relacionadas con las variables explicativas endógenas, pero que no estén relacionadas con el término de error.

En ese sentido tomando en cuenta el modelo planteado y asumiendo problema de endogeneidad, el presente trabajo de investigación inicialmente plantea el siguiente modelo:

*Tabla 14*  
*Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas.*

Dependent Variable: CE  
 Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 10/10/19 Time: 15:41  
 Sample (adjusted): 1991 2018  
 Included observations: 28 after adjustments  
 Instrument specification: YT GP  
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IP_1	9.755894	0.714422	13.65565	0.0000
PT	10290.41	5420.367	1.898472	0.0692
C	30368.60	70544.77	0.430487	0.6705
R-squared	0.935267	Mean dependent var		308822.3
Adjusted R-squared	0.930088	S.D. dependent var		122680.7
S.E. of regression	32437.81	Sum squared resid		2.63E+10
F-statistic	192.4483	Durbin-Watson stat		0.559075
Prob(F-statistic)	0.000000	Second-Stage SSR		1.37E+09
J-statistic	6.59E-41	Instrument rank		3

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

Como se observa el modelo estimado es la siguiente ecuación:

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 IP_{t-1} + \beta_2 PT_t + \mu_{2t}$$

Teniendo como variables instrumentales YT: Ingresos tributarios, y GP: Gasto Público en millones de soles, para estimar la IP: Inversión Pública.

En el modelo de la tabla 11, se observa que hay significancia estadística en la inversión pública rezagado en una orden a una confianza de 95% y para la PT: Presión Tributaria la significancia estadística es a una confianza de 90%.

Además, observamos la bondad de ajuste del modelo es bueno, pues, el coeficiente de determinación es aproximadamente 94%, además se aprecia que la significancia global del modelo es adecuada.

Observando el estadístico de Durbin Watson apreciamos que tenemos problemas de auto correlación, por lo que el modelo además de considerarse un modelo con endogeneidad, tiene problemas de auto correlación.

Para verificar si realmente es un modelo con problemas de endogeneidad realizaremos la prueba de Hausman para ver si realmente es un modelo con este tipo de problemas y corregir el problema de auto correlación.

Tabla 15

Prueba de Hausman: endogeneidad del modelo con variables endógenas explicativas.

Dependent Variable: CE  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/10/19 Time: 16:13  
 Sample (adjusted): 1991 2018  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	91665.50	36818.93	2.489630	0.0201
IP_1	9.922737	0.466021	21.29246	0.0000
PT	5744.841	2792.196	2.057464	0.0507
RESIDUO1	-7.852390	1.946502	-4.034103	0.0005
R-squared	0.965074	Mean dependent var		308822.3
Adjusted R-squared	0.960708	S.D. dependent var		122680.7
S.E. of regression	24318.09	Akaike info criterion		23.16739
Sum squared resid	1.42E+10	Schwarz criterion		23.35771
Log likelihood	-320.3435	Hannan-Quinn criter.		23.22557
F-statistic	221.0531	Durbin-Watson stat		1.008290
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

El contraste de Hausman, estimando el modelo original en una primera etapa y generando la serie de residuos, observamos que la serie residual estimado es significativo para el modelo, lo cual nos indica que si tenemos problemas de endogeneidad en nuestro modelo planteado. Por cuanto al existir problemas de endogeneidad, se estimará nuestro modelo con el método de mínimos cuadrados en dos etapas (bietápicas) utilizando variables instrumentales.

Como hemos observado problemas de auto correlación en el modelo, se procede a mostrar las funciones de auto correlación con sus correlogramas tal como se ve en la siguiente figura:

Date: 10/10/19 Time: 16:19  
 Sample: 1990 2018  
 Included observations: 28

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
1			0.649	0.649	13.085	0.000
2			0.273	-0.255	15.487	0.000
3			0.099	0.079	15.816	0.001
4			-0.040	-0.161	15.872	0.003
5			-0.218	-0.193	17.611	0.003
6			-0.431	-0.308	24.688	0.000
7			-0.524	-0.151	35.666	0.000
8			-0.409	0.021	42.684	0.000
9			-0.324	-0.201	47.313	0.000
10			-0.233	-0.011	49.856	0.000
11			-0.116	-0.113	50.522	0.000
12			-0.023	-0.155	50.550	0.000

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Figura 25: Funciones de Auto correlación y Correlación Parcial del modelo con variables endógenas explicativas.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

Las funciones estimadas con el modelo estimado, sugieren que es necesario agregar modelos autorregresivos de orden uno y modelos de medias móviles.

En principio agregaremos un modelo autorregresivo de orden uno al modelo original quedando el siguiente modelo:

Tabla 16  
 Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas con un AR(1).

Dependent Variable: CE  
 Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 10/10/19 Time: 16:24  
 Sample (adjusted): 1992 2018  
 Included observations: 27 after adjustments  
 Convergence achieved after 9 iterations  
 Instrument specification: YT GP  
 Constant added to instrument list  
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	127642.8	89046.71	1.433437	0.1652
IP_1	10.39726	1.429692	7.272379	0.0000
PT	2902.030	5130.941	0.565594	0.5771
AR(1)	0.775157	0.145951	5.311065	0.0000
R-squared	0.972562	Mean dependent var		314524.9
Adjusted R-squared	0.968983	S.D. dependent var		121177.0
S.E. of regression	21341.30	Sum squared resid		1.05E+10
Durbin-Watson stat	1.391183	J-statistic		1.742906
Instrument rank	6	Prob(J-statistic)		0.418343
Inverted AR Roots	.78			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

En el modelo econométrico estimado podemos apreciar que el componente auto regresivo que se agrego es significativo, por lo que el modelo sigue mejorando, además se aprecia que el estadístico Durbin Watson, mejoró significativamente, sin embargo la variable PT: Presión Tributaria, deja de ser significativo para el modelo a una confianza de 95%.

Como la figura 24, sugiere agregar también al modelo un componente de medias móviles agregaremos un modelo de media móvil de orden uno MA(1), es así que tenemos el siguiente resultado:

Tabla 17

Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas con un AR(1) y MA(1).

Dependent Variable: CE  
 Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 10/10/19 Time: 16:30  
 Sample (adjusted): 1993 2018  
 Included observations: 26 after adjustments  
 Convergence achieved after 19 iterations  
 MA Backcast: 1992  
 Instrument specification: YT GP  
 Constant added to instrument list  
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	96050.94	120671.5	0.795971	0.4350
IP_1	9.105311	1.354268	6.723416	0.0000
PT	6649.962	7915.377	0.840132	0.4103
AR(1)	0.620059	0.313769	1.976166	0.0614
MA(1)	0.657397	0.495320	1.327216	0.1987
R-squared	0.979154	Mean dependent var		320698.2
Adjusted R-squared	0.975183	S.D. dependent var		119168.3
S.E. of regression	18773.02	Sum squared resid		7.40E+09
Durbin-Watson stat	2.188743	J-statistic		6.866806
Instrument rank	9	Prob(J-statistic)		0.143097
Inverted AR Roots	.62			
Inverted MA Roots	-.66			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

En la tabla 14 apreciamos que el modelo mejoro en cuanto al problema de auto correlación, sin embargo, el componente de medias móviles no es significativo en el orden uno, por lo que aumentaremos una orden más al componente, pues la figura uno sugiere tener que agregar el componente de medias móviles al modelo, por lo que el modelo queda de la siguiente forma:

Tabla 18

Estimación del modelo econométrico teniendo variables endógenas explicativas con un AR(1) y MA(2).

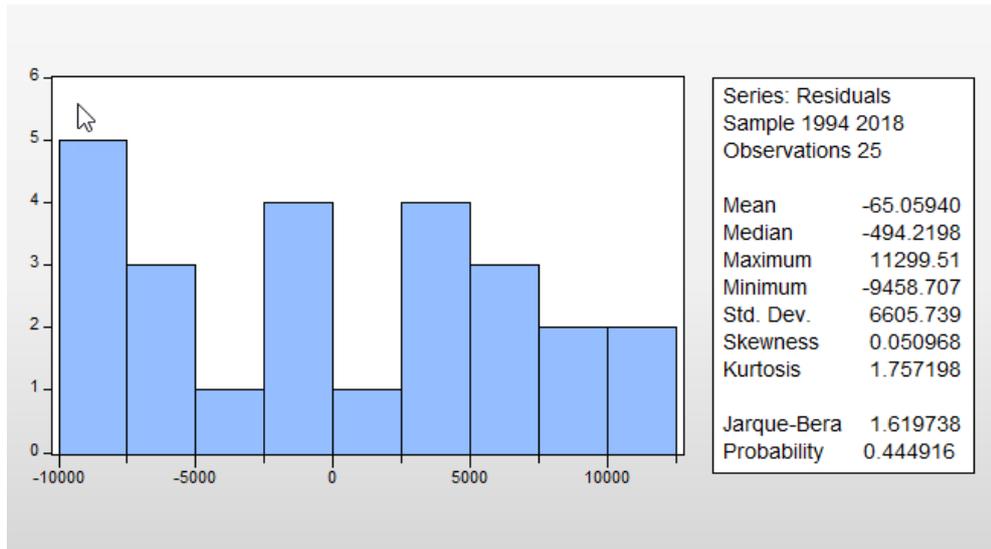
Dependent Variable: CE  
Method: Two-Stage Least Squares  
Date: 10/10/19 Time: 16:35  
Sample (adjusted): 1994 2018  
Included observations: 25 after adjustments  
Convergence achieved after 110 iterations  
MA Backcast: 1992 1993  
Instrument specification: YT GP  
Constant added to instrument list  
Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-45905.16	38847.91	-1.181663	0.2512
IP_1	2.056493	0.774268	2.656049	0.0152
PT	8029.558	2182.231	3.679517	0.0015
AR(1)	1.056424	0.012588	83.92429	0.0000
MA(2)	-0.838966	0.272906	-3.074196	0.0060
R-squared	0.996815	Mean dependent var		327042.4
Adjusted R-squared	0.996178	S.D. dependent var		117058.6
S.E. of regression	7236.590	Sum squared resid		1.05E+09
Durbin-Watson stat	2.809567	J-statistic		9.206135
Instrument rank	12	Prob(J-statistic)		0.238193
Inverted AR Roots	1.06	Estimated AR process is nonstationary		
Inverted MA Roots	.92	-92		

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

En la tabla apreciamos que el modelo mejoro en cuanto al problema de auto correlación, además el componente de medias móviles de segundo orden es significativo, por lo tanto el modelo inicialmente está compuesto con el modelo AR (1) y otro componente de modelo MA(2) componentes del modelo autorregreviso ARIMA.

A continuación, se presenta la normalidad de los errores del modelo estimado.



*Figura 26: Histograma de los residuos del modelo estimado con variables endógenas explicativas*

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

El modelo tiene errores con distribución normal tal como se aprecia en la prueba estadística de Jarque Bera, es menor al valor de 5.99, además la probabilidad es mayor a 5%, la kurtosis tiende a 3 y el valor de la asimetría tiende a 0, lo cual nos permite afirmar que la distribución de los errores es una distribución normal a una confianza de 95%.

Tabla 19  
Prueba De Heterocedasticidad: Breusch Pagan Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.429572	Prob. F(2,22)	0.6561	
Obs*R-squared	0.939607	Prob. Chi-Square(2)	0.6251	
Scaled explained SS	0.227129	Prob. Chi-Square(2)	0.8926	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 10/10/19 Time: 16:46				
Sample: 1994 2018				
Included observations: 25				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23231811	84505962	-0.274913	0.7859
IP_1	191.5488	744.8389	0.257168	0.7994
PT	4301310.	6099255.	0.705219	0.4881
R-squared	0.037584	Mean dependent var	41894588	
Adjusted R-squared	-0.049908	S.D. dependent var	37163003	
S.E. of regression	38079080	Akaike info criterion	37.86039	
Sum squared resid	3.19E+16	Schwarz criterion	38.00666	
Log likelihood	-470.2549	Hannan-Quinn criter.	37.90096	
F-statistic	0.429572	Durbin-Watson stat	2.291841	
Prob(F-statistic)	0.656130			

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

En los resultados observamos que no hay problemas de heteroscedasticidad en el modelo estimado, pues realizando la prueba de Breusch-Pagan obtenemos la probabilidad 0.8926 que es mayor a 0.05, el cual nos ayuda a concluir que el modelo estimado no tiene problemas de heteroscedasticidad a una confianza de 95%

Finalmente, el modelo con variables endógenas explicativas, teniendo en cuenta que se corrigió la auto correlación, no tiene problemas de normalidad de los errores y tampoco tiene problemas de heteroscedasticidad, el modelo final es:

Tabla 20  
 Modelo econométrico final estimado: variables endógenas explicativas con un AR(1) y MA(2).

Dependent Variable: CE  
 Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 10/10/19 Time: 16:35  
 Sample (adjusted): 1994 2018  
 Included observations: 25 after adjustments  
 Convergence achieved after 110 iterations  
 MA Backcast: 1992 1993  
 Instrument specification: YT GP  
 Constant added to instrument list  
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-45905.16	38847.91	-1.181663	0.2512
IP_1	2.056493	0.774268	2.656049	0.0152
PT	8029.558	2182.231	3.679517	0.0015
AR(1)	1.056424	0.012588	83.92429	0.0000
MA(2)	-0.838966	0.272906	-3.074196	0.0060

R-squared	0.996815	Mean dependent var	327042.4
Adjusted R-squared	0.996178	S.D. dependent var	117058.6
S.E. of regression	7236.590	Sum squared resid	1.05E+09
Durbin-Watson stat	2.809567	J-statistic	9.206135
Instrument rank	12	Prob(J-statistic)	0.238193

Inverted AR Roots	1.06
Estimated AR process is nonstationary	
Inverted MA Roots	.92 - .92

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

El modelo final estimado tiene un coeficiente de determinación alto prácticamente 99%, además de observar que el estadístico J, nos afirma que las variables usadas como instrumentos son considerados exógenos y no tienen problemas de auto correlación con el error.

Luego el modelo final es:

$$CE_t = -45905.16 + 2.06 IP_{t-1} + 8029.56 PT_t + 1.06CE_{t-1} + 0.84\mu_{2t-2} + \mu_{2t}$$

Donde t: tiene el intervalo de 1994 a 2018.

## V. CONCLUSIONES

1. La política fiscal reflejada en los ingresos tributarios incide positivamente en la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 1990 -2018. Por cuanto un incremento de uno por ciento (1%) de los ingresos tributarios genera un aumento del 0.302% del producto nacional. De otro lado, un aumento del 1% de los ingresos no tributarios produce un aumento del 0.288% del producto nacional.
2. La inversión pública incide directamente sobre el crecimiento económico, de acuerdo al modelo final estimado, puesto que presenta un coeficiente de determinación alto prácticamente 99%, además de observar que el estadístico J, nos afirma que las variables usadas como instrumentos son considerados exógenos y no tienen problemas de auto correlación con el error, ni heterocedasticidad, siendo nuestro modelo aceptable y coherente con la teoría económica. Por cuanto el coeficiente correspondiente indica que, si la inversión pública se incrementa en 1%, el crecimiento económico aumentará en 0.306%. Así mismo si la presión tributaria aumenta en 1% el crecimiento económico aumenta en 1.381%
3. Los ingresos tributarios en la primera década de estudio estaban basados en impuestos regresivos y volátiles, si bien en la última década los impuestos progresivos aumentaron de manera gradual, los impuestos con carácter regresivo han mostrado mayor preponderancia, lo que conlleva a problemas de desigualdad, afectando a quienes menos tienen.

4. El multiplicador del Gasto Público en relación al crecimiento económico está dado por el estimador  $\delta_1$  que tiene un valor de 0.306110, es decir que la incidencia por cada incremento en 1% del Gasto Público, se ve reflejada en un incremento de 0.306110% del crecimiento económico.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Priorizar la participación de la inversión pública a través del gasto de capital productivo, a las autoridades responsables de las políticas económicas, ya que su efecto en el crecimiento económico es mayor que el del consumo público que se refleja en los gastos corrientes.
2. Analizar los multiplicadores por niveles de gobierno: nacional, regional y local, así mismo se podría desagregar el gasto público en gasto corriente y gasto de capital, de tal manera que nos permita determinar la efectividad de cada uno de estos instrumentos de la política fiscal sobre el crecimiento económico.
3. Incrementar los ingresos tributarios que esté basado principalmente en impuestos progresivos (impuesto a los ingresos, impuesto a la propiedad) que son impuestos de carácter permanente que contribuyen a la equidad, es decir que grava más a quien más tiene.
4. Promover que el estado pueda cumplir su rol de proveer servicios públicos y no solo tenga un efecto sobre el crecimiento económico sino que ve reflejado en un mejor nivel de bienestar de la población, en nuestro caso a los peruanos logrando un mejor nivel de vida.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Referido al Tema

Agénor, P. y Moreno-Dodson, B. (2006). *Public Infrastructure and Growth: New Channels and Policy Implications*. World Bank Policy Research Working Paper 4064.

Arias, L. (2011). *Política tributaria para el 2011 – 2016*. Lima, Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).

BCRP, B. C. (s.f.). *Glosario BCRP*. Lima. Recuperado el 25 de Junio de 2019, de <file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Documents/Glosario-BCRP.pdf>

Capuz, D. (2017). *La Inversión Pública y su Incidencia en el Crecimiento Económico del Ecuador Durante el Periodo 2000 - 2015*. Ambato, Ecuador. Recuperado el 13 de Junio de 2019, de <file:///C:/Users/lisbeth/Documents/T3943e%20internacional.pdf>

Cavallo, E. & Powell, A. (2018). *Latin American and Caribbean Macroeconomic Report: A mandate to Grow [La hora del crecimiento: Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe]*: Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 2 de diciembre de 2019, de

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-macroecon%C3%B3mico-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-2018-La-hora-del-crecimiento.pdf>

Centeno, Y. (2017). *Impacto Económico de la Inversión Pública en el Perú, 2000 - 2016*. Puno, Perú. Recuperado el 19 de Junio de 2019, de  
file:///C:/Users/lisbeth/Documents/Centeno\_Teves\_Yhom\_Wilber.pdf

Grandez, E. (2014). *La Presión Tributaria y su Relación con la Recaudación Fiscal en el Perú, 1990 - 2012*. Trujillo, Perú. Recuperado el 20 de Junio de 2019, de  
file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Documents/grandez\_estefania\_2.pdf

Guzman, I. (2014). *El Impacto de la Inversión Pública en el Crecimiento Económico: Un Análisis desde la Perspectiva Espacial Bolivia 1990 - 2011*. San Andes, Bolivia. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de  
file:///C:/Users/lisbeth/Documents/T-1467%20internacional.pdf

Hernandez, J. (2016) *Gasto Público y Complementariedad Productiva: Un análisis de la economía Mexicana*

Hernández, J. (2010). *Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno*. Economía: Teoría y práctica, (33), 59-95.

Hornedo, E. (6). *Teoría general de la ocupación del interes y el dinero*. Fondo de Cultura Económiica.

Keynes, J. M. (1976). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, 1936*. México: Fondo de Cultura Económica.

Levy, N. (2016) *Política fiscal y desequilibrios económicos: el impacto de la composición del gasto público sobre el crecimiento de la economía mexicana*: Fondo de Cultura Económica

Recuperado el 10 de noviembre del 2019, de

<https://doi.org/10.1016/j.eunam.2016.08.004>Get rights and content

Mayer, C. E. (Marzo de 2014). Progresividad y Eficacia del Gasto Público en Mexico: Precondición Para una Política Recaudatoria Efectiva. *Latin American Program*, 35. Recuperado el Junio de 2019, de <https://www.tinker.org/sites/default/files/Politica%20Fiscal%20en%20Mexico.pdf>

MEF, M. d. (20 de junio de 2019). *Portal del MEF*. Obtenido de [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe).

Moreno, J. M. (2018). *Impacto del Crecimiento Económico y de la Inflación en los Ingresos Tributarios del Perú Durante el Periodo 2003-2017*. Trujillo, Perú. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/4352>

Ocampo, H. (Julio de 2017). La Presión Fiscal en América Latina: Una Descripción de sus Componentes y Factores. *Notas de Reflexión*, 15. Recuperado el 19 de Junio de 2019, de [file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Documents/NR\\_1745.pdf](file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Documents/NR_1745.pdf)

- Oliver, N. B. (2016). *La Recaudación Tributaria y su Impacto en el Desarrollo Social de la Región la Libertad Periodo 2000-2013*. Trujillo, Perú.  
Recuperado el 20 de Junio de 2019, de  
file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Documents/TESIS%20DOCTORA  
L%20-%20NATALY%20OLIVER.pdf
- Ordoñez, A. C. (2014). *Economic Growth and Tax Revenues of Perú, 1990 - 2010*. Recuperado el 16 de Junio de 2019, de  
<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LOGOS/article/view/302>
- Perú, Banco Central de Reserva del. (04 de julio de 2019). *Glosario BCRP*.  
Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/c.html>
- Ponce, S. S. (2013). *Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional*. Lima, Perú. Recuperado el 16 de Junio de 2019, de  
file:///C:/Users/lisbeth/Documents/PONCE\_SONO\_STEFAHNIE\_SOFIA  
\_INVERSION.pdf
- Sampieri Hernández, R., Fernandez Collado, C., & Baptista, M. (2010).  
*Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). Mexico: McGraw-Hill.  
Recuperado el 15 de junio de 2019, de  
[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Segura, S., & Segura, E. (Octubre de 2017). Las Recaudaciones Tributarias y el Crecimiento Economico. Un analisis del PIB de Ecuador. *Revista Empresarial ICE-FEE-UCSG*, 11(4), 34-40. Recuperado el 13 de Junio de

2019, de file:///C:/Users/lisbeth/Downloads/Dialnet-  
LasRecaudacionesTributariasYElCrecimientoEconomico-  
6479347%20(1).pdf

Sánchez, Y. Galindo, H. (2013). *Multiplicadores Asimétricos del Gasto Público y de los Impuestos en el Perú* (2013): Ministerio de Economía y Finanzas.

Recuperado el 10 de noviembre del 2019

### **Referido a la metodología**

Roberto Hernández Sampieri; Carlos Fernández Collado; María del Pilar Baptista Lucio. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). Mexico: McGraw-Hill. Recuperado el 15 de junio de 2019, de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF: MC Graw Hill. Recuperado el 5 de Julio de 2019, de file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Documents/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

ECO, Humberto (2001). *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.

Bernal, Cesar A. (2010). *Metodología de la Investigación* (3ra Edición). Colombia: Pearson Educación. Recuperado el 25 de Junio de 2019, de:

[https://danilotejeda.files.wordpress.com/2013/05/mi\\_v\\_bernal\\_ruta.pdf](https://danilotejeda.files.wordpress.com/2013/05/mi_v_bernal_ruta.pdf)

Mendoza, W. (2014). *Como Investigan los Economistas. Guía para Elaborar y Desarrollar un Proyecto de Investigación*. Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP

## **VIII. ANEXOS**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de variables		
			Variable	Dimensión	Indicador
<p><b>Problema Principal</b></p> <p>¿De qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿De qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública en el Perú, 1990-2018?</p> <p>¿En qué medida la inversión pública incide en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar de qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar de qué manera los ingresos tributarios inciden en la inversión pública en el Perú, 1990-2018.</p> <p>Determinar de qué manera la inversión pública incide en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Los ingresos tributarios inciden positivamente sobre la inversión pública y consecuentemente en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018?</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Los ingresos tributarios inciden positivamente sobre la inversión pública en el Perú, 1990-2018.</p> <p>La inversión pública inciden positivamente sobre el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018.</p>	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Crecimiento económico.</p> <p><b>Variables Independientes</b></p> <p>Política Fiscal</p> <p>Inversión Publica</p> <p><b>Variables de Control</b></p> <p>Gasto Público</p> <p>Presión Tributaria</p>	<p>Económica</p> <p>Económica</p> <p>Económica</p> <p>Social-Económica</p>	<p>Producto Bruto Interno (Millones de soles)</p> <p>Impuestos Tributarios (millones de soles)</p> <p>Gastos de capital (Millones de soles)</p> <p>Gasto Público (millones de soles)</p> <p>Impuestos como porcentaje del PBI</p>

**Tabla 1:**  
**Gasto de capital del Gobierno General 1990-2018 (millones de soles- porcentaje del PBI)**

Periodo 1990-2018	Gastos del gobierno general (millones S/) - Gasto de Capital	Gastos del gobierno general (% del PBI) - Gasto de Capital
1990	108.9500091	2.045365806
1991	750.308035	2.857637101
1992	1793.658494	4.077402934
1993	2997.69785	4.403291061
1994	5139.660883	5.35576771
1995	6032.475379	5.143676029
1996	6305.583322	4.759937968
1997	7331.832586	4.842508459
1998	7197.039576	4.505096166
1999	7576.867682	4.53793877
2000	6807.468504	3.826180768
2001	5659.833159	3.12713206
2002	5469.473771	2.856245197
2003	5702.480766	2.800652028
2004	6324.63153	2.80233088
2005	7257.929092	2.966638716
2006	9268.991742	3.237350961
2007	11075.38375	3.464381072
2008	15553.2311	4.367286533
2009	21474.88442	5.869826813
2010	26065.88472	6.195283049
2011	24350.03651	5.170709563
2012	28873.45566	5.675739179
2013	33440.30854	6.123208049
2014	34411.38985	5.991866111
2015	33190.94678	5.446811665
2016	30669.42693	4.674018906
2017	33047.11438	4.731576432
2018	36219.09537	4.889147515

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia

**Tabla 2:**  
**Perú: Ingresos Tributarios 1990-2018 (millones de soles)**

Periodo 1990-2018	Ingresos Tributarios	Impuestos a los Ingresos	Impuestos a las Importaciones	Ingresos Tributarios - IGV	Ingresos Tributarios - ISC	Otros Ingresos Tributarios	Ingresos Tributarios - Documentos Valorados
1990	600.629583	37.070983	63.78754521	109.163611	228.465577	193.147121	-31.005254
1991	3075.82472	249.583509	335.505848	765.103027	1196.06612	607.610295	-78.044078
1992	5682.79419	749.09	651.7741414	1704.13686	1743.49119	905.516	-71.214
1993	8903.6384	1406.035602	1231.233435	3538.97071	1611.85365	1199.49	-83.945
1994	13245.2762	2525.5826	1704.382505	5960.9537	2268.17584	1279.7955	-493.613954
1995	16778.7156	3462.0676	2150.562207	7655.3255	2487.03017	1710.22743	-686.497341
1996	19654.3207	4980.7621	2315.445269	8589.46143	2762.90699	1837.29417	-831.549225
1997	22750.0549	5709.951266	2478.685156	10357.0074	3367.33476	2358.03832	-1520.962
1998	23625.2577	5861.297432	2899.878625	11054.0447	3428.74837	2271.27256	-1889.98401
1999	22503.0727	5071.772395	2856.886473	11042.6163	3448.4995	2228.77452	-2145.47643
2000	23383.6695	5129.532644	2921.007815	12013.3924	3423.95502	2524.01926	-2628.23764
2001	23650.3515	5630.336822	2786.359263	11814.6228	3561.0617	3067.59235	-3209.6214
2002	24703.7054	6011.336777	2482.86235	12613.4479	4184.17646	2273.75109	-2861.86917
2003	28093.7902	7971.850098	2549.66856	14116.2596	4526.41732	2002.51339	-3072.91886
2004	31773.7748	9026.111591	2744.324219	16202.8143	4468.71386	2849.24785	-3517.43703
2005	36310.5009	11187.53097	3142.909433	18302.1572	4065.78253	3727.98489	-4115.86417
2006	46574.4147	18414.18324	2846.658452	21517.116	4042.01552	4135.95385	-4381.51232
2007	53531.1628	22847.2983	2197.972278	25258.3223	4291.02876	5033.45188	-6096.91075
2008	59689.3582	24146.03772	1910.676914	31586.7631	3459.42511	5770.18108	-7183.72568
2009	53891.1973	20346.33894	1492.839129	29519.5805	4144.97137	5724.60132	-7337.13393
2010	65960.5403	25801.71645	1802.937041	35536.3361	4668.41832	6097.99346	-7946.86099
2011	77265.5211	33627.93094	1380.348186	40423.9446	4718.28319	6817.71566	-9702.70144
2012	86097.2173	37278.0354	1526.049048	44042.1251	4917.75672	8919.7142	-10586.4632
2013	91620.4255	36512.40724	1705.910307	47819.4162	5477.63154	11363.349	-11258.2888
2014	97654.4104	40157.05954	1789.803794	50351.6689	5134.74235	10923.5225	-10702.3866
2015	92790.6013	34745.43595	1774.53443	51667.9816	5494.693	10784.5862	-11676.6299
2016	92152.9958	37213.76375	1605.755539	52692.4905	5901.59532	11095.7545	-16356.3638
2017	93399.9918	36755.41284	1447.582493	54642.837	6315.15131	11447.8622	-17208.854
2018	107358.46	41598.15298	1454.51621	60666.0892	6859.76492	13363.116	-16583.1791

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

**Tabla 3:**  
**Perú: Ingresos Tributarios 1990-2018 (porcentaje del PBI)**

Periodo 1990- 2018	Impuestos a los Ingresos	Impuestos a las Importaciones	Ingresos Tributarios - IGV	Ingresos Tributarios - ISC	Otros Ingresos Tributarios	Ingresos Tributarios - Documentos Valorados
1990	0.6966	1.1986	2.0512	4.2929	3.6292	-0.5826
1991	0.9506	1.2778	2.9140	4.5554	2.3142	-0.2972
1992	1.7029	1.4816	3.8739	3.9634	2.0584	-0.1619
1993	2.0653	1.8085	5.1984	2.3676	1.7619	-0.1233
1994	2.6662	1.7993	6.2929	2.3945	1.3511	-0.5211
1995	2.9956	1.8608	6.6239	2.1519	1.4798	-0.5940
1996	3.8076	1.7701	6.5663	2.1121	1.4045	-0.6357
1997	3.8130	1.6552	6.9162	2.2486	1.5747	-1.0157
1998	3.7136	1.8373	7.0036	2.1724	1.4390	-1.1975
1999	3.0781	1.7339	6.7018	2.0929	1.3527	-1.3021
2000	2.9168	1.6610	6.8311	1.9470	1.4352	-1.4945
2001	3.1459	1.5568	6.6013	1.9897	1.7140	-1.7933
2002	3.1682	1.3086	6.6477	2.2052	1.1983	-1.5083
2003	3.9152	1.2522	6.9329	2.2231	0.9835	-1.5092
2004	3.9993	1.2160	7.1792	1.9800	1.2625	-1.5585
2005	4.5728	1.2846	7.4809	1.6619	1.5238	-1.6823
2006	6.4315	0.9942	7.5152	1.4117	1.4446	-1.5303
2007	7.1466	0.6875	7.9008	1.3422	1.5745	-1.9071
2008	6.7801	0.5365	8.8694	0.9714	1.6202	-2.0172
2009	5.5614	0.4080	8.0687	1.1330	1.5647	-2.0055
2010	6.1325	0.4285	8.4462	1.1096	1.4494	-1.8888
2011	7.1409	0.2931	8.5840	1.0019	1.4477	-2.0604
2012	7.3279	0.3000	8.6575	0.9667	1.7534	-2.0810
2013	6.6857	0.3124	8.7561	1.0030	2.0807	-2.0615
2014	6.9923	0.3116	8.7675	0.8941	1.9021	-1.8635
2015	5.7019	0.2912	8.4790	0.9017	1.7698	-1.9162
2016	5.6712	0.2447	8.0303	0.8994	1.6910	-2.4927
2017	5.2626	0.2073	7.8236	0.9042	1.6391	-2.4639
2018	5.6171	0.1964	8.1892	0.9260	1.8039	-2.2385

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia

**Tabla 4:**  
**Perú: Gasto Público del Gobierno General 1990-2018 (millones de soles)**

Periodo 1990-2018	Gastos Corrientes (millones S/)	Gastos Corrientes - Remuneraciones (millones S/)	Gastos Corrientes - Bienes y Servicios (millones S/)	Gastos Corrientes - Transferencias (millones S/)	Gasto de Capital (millones S/)	Gasto de Capital - Formación Bruta de Capital (millones S/)	Gasto de Capital - Otros Gastos de Capital (millones S/)	Gasto No Financiero Total (millones S/)
1990	629.022041	n.d.	n.d.	n.d.	108.950009	n.d.	n.d.	737.97205
1991	2956.43681	n.d.	n.d.	n.d.	750.308035	n.d.	n.d.	3706.74484
1992	5515.1363	n.d.	n.d.	n.d.	1793.65849	n.d.	n.d.	7308.79479
1993	7907.97746	n.d.	n.d.	n.d.	2997.69785	n.d.	n.d.	10905.6753
1994	11704.7857	n.d.	n.d.	n.d.	5139.66088	n.d.	n.d.	16844.4466
1995	15421.8262	n.d.	n.d.	n.d.	6032.47538	n.d.	n.d.	21454.3016
1996	17947.4343	n.d.	n.d.	n.d.	6305.58332	n.d.	n.d.	24253.0176
1997	20538.0213	n.d.	n.d.	n.d.	7331.83259	n.d.	n.d.	27869.8539
1998	22614.5954	n.d.	n.d.	n.d.	7197.03958	n.d.	n.d.	29811.635
1999	25359.7335	n.d.	n.d.	n.d.	7576.86768	n.d.	n.d.	32936.6011
2000	27548.2801	n.d.	n.d.	n.d.	6807.4685	n.d.	n.d.	34355.7486
2001	27902.0891	n.d.	n.d.	n.d.	5659.83316	n.d.	n.d.	33561.9222
2002	29126.1785	n.d.	n.d.	n.d.	5469.47377	n.d.	n.d.	34595.6523
2003	30901.8182	12391.86184	9761.80139	8748.15495	5702.48077	5214.34812	488.132645	36604.299
2004	33388.1048	13293.33453	10639.4107	9455.3596	6324.63153	5827.59202	497.039508	39712.7363
2005	37233.6896	14800.68271	12133.9988	10299.0081	7257.92909	6863.1315	394.797593	44491.6187
2006	39577.961	15921.35389	13381.8294	10274.7777	9268.99174	8579.91724	689.074502	48846.9528
2007	43701.3306	16665.49749	14536.2922	12499.5409	11075.3837	10366.2347	709.149026	54776.7143
2008	48824.0385	18006.16728	16281.0078	14536.8635	15553.2311	14552.2849	1000.94619	64377.2696
2009	52160.9179	19613.87259	19366.706	13180.3393	21474.8844	19035.0559	2439.82852	73635.8023
2010	57506.6833	20800.1377	22700.7047	14005.8409	26065.8847	22927.1928	3138.69188	83572.568
2011	63243.7948	22842.05866	23935.9372	16465.7989	24350.0365	21116.1741	3233.86244	87593.8313
2012	69022.5707	25254.36834	28507.5971	15260.6052	28873.4557	26428.4103	2445.04532	97896.0264

2013	78343.5246	29361.01091	31437.956	17544.5577	33440.3085	29784.4968	3655.81176	111783.833
2014	89380.6299	34071.81493	34985.4988	20323.3162	34411.3899	29742.235	4669.15481	123792.02
2015	96671.8053	35449.42622	40409.2174	20813.1617	33190.9468	27246.4265	5944.52032	129862.752
2016	100085.123	39051.44752	40341.1759	20692.4991	30669.4269	27343.4067	3326.02024	130754.549
2017	106846.543	42667.46608	41664.126	22514.9512	33047.1144	28438.7411	4608.37327	139893.658
2018	113144.743	46186.3949	42296.7737	24661.5746	36219.0954	31916.0267	4303.06864	149363.839

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

**Tabla 5:**  
**Perú: Gasto Público del Gobierno General 1990-2018 (porcentaje del PBI)**

Periodo 1990- 2018	Gastos Corrientes (porcentaje del PBI)	Gastos Corrientes - Remuneraciones (porcentaje del PBI)	Gastos Corrientes - Bienes y Servicios (porcentaje del PBI)	Gastos Corrientes - Transferencias (porcentaje del PBI)	Gasto de Capital (porcentaje del PBI)	Gasto de Capital - Formación Bruta de Capital (porcentaje del PBI)	Gasto de Capital - Otros Gastos de Capital (porcentaje del PBI)	Gasto No Financiero Total (porcentaje del PBI)
1990	11.8238171	n.d.	n.d.	n.d.	2.04536581	n.d.	n.d.	13.8691829
1991	11.2599401	n.d.	n.d.	n.d.	2.8576371	n.d.	n.d.	14.1175772
1992	12.5371875	n.d.	n.d.	n.d.	4.07740293	n.d.	n.d.	16.6145905
1993	11.6159561	n.d.	n.d.	n.d.	4.40329106	n.d.	n.d.	16.0192471
1994	12.1969367	n.d.	n.d.	n.d.	5.35576771	n.d.	n.d.	17.5527044
1995	13.1496437	n.d.	n.d.	n.d.	5.14367603	n.d.	n.d.	18.2933197
1996	13.5480357	n.d.	n.d.	n.d.	4.75993797	n.d.	n.d.	18.3079737
1997	13.564887	n.d.	n.d.	n.d.	4.84250846	n.d.	n.d.	18.4073954
1998	14.1559679	n.d.	n.d.	n.d.	4.50509617	n.d.	n.d.	18.6610641
1999	15.1882572	n.d.	n.d.	n.d.	4.53793877	n.d.	n.d.	19.726196
2000	15.4836852	n.d.	n.d.	n.d.	3.82618077	n.d.	n.d.	19.309866
2001	15.4162702	n.d.	n.d.	n.d.	3.12713206	n.d.	n.d.	18.5434023
2002	15.2101483	n.d.	n.d.	n.d.	2.8562452	n.d.	n.d.	18.0663935
2003	15.1767701	6.08599913	4.79430093	4.29647006	2.80065203	2.56091607	0.23973596	17.9774222
2004	14.7936709	5.89003829	4.71413219	4.18950038	2.80233088	2.58210158	0.2202293	17.5960017
2005	15.2190665	6.04969789	4.95970548	4.20966308	2.96663872	2.80526736	0.16137135	18.1857052
2006	13.8232673	5.56080011	4.67382857	3.58863859	3.23735096	2.99668012	0.24067084	17.0606182
2007	13.6697803	5.21296917	4.54695355	3.90985757	3.46438107	3.24255919	0.22182188	17.1341614
2008	13.7095993	5.05606143	4.57164338	4.08189447	4.36728653	4.08622475	0.28106178	18.0768858
2009	14.2573785	5.36114807	5.29358892	3.60264148	5.86982681	5.2029375	0.66688931	20.1272053

2010	13.668064	4.9437317	5.39545435	3.32887793	6.19528305	5.44928556	0.74599749	19.863347
2011	13.4297661	4.85049175	5.08277593	3.4964984	5.17070956	4.48400162	0.68670794	18.6004756
2012	13.5679675	4.96432466	5.6038213	2.99982157	5.67573918	5.19510951	0.48062967	19.2437067
2013	14.345373	5.37625357	5.75656007	3.21255938	6.12320805	5.45379748	0.66941057	20.4685811
2014	15.5633576	5.9327378	6.09183254	3.53878731	5.99186611	5.17885186	0.81301425	21.5552238
2015	15.8643596	5.81744021	6.63136843	3.41555101	5.44681167	4.47128413	0.97552754	21.3111713
2016	15.2529669	5.95143836	6.1479929	3.15353567	4.67401891	4.16713361	0.50688529	19.9269858
2017	15.2979344	6.10898654	5.96533163	3.22361618	4.73157643	4.0717648	0.65981163	20.0295108
2018	15.2731959	6.23461452	5.70956188	3.32901954	4.88914751	4.30828438	0.58086314	20.1623435

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

**Tabla 6:**  
**Perú: Presión Tributaria 1990-2018 (porcentaje del PBI)**

Periodo 1990-2018	Presión tributaria
1990	10.8234
1991	11.1008
1992	12.1532
1993	12.2567
1994	13.1427
1995	13.6847
1996	14.1998
1997	14.3987
1998	14.2348
1999	12.9942
2000	12.6882
2001	12.7018
2002	12.1052
2003	13.4631
2004	13.6394
2005	14.1803
2006	15.7775
2007	16.3789
2008	16.5299
2009	14.4565
2010	15.4666
2011	15.9689
2012	16.5467
2013	16.4296
2014	16.6983
2015	14.9665
2016	13.8104
2017	13.2224
2018	13.9443

Fuente: SUNAT- Estadísticas Económicas  
Elaboración: Propia

**Tabla 7:**  
**Perú: Producto Bruto Interno 1990-2018 (variación porcentual – millones de s/)**

Periodo 1990-2018	PBI - variaciones porcentuales reales	PBI - Millones de S/ base 2007
1990	-5.0	151492.0
1991	2.2	154854.0
1992	-0.5	154017.0
1993	5.2	162093.0
1994	12.3	182043.6
1995	7.4	195536.0
1996	2.8	201009.3
1997	6.5	214028.3
1998	-0.4	213189.9
1999	1.5	216376.8
2000	2.7	222206.7
2001	0.6	223579.5
2002	5.5	235773.0
2003	4.2	245592.6
2004	5.0	257769.8
2005	6.3	273971.1
2006	7.5	294597.9
2007	8.5	319693.0
2008	9.1	348923.0
2009	1.0	352584.0
2010	8.5	382380.0
2011	6.5	407052.0
2012	6.0	431273.0
2013	5.8	456448.7
2014	2.4	467376.4
2015	3.3	482676.4
2016	4.0	502190.6
2017	2.5	514618.2
2018	4.0	535171.4

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Elaboración: Propia



## AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

Los miembros del jurado evaluador de la Tesis: ***"POLÍTICA FISCAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ, 1990-2018"***, presentado por los bachilleres ***ALBINAGORTA PAUCAR, Daniela Marienella*** y ***DIAZ ABARCA, Vania Katerin***, el cual observa las características y esquemas establecidos por la Facultad de Economía y Contabilidad de la UNASAM, por lo que se encuentra en condiciones para proceder al EMPASTADO correspondiente.

Huaraz, Enero del 2020

Dr. TRINATORIO DARÍO VARGAS ARCE

Presidente

Dr. WILMER FRANCISCO SICCHA CUSTODIO

Secretario

Econ. OSCAR LUIS DEXTRE AGUILAR

Vocal