

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN CIENCIAS ECONÓMICAS
MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN**



**DINÁMICA DE LA INVERSIÓN PRIVADA
EN EL PERÚ, PERÍODO 1990-2018**

TESIS

**Para optar al grado académico de
MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS
MENCIÓN: PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Presentado por:

OSCAR RAUL ESQUIVEL YNJANTE

Tingo María – Perú

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
ESCUELA DE POSGRADO
DIRECCIÓN



“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS
Nro. XXX-2021-EPG-UNAS

En la ciudad universitaria, siendo las 11:00 a.m, del viernes 30 de julio de 2021, reunidos virtualmente mediante la plataforma Microsoft Teams, se instaló el Jurado Calificador a fin de proceder a la sustentación de la tesis titulada:

**“DINÁMICA DE LA INVERSIÓN PRIVADA EN EL PERÚ,
PERÍODO 1990-2018”**

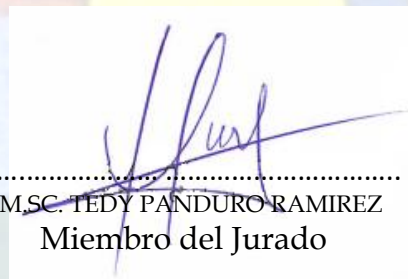
A cargo del candidato al Grado de Maestro en Ciencias Económicas, mención Proyectos de Inversión de nombre Oscar Raúl ESQUIVEL YNJANTE.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, el Jurado Calificador procedió a emitir su fallo declarando **APROBADO** con el calificativo de **Bueno**.

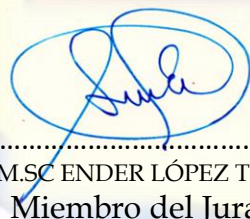
Acto seguido, a horas 12:45 pm. el presidente dio por culminada la sustentación; procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.



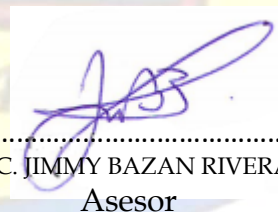
DR. VARELY ESTEBAN BARZOLA
Presidente del Jurado



M.SC. TEDY PANDURO RAMIREZ
Miembro del Jurado



M.SC ENDER LÓPEZ TEJADA
Miembro del Jurado



M.SC. JIMMY BAZAN RIVERA
Asesor

DEDICATORIA.

A Dios

Por darme la vida, por resguardar mi familia y mantenernos unidos; por instruirme a vivir con responsabilidad y emprendimiento; por relucir en el momento de tomar mis decisiones; por permitirme terminar esta fase de mi vida con una visión más amplia de lo que nos espera en el futuro.

A mis hijos.

Oscar, Alessandra, Fabricio y Mitsu por ser la inspiración que me promueve cada día a seguir luchando por adquirir mis metas y aspiraciones; por su apoyo infinito e amor ilimitado y ser parte importante en mi vida que coadyuva en mis decisiones.

A mi Esposa

Nancy por su apoyo absoluto, su humildad, su sacrificio y sus consejos constantes. Vicisitudes que me infunden aliento a seguir en la búsqueda de mis sueños que son también los de ella.

AGRADECIMIENTOS.

- A Dios por remitir mis pasos durante esta etapa de mi vida.
- A mi Esposa Nancy Garcia, por apoyarme siempre, por confiar en mí, por ser mi fuente de apoyo e inspiración, sus consejos; ya que he llegado a realizar una de mis grandes metas.
- M.Sc. Jimmy Bazan Rivera, por sugerirme y guiarme en este proyecto de mi carrera profesional; y por sus discursos de aliento.
- A todos los docentes de la Escuela de Pos Grado de la mención: proyectos de inversión y, en especial, a los miembros de mi jurado de tesis, por ser guías oportunas en este trabajo de investigación y entender los propósitos de esta labor.
- Y a todas aquellas personas que de alguna y otra forma, tanto directa o indirectamente, contribuyeron con la realización de mis metas.

ÍNDICE TEMATICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1.1. Contexto.....	1
1.1.2. El Problema de Investigación.....	4
a) Problema Central	4
b) Descripción preliminar.....	4
c) Explicación preliminar	9
1.1.3. Interrogantes	13
a) Interrogante Principal.....	13
b) Interrogantes Secundarios.....	14
1.2. JUSTIFICACIÓN	14
1.3. OBJETIVOS.....	14
1.3.1. Objetivo Principal.....	14
1.3.2. Objetivos Secundarios.....	14
1.4. HIPOTESIS:.....	15
1.4.1. Hipótesis	15
1.4.2. Variables e Indicadores.....	15
capítulo II	17
METODOLOGÍA	17
2.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN.....	17
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	17
2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	17
2.4. UNIDAD DE ANÁLISIS	17
2.5. MÉTODOS.....	18
2.6. TÉCNICAS.....	18
CAPÍTULO III	19
REVISIÓN DE LITERATURA.....	19
3.1. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LA INVERSIÓN PRIVADA.....	19
3.1.1. Concepto.....	19
3.1.2. Teoría.....	20

3.1.3. Cálculo	21
3.2. ASPECTOS TEORICOS SOBRE EL PRODUCTO BRUTO INTERNO	22
3.2.1. Concepto.....	22
3.2.2. Cálculo	22
3.3. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LA TASA DE INTERÉS	23
3.3.1. Concepto.....	23
3.3.2. Teoría.....	24
3.4. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LA INVERSIÓN PÚBLICA	24
3.4.1. Concepto.....	24
3.4.2. Importancia	25
3.5. EL PRODUCTO BRUTO INTERNO Y LA INVERSIÓN PRIVADA.....	26
3.6. LA TASA DE INTERÉS Y LA INVERSIÓN PRIVADA.....	27
3.7. La Inversión Pública y la Inversión Privada.....	27
CAPÍTULO IV.....	29
4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS	29
4.1.1 Inversion Privada y producto bruto interno.....	29
4.1.2 Inversión privada y Tasa de interés activa real	31
4.1.3 Inversión privada e Inversión pública	31
4.2 CONTRASTE DE HIPÓTESIS	33
4.2.1 Hipótesis y modelo.....	33
4.2.2 Variables e Indicadores.....	33
4.2.3 Datos a regresionar.....	34
4.2.4 Regresión estadística.....	35
4.2.5 Prueba de Normalidad	36
4.2.6 Prueba de Autocorrelación.....	37
4.2.7 Evaluacion global de los indicadores estadísticos.	38
4.2.8 Evaluacion global de los indicadores estadísticos	40
CAPÍTULO V.....	43
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	43
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos principales	355
Tabla 2. Regresión estadística de las variables.....	¡Error! Marcador no definido. 6
Tabla 3. Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey	¡Error! Marcador no definido. 38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de la Inversión Privada en América Latina, 1980 -1994.	1
Figura 2. Comportamiento de la Inversión Bruta Fija en América Latina, 1991 - 2017. (En variación porcentual)	3
Figura 3. Evolución de la formación bruta de capital fijo en América Latina, según periodo: 1990-2017. (En tasa de variación media anual).....	4
Figura 4. Comportamiento de la Inversión Privada en el Perú, 1990-2018. (En variaciones porcentuales)	6
Figura 5. Participación de la Inversión Privada con respecto a la Inversión Total en el Perú, según periodo: 1980-2018. (En promedio porcentual)	7
Figura 6. Participación de la Inversión Privada con respecto a la Inversión Total en el Perú, 2000-2018	8
Figura 7. Evolución del Producto Bruto Interno en el Perú, periodo: 1990-2018 (En tasa de variación media anual).	10
Figura 8. Relación entre el PBI y la Inversión Privada en el Perú, según periodo: 1980-2018 (En tasa de variación media anual.....	11
Figura 9. Tasa de Interés real activa en moneda nacional , 1990 - 2018.	12
Figura 10. Evolución de la Inversión Pública en el Perú, según periodo: 1980-2018 (En tasa de variación media anual).....	13
Figura 11. Descomposición de la Inversión Bruta.....	200
Figura 12. Inversion Publica como porcentaje del Producto Bruto Interno.....	29
Figura 13 Crecimiento porcentual de la Inversión privada y el PBI.....	30
Figura 14. Crecimiento de la Inversión privada y Tasa de interés activa real de la banca comercial en soles	322
Figura 15 Crecimiento porcentual de la Inversión privada e Inversión pública	323
Figura 16. Histograma de residuos	37
Figura 17. Estadístico "d" de Durwin Watson.....	38
Figura 18. Determinación de la región crítica del test de Fisher	400

Figura 19. Distribución normal estándar que delimita la región de aceptación de la hipótesis nula. **¡Error! Marcador no definido.**2

RESUMEN

El objetivo de estudio fue determinar cuáles son las causas principales que influyen en el comportamiento cíclico de la inversión privada durante el periodo 1990 -2018. Las causas principales son el Producto Bruto interno, el nivel de la tasa de Interés real activa en soles y la inversión pública.

La investigación que se desarrolló es aplicada porque el estudio fue corroborativo con la teoría económica, de tipo longitudinal porque se trabajó con series históricas de la inversión privada. EL nivel explicativo por que abarca el descriptivo y el correlacional. La unidad de análisis u objeto de estudio es el Perú y se utilizó principalmente el método hipotético deductivo, así como los métodos histórico y longitudinal. Se contrastó la hipótesis bajo el modelo de regresión lineal múltiple y el método de mínimo cuadrado ordinarios.

El Producto Bruto Interno, el nivel de la Tasa de Interés real activa y la inversión pública logran explicar el comportamiento de la inversion privada mostrando un coeficiente de determinacion del 72% y una prueba de Fisher mayor al F tabular ($21.53949 > 2.991$). El PBI presenta una tendencia positiva y su probabilidad es altamente signicativa al 1%, por lo que logra explicar el comportamiento de la inversion privada. Asu vez, presenta un coeficiente de 4.076 soles, lo cual indica que si el PBI real se incrementa en un sol, la inversión privada aumenta en 4 soles. La tasa de interés presenta una tendencia negativa y es significativa al 1% por lo que logra explicar el comportamiento de la inversion privada, sin embargo, su efecto es débil debido a que la propensión marginal a invertir en el sector privado con respecto a la tasa de interés real es de 0.006 soles. La inversión pública tuvo un crecimiento promedio de 5.8%, estadísticamente no es significativo en el modelo y presenta un efecto negativo en la inversión privada ante un incremento en la inversion publica. Esto indica que si la inversión pública aumenta en un sol, la inversión privada se reduce en 0.15 soles.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine which are the main causes that influence the cyclical behavior of private investment during the period 1990 -2018. The main causes are the gross domestic product, the level of the real active interest rate in soles and public investment.

The research that was developed is applied, because the study was corroborative with economic theory, of a longitudinal type because it worked with historical series of private investment. and it includes the explanatory level that includes the descriptive and the correlational. The unit of analysis or object of study is peru and the hypothetical deductive method was used mainly, as well as the historical and longitudinal methods. the hypothesis was tested under the multiple linear regression model and the ordinary least square method.

The gross domestic product, the level of the active real interest rate and public investment manage to explain the behavior of private investment showing a determination coefficient of 72% and a fisher test greater than the tabular f ($21.53949 > 2.991$). The gdp shows a positive trend and its probability is highly significant at 1%, which explains the behavior of private investment. in turn, it presents a coefficient of 4,076 soles, which indicates that if real gdp increases by one sol, private investment increases by 4 soles. the interest rate shows a negative trend and is significant at 1%, which is why it manages to explain the behavior of private investment, however, its effect is weak due to the marginal propensity to invest in the private sector with respect to the rate. real interest is 0.006 soles. public investment had an average growth of 5.8%, it is not statistically significant in the model and it has a negative effect on private investment due to an increase in public investment. this indicates that if public investment increases by one sol, private investment falls by 0.15 soles.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

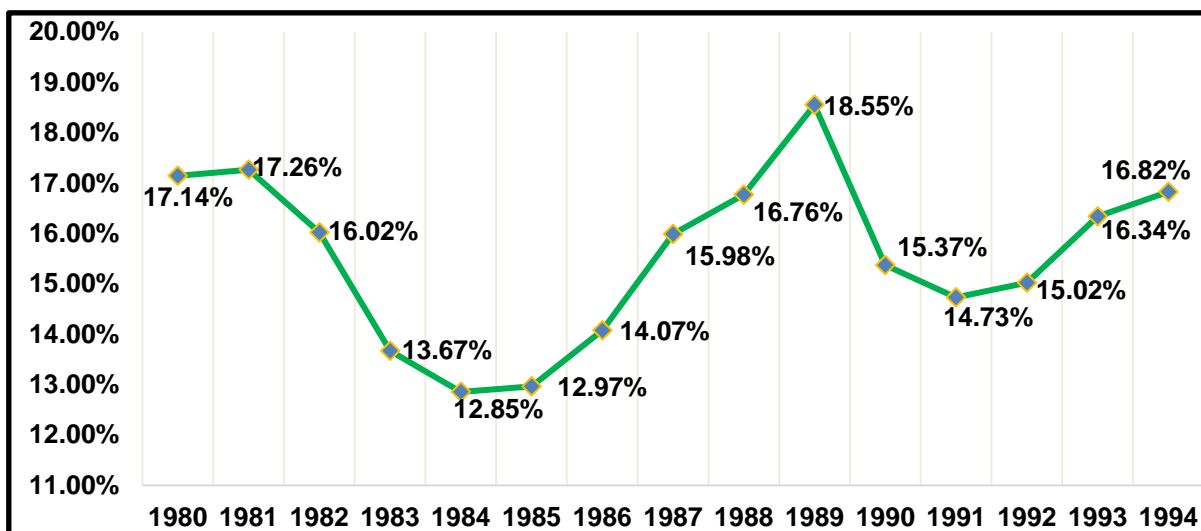
1.1.1. Contexto

Cuando comparamos las inversiones en América Latina y El Caribe resulta que la inversión privada es mayor; la cual, representa en promedio entre un 75% a un 80% de la inversión general mientras que la pública se encuentra en un 25% a 20 %. Además, según nuestra serie temporal la evolución de la inversión privada (IP) durante los años de 1980 al 2017 se muestra que esta ha tendido a disminuir desde el primer año en estudio (1980) hasta terciados de la década del 2000, y a partir de ese año ha venido mostrando una recuperación significativa. (CEPAL, 2018, pág. 21).

Asímismo, durante el periodo de 1980 - 1990 la IP ha registrado una tasa de variación media anual (TVMA) de -1.08% en otras palabras, paso de 17.14% a 15.37%, respectivamente. Cabe mencionar, que estos valores están expresados como porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI), tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 1

Evolución de la Inversión Privada en América Latina, 1980 -1994. (% del PBI)



Fuente: Banco Mundial (BM).

De lo anterior, se aprecia que el comportamiento de la inversión privada en Latinoamérica, a partir de la década de los 90, se registra una débil recuperación, tras haber aumentado 1,45 puntos porcentuales del PBI (del 15.37% del PBI en 1990 al 16.82% en 1994). Dentro de este contexto, Una propuesta para aumentar la inversión privada y despegue en términos de productividad innovación y tecnología es incrementar la capacidad de producción y proporcionar incentivos a los inversionistas privados.

Los estudios socio económicos realizados en América latina y el Caribe, refieren que el incremento de la inversión privada deberá estar ligadas a incremento de la seguridad de las condiciones económicas, institucionales y sociales que viabilicen un horizonte de prosperidad y rentabilidad a largo plazo, lo que se canalizaría en pactos e impactos sociales para atraer la inversión privada. (CEPAL, 2014).

No obstante, entre 1990 al 2013, la IP en la región registró un aumento. Este aumento se inició al principio de los 90 de manera muy notoria, pero notablemente el periodo de bonanza se centró entre 2003 y 2008, ¿qué pasó? La inversión privada se descarga en casi 4 puntos porcentuales del PBI, logrando alcanzar el pico más alto de casi tres décadas (CEPAL, 2015, pág. 76).

Si un país no tiene una adecuada infraestructura social, limita el crecimiento de la inversión privada, de tal manera, debilita sectores estratégicos, por decir, que estos sectores no tienen casi vinculación con el resto de sectores, por ende debilita la economía (CEPAL, 2013).

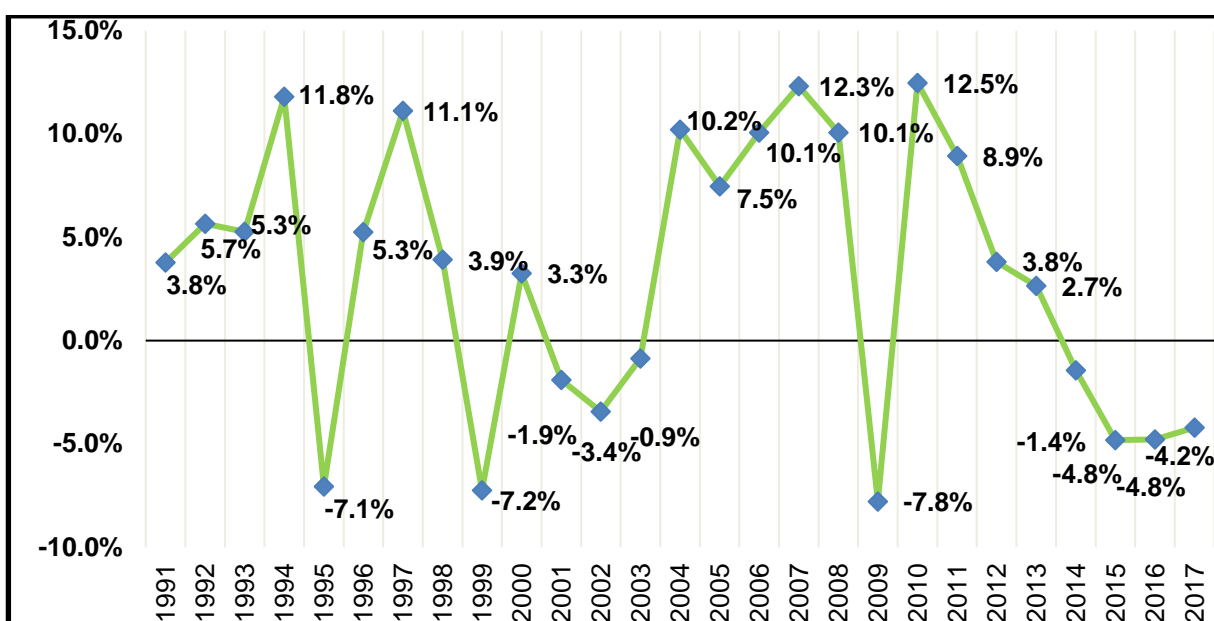
Por otro lado, de acuerdo a la revista "Panorámica", menciona que la inversión privada es otro factor importante en América Latina. Ya que en el 2017 el incremento de la inversión privada fue de un 80.3%, por encima de la inversión pública, con tan solo un 19.7%. Así mismo, se enfatiza la reactivación de la demanda interna, por un lado el consumo y por el otro la inversión privada. (Revista Panorámica, 2018).

En cuanto a la formación bruta de capital fijo (FBKF) en América Latina se revisa una disminución durante el periodo 2010-2017, registrando una tasa de

variación media anual de -0.1%; resultado negativo en comparación con los periodos anteriores (1990-2000, 2000-2010). Además, de registra una TVMA de 2.9% entre 1990-2017; en donde se puede apreciar que el año donde alcanza un nivel mayor es en el 2010, con una variación porcentual de 1.25% (véase Figura 2).

Figura 2

Comportamiento de la Inversión Bruta Fija en América Latina, 1991 - 2017. (En variación porcentual)



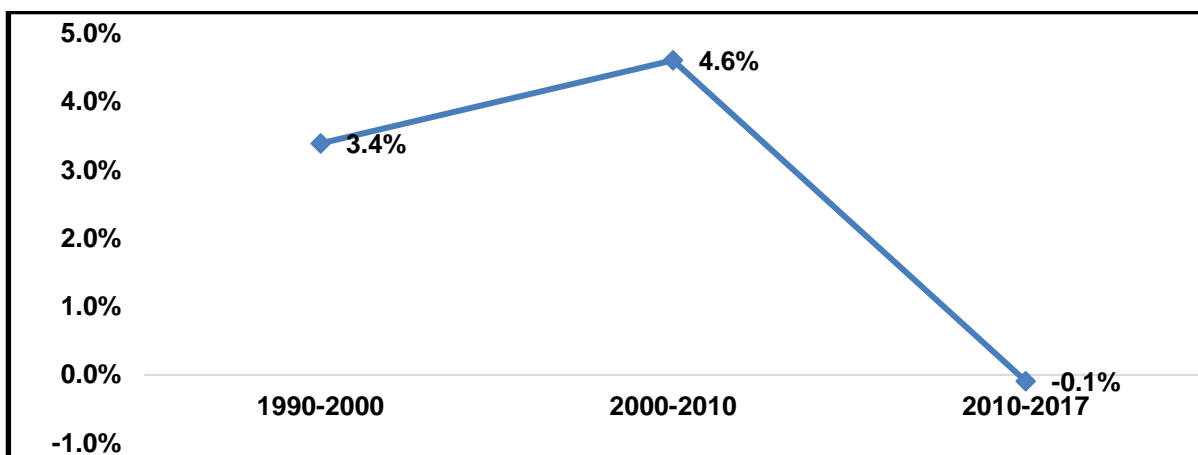
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

La Figura 2 muestra, la evolución de la FBKF entre 1991 al 2017, en donde se observa que presenta un comportamiento cíclico con presencia de diversas fluctuaciones a lo largo de su recorrido.

Por lo que, en la Figura 3 se puede apreciar claramente una reducción durante el 2010-2017. Sin embargo, si determinamos la TVMA entre el periodo 2000-2017 está es positiva e igual a 2.6%.

Figura 3

Evolución de la formación bruta de capital fijo en América Latina, según periodo: 1990-2017. (En tasa de variación media anual)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

1.1.2. El Problema de Investigación

a) Problema Central

El comportamiento cíclico del crecimiento de la inversión privada en el Perú. Periodo 1990-2018.

b) Descripción preliminar

La inversión privada inició en la década de 1990 con crecimiento de 12.6%, posteriormente disminuyó el año 92 debido al golpe de estado y reforma trayendo incertidumbre en el país. Sin embargo, a partir de 1993 con la privatización de las empresas y concesiones, la inversión creció llegando a crecer a un pico más alto durante todo el periodo de estudio (39.2%). Esta política neoliberal de privatización ya era tendencia en todos los países de Latinoamérica.

Para el año 1996, la inversión privada empezó a disminuir en debido a los reajustes en la política fiscales y monetarias y la incertidumbre creada por la continuidad de gobierno de turno. Este decrecimiento llegó a 15.2%,

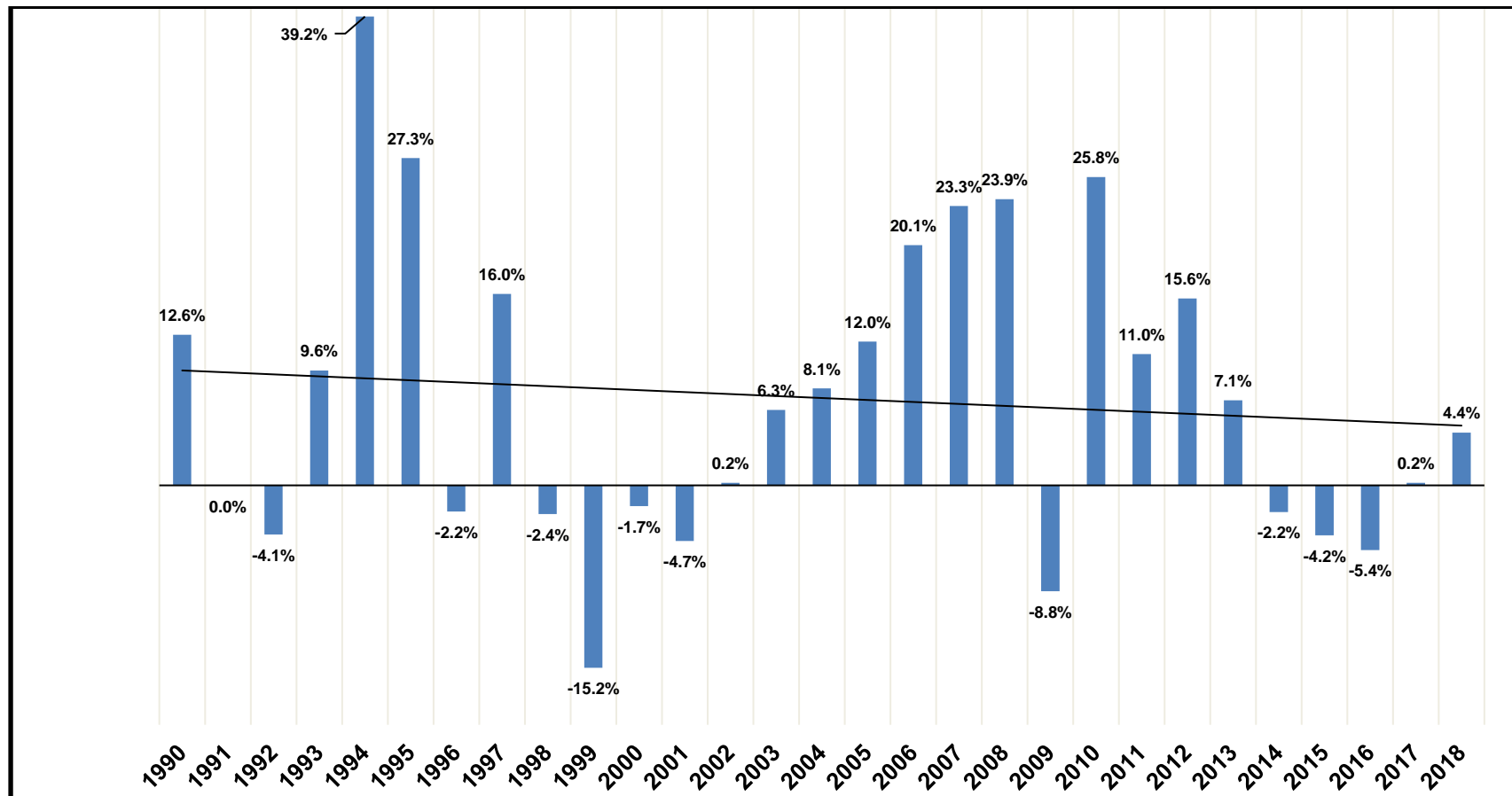
considerado el más bajo del periodo de estudio. Sin embargo, después la inversión se empezó a recuperar lentamente hasta el año 2008 donde creció en un 23.9%. Después, debido a la crisis financiera internacional, la economía del país disminuyó contrayendo la inversión privada en -8.8, para ese entonces la tasa de interés real se elevó a 19.7% y la producción disminuyó en 1%.

Para el año 2010, la economía se recuperó rápidamente creciendo la inversión privada en un 25.8%, pero este crecimiento cada año fue desacelerado contrayéndose la inversión privada en un -5.4% el 2016. Esto se debe entre otras cosas a la culminación de proyectos y demora en los procesos público.

También se puede aducir que, generalmente, en los últimos periodos de gobierno, la economía entra en una incertidumbre de inversión provocado por la nueva elección aunado a sus programas de políticas de gobierno. Para el 2017, la inversión se empieza a recuperar llegando a crecer en 4.4% en el año 2018. En síntesis, este comportamiento cíclico de la inversión privada ha tenido una tendencia negativa desde el año 1990, provocado por factores internos y externos.

Figura 4

Comportamiento de la Inversión Privada en el Perú, 1990-2018. (En variaciones porcentuales)

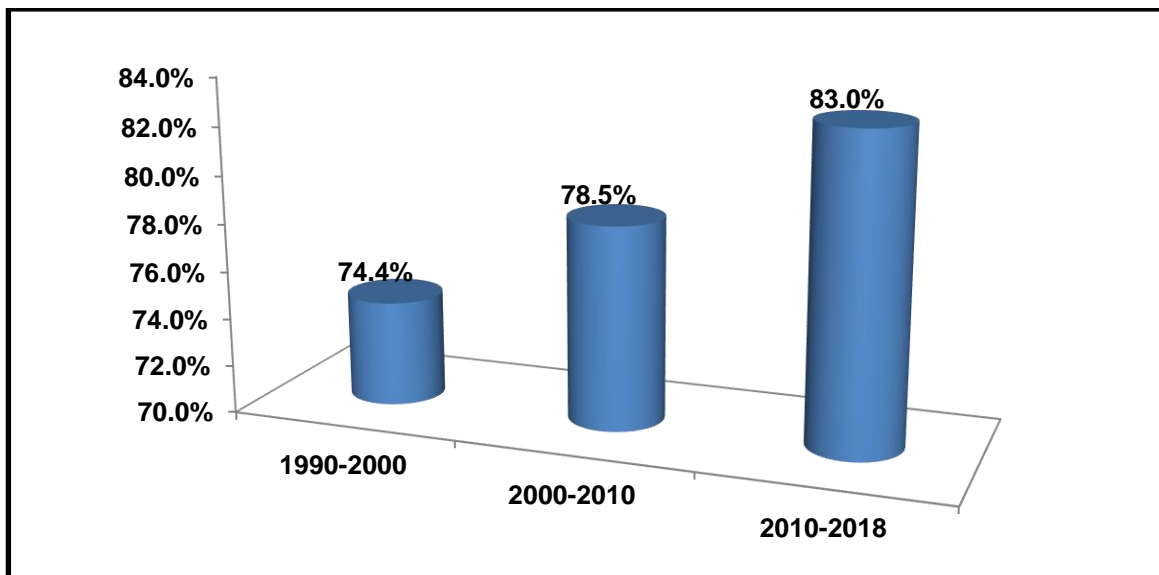


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

Cabe resaltar que la inversión privada con respecto a la inversión total del país tiene un comportamiento creciente durante el periodo de análisis, tras haber aumentado en cada 10 años en 74.4%, luego 78.5% y 83% (véase Figura 5).

Figura 5

Participación de la Inversión Privada con respecto a la Inversión Total en el Perú, según periodo: 1980-2018. (En promedio porcentual)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

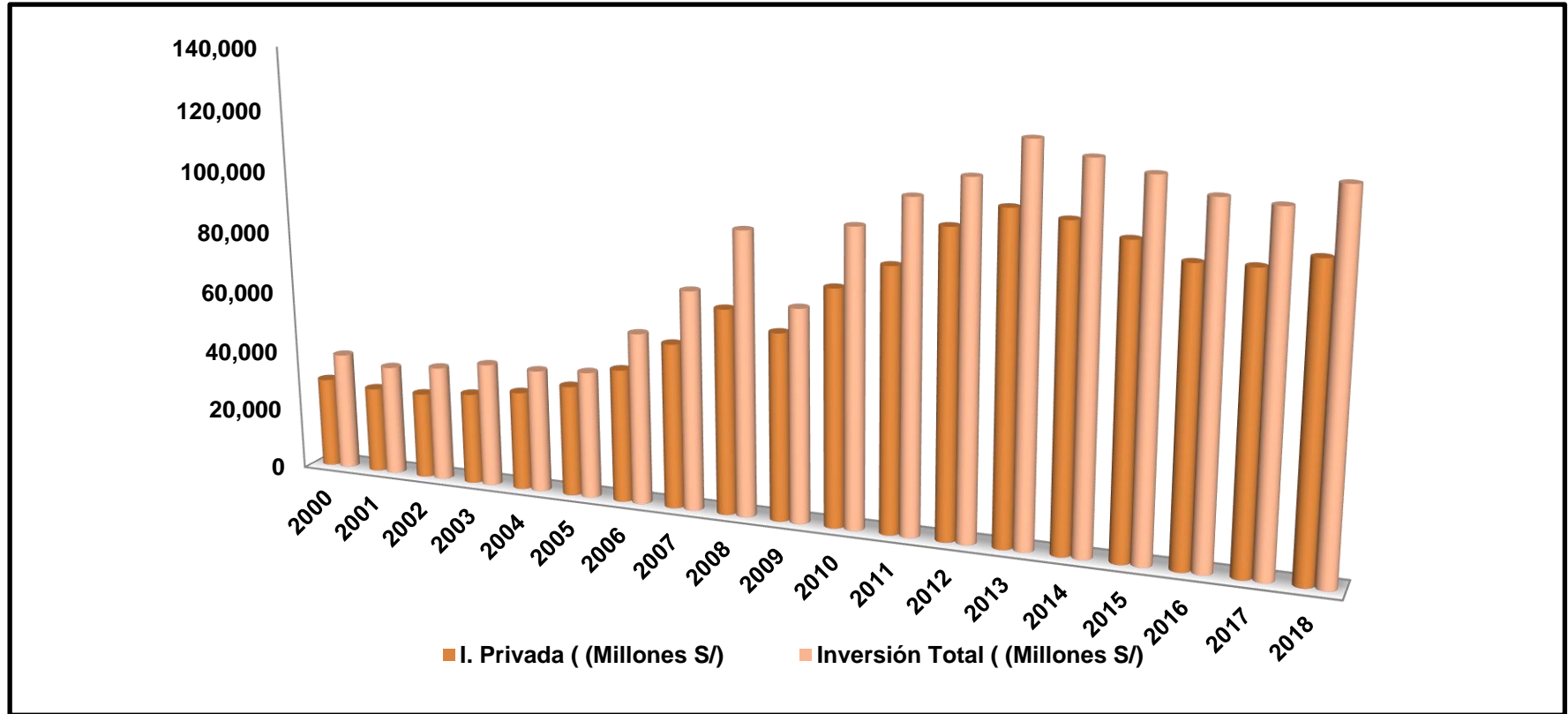
En definitiva, se debe agregar que la inversión en el Perú al igual que en América Latina es mayoritariamente privada; representando, en promedio, el 74% de la inversión total desde 1990 al 2018. Además, se revisa una participación creciente en los últimos 18 años, pasando del 76.4% en el 2000 al 82.1% en 2018.

La Figura 6 muestra, la evolución de la participación de la inversión privada sobre la inversión total en el Perú durante el periodo 2000-2018, en donde se puede observar claramente una participación mayoritaria y creciente de la variable en análisis. Asimismo, se aprecia que la participación más significativa se presenta en el año 2009 con 87.9%

Figura 6

Participación de la Inversión Privada con respecto a la Inversión Total en el Perú, 2000-2018.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.



De otro lado, según la revista “América Economía” señala que la inversión privada aceleraría su crecimiento de casi 0.2% en el año 2017; alrededor de 4,5% en el 2018 - 2019. Además, menciona que una inversión efectiva beneficiará el empleo y el consumo (Revista América Economía, 2018). Asimismo, de acuerdo a las versiones propias del Ministro de Economía y Finanzas, Carlos Augusto Oliva Neyra, señala: **“Que la inversión privada creció en 4.4% en el 2018 determinando la tasa de incremento más alta a partir del 2013, sin embargo la inversión pública logró iniciar la tasa de crecimiento segura después de cuatro años”** (Gestión, 2019).

c) Explicación preliminar

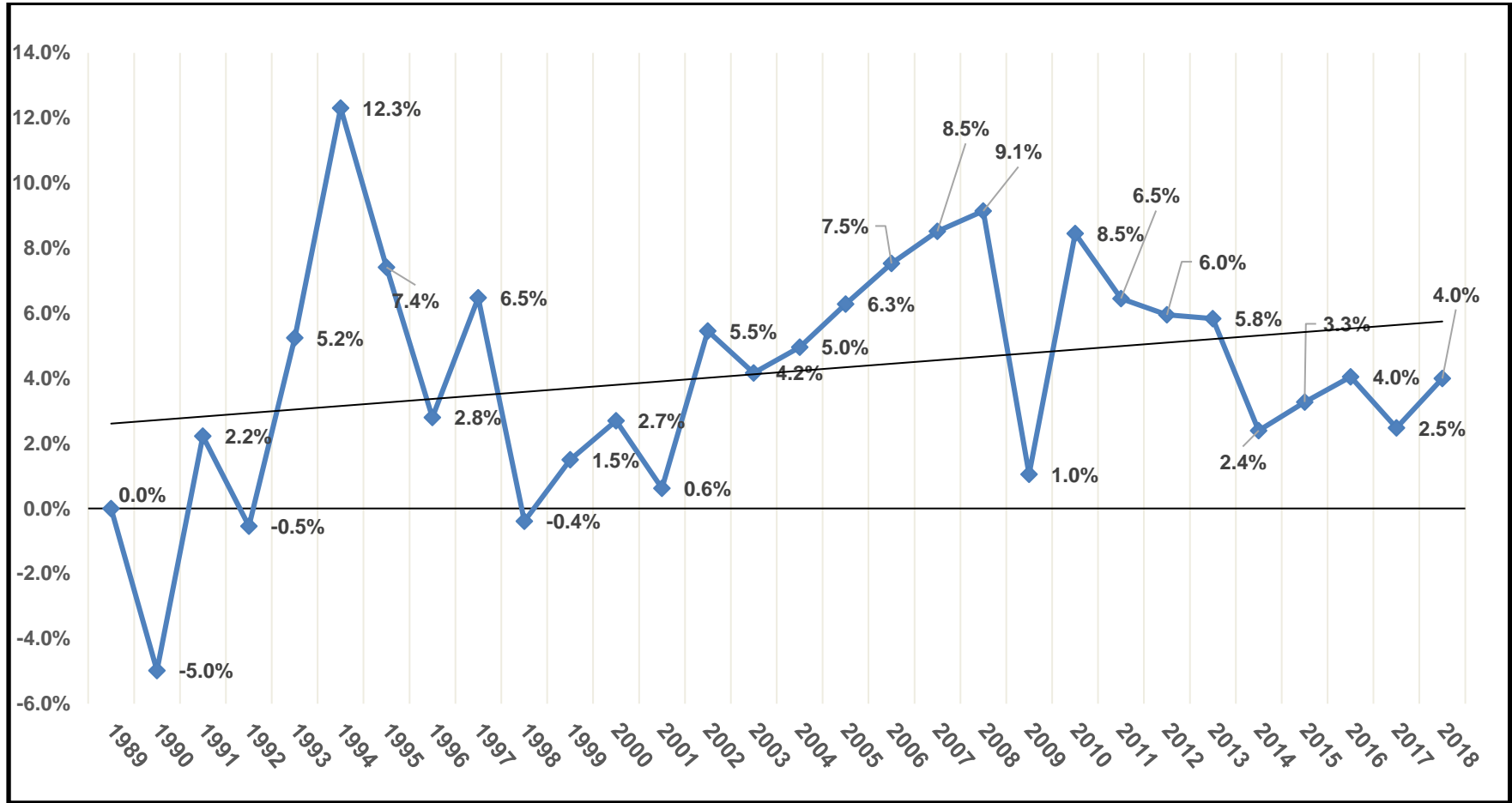
Existe varios factores que influyen en la inversión privada tanto externo como internos al país. Entre los factores externos tenemos a los shocks financieros, la disminución de la demanda de los países importadores tales como China y EEUU, conflictos bélicos, pandemias y en general, el comportamiento de la economía mundial.

A nivel interno, se tiene a las expectativas de inflación, las fluctuaciones del comercio exterior, las políticas fiscales y monetarias, las expectativas de ganancias y el comportamiento de todo el sector de la actividad económica. El estudio se enfocó en analizar la actividad económica de los sectores de producción, políticas fiscales y monetarias

El indicador de la actividad económica, puesto que, a mayor PBI, las empresas privadas requieren de mayor capital para aumentar su capacidad productiva en la medida que la producción de servicios y bienes finales que se producen por el país se incrementa, generando así mayor inversión privada. La política fiscal va a estar medida por la política fiscal expansiva señalando como indicador a la inversión pública. Las inversiones públicas generan inversiones privadas tanto en la implementación como en el equipamiento de la obra. También los pequeños microempresas contribuyen con la prestación de bienes y servicios en las grandes inversiones públicas. La política monetaria estará medida por la tasa de interés real activa.

Figura 7

Evolución del Producto Bruto Interno en el Perú, periodo: 1990-2018 (En tasa de variación media anual).

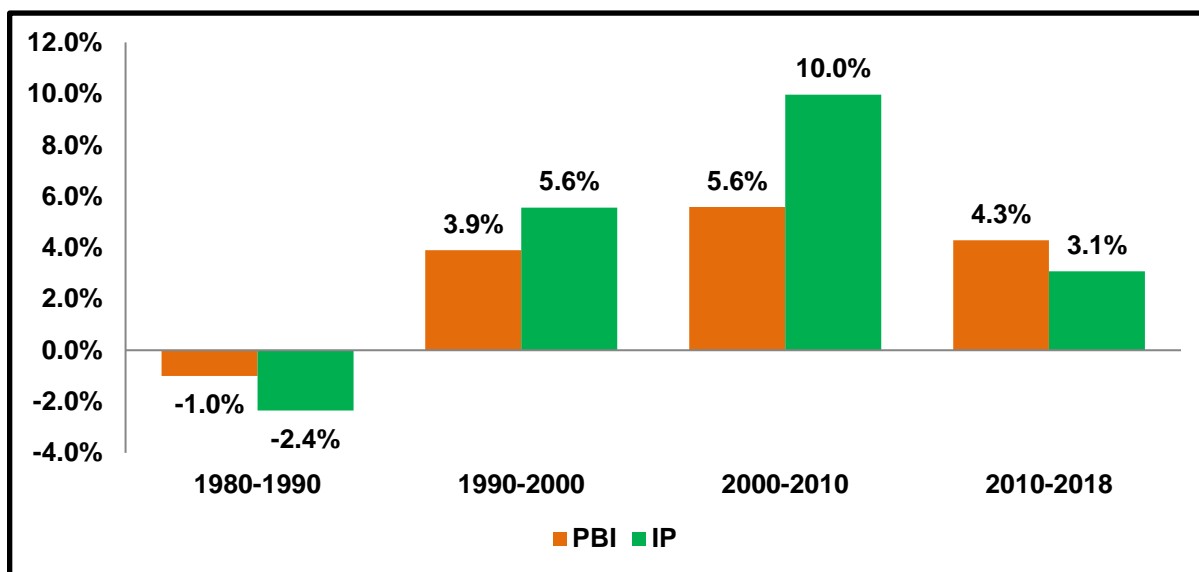


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

Las inversiones privadas, sobre todo las internas dependen mucho de los créditos, entonces una adecuada disminución en la tasa de interés eleva los créditos que, en montos grandes son destinados para la inversión privada. La Figura 7 muestra el comportamiento de la actividad económica, medido por el producto bruto interno, allí se puede apreciar que el comportamiento del PBI en el Perú, durante el periodo de estudio presenta una tendencia positiva, una tasa de variación media igual a 4.3%. Empezó con una recesión del 5% el año 90 y mayor crecimiento lo tuvo el año 1994 con un 12.3%, para tener una caída en el año 1998 de -0.4%. Durante los siguientes periodos el PBI empezó a crecer hasta llegar a 9.1% en el año 2008

Figura 8

*Relación entre el PBI y la Inversión Privada en el Perú, según periodo: 1980-2018
(En tasa de variación media anual.*



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

De la Figura antepuesta, se observa que en la década de los 90 el PBI registra un aumento en 3.9% y a su vez la inversión privada también registra un crecimiento del 5.6%. Para la década siguiente, el producto bruto interno se

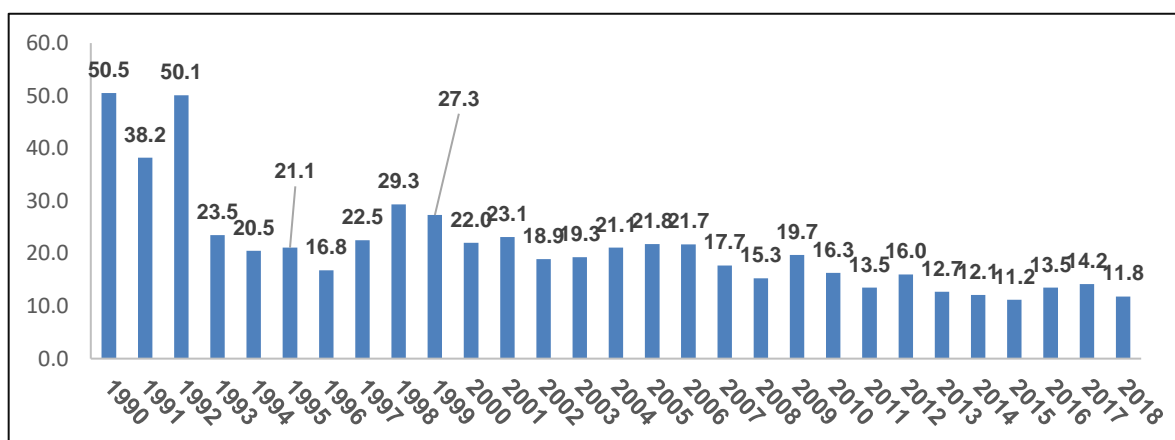
incrementó de manera considerada, tras haber aumentado 1,7 puntos porcentuales así como también la inversión privada, registró un aumento significativo de 4,4 puntos porcentuales en su valor. Sin embargo, durante el periodo 2010-2018 ambas variables registran una reducción en su tasa de variación media anual, en otras palabras, el PBI disminuyó de 5.6% a 4.3% y la inversión privada de 10.0% a 3.1%.

Otra causa relevante, es la tasa de interés real activa en moneda nacional (r). La variable es trascendental e importante puesto que, si se registra un incremento en r , esto trae consigo a su vez, un aumento en el precio del dinero; lo cual se traduce a que el crédito sea más caro. Por lo que los inversionistas no estarían dispuestos a solicitar préstamos, lo cual posiblemente podría generar una reducción en la inversión privada.

Entonces, podemos inferir que coexiste una relación contraria entre la tasa de interés real y el porcentaje de inversión. Desde un clásico concepto ya estudiado muchas veces en la medida que la tasa de interés disminuye, los financieros tendrían más posibilidades de ejecutar inversiones y desarrollar sus proyectos a gran escala.

Figura 9

Tasa de Interés real activa en moneda nacional, 1990 - 2018.

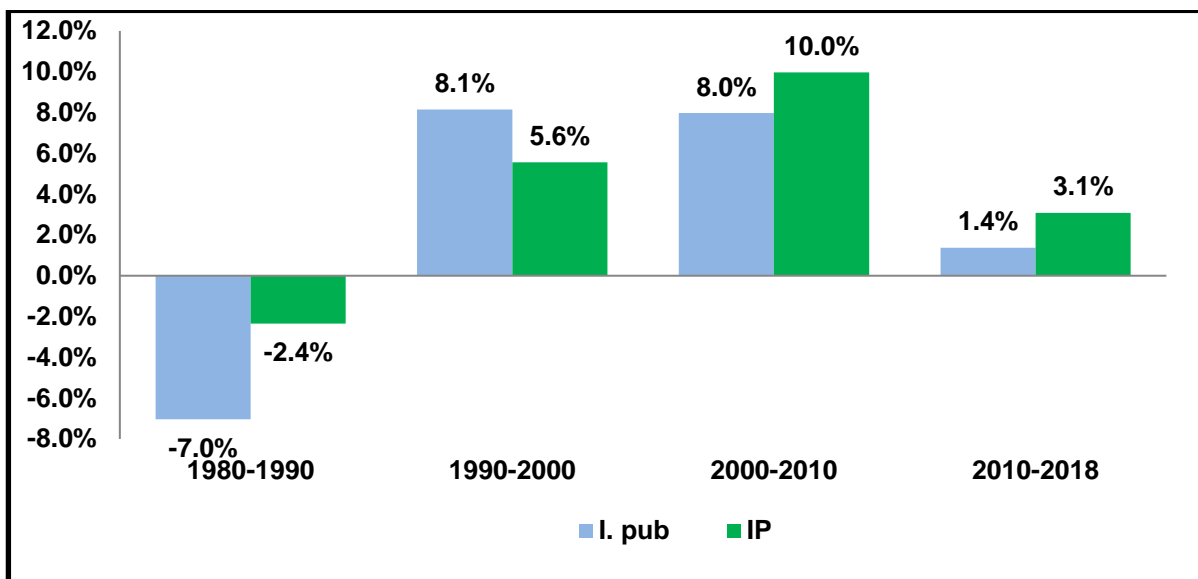


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

Por último, otra causa importante es la inversión pública (IPUB). En el sentido de que probablemente presente un efecto de complementariedad “Crowding In”, lo que quiere decir, que si se registra un incremento de la inversión pública esta tendría un efecto significativo sobre la inversión privada muy posiblemente en el mediano o largo plazo. La Figura 10 muestra, la tasa de variación media positiva en todos los años a excepción de la década de los 80 con -7.0%. Por otra parte, es relevante apreciar la relación existente entre ambas variables seleccionadas con fines de estudiar su evolución a lo largo del tiempo.

Figura 10

Dinámica de la Inversión Pública en el Perú, según periodo: 1980 -2018 (En tasa de variación media anual).



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

1.1.3. Interrogantes

a) Interrogante Principal.

¿Cuáles son las causas principales que influyen en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018?

b) Interrogantes Secundarios.

1. ¿Cuál es el comportamiento de la inversión privada?
2. ¿Cuál es el comportamiento de la actividad económica y su influencia en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018?
3. ¿Cuál es el comportamiento de la tasa de interés activa y su influjo en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018?
4. ¿Cuál es el comportamiento de la inversión pública y su influencia en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018?

1.2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación Teórica.

El trabajo permite evidenciar y corroborar la teoría económica que trata sobre la inversión privada desde un enfoque macroeconómico y comprender a partir de la explicación la relación causal del Producto Bruto Interno, inversión pública y tasa de interés activa sobre la inversión privada

2.2 Justificación Práctica.

El estudio de la variable endógena permite conocer las causas posibles de tal modo que podrá utilizar mecanismos e instrumentos de política para incentivar la inversión privada y contribuya directa e indirectamente aquellas empresas y personas que se dedican a algún tipo de actividad micro o macro empresarial.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Principal.

Determinar cuáles son las causas principales que influyen en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018.

1.3.2. Objetivos Secundarios.

- a) Determinar cuál es el comportamiento de la inversión privada durante el periodo 1990 -2018.

- b) Evaluar cuál es el comportamiento del PBI y su influencia en la inversión privada en el periodo 1990 -2018.
- c) Evaluar cuál es comportamiento de la Tasa de Interés Activa y su influencia en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018.
- d) Evaluar cuál es el comportamiento de la inversión publica y su influencia en la inversión privada durante el periodo 1990 -2018.

1.4. HIPOTESIS:

1.4.1. Hipótesis

Las causas principales que influyen en el comportamiento cíclico de la inversion privada en el Perú durante el periodo 1990 -2018 son el Producto Bruto Interno, el nivel de la Tasa de Interés real activa y la inversión pública.

1.4.2. Variables e Indicadores

a) Variable Dependiente (Y)

$Y =$ Inversion Privada.

Indicadores:

$Y_{11} =$ Inversión privada en nuevos soles (IPRI)

$Y_{12} =$ Tasa de crecimiento del IP real

b) Variable Independiente (X₁)

$X_1 =$ Producto bruto interno (PBI).

Indicadores:

$X_{11} =$ PBI en soles.

$X_{12} =$ Tasa de crecimiento del PBI.

c) Variable Independiente (X₂)

$X_2 =$ Nivel de Tasa de interés real.

Indicadores:

$X_{21} =$ Tasa de interés real activa.

d) Variable Independiente (X_3)

X_3 = Inversión pública.

Indicadores:

X_{31} = Inversión pública en soles.

X_{32} = Tasa de crecimiento de la inversión pública.

Modelo

$$IPRI = b_0 + b_1(PBI) + b_2 (TIR) + b_3 (IPUB) + u$$

Siendo:

IPRI = Inversión privada

PBI = Producto Bruto Interno

TIR = tasa de interés real.

IPUB = Inversión pública

b_0 = IPRI autónomo

b_1 = Propensión marginal del PBI

b_2 = Propensión marginal del TIR

b_3 = Propensión marginal del IPUB

μ = Término de perturbación estocástica

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN.

El trabajo de investigación que se desarrolló es científico, real y aplicado. Es un trabajo científico porque mediante un proceso ordenado y aplicando un conjunto de métodos con criterio científico, orientado al estudio, análisis e indagación en torno al tema de estudio.

Es real, porque se estudio los hechos sociales, que son reales, como la inversión privada, el producto bruto interno, la tasa de interés y la inversión publica.

Es aplicada porque el estudio fue corroborativo con la teoría económica; de modo que se investigara en el ámbito económico y en un periodo determinado, lo que ya se estudio en otros ámbitos y otros periodos.

2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo horizontal, puesto que se laboro con datos estadísticos anuales como resultado de un experimento natural de las políticas económicas monetaria y fiscal.

2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación alcanza el nivel explicativo y abarca el descriptivo y el correlacional. Es de nivel explicativo porque procura explicar e identificar las causas, los principales del problema y la causalidad se corrobora con la relación teórica de las variables de estudio, tanto las independientes y dependiente.

2.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

La componente de análisis y área de estudio es el Perú.

2.5. MÉTODOS

Se utilizó principalmente el método hipotético deductivo, así como los métodos histórico y transversal. El método hipotético deductivo consistió en contrastar la teoría con los datos empíricos que a su vez fueron sometidos al contraste de hipótesis. El método histórico permitió hacer un recuento de los hechos o sucesos ocurridos en los periodos de gobierno durante el tiempo de estudio; esto ayudó a comprender el proceder de la inversión privada. El método transversal se aplicó para comprender que ocurrió particularmente en el año donde creció y disminuyó la inversión privada. Así como las variables independientes.

2.6. TÉCNICAS

Las principales técnicas de investigación que se utilizaron fueron:

2.6.1. La sistematización bibliográfica.

Consistió en recopilar información teórica y estadística referentes a las variables de estudio. Sirvió para obtener y fundamentar teóricamente la investigación, asimismo dar soporte a las variables. El instrumento fue la ficha bibliográfica electrónica, archivos y carpetas digitales.

2.6.2. El análisis econométrico.

Consistió en utilizar el software Excel y Eviews para evaluar la estadística descriptiva y el análisis inferencial. Sirvió para plantear el modelo, procesar los datos y contrastar la hipótesis. Específicamente se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple bajo el método de mínimos cuadrados ordinarios.

CAPÍTULO III

REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LA INVERSIÓN PRIVADA

3.1.1. Concepto

Existen dos componentes de la inversión:

- a) La diferenciación de inventario o VE, que es de existencia
- b) La formación bruta de capital fijo o simplemente inversión fija bruta (FBKF)

El primero contiene bienes en pleno proceso de producción, es decir, bienes aún no acabado y bienes que faltan vender. Los bienes que aun no se venden les sirve a las empresas para prevenir alguna fluctuación de la demanda. Mientras que el segundo, son los gastos de inversión fijo o estático, que realiza el inversionista para incrementar su capacidad productiva (Jimenez, 2012)

En cuanto al acervo de capital, los inversionistas definen como uno de los principales concluyentes, la tasa, a la cual crece su producción.

La inversión es financiada en tres principios:

- a) Ahorro privado
- b) Exceso presupuestal del estado
- c) Endeudamiento en otros países.

El inversionista tendrá que definir cual(es), sería su mejor propuesta de inversión (Parkin, Esquivel, & Muñoz, 2007, pág. 114).

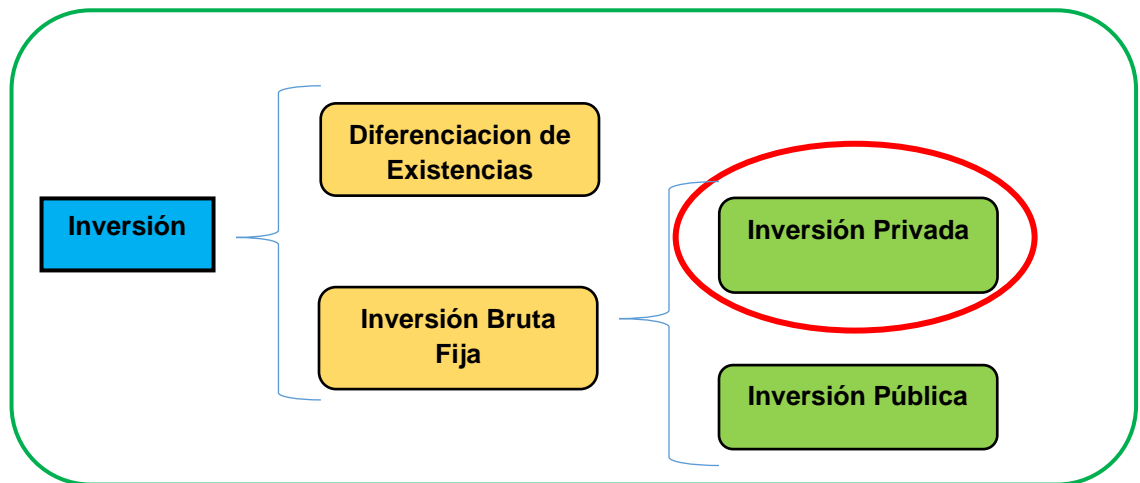
Por consiguiente, en concordancia con los conceptos anteriores, la inversión privada también se conceptualiza como el gasto que realizan los inversionistas en adquirir mas bienes de capital, con el sentido de incrementar su capital fijo en bienes o reemplazar un componente que se ha de depreciar. Asimismo, de acuerdo con Mochón, la inversión tiene como componente: a la diferenciación de inventarios (de existencia VE), y a la formación bruta de capital fijo o simplemente inversión fija bruta (FBKF). Este último como es el gasto que realiza el empresario para incrementar su capacidad productiva económica (Mochon , 2009)

Operacionalmente se expresa de la siguiente manera: **$I = FBKF + VE$** .

A su vez, la FBKF se desagrupa en inversión privada e inversión pública, como se advierte en la consecuyente figura.

Figura 11

Descomposición de la Inversión Bruta.



Habría que mencionar, además, según Mendiburu experto sobre programación financiera del BCRP señala que a largo plazo la inversión privada, es por sí sola para la economía de un país. Por lo tanto, es el principal factor del crecimiento económico de un país porque aporta al acervo de capital económico. Adicionalmente, menciona que en el breve plazo se experimenta las vacilaciones de la inversión privada. El cual explica significativamente, en buena proporción, sobre los cambios en el producto y al mismo tiempo en la demanda agregada (Mendiburu, 2010, pág. 20)

3.1.2. Teoría

Teoría del acelerador de la inversión:

Según Roy Harrod, la inversión, de acuerdo a la Teoría de Aceleración, indica que volumen del capital de inversión es influida directamente por la demanda y variación del producto; por ende, influye en el coeficiente de aceleración (Antunez, 2009).

Considerando el párrafo anterior, Jiménez alude que la teoría del acelerador de la inversión. Hace notar que en los principales factores en la demanda de un producto como expectativa del mercado, se plantea que influye dados el costo del bien de capital, la tasa de interés y el precio final de producción con relación fija al valor de producción en su totalidad de un bien y el capital necesario para su producción (Jimenez, 2012).

En general, la Teoría del Aceleración se basa en que existe una relación entre la inversión y el producto, de tal manera, que al aumentar la demanda deberá aumentar la producción; por ende, como estrategia técnica deberá la empresa contar con mayor bienes de capital para incrementar el volumen de fabricación determinada. Esto implica, ante un aumento de capital de las empresas el gasto de inversión tendría a incrementarse.

3.1.3. Cálculo

En el Perú la inversión privada, se determina por la inversión bruta fija de capital fijo restando la inversión pública derivada de las cuentas fiscales según el “Instituto Nacional de Estadística e Informática(INEI)”, (Jimenez, 2012). En otras palabras:

$$\text{FBKF} = I_{\text{Priv}} + I_{\text{Pub}} \dots\dots\dots (1); \text{ donde:}$$

FBKF : Formación Bruta de capital fijo

I_{Priv} : Inversión Privada.

I_{Pub} : Inversión Pública.

Despejando **I_{Priv}**, se tiene:

$$I_{\text{Priv}} = \text{FBKF} - I_{\text{Pub}} \dots\dots\dots (2)$$

Por lo tanto, la inversión privada en el Perú, se obtiene en base a la subsiguiente ecuación: **$I_{\text{Priv}} = \text{FBKF} - I_{\text{Pub}}$** .

3.2. ASPECTOS TEORICOS SOBRE EL PRODUCTO BRUTO INTERNO

3.2.1. Concepto

Para Mochón, el Producto Bruto Interno (PBI) es el valor monetario de todos los servicios y bienes finales originados por una economía de un país en un periodo concluyente que siempre es anual. A su vez, alude que el PBI es un indicador de dominio de desarrollo más frecuentemente utilizado (Mochon , 2009)

Según Jiménez, “el PBI es el valor de toda la obtención corriente de bienes y servicios tomados en la etapa final, efectuada en un país durante un periodo definitivo e independiente de la nacionalidad de los inversionistas y sus factores” (Jimenez, 2012).

En definitiva, tomando en cuenta ambas perspectivas se concluye que el PBI representa el valor total de los servicios y bienes conclusivos producidos en una economía durante un periodo determinado, que normalmente es un año, Se calcula a precios corrientes y constantes.

3.2.2. Cálculo

Con respecto al cálculo del PBI existen tres métodos que dan el mismo resultado, pero son medidos en distintos momentos del circuito económico. Tales como:

- Método del valor agregado (por el lado de la oferta).
- Método del ingreso (desde las utilidades que se generan).
- Método del gasto (desde el lado del uso de estas rentas).

Para efectos de la investigación, solo se detalla el método del gasto debido a que dicho método utiliza la ecuación más importante de la Macroeconomía para su determinación. En otras palabras:

$$\text{PBI} = C + I + G + (X - M) = DA, \text{ donde:}$$

PBI: Producto Bruto Interno

C: Consumo familiar.

I: Inversión de las empresas.

G: Gasto total del gobierno.

X: Exportaciones.

M: Importaciones.

DA: Demanda Agregada

“Según esta técnica, el PBI es el valor de las diversas utilidades finales¹ de servicios y bienes salvo el valor de las importaciones, ya que esta última (las importaciones) no son producidas en la nación en estudio” (Jimenez, 2012)
Entonces, si el PBI disminuye se debe a que uno de sus componentes se está desacelerando. Por ejemplo:

Si: $\downarrow I$ (Inversión) $\rightarrow \downarrow DA^2 = C + I \downarrow + G + XN \rightarrow PBI \downarrow$

3.3. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LA TASA DE INTERÉS

3.3.1. Concepto

De acuerdo con Jiménez, “*es importante la tasa de interés como instrumento de la economía monetaria, que asume un creciente impacto en la inversión y costo de créditos. Además, señala que es excelente indicador de breve plazo de la economía actual*” (Jimenez, 2012)

“*la tasa de interés es un importe, es el precio pagado de usar dineros ajenos y como el dinero ajeno que se usa en los mercados financieros es la fortuna se suele decir que la tasa de interés es el costo del dinero (entregado)*” (Roca, 2002).

Desde otra perspectiva, considerando como meta del BCRP que es “Resguardar la estabilidad monetaria del País”. El BCRP mensualmente emite una tasa de interés de referencia para el sistema financiero-económico, es decir, esta tasa de interés sirve para préstamos entre bancos y/o operaciones interbancarias. Esta tasa se establece como aquella que los bancos cobran por los préstamos y operaciones realizadas; sin embargo, debemos añadir que estos préstamos son de corto plazo, y sirven para que la liquidez destile temporalmente entre bancos (BCRP, 2019).

¹ “Se entienden como todas las ventas de productos finales a la demanda final.”

² Demanda Agregada.

Asimismo, la tasa de interés puede expresarse en términos nominales y reales, en otras palabras:

Tasa de interés nominal

Es la tasa de rentabilidad obtenida por los prestamistas en una operación financiera.

Tasa de interés real

“Es la tasa de crédito nominal neta de inflación (real), calcula el regreso sobre los ahorros en cantidades de bienes que logrará comprarse posteriormente con un monto determinado de ahorro actual” (Jimenez, 2012).

3.3.2. Teoría

Teoría Pura de las expectativas

Considera que en una economía progresiva, la tasa de interés cambia de periodo en periodo. Ello involucra, que a largo plazo este tipo de interés reflejan datos insesgados para las expectativas generadas en los mercados y de los tipos de interés con condiciones a breve plazo.

Motivo por el cual, la estructura temporal³ “está fija solo por las perspectivas de los inversionistas en las tasas de intereses propuestas. Según Jiménez, las tasas de interés a extenso plazo son generalmente más altas que las tasas de breve plazo” (Jimenez, 2012).

3.4. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LA INVERSIÓN PÚBLICA

3.4.1. Concepto

“Toda inversión definida en un tiempo que utiliza recursos públicos, con el fin de organizar, desarrollar, optimizar, modernizar, la capacidad productora de bienes y servicios de uso de la población; estos beneficios se generan durante la vida útil del proyecto de tal manera que sean independientes de los demás proyectos” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

³ También conocido como la Curva de Rendimientos (Yield Curve).

En términos generales, la inversión pública es el manejo de los ingresos económicos recaudados por el estado para reinvertirlo en el desarrollo de proyectos sociales, productivos, infraestructura, servicios, entre otros.

Además, una característica principal que diferencia entre la inversión pública y la inversión privada, es en la obtención de los beneficios: el primero, busca obtener beneficios sociales⁴ y el segundo, beneficios económicos⁵.

3.4.2. Importancia

En el mundo económico sabemos que la inversión pública es un indicador significativo del desarrollo económico que se refleja en el aspecto social de un país. Podemos demostrar entonces que la inversión que genera el Estado (pública) destinada a infraestructura, permite el sostenimiento y crecimiento económico; influye en los niveles de producción y competitividad de las industrias; permite también, beneficiar con diversas ofertas de servicios público a la población.

Concluimos en primer lugar, que la inversión pública que es destinada específicamente a infraestructura, incide en el desarrollo económico; infiriendo en la productividad y competencia de las industrias. En segundo lugar, la inversión generada por el estado (pública) incide en las condiciones de vida de las personas al reducir las marginaciones que se acentúan en el ámbito rural.

Extendiendo el comentario, la inversión pública en infraestructura contribuye e incrementa la producción de las competencias de una empresa. Existen muchos estudios pero uno de estos que es muy importante lo realizó APOYO consultoría. Esta consultoría opina en base a datos del INEI, en el cual indica, que si una nación invierte un dólar en impulso de carreteras, redes fluviales, aeropuertos y puertos fluviales se genera un incremento de \$ 2.17 dólares en el PBI del país; es decir, si un país invierte en infraestructura de transporte,

⁴ Son aquellos beneficios generados por la intervención para toda la sociedad en su conjunto.

⁵ Son aquellos beneficios generados por la intervención para los inversionistas.

hace más viable las interconexiones de las ciudades y zonas rurales, esta a su vez, contribuye al desarrollo económico, productivo y competitivo de la industria de un país.

El impacto de la inversión pública (IP) en economías de países en proceso emergente como la peruana, se concluye que la inversión pública en infraestructura es muy escasa. Entonces hay una reducción en el crecimiento económico, causado por las producciones poco efectivas y rentables.

“Entonces, se deduce que el propósito de la inversión pública es tener como base el sostener un proceso de desarrollo económico de largo plazo y tener en cuenta las necesidades básicas de las personas, mediante el abastecimiento de servicios públicos de calidad. Sumado a ello, la IP tiene como finalidad absoluta aumentar los niveles de riqueza y bienestar de la población al mismo tiempo elevar los niveles de desarrollo humano y reducir las divergencias sociales (Contraloría general de la República, 2016)”

3.5. EL PRODUCTO BRUTO INTERNO Y LA INVERSIÓN PRIVADA

“Respecto a las teorías de la inversión una de las más antiguas, y de la que se citan usualmente los economistas, es la hipótesis del principio de aceleración. Esta teoría e hipótesis establece que la inversión de capital deseada (K^*) es proporcional a la variación del producto de la economía, en otras palabras, la inversión de capital aumenta cuando el crecimiento de la economía se acelera (Labarca & Hernández Gutiérrez, 2003): $K_t^* = \beta \Delta y_t$ ”

“En la teoría económica el PIB evidencia su intervención en la inversión privada, según la influencia de las variables, es esta la que se aproxima al horizonte de demanda agregada, siendo medido a nivel microeconómico, el conjunto de capital de una compañía tiene una relación directa a su nivel de producción (Gutiérrez Cruz & Moreno Brid, 2018).”

3.6. LA TASA DE INTERÉS Y LA INVERSIÓN PRIVADA

De acuerdo con Jiménez, la tasa de interés mantiene una relación inversa o negativa sobre la inversión. En otras palabras, ante un posible aumento de la tasa de interés significaría una reducción de la inversión.

Por lo que, la escritura matemática de la función de inversión junta dos variables importantes, tales como:

$$I = I_0 - hr \quad \dots\dots\dots (5)$$

En el cual, “ I_0 ” es la inversión franca, mientras que “ r ” es la tasa de interés real y “ h ” es la sensibilidad de cambio en la tasa de interés real, cuyo valor es mayor que 0 (Jimenez, 2012).

“Así mismo, señala que en el mercado hay otras tasas. el que determina los costos de inversión es la tasa de extenso plazo ya que gran parte de los proyectos de inversión son de extendido plazo. Además, indica que la tasa de interés notable para las disposiciones de inversión no es considerado la tasa nominal al contrario se considera la tasa de interés real debido a que los planes de inversión son activos reales (Jimenez, 2012)”

Y se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$r = i - \pi^e \quad \dots\dots\dots (5); \text{ donde:}$$

r = Tasa interés real.

π^e = Inflación esperada.

i = Tasa interés nominal.

3.7. La Inversión Pública y la Inversión Privada

“Respecto a variables de intervención estatal, estas variables de inversión y gasto público en la teoría es decir están vertientes, por un lado, pueden tener un resultado de sustitución o se complementa con la inversión privada conocido como efectos (crowding out y crowding in). El efecto sustitución(crowding out) argumenta que la inversión pública pugna por la manejo de recursos con la inversión privada, al ser recursos insuficientes, si la inversión pública los ejecuta, la inversión privada se ve quitada. La otra vertiente(crowding in), indica que esta competitividad no es, al contrario, el

horizonte de inversión pública cautiva e impulsa a la inversión privada (Gutierrez Cruz & Moreno Brid, 2018).”

La variable inversión pública es influyente en la variable de estudio, según la teoría como determinante en la inversión privada. Varios estudios se han realizado sobre la forma cómo se influyen ambas variables (variable inversión pública y variable inversión privada). Existen teorías que plantea dos tipos de efecto: el primero, es el efecto desplazamiento “Crowding out”, ambas variables compiten por los recursos materiales y bancarios que son insuficientes; igualmente, incluye plazas de actividad económica que son de competencia del sector privado netamente.

Por otro lado, la variable “inversión pública podría integrar a la inversión privada” al generar una inversión compatible positiva “Crowding in” estimulando la demanda y extendiendo nuevos horizontes mercantiles de servicios y bienes. Igualmente, la variable inversión pública asume por naturaleza el riesgo mayor, muchas veces por la limitación de créditos y mercado de valores poco desarrollado que limita a la inversión privada generar esta a gran escala. Inversión que se redirecciona en la mayor productividad, con efectos netamente positivos, estimulado por una mayor productividad, tentaciones a la demanda y reproducción de expectativas positivas en el futuro inmediato. En realidad, como menciona Labarca el resultado entre las inversión me refiero a las publicas y privadas penderá de cada país, dependiendo de la forma como gobierna el Estado y como maneja la economía privada (Labarca & Hernandez Gutierrez, 2003)

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

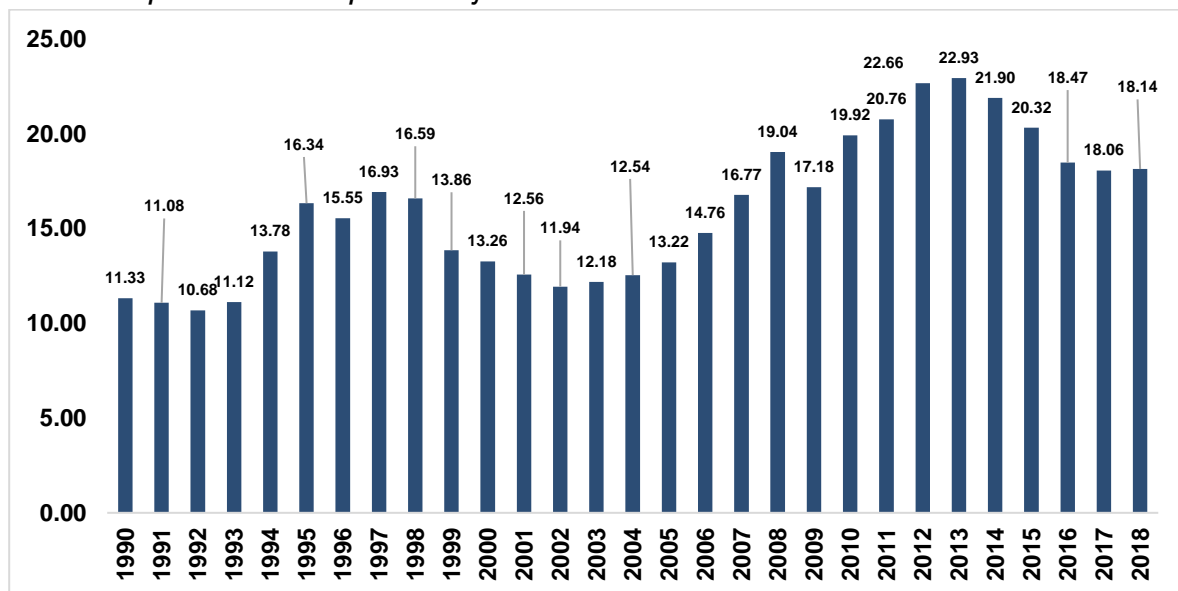
4.1.1 Inversión Privada y producto bruto interno

La Figura 12 presenta el comportamiento de la inversión privada como porcentaje del producto bruto interno en el Perú. Este porcentaje también se le conoce como el coeficiente de inversión privada.

Desde el año 1990 al 2018, la inversión privada ha representado al PBI en promedio el 16%, teniendo su pico más bajo el año 1992, periodo en el cual se dio el gran shock económico. Su crecimiento más alto fue en el año 2013, asociado por la reforma constitucional y el contexto neoliberal en América Latina sobre la privatización de las empresas públicas.

Figura 12

Inversión privada como porcentaje del Producto Bruto Interno



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

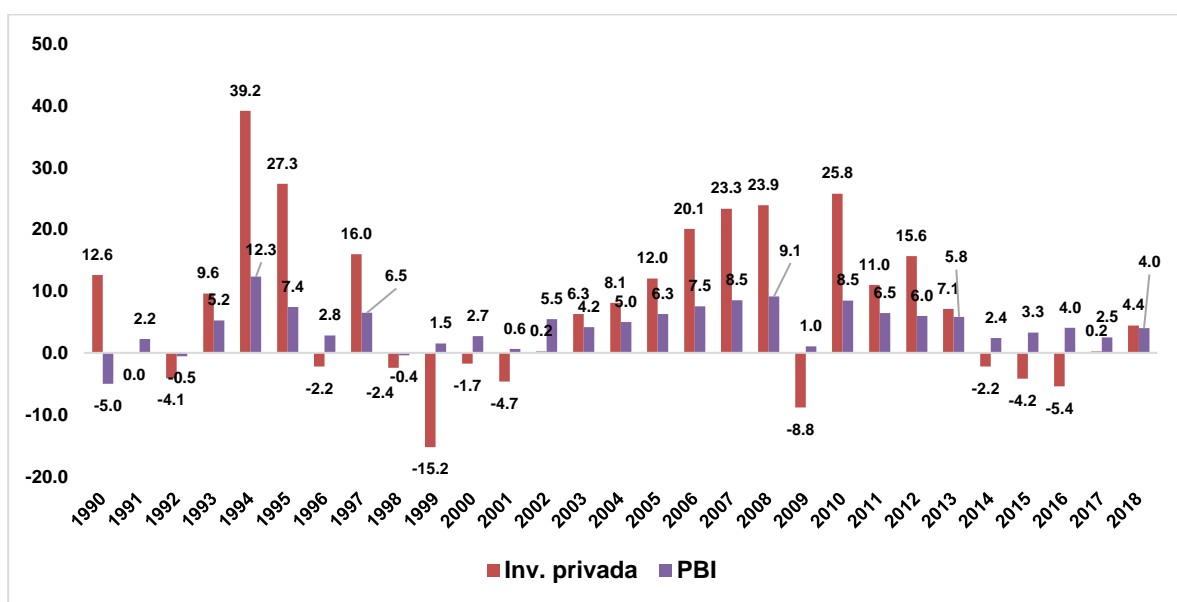
Después del 2013, el coeficiente empezó a disminuir hasta el año 2017. Si se analiza por periodo de gobierno: en el gobierno de Fujimori, llegó a representar un pico alto el año 1997 (16.93%), pero a final de su gobierno llegó a 13.26%;

con el gobierno de Toledo, siguió disminuyendo hasta el 2002, pero finalizó con un crecimiento de 14.76% (año 2006); en el gobierno de Garcia, el coeficiente de inversión creció hasta finalizar su gobierno en 20.76% (año 2011); con el gobierno de Humala, aumento a 22.93% pero cayo al finalizar su gobierno cayo a 18.47%.

La Figura 13, muestra el crecimiento porcentual de la inversión privada y PBI. La inversión privada creció más en el año 1994 (39.2%) impulsado principalmente por las actividades de construcción, minería y pesca, así como los proceso y compromisos de inversión por las empresas privatizadas.

Figura 13

Crecimiento porcentual de la Inversión privada y el PBI



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

Sin embargo, también tuvo una fuerte caída el año 1999 (-15.2%) debido a los conflictos sociales, los efectos de la guerra del Cenepa con el Ecuador y la época de campaña presidencial, que fue vista controversial por la comunidad internacional.

Adicionalmente, esta disminución de la inversión privada se relaciono con las expectativas de un menor crecimiento económico y el contexto político que se

vivió en aquel periodo. A inicios del año 2000, se descubrieron los vladivideos acentuando cada vez mas el riesgo país a los inversionistas extranjeros. En ese año, el PBI creció apenas el 1.5%.

Durante los siguientes periodos la inversión privada y el PBI tuvieron un crecimiento hasta el año 2008, donde la inversión creció hasta el 25.8% y el PBI en 8.5%. Posteriormente, debido a la crisis financiera, tanto el PBI como la inversión privada disminuyeron al 1% y -8.8%, respectivamente. Esto se debió a la crisis internacional que motivo la fuga de capitales y el retraso de la inversión privada extranjera.

En los años 2014, 2015 y 2016, la inversión privada tuvo crecimientos negativos asociados al estancamiento y culminación de proyectos asociados al sector minero. En promedio, durante el periodo de estudio la inversión privada creció en 7.3% y el PBI en 4.3%.

4.1.2 Inversión privada y Tasa de interés activa real

En la variación porcentual de la inversión privada y la tasa de interés, en la Figura 14, se aprecia que durante los años 90, 91, 92 y 93 la tasa de interés era mayor que el crecimiento de la inversión privada.

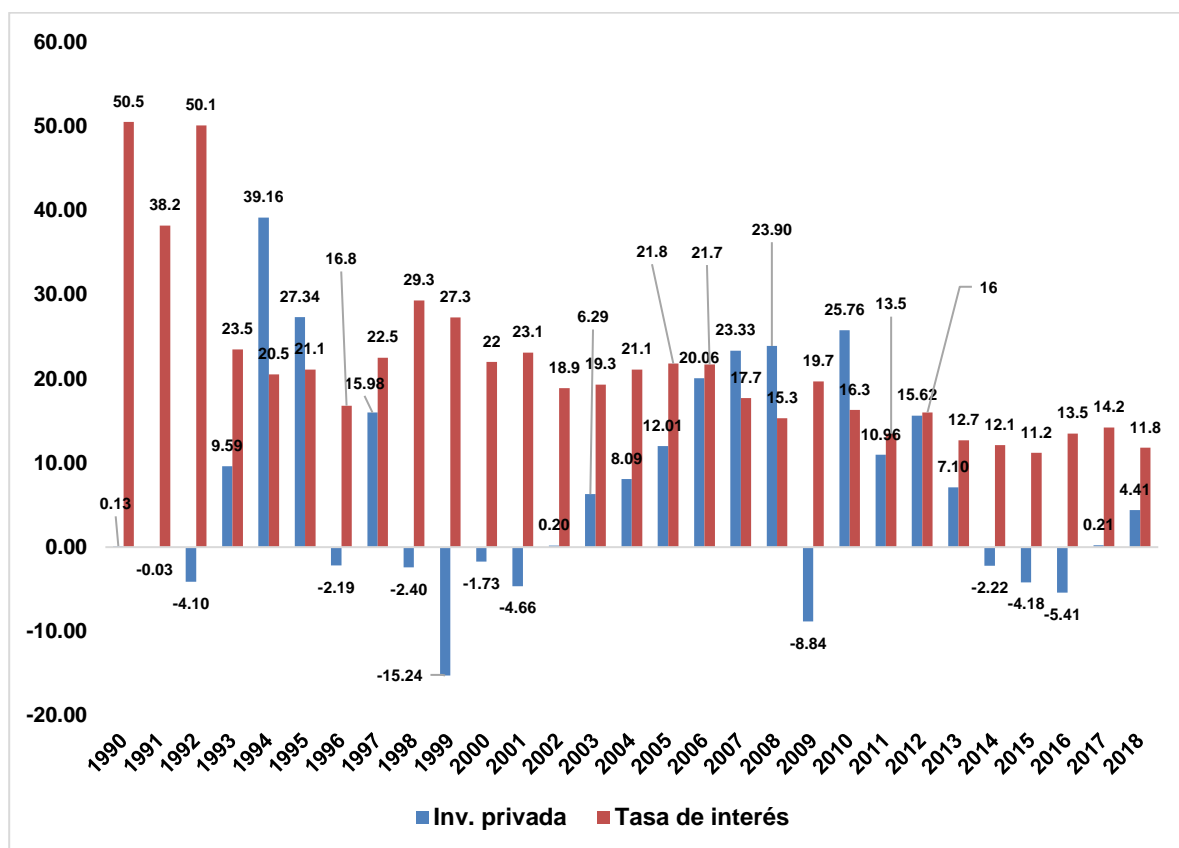
Posteriormente, el crecimiento de la inversión privada fue creciendo hasta el año 1995. Desde el 98 al 2004, la tasa de interés empezó a disminuir, sin embargo, el crecimiento de la inversión fue mínimo. Posterior a la crisis del 2009, la disminución de la tasa de interés ha sido más pronunciada, llegando el 2018 a 11.8%, sin embargo, el crecimiento de la inversión fue cada vez menor

4.1.3 Inversión privada e Inversión pública

Si se compara el crecimiento de la inversión privada con la inversión pública, en la Figura se aprecia que los años 93, 94 y 95 ambos tuvieron un crecimiento positivo. Posteriormente, durante los años 98 al 2003 la inversión privada y pública disminuyeron drásticamente, influenciados por el la incertidumbre sobre la política económica, debido a los destapes de corrupción.

Figura 14

Crecimiento de la Inversión privada y Tasa de interés activa real de la banca comercial en soles

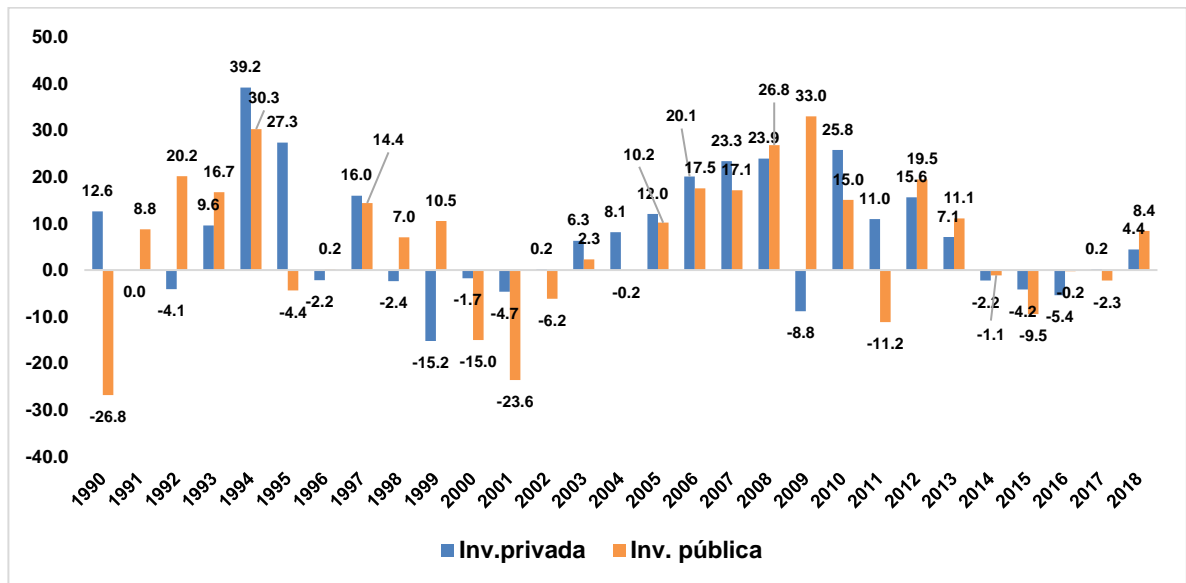


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

A partir del 2004 hasta el 2008, tanto la inversión privada y pública llegaron a crecer por encima del 20%. Los efectos de la crisis financiera hizo que la inversión privada disminuyera a -8.8%; sin embargo, la inversión pública aumentó solidamente en 33%. Durante el año 2014 al 2017 la inversión pública y privada fueron disminuyendo su crecimiento.

Figura 15

Crecimiento porcentual de la Inversión privada e Inversión pública



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), sobre la base de cifras oficiales.

4.2 CONTRASTE DE HIPÓTESIS

4.2.1 Hipótesis y modelo.

Las causas principales que influyen en el comportamiento cíclico de la inversión privada en el Perú durante el periodo 1990 - 2018 son el Producto Bruto Interno, el nivel de la Tasa de Interés real activa y la inversión pública.

4.2.2 Variables e Indicadores

a) Variable Dependiente (Y)

Y = Inversión Privada.

Indicadores:

Y_{11} = Tasa real de crecimiento de la inversión Privada

b) Variable Independiente (X_1)

X_1 = Producto bruto interno (PBI).

Indicadores:

X_{11} = Tasa real de crecimiento del Producto bruto interno.

c) Variable Independiente (X_2)

X_2 = Nivel de Tasa de interes real.

Indicadores:

X_{21} = Tasa de interes real.

d) Variable Independiente (X_3)

X_3 = Inversión pública.

Indicadores:

X_{31} = Tasa real de crecimiento de la inversión pública.

Modelo propuesto:

$$IPRI = b_0 + b_1(PBI) + b_2 (TIR) + b_3 (IPUB) + u$$

Siendo:

IPRI = Inversión privada

PBI = Producto Bruto Interno

TIR = Tasa de Interés Real.

IPUB = Inversión pública

b_0 = IPRI Autónomo

b_1 = Propensión marginal del PBI

b_2 = Propensión marginal del TIR

b_3 = Propensión marginal del IPUB

μ = errores de perturbación estocastica.

4.2.3 Datos a regresionar

La inversión privada está expresada en millones de soles en términos reales cuyo indicador es el crecimiento. El Producto Bruto Interno (PBI) está representado en millones de soles; en términos reales y el indicador es el crecimiento del PBI. La tasa de interés real activa está expresada en moneda nacional y la inversión pública está expresada en términos reales y el indicador es el crecimiento.

Tabla 1

Datos principales

Año	Y Tasa de crecimiento de la Inversión privada	X₁ Tasa de crecimiento del PBI	X₂ Tasa de interés real activa	X₃ Tasa de crecimiento de la Inv. pública
1990	0,13	-0,050	50,5	-0,27
1991	0,00	0,022	38,2	0,09
1992	-0,04	-0,005	50,1	0,20
1993	0,10	0,052	23,5	0,17
1994	0,39	0,123	20,5	0,30
1995	0,27	0,074	21,1	-0,04
1996	-0,02	0,028	16,8	0,00
1997	0,16	0,065	22,5	0,14
1998	-0,02	-0,004	29,3	0,07
1999	-0,15	0,015	27,3	0,11
2000	-0,02	0,027	22	-0,15
2001	-0,05	0,006	23,1	-0,24
2002	0,00	0,055	18,9	-0,06
2003	0,06	0,042	19,3	0,02
2004	0,08	0,050	21,1	0,00
2005	0,12	0,063	21,8	0,10
2006	0,20	0,075	21,7	0,18
2007	0,23	0,085	17,7	0,17
2008	0,24	0,091	15,3	0,27
2009	-0,09	0,010	19,7	0,33
2010	0,26	0,085	16,3	0,15
2011	0,11	0,065	13,5	-0,11
2012	0,16	0,060	16	0,19
2013	0,07	0,058	12,7	0,11
2014	-0,02	0,024	12,1	-0,01
2015	-0,04	0,033	11,2	-0,09
2016	-0,05	0,040	13,5	0,00
2017	0,00	0,025	14,2	-0,02
2018	0,04	0,040	11,8	0,08

4.2.4 Regresión estadística.

Para la regresión se estimaron 29 observaciones (1990-2018) bajo el modelo lineal de las variables, utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con el uso del software estadístico Econométrico EViews 10.

El resultado presenta el siguiente modelo:

$$IPRI = -0.237542 + 4.076(PBI) + 0.006689 (TIR) - 0.154722 (IPUB)$$

Tabla 2

Regresión estadística de las variables

Variable	Coefficiente	Error estandar	t-Statistic	Probabilidad.
Producto Bruto Interno	4.076184	0.551971	7.384786	0.0000
Tasa de interes real activa	0.006689	0.001714	3.903443	0.0006
Inversión pública	-0.154722	0.107631	-1.437522	0.1630
Constante	-0.237542	0.053996	-4.399269	0.0002
R-squared	0.721040	Mean dependent var		0.073103
Adjusted R-squared	0.687564	S.D. dependent var		0.126720
S.E. of regression	0.070831	Akaike info criterion		-2.329593
Sum squared resid	0.125426	Schwarz criterion		-2.141001
Log likelihood	37.77910	Hannan-Quinn criter.		-2.270529
F-statistic	21.53949	Durbin-Watson stat		1.667995
Prob(F-statistic)	0.000000			

4.2.5 Prueba de Normalidad

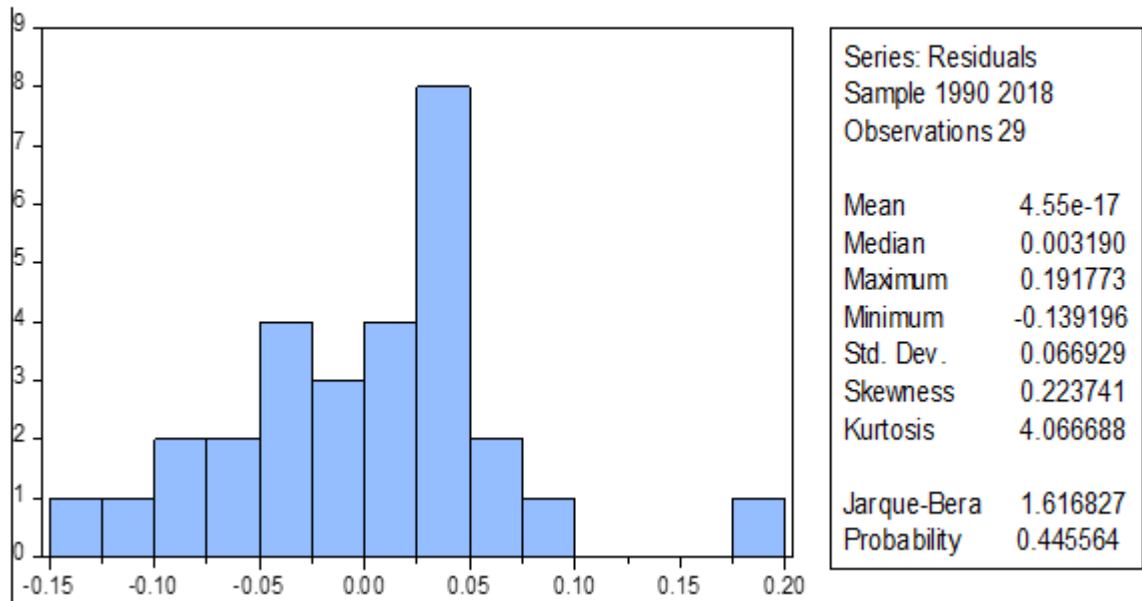
Para evaluar la regresión, primero se tiene que evaluar el valor de la distribución normal de la muestra en la campana de Gauss. Para ello se realiza la prueba de Jarque - Bera (Jarque y Bera 2003) esta prueba busca que se demuestre las medidas de forma, simetría y curtosis de una distribución normal.

Se plantea que:

Ho: Los errores alcanzan una distribución normal

Ha : Los errores no alcanzan una distribución normal

Figura 16

Histograma de residuos

En la Figura 16 se aprecia el histograma de residuos en el cual tiene una forma de la campana de Gauss. Al lado derecho se aprecia el resultado del coeficiente de Jarque-Bera, cuyo valor es de 1.6168 y su probabilidad es mayor que 0.05; lo cual, significa que los errores se distribuyen de manera normal y el valor de la simetría (0.223741) y curtosis (4.066688) son los adecuados. Por lo tanto, el modelo estimado cumple con el supuesto de normalidad de los errores.

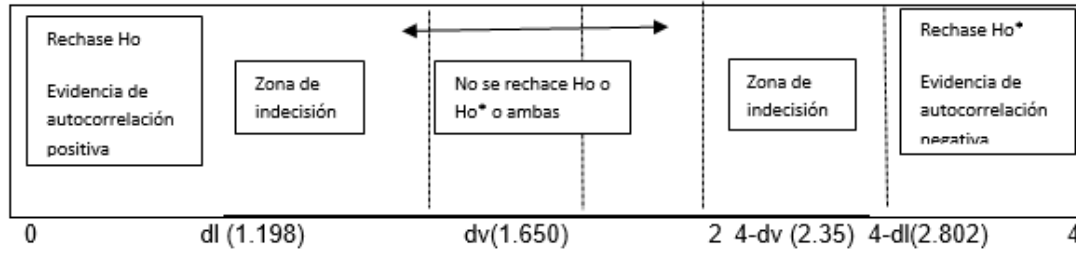
4.2.6 Prueba de Autocorrelación

a) Análisis del Durbin Watson

Logo de analizar la prueba de Durbin Watson que es igual a 1.6679 y es a ser contrastada con la tabla de Durbin Watson (29 observaciones y 3 variables aclaratorias nivel de 5%) se ostenta un límite inferior $dl = 1.198$ y el límite superior $dv = 1.650$.

Figura 17

Estadístico "d" de Durbin Watson



Se considera las premisas siguientes:

H_0 : No existe autocorrelación positiva y

H_0^* : No existe autocorrelación negativa.

El estadístico Durwin Watson es de 1.6679 está por encima de d_v y entonces se determina que no se puede rechazar H_0 ; por lo tanto, se observa que no hay presencia de autocorrelación.

b) Prueba de Breusch - Godfrey

La prueba de Breusch comprueba con mayor detalle y certeza si preexiste dificultades de autocorrelación (de orden mayor) en el modelo. En la aplicación de esta prueba se muestra los siguientes resultados:

Tabla 3

Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.043528	Prob. F(2,23)	0.9575
Obs*R-squared	0.109352	Prob. Chi-Square(2)	0.9468

La Prueba de Breusch – Godfrey permite mostrar que la cuantía de la probabilidad (0.9575) es mayor al 5% entonces se acepta la H_0 , entonces se concluye que no existe autocorrelación.

4.2.7 Evaluación global de los indicadores estadísticos.

a) Coeficiente de determinación

Los resultados de la Tabla 2 señalan que el coeficiente de determinación esta por encima del 70% ($R^2 = 0.72$) entonces la bondad de ajuste de la regresión o también dicho el porcentaje de la variación total de la inversión privada es explicada a un 72% (un 68% si consideramos el R^2 ajustado) por el producto bruto interno, la tasa de interés y la inversión publica.

b) Prueba de Fisher

El modelo fue evaluado por este método donde se encontró que el estadístico de la F (Fisher) es igual a 21.53949, valor que supera ampliamente al valor de tabla (donde se suele tomar como 2.991).

$H_0: \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (Los coeficientes del nivel de, producto bruto interno, tasa de interés e inversión publica son simultáneamente cero).

$H_a: \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (Los coeficientes del nivel de, producto bruto interno, tasa de interés e inversión publica son simultáneamente desiguales de cero).

si : (F calculado) $F_c > F_{t_{k-1, n-k}}$ (F de tabla) entonces rechazo H_0

si : (F calculado) $F_c \leq F_{t_{k-1, n-k}}$ (F de tabla) entonces acepto H_0

entonces se realiza la delimitación en las zonas críticas que permiten delimitar las zonas de aceptación y zona de rechazo, considerando que la hipótesis estadística diseñada esta considerando un nivel de significancia de 5% con grados de libertad (gl), determinado de esta forma:

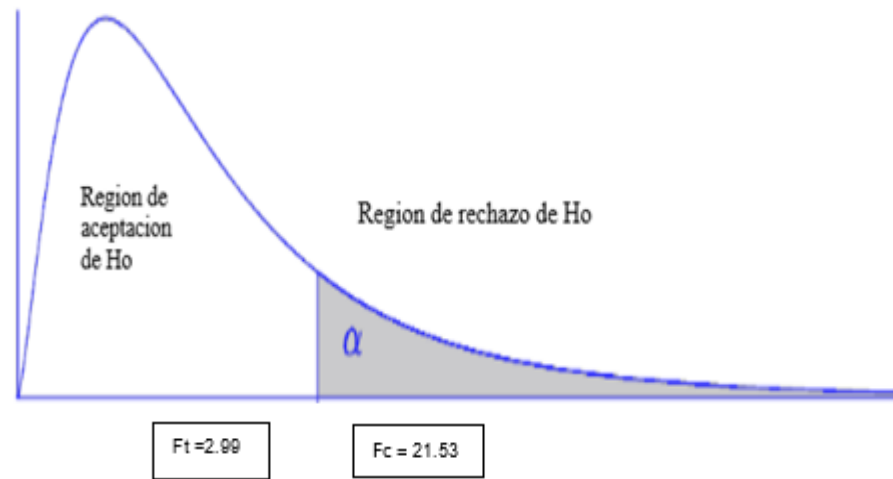
$$gl_1 = k - 1 \rightarrow gl_1 = 4 - 1 = 3 \quad gl_2 = n - k \rightarrow gl_2 = 29 - 4 = 25$$

$$F_{(gl_1, gl_2, \alpha)} = F_{(3, 25, 0.05)} = 2.991$$

La figura de Fisher donde su distribución denota una sola cola hacia la derecha, y al analizar el valor crítico calculado admite delimitar las zonas de aceptación y por lo tanto el rechazo de la hipótesis nula.

Figura 18

análisis de la región crítica del test de Fisher



Según el análisis de las regiones y habiendo encontrado el valor computado de Fisher prevalece al valor tabular ($21.53 > 2.99$). El juicio de decisión se encuentra en la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, a un 5% de significancia los coeficientes de las variables producto bruto interno, tasa de interés real e inversión pública, conclimos que miden la significancia global de la regresión estimada.

c) Prueba P

Analizando la probabilidad de error agrupada, se verifica que la probabilidad es de 0.000000, valor muy inferior al 5% del nivel de significancia. Entonces, de la comparación de ambos indicadores, es cuanto se rechaza la hipótesis nula de no existe significancia conjunta al 95%.

Como resultado, debemos afirmar que el modelo es significativo para explicar la variable dependiente Inversión privada.

4.2.8 Evaluación global de los indicadores estadísticos

Analizamos la prueba de Student para contrarrestar la hipótesis de los coeficientes de las variables de regresión. Para ello se postula la siguiente prueba de hipótesis :

Hipótesis Nula H_0 : $\beta_i = 0$ y

Hipótesis alternante H_a : $\beta_i \neq 0$

La hipótesis nula postula que el PBI, la tasa de interés real, la inversión pública y la constante no tiene influencia sobre la inversión privada. La hipótesis alternante postula que el PBI, la Tasa de interés real, la inversión pública y la constante sí tiene influencia sobre la inversión privada.

Entonces, se coteja la T calculada (T_c) de los coeficientes y la T tabular (T_t).

Es significativa si: $T_c \geq T_t$ ó $-T_c \leq -T_t$

No es significativa si: $T_c < T_t$ ó $-T_c > -T_t$

Considerando una probabilidad de cometer error de tipo I al 5% (0.05) a dos colas, con un grado de libertad = $n - k = 29 - 4 = 25$. Siendo: K = Número de variables y n = Número de unidades de análisis o de filas de datos. Entonces el t de tabla (T_t) = $(n - k, \alpha)$ de modo que, $T_t = (25, 0.05)$. Entonces $T_t = \pm 2.060$

T_c del producto bruto interno

$T_c = 7.384786$

T_c de la tasa de interes real activa

$T_c = 3.903443$

T_c Inversion pública

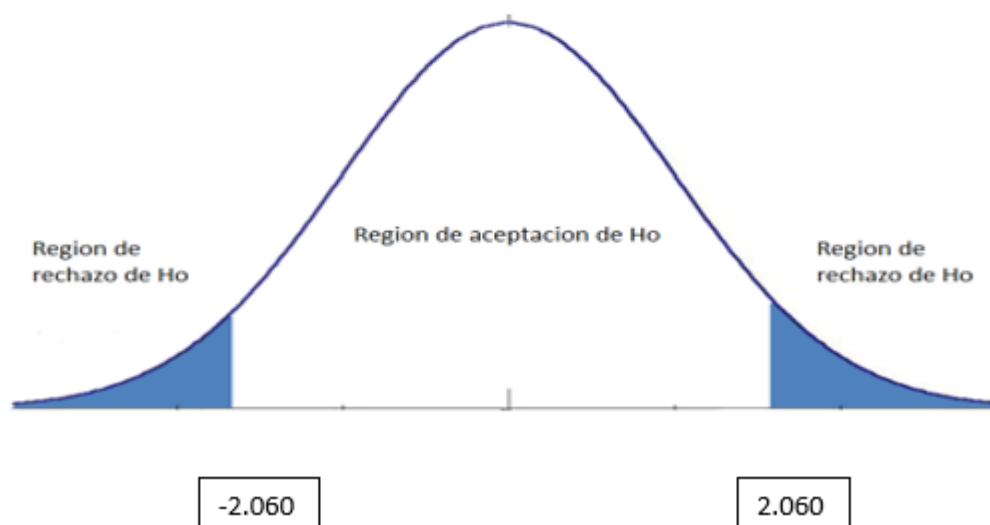
$T_c = -1.437522$

T_c Constante

$T_c = - 4.399269$

Figura 19

Distribución normal estándar que delimita la región de aceptación de la hipótesis nula.



Los resultados corroboran que el producto bruto interno y la tasa de interés real activa en soles son significativos al 1%; mientras que la inversión pública no es significativa. Por lo tanto, el producto bruto interno y la tasa de interés real activa tienen una influencia significativa en la inversión privada.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dado el modelo de inversión privada: $IPRI = -0.237 + 4.076(PBI) + 0.006 (TIR) - 0.154 (IPUB)$, si se mantiene los demás factores constantes, un aumento en una unidad monetaria del PBI incrementa la inversión privada en 4.076 soles; mientras el efecto del aumento en la tasa de interés sobre la inversión privada es constante o cero. Asimismo, se observa en la medida que aumenta la inversión pública, se reduce la inversión privada en el sector privado en 4.076 soles. A este fenómeno se le conoce como el efecto “Crowding-Out”. Un estudio similar en en los países de la Alianza del Pacífico demostró que la inversión pública posee un efecto de Crowding Out con respecto a la inversión privada (Brito & Iglesias, 2017).

En tal sentido, el efecto de la Producción Bruta Interna es significativo y tiene un gran impacto en la inversión privada. Este resultado coincide con los resultados de (Palacios & Funes, 2011), donde el PIB es uno de los factores que más influyen en la inversión privada en El Salvador. De la misma manera, según (Gutierrez & Moreno, 2017) en su investigación “El impacto del gasto público sobre la inversión privada en México periodo 1980-2015” señala que el gasto principal es un significativo factor de llamamiento de la inversión privada.

Asimismo, un estudio de (Labarca , Nelson ; Hernández, Luis, 2003) sobre los determinantes de la inversión privada en venezuela: un análisis econométrico para el periodo 1950-2001 muestra que la inversión privada en el extenso plazo está declarada en forma positiva por sus propios aplazamientos, por la inversión pública y por el beneficio de la economía y, por el precio del capital, en forma negativa.

El efecto constante de la tasa de interés sobre la inversión privada en el Perú coincide con los estudios realizados en Brazil. Sus resultados muestran evidencias de un efecto masivo de inversión pública en infraestructura sobre la inversión privada. Todos los signos de las variables analizadas son consistentes con la teoría, con excepción de las tasas de interés reales, donde el coeficiente es positivo e insignificante en la ecuación estimada. (Braga & Moreira, 2013).

A pesar que en los resultados del modelo la inversión pública no es significativa en la inversión privada, cuando se invierte sectorialmente si tiene cierto grado de impacto. Un estudio en 17 países mostró que la inversión pública no solo tienen un efecto positivo, sino también consistentemente sobre la inversión privada en la generación de electricidad renovable (Deleidi, Mazzucato, & Semieniuk, 2020). En este sentido, Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos obtuvieron resultados superiores a otros países del CCG en términos de causalidad no lineal que muestra causalidad bidireccional entre inversión pública y privada (Ari, Akkas, Asutay, & Koç, 2019).

CONCLUSIONES

1. De acuerdo con los resultados, desde la perspectiva del largo plazo, el Producto Bruto Interno, el nivel de la Tasa de Interés Real Activa y la inversión pública logran explicar el comportamiento cíclico del crecimiento de la inversión privada en el Perú durante el periodo 1990 -2018. Esta corroborado por un coeficiente de determinación del 72% y por la prueba de Fisher, que es mayor al F tabular ($21.53949 > 2.991$). Asimismo, la prueba P permite afirmar que el modelo es globalmente significativo para explicar la variable dependiente Inversión privada.
2. Durante el periodo 1990 al 2018, la inversión privada creció en promedio 7.3%, presentando un comportamiento cíclico con tendencia negativa y con picos altos de crecimiento en los años 1994, 95 y 2010 (39.2%, 27.3% y 25.8% respectivamente) y un menor crecimiento los años 1999 y 2009 (-15.2% y -8.8% respectivamente). Como porcentaje del Producto Bruto Interno la inversión privada ha representado en promedio 16% del PBI, teniendo su pico más bajo el año 1992 (10.6%) debido al shock económico y su pico más alto el año 2013(22.93%).
3. El Producto Bruto Interno presenta una tendencia positiva con un crecimiento promedio del 4.3% durante 1990 al 2018. Su probabilidad es altamente significativa al 1%, por lo que logra explicar positivamente el comportamiento cíclico de la inversión privada durante el periodo de estudio. A su vez, presenta un coeficiente de 4.076 soles, lo cual indica, que si el PBI real se incrementa en un sol, el gasto promedio en inversión privada aumenta aproximadamente en 4 soles.
4. La Tasa de Interés Activa Real en soles tiene un crecimiento promedio de 4.3% con tendencia negativa durante el periodo de estudio y es significativa al 1% por lo que logra explicar el comportamiento cíclico de la inversión privada, sin embargo, su efecto es débil debido a que la preferencia marginal a invertir en el

sector privada con respecto a la tasa de interés real es de 0.006 soles. Esto significa que la tasa de interés es casi perfectamente inelástica a la inversión privada y no genera algún cambio significativo en la inversión privada.

5. La inversión pública tuvo un crecimiento promedio de 5.8%, estadísticamente no es significativo en el modelo y presenta un efecto negativo en la inversión privada ante un incremento en la inversión pública. Esto indica que, si la inversión pública aumenta en un sol, la inversión privada se reduce en 0.15 soles.

RECOMENDACIONES

1. La influencia del Producto Bruto Interno, la Tasa de Interés Real y la inversión pública en la inversión privada permite resaltar la importancia en desarrollar instrumentos de políticas públicas que acreciente la actividad económica, mejoren las Tasas de Interés y se ejecuten con mayor rapidez las obras de inversión pública.
2. Es importante que se realicen estudios que permitan evaluar la inversión privada por sectores económicos y por regiones, de modo que las políticas y subnacionales se enfoquen en atraer inversiones privadas de acuerdo a las ventajas comparativas y competitivas de cada región .
3. El gobierno nacional y subnacional debe fomentar el crecimiento sostenido y sostenible de la actividad económica a mediano y largo plazo, por sectores económicos y por regiones con el fin de de descentralizar la inversión privada nacional y sobre todo extranjera.
4. De acuerdo al estudio, el efecto de la tasa de interés es débil en la inversión privada, pero no deja de ser importante. Entonces, es necesario que el Banco Central de Reserva continúe regulando los rangos metas de la tasa de interés activa real y la oferta monetaria para que las políticas fiscales sean más eficaces.
5. Debido a que la inversión pública, estadísticamente, no es significativo, es necesario que las políticas públicas se enfoquen más en la inversión en comunicación y transporte para que promuevan la inversión privada y reducir la brecha de infraestructura de transporte y comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunez, C. (08 de 08 de 2009). *Modelos de crecimiento económico*. Recuperado el 20 de 09 de 2019, de <https://ies813pabloluppi-chu.infed.edu.ar/sitio/upload/modelos-crecimiento-economico.pdf>
- Ari, I., Akkas, E., Asutay, M., & Koç, M. (2019). Public and private investment in the hydrocarbon-based rentier economies: *Resources Policy*, 11. doi:10.1016 / j.resourpol.2019.03.016
- BCRP. (2019). *Banco central de reserva del Perú*. Lima: BCRP. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/sobre-el-bcrp.html>
- Braga, H., & Moreira, J. (2013). Determinantes de la inversión privada a largo plazo en Brasil: análisis empírico utilizando secciones transversales y una simulación Montecarlo. *Journal of Economics Finance and Administrative Science*, 11-17. doi:10.1016/S2077-1886(13)70025-8
- Brito, L., & Iglesias, E. (2017). Determinantes de la inversión privada en los países de la Alianza del Pacífico. *Espacios*, 24. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p03.pdf>
- CEPAL. (2013). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe* . Santiago: LC/G.2574-P.
- CEPAL. (2014). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2014*. Santiago: LC/G.2619-P.
- CEPAL. (2015). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2015*. Santiago: LC/G.2645-P.
- CEPAL. (2018). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018*. Santiago: LC/PUB.2018/17-P.

- Contraloría General de la República. (2016). *Efectividad de la inversión pública a nivel regional y local*. Lima: Gerencia de estudios y gestión públicas. Obtenido de http://doc.contraloria.gob.pe/estudios-especiales/estudio/2016/Estudio_Inversion_Publica.pdf
- Deleidi, M., Mazzucato, M., & Semieniuk, G. (2020). Neither crowding in nor out: Public direct investment mobilising private. *Energy Police*, 12. doi:10.1016/j.enpol.2019.111195
- Gestión. (2019). Inversión privada creció 4.4% el 2018, la tasa de crecimiento más alta desde el 2013. *Gestión*.
- Gutierrez Cruz, f., & Moreno Brid, J. (2018). *Los determinantes de la inversión privada en México (1988-2015)*. México: Economía Informa. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/413/01Losdeterminant esdelainversion.pdf>
- Gutierrez, F. S., & Moreno, J. C. (2017). *El impacto del gasto público sobre la inversión privada* (Vol. 14). Mexico, Mexixo: UNAM. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v14n42/1665-952X-eunam-14-42-136.pdf>
- Jimenez, F. (2012). *Elementos de Teoría y Política macroeconómica para una, economía abierta*. Lima: Fondo editorial de la Pontificie Universidad catolica del Perú. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a-04.pdf>
- Labarca , Nelson ; Hernández, Luis. (2003). Determinantes de la inversión privada en Venezuela: un análisis econométrico para el periodo 1950-2001. *TENDENCIAS*, 29-62. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5029676>
- Labarca, N., & Hernandez Gutierrez, L. (2003). Determinantes de la Inversión Privada en Venezuela: Un análisis econométrico para el periodo 1950-2001.

Tendencias, 4. Obtenido de [https://dialnet.unirioja.es/Determinantes De Inversi3n PrivadaEnVenezuela-5029676.pdf](https://dialnet.unirioja.es/Determinantes%20De%20Inversi%C3%B3n%20PrivadaEnVenezuela-5029676.pdf)

Mendiburu, C. (2010). La inversion privada y el ciclo econ3mico en el Per3.

Moneda, 52. Obtenido de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/Moneda-143/Moneda-143.pdf>

Ministerio de Econom3a y Finanzas. (2019). *Glosario del Ministerio de Econom3a y Finanzas*. Lima: MEF. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-de-inversion-publica>

Mochon , F. (2009). *Econom3a Teor3a y Pol3tica*. Madrid: Mc Graw Hill.

Palacios, R., & Funes, N. (2011). Factores que inciden en la inversion privada en el Salvador. *revista de Matematica: Teoria y Aplicaciones*, 4. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rmta/v19n1/a08v19n1.pdf>

Parkin, M., Esquivel, G., & Mu3oz, M. (2007). *Macroeconom3a versi3n para Latinoam3rica*. M3xico: Pearson Education. Obtenido de <https://claseseconomia2015.files.wordpress.com/2016/06/77mvpl7empgem.pdf>

Revista Am3rica Econom3a. (2018). Inversi3n privada del Per3 acelerar3a su crecimiento a 4,5% en 2018 y 2019. *Am3rica Econom3a*.

Revista Panor3mica. (2018). Crecimiento econ3mico en Am3rica Latina. *Panor3mica*.

Roca, R. (2002). *La tasa de inter3s y sus principales determinantes*. Lima: Instituto de Investigaciones de Econom3a de la Universidad Mayor de San Marcos. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Richard_Roca/publication/237823815_LA_TASA_DE_INTERES_Y_SUS_PRINCIPALES_DETERMINANTES/links

/54be5a7c0cf218d4a16a5c40/LA-TASA-DE-INTERES-Y-SUS-
PRINCIPALES-DETERMINANTES.pdf

Rodriguez Ayona, J. (2017). *Causas y Consecuencias de la Inversión Directa Extranjera en Lima, Perú*: PUCP. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9923/RODRIGUEZ_AYONA_JESUS_CAUSAS_Y_CONSECUENCIAS.pdf?se