



**Universidad Nacional
“José Faustino Sánchez Carrión”**



**Facultad de Ciencias Económicas Contables
y Financieras**

Escuela Profesional de Economía y Finanzas

TESIS

**“ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DE LA INFLUENCIA DE LA
INVERSIÓN PÚBLICA EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN
EL PERÚ”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:

- GUARDA CELESTINO AGUSTIN AUGUSTO BENIGNO**
- RUIZ FLORES DEIBI**

ASESOR

Mg. Econ. LOYO PEPE ZAPATA VILLAR

**HUACHO – PERÚ
2019**

PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:

GUARDA CELESTINO AGUSTIN AGUSTO BENIGNO

RUIZ FLORES DEIBI

ASESOR

Mg. Econ. LOYO PEPE ZAPATA VILLAR

ASESOR DE TESIS

.....

Mg. Econ. Loyo Pepe Zapata Villar
Asesor

JURADO EVALUADOR

.....
DR. ECON. ALBERTO VALENZUELA MUÑOZ
PRESIDENTE

.....
MG. ECON. ELISEO O. MANDAMIENTO GRADOS
SECRETARIO

.....
ECON. WESSEL MARTIN CARRERA SALVADOR
VOCAL

DEDICATORIA:

El presente trabajo de investigación lo dedicamos en primer lugar a nuestro Dios eterno que nos ilumina cada día y a nuestros padres quienes han sabido conducirnos por el camino de la verdad y a todos nuestros familiares que han colaborado para encaminarnos por el camino del bien.

AGUSTIN - DEIBI

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a mis maestros de la escuela de Economía y Finanzas por haberme brindado todas sus sabidurías y conocimientos para ponerlos en la práctica en el campo laboral y ser un profesional de bien.

También queremos agradecer a nuestro asesor que nos apoyó en todo momento para la realización de este trabajo investigativo, y gracias a su persona pudimos concluir con esta tesis de investigación.

Así mismo queremos agradecer a nuestros padres que nos apoyaron incondicionalmente y nos alentaron para seguir adelante.

Tesistas: Agustín - Deibi

INDICE

CONTRACARATULA:.....	II
DEDICATORIA:	V
AGRADECIMIENTO	VI
INDICE GENERAL.....	VII
INDICE DE TABLAS	IX
INDICE DE GRAFICOS	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCION	XIII

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulacion del problema.....	5
1.2.1. Problema General	5
1.2.2. Problemas específicos.....	5
1.3. Objetivos generales	5
1.3.1. Objetivo Principal.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Bases teoricas.....	8
2.3. Definicion de terminos.....	15
2.4. Formulacion hipotesis	18
2.4.1. Hipótesis principal.....	18
2.4.2. Hipótesis específicas	18

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Diseño metodológico.....	19
3.1.1. Tipo	19
3.1.2. Enfoque	20
3.2. Población y muestra.....	20
3.3. Operacionalización de las variables e indicadores	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.4.1. Técnicas para emplear	21

3.4.2. Descripción de los instrumentos	21
3.5. Técnicas de procesamiento de información.....	22

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Modelos econométricos	23
----------------------------------	----

CAPITULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones	31
5.2. Conclusiones.....	32
5.3. Recomendaciones.....	32

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACION

6.1. Fuentes bibliográficas	34
-----------------------------------	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Modelo lineal del crecimiento económico y la inversión pública	23
Tabla 2 Modelo cuadrático del crecimiento económico y la inversión pública	23
Tabla 3 Modelo hiperbólico del crecimiento económico y la inversión pública	24
Tabla 4 Modelo exponencial del crecimiento económico y la inversión pública	24
Tabla 5 Modelo potencial del crecimiento económico y la inversión pública	24

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 PBI 2000 - 2015.....	4
Gráfico 2 Inversión pública-privada.....	8
Gráfico 3 Gráfico de Línea y Símbolo del Crecimiento Económico y la Inversión Pública	26
Gráfico 4 Gráfica de Picos del Crecimiento Económico y la Inversión Pública	26
Gráfico 5 Gráfica de Dispersión del Crecimiento Económico y la Inversión Pública	27
Gráfico 6 Distribución t de Student para β_1	28
Gráfico 7 Distribución t de Student para β_2	29
Gráfico 8 Distribución F de Fisher.....	30

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de esta investigación es verificar cómo la inversión pública se ha visto impactado dentro del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015. **Método:** El método que se plantea en este análisis es econométrico ya que de alguna manera emplea a la economía como fuente primaria de estudio ya que la inversión pública forma parte de la economía de nuestro país y lo cual tendrá un impacto de manera significativa en nuestro crecimiento económico. **Resultados:** En esta investigación se observó que realmente la inversión pública sí tiene un impacto en el crecimiento económico de la economía peruana en el periodo 200-2015. **Conclusión:** Acorde con esta investigación, la inversión pública se ha visto impactado en la disminución de la pobreza, a través de la generación de empleos, producto del crecimiento económico de nuestro país.

PALABRAS CLAVES: Inversión pública, Pobreza, Crecimiento Económico

ABSTRACT

Objective: The objective of this research is to verify how public investment has been impacted within the economic growth in Peru in the period 2000-2015. **Method:** The method proposed in this analysis is economic since it somehow employs the economy as a primary source of study since public investment is part of the economy of our country and which will have a significant impact on our economic growth. **Results:** In this investigation it will be seen that public investment does have an impact on the economic growth of the Peruvian economy in the period 200-2015. **Conclusion:** According to this research, public investment has been impacted in the reduction of poverty, through the generation of jobs, product of the economic growth of our country.

KEYWORDS: Public investment, Poverty, Economic Growth

INTRODUCCION

La inversión es un componente muy importante para las diversas actividades económicas del país, así como para la adecuada provisión de bienes y servicios públicos a la población. La inversión puede ser segmentada en dos tipos, estas pueden ser públicas o privadas.

El primero representa aproximadamente el 20% de la inversión total y que proviene de los diversos organismos del estado como el gobierno central, regional y local y suele ser dirigido al desarrollo de obras al servicio público como la infraestructura, salud, entre otros, buscando así un mayor retorno económico y social.

Lo Segundo es la inversión privada que representa alrededor del 80% de la inversión total restante y que es administrado por toda fuente distinta al estado. Pero en este trabajo investigativo nos enfocaremos en el primer punto que es la inversión pública y su impacto en la economía peruana.

El impacto de la inversión privada es múltiple ya que dinamiza la economía, genera empleos e ingresos para el estado y mejora la productividad en la eficiencia en todos los procesos. Cabe destacar, que, si se quiere impulsar la economía y mejorar las condiciones de vida de más peruanos, es necesario que el gobierno cree las condiciones para buen clima estatal y bien estructurado para poder otorgar a los ciudadanos la seguridad

pública y jurídica necesaria que contribuyan al crecimiento económico de nuestro país.

Así mismo, como se mencionó antes, la inversión pública es fundamental porque es la base para todo el desarrollo desde la industria de transporte, comunicaciones y todo lo que tenga que ver con la infraestructura general del estado.

Es necesario entender que, aunque la inversión pública solo representa el 20% de toda la inversión, es indispensable y primordial ya que ayuda al crecimiento sostenido de la economía peruana a través de los distintos gobiernos regionales y locales.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Es necesario entender la importancia que tiene la inversión para nuestra economía peruana, a decir verdad, en términos de números la inversión pública ha crecido en términos del PBI. Así, por ejemplo, en el año 2002 es alrededor del 2.8% del PBI, y en el año 2010 fue alrededor de 5.4% del PBI.

Para verlo mejor dicho entendimiento, en términos de soles nominales vemos que en el 2002 la inversión fue de 5 600 millones mientras que en el 2010 fue de 27 200 millones. Esto significa que en términos de soles han subido casi cinco veces los recursos para la inversión pública.

Las buenas noticias, por un lado, es que se han generado impuestos por obras, que es un tema interesante para que el sector privado pueda entrar a la inversión pública.

Los malos problemas es que se ha separado la inversión pública a nivel sub nacional, es decir, tenemos ahora no solamente el estado nacional como lo conocemos, sino también gobiernos regionales y municipales eliminando un tema crítico, que es un tema de escala en la inversión pública.

Los problemas asociados a eso son la coordinación por un lado y problemas de eventuales malos manejos de corrupción. Otro problema importante que tiene que hacer el estado es la calidad de la inversión pública; es decir, dónde nosotros estamos poniendo el dinero, eso es fundamental porque lo poco que se tiene se tiene que usar de la mejor manera.

Por otro lado, los gestores tanto a nivel local, a nivel regional y a nivel nacional tienen que manejar fundamentos básicos como es el tema de inversión pública, el tema de evaluación de proyectos, el tema de visión estratégica.

Por tal razón, todo municipio, todo gobierno regional y el estado mismo tienen que hacerse la siguiente pregunta: ¿Para qué estamos invirtiendo?, ¿Dónde queremos crecer?, ¿Dónde queremos posicionarnos como estado, como región o como municipio?, es decir, que la agenda que tiene el estado es muy larga, y lo que sí es seguro es que sí hay recursos y lo que falta es fundamentalmente es un tema de gestión y calidad de la inversión.

Ahora veremos el crecimiento que tuvo el Perú a lo largo del 2000 al 2010.

- El crecimiento del año 2000 fue de **2.69%** en el PBI
- Durante el 2001 el PBI fue de **0.62%**.
- En el trayecto del 2002 el PBI subió **5.45%**

- En el periodo del 2003 el PBI fue de **4.16%**
- Durante el 2004 vuelve a crecer **5.0%**
- En el año 2005 el crecimiento fue de **6.29%**
- En el año 2006 crece aún más a un **7.53%**
- En el año 2007 su crecimiento fue mucho mayor llegando a **8.52%**
- En el periodo del año 2008 llegó a su nivel más alto llegando en **9.14%** de crecimiento en el PBI
- Durante el 2009 hubo una caída grande llegando al **1.05%**
- En el año 2010 hay una recuperación llegando a **8.45%**
- En el año 2011 el PBI llegó a **6.45%**
- Durante el 2012 descendió aún más el PBI a **5.95%**
- Durante el 2013 se sigue bajando en el crecimiento a **5.77%**
- En el año 2014 hubo una desaceleración y apenas creció **2.35%**
- En el año 2015 creció a **3.26%**, debido al dinamismo del mes de diciembre en el sector minero, pesca y recuperación de la manufactura.

Como se sabe, el crecimiento económico en el periodo del 2001 se debió a una baja inversión de -8.3% y en lo concerniente al consumidor fue en -8.5%.

La caída del PBI en el periodo del 2009 consistió en una reducción en la inversión bruta de -8.6% lo cual hicieron que muchos proyectos se quedaran paralizados.

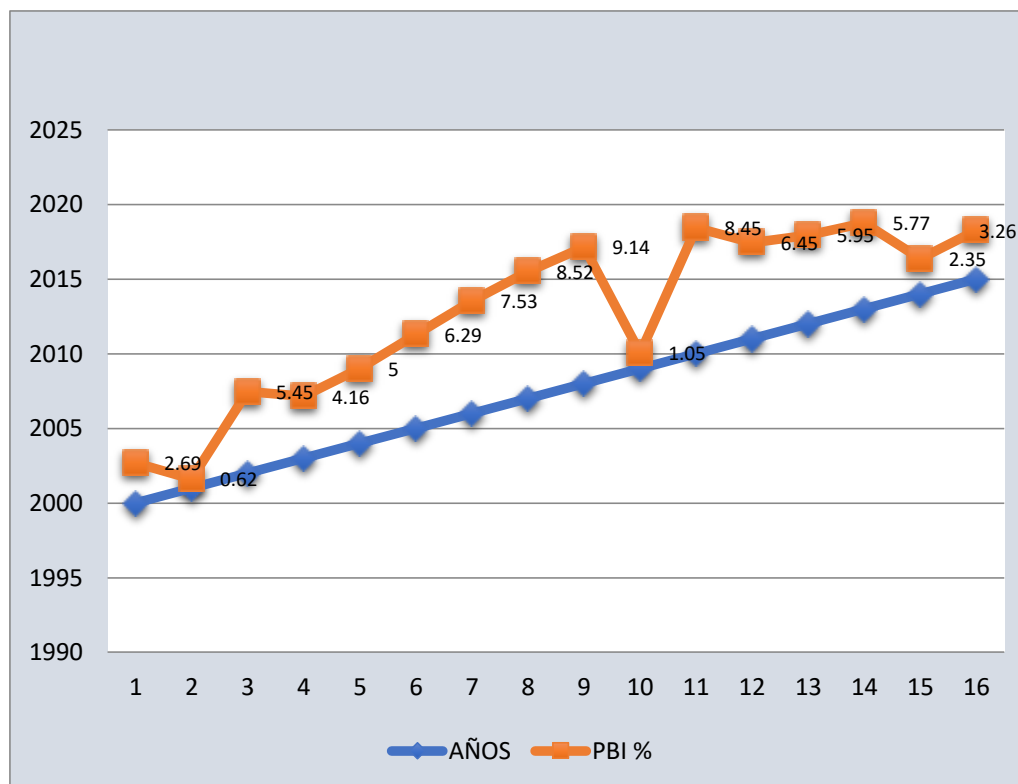


Gráfico 1 PBI 2000 - 2015

Todo esto también lo podemos observar en el gráfico N°1, también se puede verificar que durante el año 2008 hubo un crecimiento muy elevado, esto a producto de un aumento en la inversión tanto del sector público y privado y también se debió al incremento de algunos productos exportables.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿La inversión pública se ha visto impactado dentro del crecimiento económico del Perú en el periodo 2000-2015?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Qué relación existe entre la inversión pública y el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015?
- b) ¿Cuál es el efecto que tiene la inversión pública cuando se produce un incremento en el crecimiento económico del Perú en el periodo 2000-2015?
- c) ¿Qué efectos produce un aumento en el crecimiento económico sobre la inversión pública en el Perú durante periodo 2000-2015?

1.3. OBJETIVOS GENERALES

1.3.1. Objetivo Principal

Verificar cómo la inversión pública se ha visto impactado dentro del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Verificar la relación existente entre la inversión pública y el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015.

- b) Examinar qué efectos puede ocasionarse al incrementarse inversión pública en el crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000-2015.

- c) Observar los cambios que puede ocasionarse al aumentar el crecimiento económico en la inversión pública en el Perú en el periodo 2000-2015.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Según (Ponce Sono, 2013) en su tesis para optar el grado de magíster en economía nos indica que “la inversión pública ha crecido más lentamente que la inversión privada lo cual no debe preocuparse de que la inversión pública esté rezagada. Todo lo contrario, sino que está en un procedimiento de mayor propulsión en el uso de los recursos públicos” (p.53), esto es indicativo de que la inversión pública es un factor primordial, así como del privado, ya que ambos ayudan al crecimiento económico de nuestro país. Así mismo, el autor también cree que la inversión pública tiene un origen en las fallas de mercado, así como mercados incompletos, falta de información lo cual solo será resuelto con la ayuda del Estado.

Por otra parte, (Regalado Salcedo, 2018) en su tesis de la inversión pública y el impacto en la Gestión de inversiones concluye que “las sistematización de encuestas y trabajo estadístico aplicado en su investigación permitió analizar el impacto del SNIP en la gestión de inversiones de la UNC” (p59), esto quiere decir según el autor, que tuvo un impacto significativo y estadístico de un 52%.

Así mismo, también tenemos a (Ruiton Cabanillas, 2018) en su tesis sobre la inversión pública donde concluye indiscutiblemente que “los diversos enfoques teóricos de la economía coinciden que la

inversión pública es una herramienta primordial para el crecimiento de la economía como parte de las políticas públicas, en término de eficiencia y eficacia de desarrollo económico de las naciones” (p.128), como mencionó el autor, concuerda que la inversión pública sí impacta en el crecimiento económico de nuestro país por lo cual es indispensable que ambos crezcan en el mismo ritmo.

2.2. BASES TEORICAS INVERSIÓN PÚBLICA

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, la inversión pública lo define como un sistema administrativo del Estado y por medio de varios métodos e instrumentos busca una buena calidad en sus proyectos por lo que busca la optimización de sus recursos para una buena sostenibilidad en el tiempo, mejorando el bienestar de los ciudadanos.

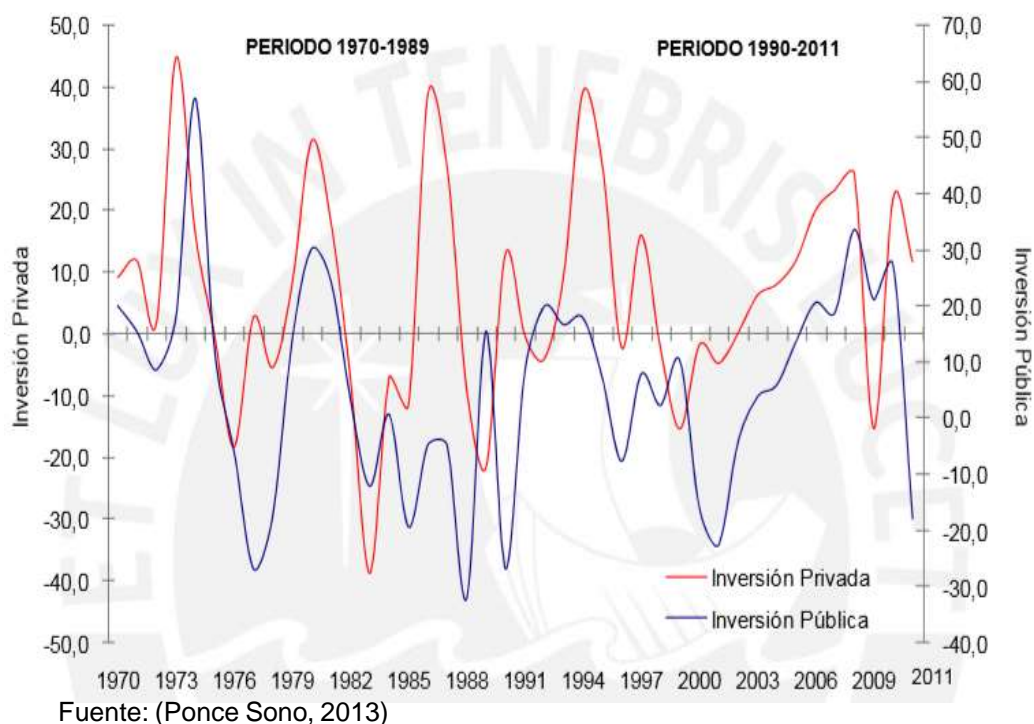


Gráfico 2 Inversión pública-privada

Así mismo vemos el gráfico N°2 donde podemos apreciar que la inversión pública se encuentra por debajo de la inversión privada, aunque los proyectos de inversión que se van a ejecutar dependerán de las visiones conjuntas de desarrollo por parte de los gobernantes a la hora de hacer su planificación según las deficiencias públicas que puedan encontrar y que la población crea conveniente que se solucionen lo más antes posible. Así mismo, dentro de la población también se encuentran un índice de pobreza con un nivel de educación inferior y muchas veces también la falta de agua y desagüe.

Así también tenemos que el presupuesto participativo forma parte de la gestión política donde se define cómo y en qué se van a utilizar los recursos de los gobiernos regionales y locales en el bien de la comunidad sin dejar de lado el plan de desarrollo estratégico.

Un proyecto es declarado viable siempre y cuando antes haya habido un análisis de preinversión donde se verifica que es rentable socialmente, es decir, que atribuye al crecimiento económico de nuestro país, mejorando el bienestar de la población total del Perú. Además, que también sea sostenible por encima de los costos durante toda su vida útil.

Es indispensable acortar que un PIP entra a la fase de la inversión después que haya sido declarado como viable, iniciándose primeramente con el expediente técnico.

INVIERTE.PE

El gobierno de nuestro país finiquitó el SNIP, de esta manera lo que busca el estado es la agilización de los procedimientos en obras, y lo reemplazó lanzando la plataforma de invierte.pe lo cual permite agilizar enormemente los trabajos. Y para que vaya más rápido y ágil del anterior deberá ir acompañado del fortalecimiento de capacidades de los tres estamentos del estado con énfasis en los gobiernos regionales y locales, que es donde el conocimiento sobre inversiones se agudiza.

Este nuevo mecanismo de INVIERTE.PE está orientado a la reducción de tiempo en cuanto se refiere a los proyectos de obras sociales por tal motivo difieren en muchos aspectos con el procedimiento anterior en la cual se invierte más tiempo.

En este nuevo sistema se ve obligado a introducir el programa multianual de inversiones en la cual se permite priorizar proyectos para que de esta manera se puedan cerrar las brechas sociales y económicas. En cuanto se refiere a la formulación y evaluación, con este nuevo mecanismo ahora solo tiene una única fase lo cual lo hace ágil. Dicha formulación ahora es realizada por medio de una ficha técnica, es decir, será solamente necesario la utilización de un único documento haciéndolo más sencillo.

En los casos anteriores, el SNIP era quien citaba todo lo que tenga que ver con los estudios de prefactibilidad y factibilidad. Las inversiones que están relacionadas y que tengan que ver con el proceso de optimización, y de desarrollo marginal de remodelación o restitución no pueden constituir un proyecto de inversión, antiguamente el Ministerio de Economía y Finanzas podía intervenir si quisiera en cualquiera de las etapas que quisiera, en cambio, con este nuevo procedimiento el MEF solo acude e interviene al principio y al final y la institución que realiza dicha obra será su responsabilidad total de todo el proceso de formulación, evaluación y funcionamiento.

En esta ocasión, la unidad formuladora es el encargado de elaborar las fichas técnicas; mejor dicho, es el quien toma toda la responsabilidad del diseño y también los costos ya que declara la viabilidad, el tiempo para aprobarse dicho proyecto será mucho menor que con el antiguo SNIP, en tal sentido, la programación se ve enfrentado en tres sistemas que serán evaluados simultáneamente, planeamiento, inversiones y presupuestos, así en este caso, promoverán el total de las transparencias ya que toda la data será publicado públicamente y en acorde con el SIAF

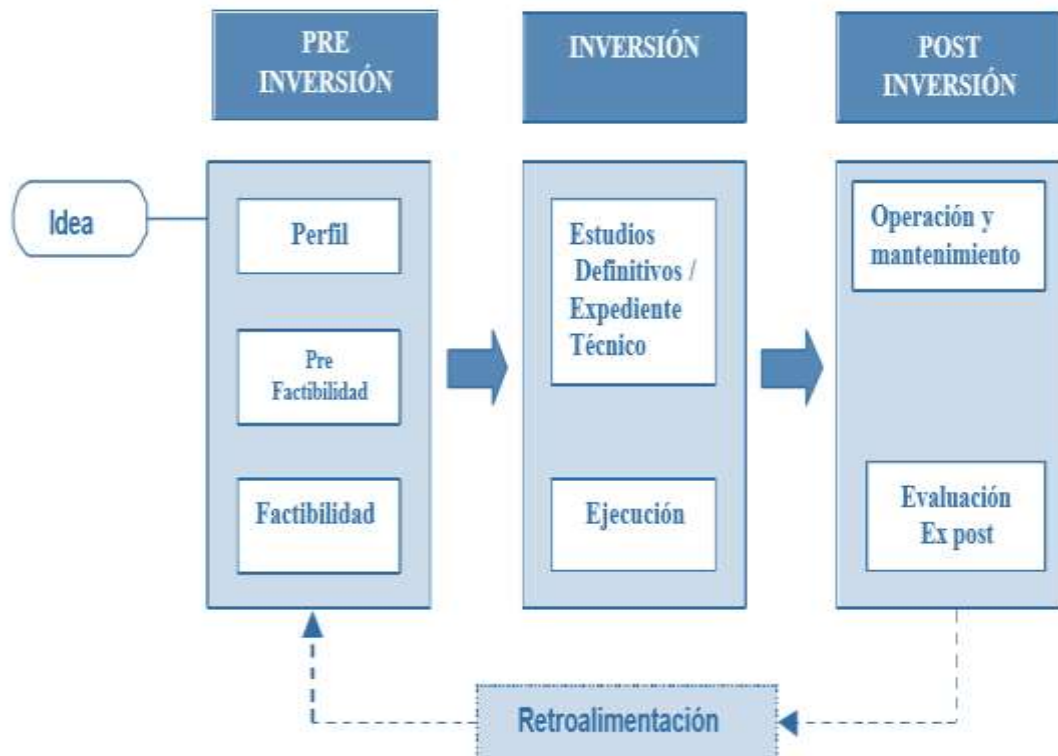


El nuevo enfoque de programación multianual y todo lo relacionado a los proyectos de inversiones están acorde a lo establecido por el MEF de tal manera que se pueda orientar el uso de estos recursos públicos que están consignados a la inversión de tal manera que se pueda prestar los servicios de los diferentes gobiernos regionales y locales y provisionando la adecuada infraestructura para un país más desarrollado. Esta ley es 27293, ley del sistema nacional de inversión pública.

La programación multianual de inversiones y la ejecución de los proyectos de inversión respectivos se sujetan a los principios siguientes:

- a. La programación multianual de inversiones debe ser ejecutada viendo como principal objetivo el fin de malas infraestructuras que realizan los gobiernos locales y municipales o de poca accesibilidad para los servicios de la población.
- b. La programación multianual en lo que concierne a las inversiones acopla a todos los objetivos que tenga el país, así mismo como algunos planos del sector nacional, los planes de desarrollo concertado de la región y localidades equitativamente, con la caracterización de la cartera de proyectos a elaborarse y de realizarse en correlación con las proyecciones dentro del marco macroeconómico multianual
- c. La programación multianual de inversiones debe empezarse a mediante fehaciente diagnóstico bien hecho sobre todo las pésimas infraestructuras que son considerados de baja calidad dentro del servicio público y de esta manera poder plantearse cuales serán los objetivos a seguir para poder lograr en relación con las malas obras elaboradas. Dicha programación debe estar establecido en los indicadores de los resultados que se tendrán. Estos recursos que están destinados a la inversión deben mucho impacto para la sociedad y comunidad.
- d. La programación se debe haber programado fundamento la anticipación de recursos y así puedan ser ejecutadas los proyectos y todo lo que tenga que ver con el proyecto y su respectivo mantenimiento mediante la programación del total del ciclo invertido.

Fase de proyectos públicos



Como podemos darnos cuenta, la etapa de estos proyectos son 3 niveles en la cual se inicia con la preinversión; es decir, se tiene que hacer un estudio preliminar de los costos y beneficios sociales para la población, todo ello estará enmarcado dentro del perfil técnico y de prefactibilidad. Luego se pasará a la segunda etapa que viene a ser la inversión en sí; mejor dicho, tiene que ver con la ejecución de la obra a realizar, por lo cual los estudios son definitivos mediante el expediente técnico. Por último, tenemos a la post inversión, que se refiere al mantenimiento del proyecto para mantenerlo duradero en el tiempo por medio de la cual existe una retroalimentación con el primer nivel de preinversión.

2.3. DEFINICION DE TERMINOS

- **Inversión Pública:**

Es todo aquello que los gobiernos regionales, municipales y regionales elaboran proyectos públicos para el bienestar de la población, así como de la construcción de carreteras, pistas, veredas, parques y jardines, entre otros. Lo cual ayudan a mejorar a la población.

- **Preinversión:**

Está relacionado con el estudio antes de realizar la obra en sí, es decir, determinar primero si dicho proyecto es rentable socialmente o no, y que luego se pueda verificar su sostenibilidad para que luego puedan continuar con la siguiente etapa.

- **Post- Inversión:**

Está enfocado con el cuidado y mantenimiento después de realizada las obras públicas. Es la última fase de la inversión lo cual tiene mucha importancia dentro de este tema, ya que con el tiempo las obras hechas por estas entidades comienzan a deteriorarse por lo que se tiene que hacer un adecuado mantenimiento cuidando el bienestar de la población.

- **Crecimiento económico:**

Es un indicador que lo mide el PBI, es decir, el producto bruto interno donde se registran las operaciones de un país desde el

consumo interno, gasto público y las exportaciones netas para determinar cómo está funcionando nuestra economía

- **Empleo:**

Tiene que ver con el trabajo que realiza una persona a cambio de un salario digno y forma parte de los factores productivos de la economía en conjunto con el capital, tierra y tecnología.

- **El planeamiento:**

Se enfoca en los objetivos de los gobiernos regionales, municipales y locales con el fin de que dicha entidad pueda cumplir con sus metas establecidas lo cual ayudará con el bienestar de la población en construcción de obras públicas.

- **La programación multianual:**

Es aquel instrumento que se utiliza dentro de la gestión pública, previendo los múltiples casos para el cálculo de ingresos y gastos teniendo en cuenta el crecimiento de la economía nacional. Orientando así a las entidades públicas alcanzar sus metas y objetivos.

- **Sistema Operativo de Seguimiento y Monitoreo**

Son todos aquellos procesos lo cual ayudan a conocer cuánto ha avanzado la ejecución de las obras públicas a través de sus proyectos de inversión con el propósito de poder supervisar que

dichas obras sean de manera consistes y viables de acuerdo con los objetivos.

- **El gasto público.**

Se relaciona con las obras públicas, ya que al realizar dichos proyectos las entidades regionales, municipales y locales sufren gastos para de esta manera puedan mejorar la calidad de vida de los habitantes de dicha población.

- **Calidad de vida:**

Tiene que ver el bienestar de la sociedad, al haber buenas obras públicas por parte de nuestros gobernantes, aumentan la calidad de vida por medio de construcciones de parques, jardines entre todos los demás que les haga falta a la sociedad y a la comunidad.

- **Proyecto de inversión**

Hace alusión a las diversas obras públicas que la población necesite o requiera, en lo que los gobiernos regionales, municipales y locales lo hacen a través de INVIERTE.PE para poder ejecutar dichas obras públicas, en lo cual se transformarán en el bienestar de la población.

2.4. FORMULACION HIPOTESIS

2.4.1. Hipótesis principal

“La inversión pública nacional ejecutada durante el periodo 2000 al 2015 ha generado un impacto estadísticamente significativo en el crecimiento económico del Perú”

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) La inversión pública se ha visto impactado en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015
- b) La inversión pública tiene un efecto significativo en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015
- c) Cuanto mayor sea el crecimiento económico del Perú, mayor será la inversión pública en el Perú en el periodo 2000-2015

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Diseño metodológico

El diseño de esta investigación está dado por las siguientes etapas que se presentan a continuación:

- ❖ Estudio ordenado cuantitativamente sobre la inversión pública y la influencia que ejerce en nuestra economía peruana a través del PBI que mide el crecimiento económico.
- ❖ Obtención de los cinco primeros modelos econométricos, lineal, cuadrático, hiperbólico, exponencial y potencial a través de los datos obtenidos del BCRP, lo cual luego serán sometidos a pruebas estadísticas para su sometimiento a las hipótesis de esta investigación.
- ❖ Acorde a los resultados obtenidos se procederá a analizar los datos empíricamente para poder sacar buenas conclusiones y recomendaciones que ayude a mejorar las decisiones políticas de los gobernantes de nuestro país.

3.1.1. Tipo

La presente investigación presenta un análisis aplicado, correlacionado y de causa a efecto

3.1.2. Enfoque

El método que se plantea en este análisis es econométrico ya que de alguna manera emplea a la economía como fuente primaria de estudio ya que la inversión pública forma parte de la economía de nuestro país y lo cual tendrá un impacto de manera significativa en nuestro crecimiento económico. Por todo ello la economía es una herramienta indispensable en este estudio. Por otro lado, también otras ramas como la estadística por emplear un análisis inferencial en este trabajo.

3.2. Población y muestra

Población

Está representado por la economía nacional con respecto a la inversión pública

Muestra

Está dado por el periodo 200-2015

3.3. Operacionalización de las variables e indicadores

VARIABLE	INDICADORES
INVERSIÓN PÚBLICA	Impuestos recaudados
	Gastos públicos
	Infraestructura
	Superficie agrícola

	Años promedios de estudio
CRECIMIENTO ECONÓMICO	PBI
	Variación porcentual PBI
	Estructura de crecimiento

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas para emplear

Se utilizó fuentes del BCRP para la obtención de los datos obtenidos y que luego fueron procesados en el programa Eviews. Por otra parte, también se buscó algunos trabajos de tesis realizadas por otras facultades de otras universidades del Perú y del extranjero relacionado a la inversión pública y sobre su posible impacto en la economía para luego poder analizar las diferencias con nuestro trabajo investigativo. Para ello también se empleó tablas y gráficos que ayudarán a entender más nuestro trabajo en forma explícita.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Nuestro trabajo se contrastará con las hipótesis de investigación de acuerdo a los modelos econométricos que se obtendrán en el siguiente capítulo.

3.5. Técnicas de procesamiento de información

El Software a utilizar es el Eviews en su versión 10. Corregiremos autocorrelación con el Ar (1), para aumentar significativamente el índice de determinación, de esta manera el modelo será más confiable.

La data de información será obtenida de la página oficial del BCRP para ser ordenada y clasificada según corresponda y de esta manera obtener un estudio fehaciente y confiable.

Nuestro análisis será cuantificable de todos los modelos obtenidos, lineales, cuadráticos, hiperbólico y exponencial de esta manera nuestra variable exógena podrá explicar a nuestra variable endógena y con ayuda de algunos gráficos se podrá mostrar mejor este efecto.

Después de esto podremos dar respuestas a nuestras hipótesis y concluir nuestro estudio de investigación.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

En este capítulo presentaremos los resultados obtenidos de nuestra investigación utilizando el programa Eviews.

Modelos econométricos

Tabla 1 Modelo lineal del crecimiento económico y la inversión pública

Dependent Variable: PBI
Method: Least Squares
Date: 03/07/19 Time: 09:05
Sample: 2000Q1 2015Q4
Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	56618.71	3318.868	17.05964	0.0000
IP	7.337391	0.740346	9.910762	0.0000
R-squared	0.613040	Mean dependent var		84404.64
Adjusted R-squared	0.606799	S.D. dependent var		22659.88
S.E. of regression	14209.06	Akaike info criterion		21.99190
Sum squared resid	1.25E+10	Schwarz criterion		22.05936
Log likelihood	-701.7407	Hannan-Quinn criter.		22.01848
F-statistic	98.22320	Durbin-Watson stat		1.141855
Prob(F-statistic)	0.000000			

Elaboración Propia

Tabla 2 Modelo cuadrático del crecimiento económico y la inversión pública

Dependent Variable: PBI
Method: Least Squares
Date: 03/07/19 Time: 09:16
Sample: 2000Q1 2015Q4
Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	72368.78	2607.690	27.75206	0.0000
IP ²	0.000599	7.94E-05	7.540644	0.0000
R-squared	0.478384	Mean dependent var		84404.64
Adjusted R-squared	0.469971	S.D. dependent var		22659.88
S.E. of regression	16497.10	Akaike info criterion		22.29051
Sum squared resid	1.69E+10	Schwarz criterion		22.35797
Log likelihood	-711.2963	Hannan-Quinn criter.		22.31709
F-statistic	56.86132	Durbin-Watson stat		0.920918
Prob(F-statistic)	0.000000			

Elaboración Propia

Tabla 3 Modelo hiperbólico del crecimiento económico y la inversión pública

Dependent Variable: PBI
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/19 Time: 09:18
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	117693.3	3767.537	31.23879	0.0000
1/IP	-90039027	9001467.	-10.00271	0.0000
R-squared	0.617412	Mean dependent var		84404.64
Adjusted R-squared	0.611241	S.D. dependent var		22659.88
S.E. of regression	14128.56	Akaike info criterion		21.98054
Sum squared resid	1.24E+10	Schwarz criterion		22.04800
Log likelihood	-701.3771	Hannan-Quinn criter.		22.00711
F-statistic	100.0541	Durbin-Watson stat		1.025747
Prob(F-statistic)	0.000000			

Elaboración Propia

Tabla 4 Modelo exponencial del crecimiento económico y la inversión pública

Dependent Variable: LOG(PBI)
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/19 Time: 09:21
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.98379	0.041451	264.9850	0.0000
IP	8.55E-05	9.25E-06	9.242402	0.0000
R-squared	0.579439	Mean dependent var		11.30742
Adjusted R-squared	0.572655	S.D. dependent var		0.271467
S.E. of regression	0.177462	Akaike info criterion		-0.589366
Sum squared resid	1.952558	Schwarz criterion		-0.521901
Log likelihood	20.85970	Hannan-Quinn criter.		-0.562788
F-statistic	85.42199	Durbin-Watson stat		1.077895
Prob(F-statistic)	0.000000			

Elaboración Propia

Tabla 5 Modelo potencial del crecimiento económico y la inversión pública

Dependent Variable: LOG(PBI)
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/19 Time: 09:23
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	8.301084	0.273822	30.31565	0.0000
LOG(IP)	0.372946	0.033879	11.00826	0.0000
R-squared	0.661538	Mean dependent var		11.30742
Adjusted R-squared	0.656079	S.D. dependent var		0.271467
S.E. of regression	0.159201	Akaike info criterion		-0.806546
Sum squared resid	1.571389	Schwarz criterion		-0.739081
Log likelihood	27.80947	Hannan-Quinn criter.		-0.779968
F-statistic	121.1818	Durbin-Watson stat		1.101908
Prob(F-statistic)	0.000000			

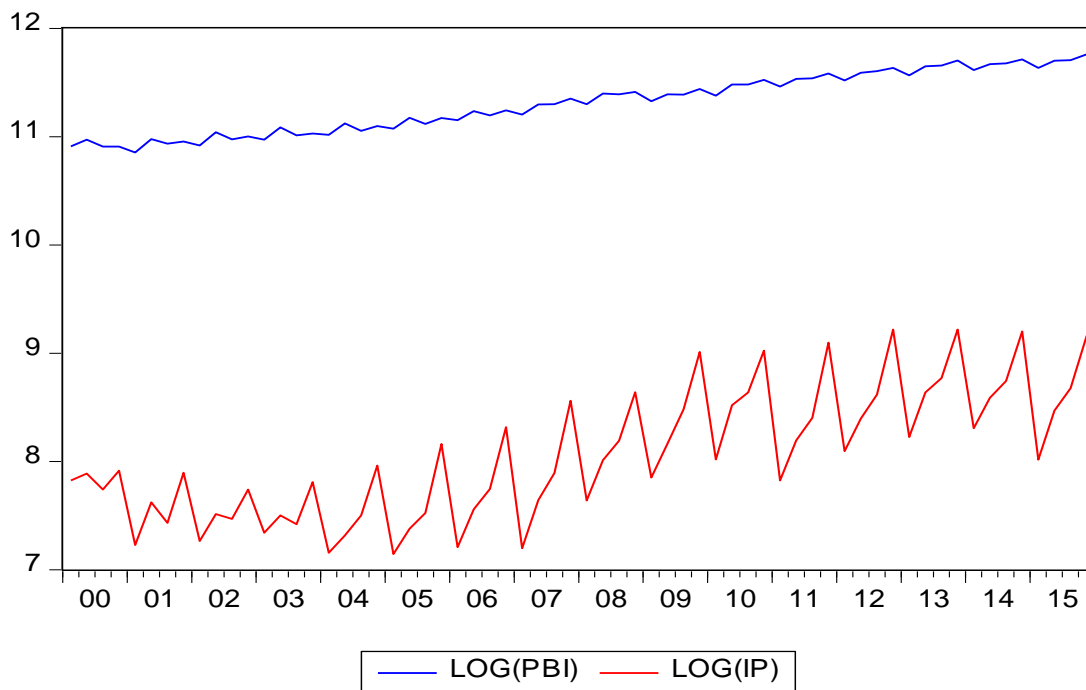
Elaboración Propia

De estos modelos, notaremos que nuestro modelo lineal tiene un índice de determinación de 61%, su promedio de la variable dependiente es de 84404.64 y su F estadístico presenta un 98.22320; así mismo, vemos que el modelo cuadrático presenta un 48% de índice de determinación, el promedio de la variable dependiente vemos que es 84404.64 y su F estadístico es de 56.86132; mientras que el hiperbólico su índice de determinación es de 62% y el promedio de la variable dependiente es el mismo de 84404.64 y su F estadístico es de 100.0541; en el modelo exponencial podemos apreciar que el índice de determinación está representado por 58% con un promedio de la variable dependiente de 11.30742 y con un F estadístico de 85.42199; por otro lado también tenemos al modelo potencial con un índice de determinación de 66%, su promedio de la variable dependiente al igual que el modelo anterior es de 11.30742 y su F estadístico es de 121.1818.

En este caso tomaremos el modelo potencial por tener mayor índice de determinación, en este caso es de 66%, mayor que el de los otros modelos econométricos obtenidos en este análisis, por ello, este modelo nos será útil para su análisis respectivo de confianza de los estimadores y la prueba conjunta del modelo; así mismo, la prueba de las hipótesis de este trabajo de investigación.

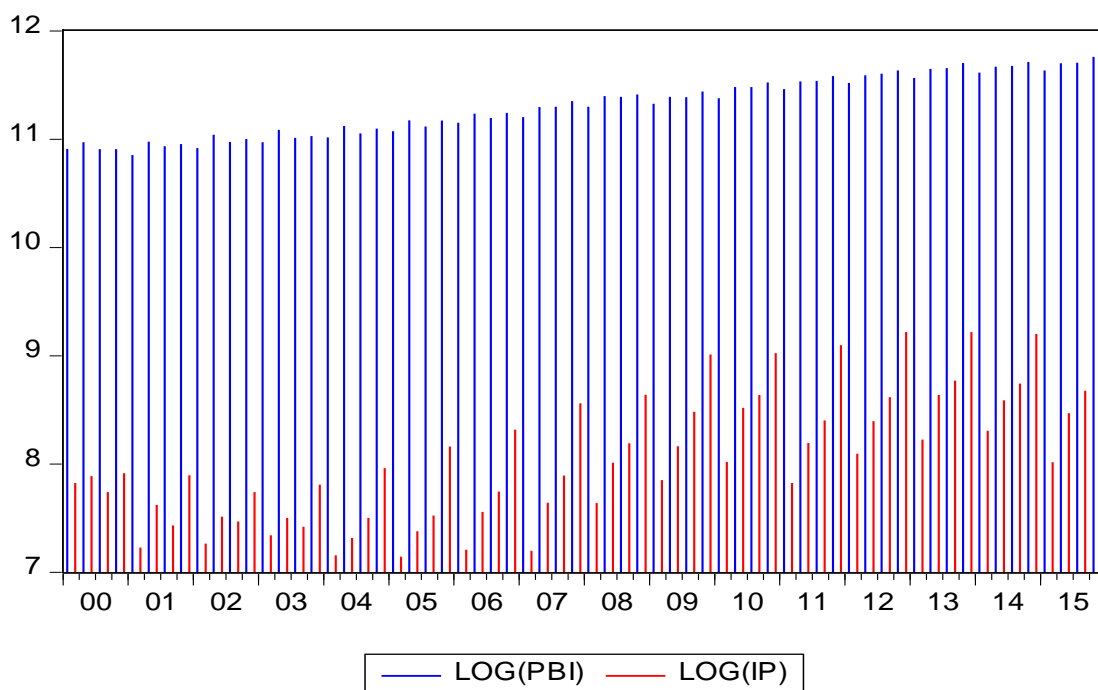
A continuación, veremos algunas gráficas de este modelo a analizar.

Gráfico 3 Gráfico de Línea y Símbolo del Crecimiento Económico y la Inversión Pública



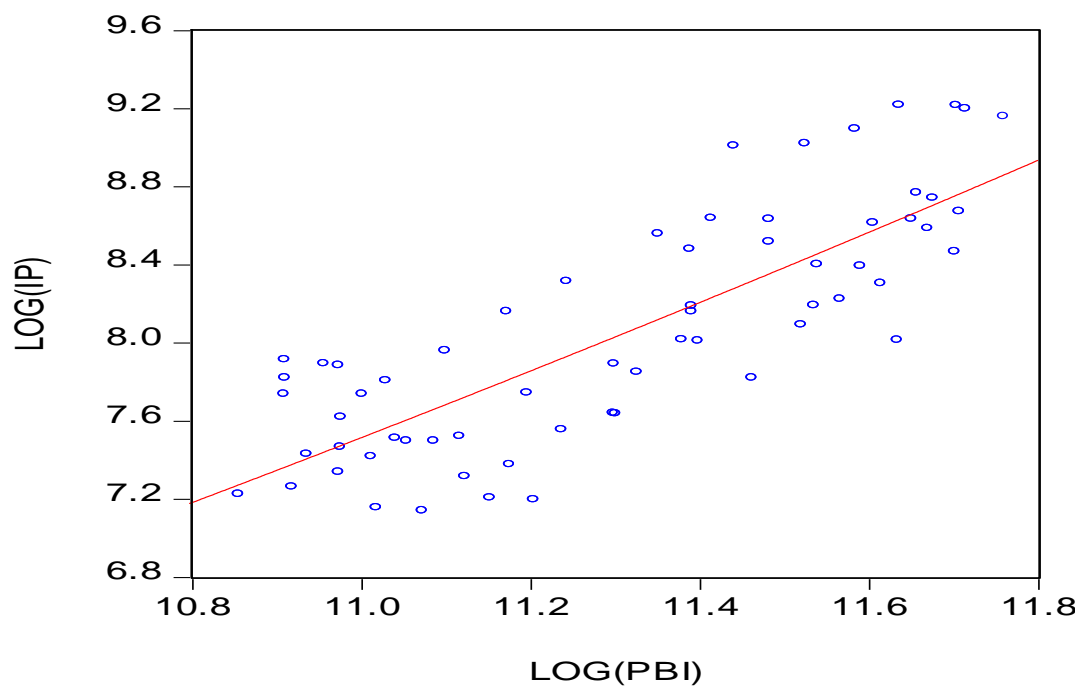
Elaboración Propia

Gráfico 4 Gráfica de Picos del Crecimiento Económico y la Inversión Pública



Elaboración Propia

Gráfico 5 Gráfica de Dispersión del Crecimiento Económico y la Inversión Pública



Elaboración Propia

En la gráfica 3, vemos cómo la inversión pública impacta positivamente en el crecimiento económico.

A continuación, verificaremos nuestra prueba de coherencia de estimadores:

○ **Para $\hat{\beta}_1$**

❖ Planteamiento de hipótesis

$$H_0 = \hat{\beta}_1 = 0$$

$$H_1 = \hat{\beta}_1 \neq 0$$

❖ Obtención del T_c

$$T_c = 30.31565$$

❖ Obtención del T_t

- $\alpha = 95\%$

- $Gl = n - k = 64 - 2 = 62$

- $t_t \left(\frac{1-\alpha}{2}; n - k \right)$

$$t_t(0.025; 62) = 1.9990$$

❖ Comparación del T_c con T_t

$$T_c > T_t$$

$$30.31565 > 1.9990$$

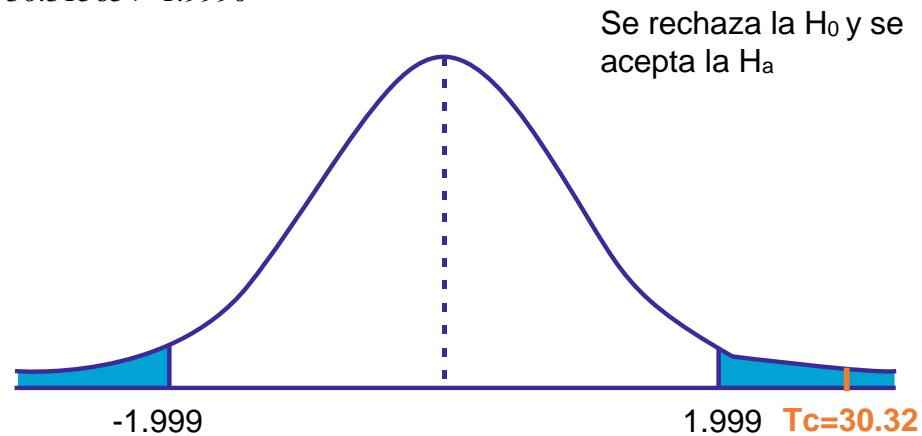


Gráfico 6 Distribución t de Student para β_1

Elaboración Propia

Por lo que podemos decir que sí existe coherencia entre el verdadero valor de $\hat{\beta}_1 = 8.301084$ y la prueba efectuada

○ **Para $\hat{\beta}_2$**

❖ Planteamiento de hipótesis

$$H_0 = \hat{\beta}_2 = 0$$

$$H_1 = \hat{\beta}_2 \neq 0$$

❖ Obtención del T_c

$$T_c = 11.00826$$

❖ Obtención del T_t

- $\alpha = 95\%$

- $Gl = n - k = 64 - 2 = 62$

- $t_t\left(\frac{1-\alpha}{2}; n - k\right)$

$$t_t(0.025; 62) = 1.9990$$

❖ Comparación del T_c con T_t

$$T_c > T_t$$

$$11.00826 > 1.9990$$

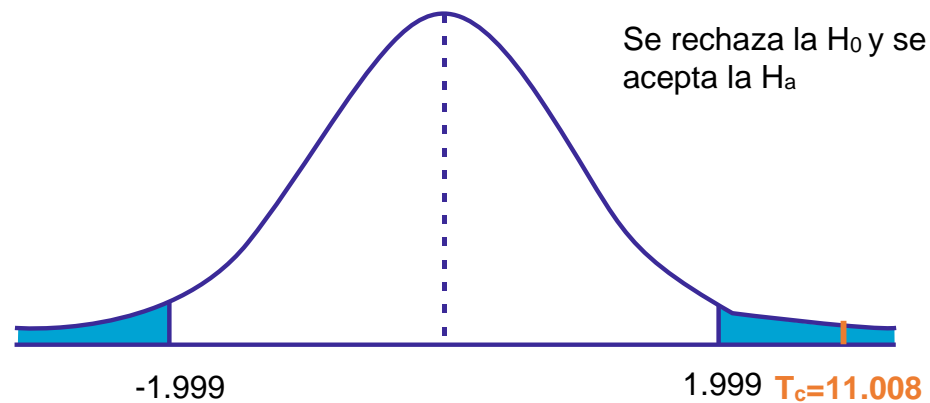


Gráfico 7 Distribución t de Student para β_2

Elaboración Propia

Por lo que podemos decir que sí existe coherencia entre el verdadero valor de $\hat{\beta}_2 = 0.372946$ y la prueba efectuada.

A continuación, procederemos a verificar la prueba conjunta del modelo

▪ Planteamiento de hipótesis

H_0 = No hay confianza del 95% en el modelo

H_a = Sí hay confianza del 95% en el modelo

▪ Obtención del F_c

$$F_c = 121.1818$$

▪ Obtención del F_t

○ $\alpha = 95\%$

○ $G_l = k-1 = 1$ (numerador)

$n-k = 62$ (denominador)

○ $F_t(\alpha; k - 1; n - k)$

$$F_t(0.95; 1; 62) = 4.03$$

- Comparar F_c con F_t

$$F_c > F_t$$

$$121.1818 > 4.03$$

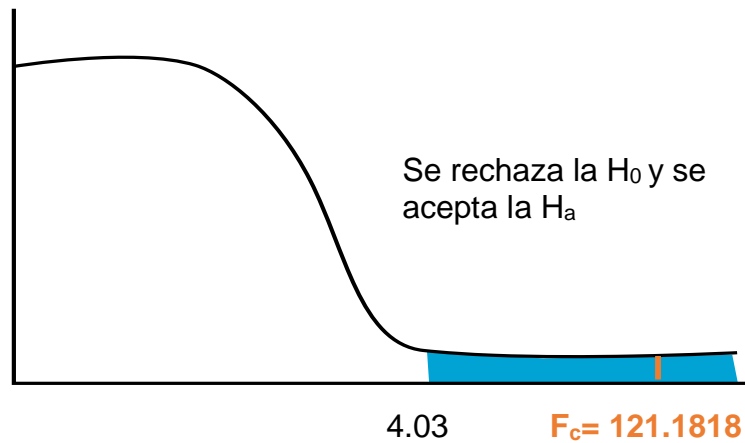


Gráfico 8 Distribución F de Fisher

Elaboración Propia

Por lo que podemos decir que sí existe confianza del 95% del modelo y la coherencia respectiva con la prueba efectuada.

CAPITULO V

5. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. DISCUSIONES

- En esta investigación se observó que realmente la inversión pública sí tiene un impacto en el crecimiento económico de la economía peruana en el periodo 200-2015.
- Las inversiones públicas atraen el dinamismo de la economía peruana generando empleo a más personas a nivel nacional, esto de alguna manera impacta negativamente en la pobreza.
- La inversión pública ha crecido de manera más lenta que la inversión privada
- Los proyectos de obras públicas están enmarcados según la fase de preinversión, de inversión y de post inversión.
- Durante la preinversión se analizan los parámetros para verificar si es factible elaborar dicho proyecto
- En la fase de inversión se realiza la obra mediante la inversión pública.
- En la etapa de post inversión se pretende que los proyectos de obras públicas no perezcan en el corto plazo por lo que se hace un estudio para verificar su mantenimiento.

5.2. CONCLUSIONES

- Acorde con esta investigación, la inversión pública se ha visto impactado en la disminución de la pobreza, a través de la generación de empleos, producto del crecimiento económico de nuestro país.
- La inversión pública ayuda a reducir las desigualdades regionales al mejorar la calidad de vida de los pobladores por presentar diferencias en las regiones.
- La inversión pública está sujeto a las planeaciones del gobierno para que de esta manera se puedan elaborar los planeamientos de inversiones multianual.
- Una buena inversión pública ayudará al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

5.3. RECOMENDACIONES

- Se debe considerar aplicar todas las reformas en concordancia con la descentralización ya que de esta manera se podrá desarrollar mejor los proyectos de inversión mejorando la calidad de vida de los pobladores.
- Se debe incentivar mejor las inversiones del sector público donde el Estado pueda tener una gran participación en ello, permitiendo así buenas obras públicas que mejoren el crecimiento económico

- Realizar capacitaciones a los que elaboran las fichas técnicas para los proyectos de inversión, introduciéndoles los conceptos necesarios para la elaboración de los proyectos de inversión a través de su nueva plataforma INVIERTE.PE
- Emplear un presupuesto multianual transparente, donde se permita ver el gasto que se está realizando en dichas obras públicas según los ingresos que estas entidades puedan tener.
- La Unidad Formuladora y la Unidad Ejecutora de los proyectos de inversión en los distintos gobiernos tanto regionales como locales deben atribuir el incremento a la hora de ejecutar las inversiones

CAPITULO VI

6. FUENTES DE INFORMACION

6.1. Fuentes bibliográficas

García Llontop, J. A. (2012). Diplomado en identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión en el Marco del sistema nacional de inversión pública. Huacho.

MEF. (2011). *Sistema Operativo de Seguimiento y Monitoreo (SOSEM)*.

Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas:

<https://www.mef.gob.pe/es/sistema-operativo-de-seguimiento-y-monitoreo-sosem>

MEF. (2018). *Programación Multianual del presupuesto 2019-2021*.

Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/pres_multi/Presupuesto_Multianual_2019_2021.pdf

MSJL. (2015). *Programa de Fortalecimiento de capacidades*. Obtenido de Municipalidad de San Juan de Lurigancho: <http://munisjl.gob.pe/1/wp-content/uploads/2016/01/taller-6-sosem.pdf>

Ponce Sono, S. S. (2013). Obtenido de Tesis PUCP:

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8CF6AD68B35BEC9105257C58005F084F/\\$FILE/PONCE_SONO_STEFAHNIE_SOFIA_INVERSION.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8CF6AD68B35BEC9105257C58005F084F/$FILE/PONCE_SONO_STEFAHNIE_SOFIA_INVERSION.pdf)

Regalado Salcedo, T. d. (2018). *Universidad Nacional de Cajamarca*.

Obtenido de Repositorio-unc.edu:

http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1968/T016_44504900_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruiton Cabanillas, J. (2018). *La inversión pública en riego y el crecimiento económico del Sector Agrario en el Perú, en el periodo 201-2015.*

Obtenido de Repositorio Académico USMP:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3891/1/ruiton_cj.pdf

ANEXOS

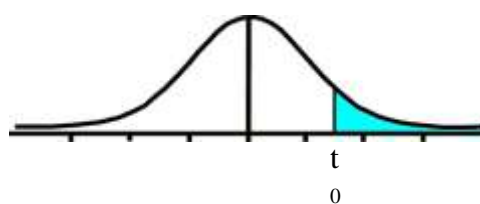
Anexo1: Variables exógenas y endógenas de nuestro modelo

	Producto bruto interno por tipo de gasto (millones S/ 2007) - Demanda Interna - Inversión Bruta Interna - Inversión Bruta Fija - Pública	Producto bruto interno por tipo de gasto (millones S/ 2007) - PBI
T100	2498.2689	54674.83597
T200	2664.410101	58255.51005
T300	2299.123177	54621.73745
T400	2740.679877	54654.58898
T101	1377.198117	51760.43917
T201	2042.448113	58431.03893
T301	1688.970385	56119.67062
T401	2685.446563	57268.38554
T102	1428.701206	55137.76897
T202	1833.540249	62307.21081
T302	1751.189267	58404.39519
T402	2299.42214	59923.66078
T103	1540.911403	58249.27014
T203	1808.665841	65202.48811
T303	1668.347392	60551.68347
T403	2460.785683	61589.17203
T104	1283.366956	60913.81557
T204	1505.878123	67639.71287
T304	1808.719662	63145.75285
T404	2868.550819	66070.50494
T105	1265.635059	64340.88941
T205	1601.48556	71310.36762
T305	1851.114787	67229.82619
T405	3506.21366	71090.07067
T106	1350.030044	69670.76407
T206	1913.69066	75823.93549
T306	2312.297619	72806.26906
T406	4088.746302	76296.86218
T107	1337.729326	73353.82235
T207	2083.978986	80625.63069
T307	2679.742496	80689.08125

T407	5220.265609	85024.46471
T108	2078.032317	80813.10059
T208	3017.597549	89146.44287
T308	3610.151869	88439.83845
T408	5650.353133	90523.62177
T109	2570.887107	82894.93326
T209	3508.550625	88427.17888
T309	4822.457639	88282.98425
T409	8191.428662	92978.92043
T110	3036.6665	87418.20707
T210	5012.072406	96887.26151
T310	5627.972814	96918.82321
T410	8288.709084	101155.7078
T111	2497.736646	94996.28207
T211	3618.495204	102176.0419
T311	4461.78529	102605.5321
T411	8931.121908	107274.1271
T112	3275.420676	100668.84
T212	4426.759894	107960.8786
T312	5522.355387	109624.763
T412	10082.06558	113018.5044
T113	3737.205906	105427.6363
T213	5639.075936	114690.3415
T313	6442.925064	115431.1367
T413	10068.27034	120899.6036
T114	4051.323914	110643.3042
T214	5367.135312	116939.2637
T314	6265.867562	117592.1032
T414	9915.368401	122201.7778
T115	3031.140592	112788.2973
T215	4765.289274	120660.0838
T315	5855.687246	121314.5632
T415	9525.82059	127913.4339

Anexo 2: Tabla t – student

Tabla t-Student

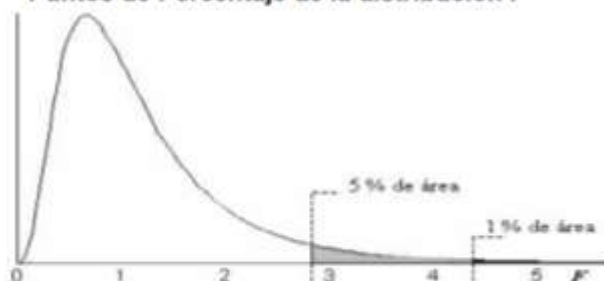


Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784

19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453

Anexo 3: Distribución F de Fisher

Puntos de Porcentaje de la distribución F



La tabla de área $1 - \alpha$ y valores
 $F_{1-\alpha, r_1, r_2} = c$
 Tal que la probabilidad
 $P[F \leq c] = 1 - \alpha$
 Donde r_1 y r_2 son grados de libertad
 Si $r_1 = 9$ y $r_2 = 20$ $P[F > 2.39] = 0.05$

		r_1													
$1 - \alpha$	r_2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	120
0.950	1	161.45	199.50	215.71	224.58	230.16	233.99	236.77	238.88	240.54	241.88	243.91	245.95	248.01	253.25
0.975	1	647.79	799.50	864.16	899.58	921.85	937.11	948.22	956.66	963.28	968.63	976.71	984.87	993.10	1014.02
0.950	2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.41	19.43	19.45	19.49
0.975	2	38.51	39.00	39.17	39.25	39.30	39.33	39.36	39.37	39.39	39.40	39.41	39.43	39.45	39.49
0.990	2	98.50	99.00	99.17	99.25	99.30	99.33	99.36	99.37	99.39	99.40	99.42	99.43	99.45	99.49
0.995	2	198.50	199.00	199.17	199.25	199.30	199.33	199.36	199.37	199.39	199.40	199.42	199.43	199.45	199.49
0.950	3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.74	8.70	8.66	8.55
0.975	3	17.44	16.04	15.44	15.10	14.88	14.73	14.62	14.54	14.47	14.42	14.34	14.25	14.17	13.95
0.990	3	34.12	30.82	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.35	27.23	27.05	26.87	26.69	26.22
0.995	3	55.55	49.80	47.47	46.19	45.39	44.84	44.43	44.13	43.88	43.69	43.39	43.08	42.78	41.99
0.950	4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.91	5.86	5.80	5.66
0.975	4	12.22	10.65	9.98	9.60	9.36	9.20	9.07	8.98	8.90	8.84	8.75	8.66	8.56	8.31
0.990	4	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.55	14.37	14.20	14.02	13.56
0.995	4	31.33	26.28	24.26	23.15	22.46	21.97	21.62	21.35	21.14	20.97	20.70	20.44	20.17	19.47
0.950	5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.40
0.975	5	10.01	8.43	7.76	7.39	7.15	6.98	6.85	6.76	6.68	6.62	6.52	6.43	6.33	6.07
0.990	5	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.46	10.29	10.16	10.05	9.89	9.72	9.55	9.11
0.995	5	22.78	18.31	16.53	15.56	14.94	14.51	14.20	13.96	13.77	13.62	13.38	13.15	12.90	12.27
0.950	6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.70

TIPO	PROBLEMAS	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS Y VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>La presente investigación presenta un análisis aplicado, correlacionado y de causa a efecto</p>	<p>Problema General ¿La inversión pública se ha visto impactado dentro del crecimiento económico del Perú en el periodo 2000-2015?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre la inversión pública y el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015?</p> <p>¿Cuál es el efecto que tiene la inversión pública cuando se produce</p>	<p>Objetivo Principal Verificar cómo la inversión pública se ha visto impactado dentro del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015.</p> <p>Objetivos específicos Verificar la relación existente entre la inversión pública y el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015.</p> <p>Examinar qué efectos puede ocasionarse al incrementarse inversión pública en el crecimiento económico</p>	<p>Obtención de los cinco primeros modelos econométricos, lineal, cuadrático, hiperbólico, exponencial y potencial a través de los datos obtenidos del BCRP, lo cual luego serán sometidos a pruebas estadísticas para su sometimiento a las hipótesis de esta investigación.</p>	<p>Hipótesis principal “La inversión pública nacional ejecutada durante el periodo 2000 al 2015 ha generado un impacto estadísticamente significativo en el crecimiento económico del Perú”</p> <p>Hipótesis específicas La inversión pública se ha visto impactado en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015</p> <p>La inversión pública tiene un efecto significativo en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2000-2015</p> <p>Cuanto mayor sea el crecimiento económico del Perú, mayor será la inversión pública en el Perú en el periodo 2000-2015</p>	<p>Tipo El tipo de investigación es una investigación aplicada, correlacional, de causa a efecto.</p> <p>Enfoque El método que se plantea en este análisis es econométrico ya que de alguna manera emplea a la economía como fuente primaria</p>

	<p>un incremento en el crecimiento económico del Perú en el periodo 2000-2015?</p> <p>¿Qué efectos produce un aumento en el crecimiento económico sobre la inversión pública en el Perú durante periodo 2000-2015?</p>	<p>en el Perú durante el periodo 2000-2015.</p> <p>Observar los cambios que puede ocasionarse al aumentar el crecimiento económico en la inversión pública en el Perú en el periodo 2000-2015.</p>		<p>Operacionalización de variables</p> <p>Variable independiente: Indicador: Inversión Pública</p> <p>Variable dependiente: Indicador: Crecimiento económico</p>	
--	--	--	--	---	--