

UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS CONTABLES Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y FINANZAS



TESIS

LOS DETERMINANTES DE LA INVERSION EN LA ECONOMIA PERUANA:

2000 – 2015

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ECONOMISTA

PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:

Mejía Claros, Alex Junior,

Orihuela Márquez, Jerssly Paulina

ASESOR:

Carrera Salvador Wessel Martin

HUACHO - 2018

PRESENTADO POR LOS BACHILLERES

Mejía Claros, Alex Junior,

Orihuela Márquez, Jerssly Paulina

ASESOR:

Carrera Salvador WesselMartin

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Carrera", is written over a horizontal line.

Carrera Salvador Wessel Martin

ASESOR DE TESIS

FIRMA DE MIEMBROS JURADOS EVALUADOR



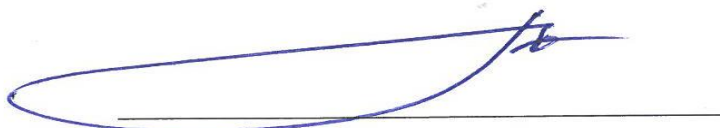
Lingan Hernandez, Victor Raul

PRESIDENTE



Mandamiento Grados, Eliseo Omar

SECRETARIO



Alvino Güembés, Víctor Eleazar

VOCAL

DEDICATORIA

A mis padres por haber forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros de los debo a ustedes, entre los que incluyo, está mi formación con reglas y mucho amor, manteniendo constantemente para alcanzar mis anhelos.

Mejía Claros, Alex Junior

A mis padres, ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, su apoyo y amor incondicional, todo lo que soy es gracias a ellos.

Orihuela Márquez Jerssly Paulina

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer de forma muy especial a nuestros padres y a todos los integrantes de nuestras familias por alentarnos a seguir adelante aún en los momentos más difíciles, apoyándonos incondicionalmente y de manera decisiva en las diferentes etapas de nuestras vidas, por sus orientaciones, dedicación y exigencias que nos permitieron sacar adelante esta tesis.

Jerssly - Mejia

ÍNDICE

CARATULA	i
CONTRACARATULA	ii
FIRMA DEL ASESOR	iii
FIRMA DE MIEMBROS JURADOS EVALUADOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv
Capítulo I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	8
1.2.1 Problema general	8
1.2.2 Problemas específicos.....	8
1.3 Objetivos de la investigación.....	8
1.3.1 Objetivo general	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8

Capítulo II.....	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definiciones conceptuales	14
2.4 Formulación de la hipótesis.....	17
2.4.1 Hipótesis general	17
2.4.2 Hipótesis específicas.....	17
Capítulo III	18
METODOLOGÍA.....	18
3.1 Diseño metodológico	18
3.1.1 Tipo.....	18
3.1.2 Enfoque.....	18
3.2 Población y muestra.....	18
3.3 Operacionalización de la variable.....	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Técnicas para el procesamiento de la información.....	20
Capítulo IV	21
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
4.1 Discusión	21
4.2 Conclusiones.....	23
4.3 Recomendaciones	25

Capítulo V.....	29
FUENTES DE INFORMACION	29
5.1 Fuentes bibliográficas.....	29
ANEXOS	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Producto Bruto Interno - Inversión (Millones S/ 2007)	3
Tabla 2 Inversión Pública Percápita	4
Tabla 3 Inversión Percápita Total	5
Tabla 4 Total, de Gasto.....	6
Tabla 5 Gasto Total por Año en %	7

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 PBI.....	3
Figura 2 Inversión pública per cápita	4
Figura 3 Inversión per cápita total	5
Figura 4 Total de gasto	6
Figura 5 Gasto total por año en %	7
Figura 6 Descomposición de Varianza	42

RESUMEN

La inversión privada, es una variable fundamental para el crecimiento de la economía. Asimismo, es una variable macroeconómica fundamental en la demanda agregada. Representa una fracción menor que el consumo en la demanda agregada, aunque desde el año 2000 al 2015 ha evolucionado sostenidamente, representando el 16% el año 2000, hasta llegar a representar el 28% el año 2013.

El objetivo de nuestra investigación es Medir el impacto de la inversión pública, la actividad económica y el costo del capital, en la inversión privada de la economía peruana en el periodo 2000 – 2015

El diseño metodológico de nuestra investigación tiene dos grupos. Las variables independientes que son: la inversión pública, la actividad económica y el costo del capital La variable dependiente, es la inversión privada.

El tipo de investigación, es una investigación aplicada, correlacional, causa a efecto.

El método que se utilizará, es el método deductivo, porque se trata de contrastar una teoría.

La población o universo estadístico de nuestra investigación, es la economía peruana, el monetario y real. El muestreo es por sectores, tipo estratificado discrecional

Palabras claves: Inversión privada, actividad económica, costo de capital.

ABSTRACT

Private investment is a fundamental variable for the growth of the economy. Likewise, it is a fundamental macroeconomic variable in aggregate demand. It represents a smaller fraction than consumption in aggregate demand, although from the year 2000 to 2015 it has evolved steadily, representing 16% in 2000, up to representing 28% in 2013.

The objective of our research is to measure the impact of public investment, economic activity and the cost of capital in the private investment of the Peruvian economy in the period 2000 - 2015

The methodological design of our research has two groups. The independent variables that are: public investment, economic activity and the cost of capital The dependent variable is private investment.

The type of research is an applied research, correlational, cause to effect.

The method that will be used is the deductive method, because it tries to contrast a theory.

The population or statistical universe of our research is the Peruvian economy, the monetary and real economy. Sampling is by sectors, discretionary stratified type.

Keywords: Private investment, economic activity, cost of capital.

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de formar parte del gran fenómeno económico financiero mundial, los países latinoamericanos iniciaron, desde los años ochenta, una serie de reformas de tipo estructural con el propósito de superar problemas endémicos de sus economías y lograr la localización de capitales foráneos.

Estas reformas lograron que la localización de la IED en economías en desarrollo obtenga 26%-95-200, 47%-2010 y 55.5%-2014 del total de flujos mundiales. Históricamente dentro de estas EED, ALC concentra el 13% del total, siendo su principal competidor la economía asiática que posee el 45 % del total.

Además, estas reformas lograron que el porcentaje de IED como parte del PBI se incremente del 0.3% en el año 2000 a 4% en 2014. Abordando centralmente el caso peruano, la Constitución de 1993 fomentó políticas de mercado competitivas y una serie de disposiciones jurídicas explícitas que fortalecieron el derecho a la propiedad privada y la liberalización del comercio exterior.

En 1996 la corriente de IED hacia el Perú superó los US\$ 3 581 millones, y en el año 2012 el flujo llegó a US\$ 12,240, siendo este el mayor hasta la fecha. Siendo la inversión extranjera directa uno de los principales motores de crecimiento económico, el Perú aún enfrenta el desafío de fortalecer su capacidad de absorción.

La presente investigación, perteneciente al campo del comercio internacional, busca encontrar los factores determinantes de la inversión extranjera directa en nuestro país. Para este propósito tendremos como referencia metodológica investigaciones nacionales y una del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Por otro lado, el estudio econométrico será estimado por la técnica de Cointegración de Johansen, que utiliza el método de Máxima Verosimilitud y el Vector de corrección de errores (VEC) en variables de series temporales desde el primer trimestre del año 1993 hasta

el segundo trimestre del 2015. Los softwares que facilitaron la estimación fueron; Tramo Seats para la desestacionalización de variables e Eviews 8 para la estimación completa. La investigación se dividió en 4 capítulos; el planteamiento de la investigación, referencia, objetivos e hipótesis; metodología de la investigación y contrastación de hipótesis y resultados.

Capítulo I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La inversión privada, es una variable fundamental para el crecimiento de la economía. Asimismo, es una variable macroeconómica fundamental en la demanda agregada. Representa una fracción menor que el consumo en la demanda agregada, aunque desde el año 2000 al 2015 ha evolucionado sostenidamente, representando el 16% el año 2000, hasta llegar a representar el 28% el año 2013 (Ver cuadro N° 1). La volatilidad de la inversión es acentuada por lo que juega un rol importante en las fluctuaciones de corto plazo de la economía peruana. La tasa de acumulación del capital físico, juega un rol importante en la expansión de la capacidad productiva de la economía, lo que ha sido demostrado por estudios sobre los determinantes del crecimiento económico a nivel de corte transversal, como lo sostienen, Robert Barro (Barro, *Economic Growth in a Cross Section of Countries*, May, 1991) y Levine y Renelt (Levine & Renelt, Sep, 1992), todos autores que mediante análisis econométrico, comprobaron la importancia y el papel de la inversión en el logro de tasas de crecimiento sostenidas de las economías.

En la estructura del PBI, el consumo privado fue el componente más importante del gasto agregado. Ha representado en promedio, entre el año 200 y 2015, el 72 por ciento del PBI.

Por su parte, la inversión privada ha representado en promedio 14,7 por ciento entre el año 2000 y el 2015. La inversión privada es uno de los componentes del PBI que mayor participación ha tenido en el periodo 2000-2005, pasando a representar del 12,7 a 16,8. Esta dinámica se puede explicar, en parte, por la mayor apertura de la economía, que ha permitido mayores y más diversas fuentes de financiamiento para la inversión, y también a un clima

de mayor estabilidad macroeconómica, como consecuencia de políticas fiscal y monetaria más prudentes.

Otros componentes de la demanda agregada, como las importaciones y exportaciones han mostrado un comportamiento marcadamente diferenciado. Así, las exportaciones han pasado a representar 11 por ciento del PBI en el último quinquenio (2001-2005). Evolución similar han mostrado las importaciones, que han pasado de 12 a 17 por ciento, entre los mismos periodos

El gasto público, otro componente de la demanda agregada, es el único componente del PBI que ha mostrado una reducción progresiva en su participación en el gasto agregado, pasando a representar 16 por ciento del PBI en el periodo 1979-1993, a menos de 12 por ciento en el periodo 2001-2005. Esta evolución del gasto público se explica por el efecto del programa de privatizaciones a inicios de los noventas, que permitió una progresiva reducción de la participación del Estado en la actividad productiva.

En resumen, se observa un cambio importante en la estructura del gasto agregado a partir de 1994, en particular, tanto las exportaciones, importaciones e inversión privada han ganado participación, mientras que el gasto público ha perdido importancia relativa.

Por ello es importante conocer la naturaleza de la inversión privada y sus características; y para un análisis empírico valedero, requiere un conocimiento profundo de los factores que la determinan en el periodo 2000 - 2015.

Tabla 1

Producto Bruto Interno - Inversión (Millones S/ 2007)

Año	Inversión Bruta Privada	Inversión Bruta Pública	PBI
2000	29461	10202	222207
2001	28089	7794	223580
2002	28145	7313	235773
2003	29915	7479	245593
2004	32335	7467	257770
2005	36217	8224	273971
2006	43482	9665	294598
2007	53626	11322	319693
2008	66440	14356	348923
2009	60566	19093	352584
2010	76167	21965	382380
2011	84518	19509	407052
2012	97722	23307	431273
2013	104660	25887	456449
2014	102337	25600	467433
2015	98062	23178	482890

Nota: BCRP.

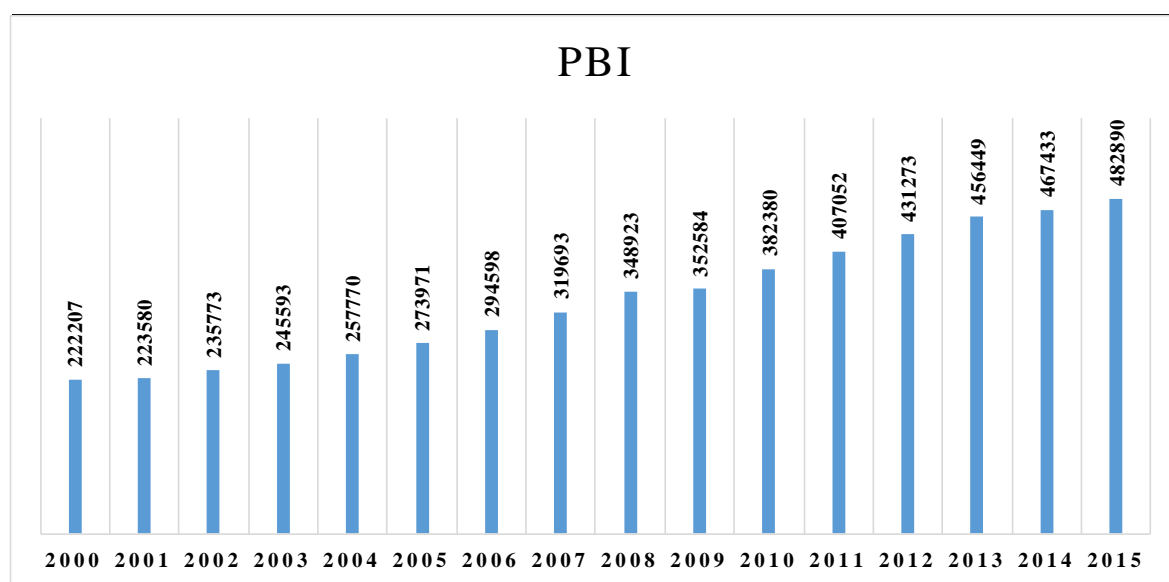


Figura 1 PBI

Tabla 2

Inversión Pública Percápita

Año	Inversión Publica	Población por Año	Inversión Publica Percapita
2000	10202	25,983,588	12,996,895
2001	7794	26,366,533	26,374,327
2002	7313	26,739,379	26,746,692
2003	7479	27,103,457	27,110,936
2004	7467	27,460,073	27,467,540
2005	8224	27,810,540	27,818,764
2006	9665	28,151,443	28,161,108
2007	11322	28,481,901	28,493,223
2008	14356	28,807,034	28,821,390
2009	19093	29,132,013	29,151,106
2010	21965	29,461,933	29,483,898
2011	19509	29,797,694	29,817,203
2012	23307	30,135,875	30,159,182
2013	25887	30,475,144	30,501,031
2014	25600	30,814,175	30,839,775
2015	23178	31,151,643	31,174,821

Nota: BCRP

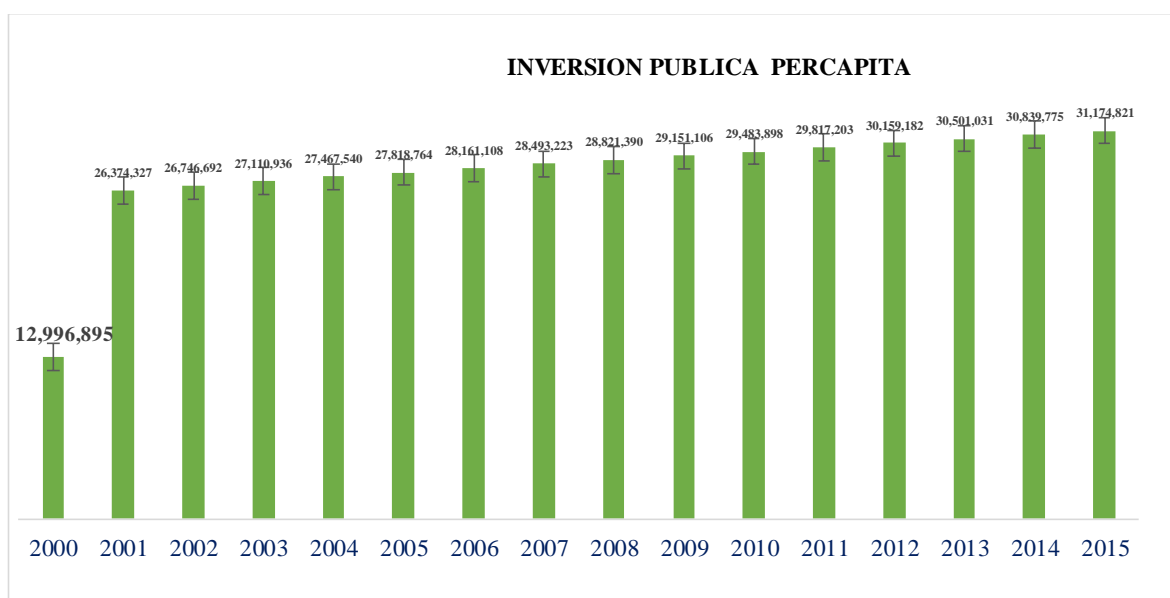


Figura 2 Inversión pública percápita

Tabla 3

Inversión Percápita Total

Año	Inversión Pública	Inversión Percápita	Población Total por Año	Inversión Total	Percápita
2000	29461	10202	25,983,588	15.3%	
2001	28089	7794	26,366,533	13.6%	
2002	28145	7313	26,739,379	13.3%	
2003	29915	7479	27,103,457	13.8%	
2004	32335	7467	27,460,073	14.5%	
2005	36217	8224	27,810,540	16.0%	
2006	43482	9665	28,151,443	18.9%	
2007	53626	11322	28,481,901	22.8%	
2008	66440	14356	28,807,034	28.0%	
2009	60566	19093	29,132,013	27.3%	
2010	76167	21965	29,461,933	33.3%	
2011	84518	19509	29,797,694	34.9%	
2012	97722	23307	30,135,875	40.2%	
2013	104660	25887	30,475,144	42.8%	
2014	102337	25600	30,814,175	41.5%	
2015	98062	23178	31,151,643	38.9%	

Nota: BCRP

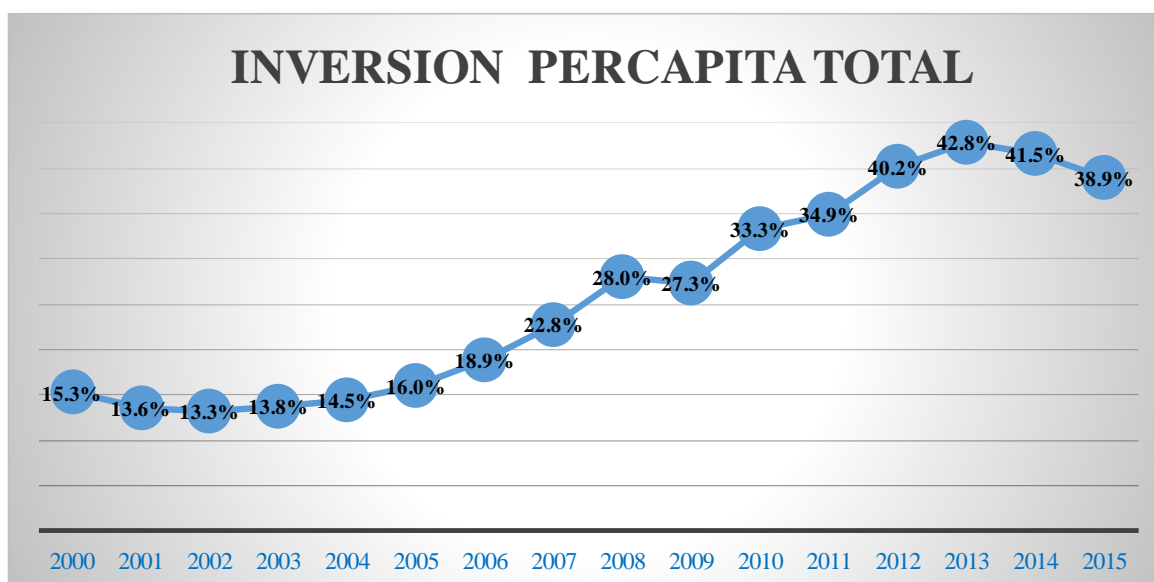


Figura 3 Inversión percápita total

Tabla 4

Total, de Gasto

Año	Gasto Corriente	Gasto de Capital	Total de gasto
2000	24,101.00	5,259.00	29,360.00
2001	24,349.00	4,231.00	28,580.00
2002	25,285.00	3,956.00	29,241.00
2003	27,371.00	4,080.00	31,451.00
2004	29,870.00	4,295.00	34,165.00
2005	40,738.70	3,989.80	44,728.50
2006	41,343.90	4,234.80	45,578.70
2007	49,095.60	8,860.30	57,955.90
2008	57,328.20	13,467.00	70,795.20
2009	58,932.70	13,422.80	72,355.50
2010	67,638.90	14,218.40	81,857.30
2011	70,210.70	18,249.90	88,460.60
2012	74,384.90	21,149.70	95,534.60
2013	84,256.80	24,162.20	108,419.00
2014	93,755.20	25,179.00	118,934.20
2015	106,727.00	23,894.20	130,621.20

Nota: BCRP

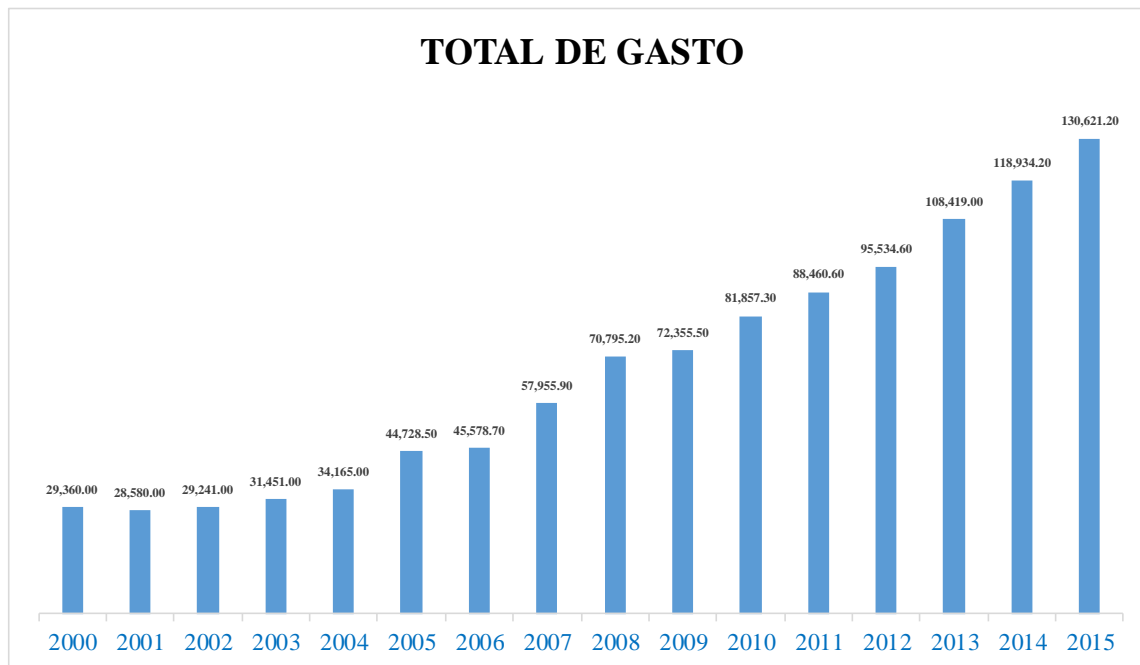


Figura 4 Total de gasto

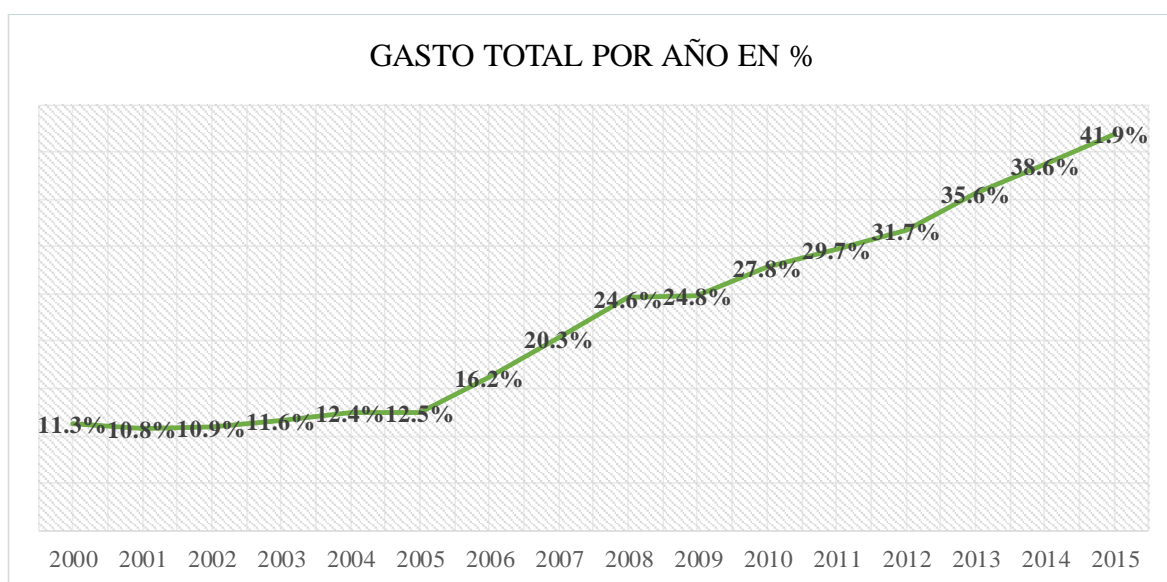
Tabla 5

Gasto Total por Año en %

Año	Total de Gasto	Población Total por Año	Gasto total por Año en %
2000	29,360.00	25,983,588	11.3%
2001	28,580.00	26,366,533	10.8%
2002	29,241.00	26,739,379	10.9%
2003	31,451.00	27,103,457	11.6%
2004	34,165.00	27,460,073	12.4%
2005	34,728.50	27,810,540	12.5%
2006	45,578.70	28,151,443	16.2%
2007	57,955.90	28,481,901	20.3%
2008	70,795.20	28,807,034	24.6%
2009	72,355.50	29,132,013	24.8%
2010	81,857.30	29,461,933	27.8%
2011	88,460.60	29,797,694	29.7%
2012	95,534.60	30,135,875	31.7%
2013	108,419.00	30,475,144	35.6%
2014	118,934.20	30,814,175	38.6%
2015	130,621.20	31,151,643	41.9%

Nota: BCRP

Figura 5 Gasto total por año en %



1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación y el impacto, de la inversión pública, la actividad económica y el costo del capital, en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es el impacto de la inversión pública en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?

¿Cuál es el impacto la actividad económica, en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?

¿Cuál es el impacto del costo del capital, en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Medir el impacto de la inversión pública, la actividad económica y el costo del capital, en la inversión privada de la economía peruana en el periodo 2000 – 2015

Se hace un análisis histórico para el periodo 2000 – 2015 con la finalidad de probar la hipótesis formulada, de que el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, está determinado por la inversión pública, el producto de la economía y el costo del capital.

1.3.2 Objetivos específicos

Medir y analizar el impacto de la inversión pública, en la inversión privada.

Medir y analizar el impacto de la actividad económica, en la inversión privada.

Medir y analizar el impacto del costo del capital, en la inversión privada.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Para esta investigación, especial interés tiene el documento: “Hechos Estilizados de la Economía Peruana” Paul Castillo, Carlos Montoro y Vicente Tuesta (BCRP 2006) (Paul Castillo, 2006) En cuyo contenido se detalla, los principales hechos estilizados de la economía peruana. Según los autores, el documento es importante para el desarrollo de modelos económicos, los cuales sirven para la evaluación del impacto de diversas medidas de política económica. Para que estos modelos tengan validez empírica es necesario que reproduzcan la dinámica de corto plazo de la economía. Es por ello que es necesario conocer un conjunto de hechos estilizados de los ciclos económicos, en particular las volatilidades y co-movimientos de las principales variables macroeconómicas.

Asimismo, el documento: “ANALISIS DE LA RELACION ENTRE EL CREDITO BANCARIO Y LA INVERSION PRIVADA EN LA ECONOMIA PERUANA, PERIODO 1994: I - 2011: IV” Juárez Barranzuela Jhon Adderly. (Barranzuela, 2012) En cuyo contenido se analiza la relación entre el crédito bancario y la inversión privada en la economía peruana, periodo de 1992-2011.

Otra bibliografía importante es el documento: Inversión Privada y Restricción Crediticia: Evidencia para Chile. 2008. Eduardo Guerrero. PUC de Chile. (Guerrero, 2005) Trabajo donde se aborda la existencia y naturaleza de la restricción crediticia que enfrentan las empresas chilenas y su impacto en el PBI de la economía chilena.

Las Memorias del BCRP de los años 2000 al 2013 han sido importantes documentos que sirvieron para el desarrollo del trabajo (BCRP, 2015).

2.2 Bases teóricas

Teoría keynesiana de la eficacia marginal de la inversión.

Para desarrollar este modelo, es importante definir las variables pertinentes:

El coste del activo que utiliza la empresa en el proceso productivo: c_t

El flujo de rendimientos netos de la empresa: $R_t, R_{t+1}, R_{t+2}, \dots, R_{t+n}$

El valor presente del flujo de rendimientos netos:

$$VP_t = R_t + \frac{R_{t+1}}{1+r} + \frac{R_{t+2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_{t+n}}{(1+r)^n} \quad (2.1)$$

La eficacia marginal de la inversión, se define como la rentabilidad que implica, que el coste del activo sea igual al valor presente del flujo de rendimientos netos:

$$c_t = R_t + \frac{R_{t+1}}{1+r_m} + \frac{R_{t+2}}{(1+r_m)^2} + \dots + \frac{R_{t+n}}{(1+r_m)^n} \quad (2.2)$$

Con estos argumentos, la condición de equilibrio financiero, es que el flujo de rendimientos netos es igual, al coste del activo:

$$VP_t = c_t \quad (2.3)$$

Tal que la tasa de interés real, es igual a la tasa de interés nominal:

$$r = r_m$$

La condición para que las empresas inviertan y ejecuten proyectos de inversión, es que el valor presente del flujo de rendimientos netos, sea mayor o igual que el coste del activo:

$$VP_t \geq c_t$$

Lo que hace que la tasa de interés real sea menor o igual a la tasa de interés nominal:

$$r \leq r_m$$

La condición que recomienda que las empresas no inviertan ni ejecuten proyectos, es que el valor actualizado del flujo de rendimientos netos, es mayor o igual que el coste del activo:

$$VP_t < c_t$$

Tal que la tasa de interés real es mayor a la tasa de interés nominal:

$$r > r_m$$

Este razonamiento, conduce a formular la función de la inversión, como función de la tasa de interés.

$$I = I(r) \quad (2.4)$$

Teoría del acelerador.

La suposición es que en una economía que está en equilibrio, la tasa de interés no afecta a la inversión. La inversión se incrementará entre otras razones solo si aumenta la demanda.

Por ello suponemos un Stock de capital deseado de la economía como k_t^*

El capital deseado, estará en función de la demanda del período:

$$k_t^* = v y_t$$

La que se corresponde con una función de producción de coeficientes fijos del tipo Leontief.

$$y_t = \text{Min} \left[\frac{K^*}{v}, \frac{L^*}{\mu} \right]$$

Dónde:

y_t Es la función de producción en el periodo t

K^* Es el stock de capital en el periodo t

L^* Es el stock de trabajo en el periodo t

Cuando el capital y el trabajo se utilizan eficientemente, se cumple la condición:

$$y_t = \frac{K^*}{v} = \frac{L^*}{\mu} \quad (2.5)$$

De la ecuación (1.8) despejamos denominada relación capital- producto, y μ denominado relación trabajo- capital:

$$v = \frac{K^*}{y} \quad \mu = \frac{L^*}{y}$$

Acomodando términos:

$$K^* = v y \quad (2.6)$$

El stock de capital, es una proporción v de la producción y .

Diferenciando la ecuación (1.9) tenemos:

$$\delta K^* = v \delta y \quad (2.7)$$

Igualando la variación del capital con la inversión:

$$\delta K^* = I \quad (2.8)$$

Entonces la función de la inversión es:

$$I = v \delta y \quad (2.9)$$

La función (2.9) indica que la inversión es una función de la variación de la renta, que se define como: $\delta y = y_t - y_{t-1}$

La q de Tobin.

La q de Tobin se define como el cociente, entre el valor de mercado de la empresa y el costo de reposición de la misma:

$$q = \frac{VM}{CR} \quad (2.10)$$

Dónde:

VM Es el valor de mercado del capital instalado, es decir, el valor de la empresa en Bolsa.

CR Es el coste de reposición de la empresa. Es decir, el valor del costo de los elementos de la empresa en el mercado en el periodo.

Una aproximación al coste de reposición es el valor contable o en libros de la empresa.

La q de Tobin es un indicador de la rentabilidad de nueva inversión.

Si $q > 1$ entonces $VM > CR$, la inversión es rentable.

Si $q < 1$ entonces $VM < CR$, la inversión no es rentable.

Para el análisis de nuestro problema, vamos a presentar un modelo de inversión, que tenga por finalidad sugerir el conjunto de variables que serán consideradas en la estimación de las variables pertinentes que explican el comportamiento de la inversión privada.

Modelo de la inversión privada (*I*).

Una de las teorías de la inversión más antigua, y mayormente usada por los economistas, es la teoría del principio de aceleración. Esta teoría establece que la inversión de capital deseado (K^*) es proporcional a la variación del producto de la economía⁴. – no de su nivel–, es decir, la inversión de capital aumenta cuando el crecimiento de la economía se acelera:

$$K_t^* = v\delta Y_t$$

En forma similar, y sobre la base de la teoría neoclásica de la inversión, está el trabajo de Jorgenson (1963), el cual establece que para una empresa maximizadora del beneficio, su acervo de capital deseado será aquel que iguale la productividad marginal del capital con su costo de utilización. Si en forma simplificada medimos el costo de utilización del

capital como la sumatoria de la tasa de interés y la depreciación ($r + d$), se tiene entonces que el nivel óptimo de acumulación de capital para la empresa será aquel donde:

$$PMK = (r + d)$$

Con arreglo a la teoría neoclásica, el producto puede ser considerado como una aproximación del nivel de demanda de la empresa, y a nivel agregado de la economía; así, un crecimiento en la demanda propiciará un aumento de la inversión de capital, o desde la visión Kaleckiana, un incremento en la demanda representaría un aumento de las ganancias reales de la empresa –si todos los demás factores permanecen constantes–, y por ende, de la inversión. Para el caso del modelo a estimar, se utilizó la variable PIB real y sus rezagos, con la intención de aproximarnos a lo planteado en el principio de aceleración.

Otra variable que la teoría considera importante en la determinación de la inversión es la tasa de interés, la cual representa el costo de utilización del capital, por lo que un aumento en la tasa de interés reducirá la demanda de inversión; en este caso, el precio de oferta de los bienes de capital será mayor al precio de demanda, la productividad marginal del capital será menor a la tasa de interés y las nuevas inversiones en bienes de capital dejarán de ser lucrativas.

Tomando en cuenta estas consideraciones teóricas, el modelo con el cuál vamos a trabajar tiene la siguiente estructura:

$$I_P = I_P(I_{Pub}, Y, r)$$

Dónde:

I_P Es la inversión privada.

I_{Pub} Es la inversión pública

Y Es la actividad económica medido por el PBI.

r Es el costo del capital, medido por la tasa de interés.

2.3 Definiciones conceptuales

Inversión (Investment).

En términos macroeconómicos, es el flujo de producto de un período dado que se destina al mantenimiento o ampliación del stock de capital de la economía. El gasto en inversión da lugar a un aumento de la capacidad productiva. En finanzas, es la colocación de fondos en un proyecto (de explotación, financiero, etc.) con la intención de obtener un beneficio en el futuro.

Inversión del sector privado (Private sector investment). - Desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que el sector privado utilizará durante varios años. El sector privado está integrado por empresas y consumidores distintos al Estado y sus dependencias.

Inversión del sector público (Public sector investment). - Erogación de recursos de origen público destinado a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para prestar servicios y/o producción de bienes. La Inversión del Sector Público no Financiero (SPNF), comprende todas las actividades de inversión que realizan las entidades del Gobierno Central, Empresas Públicas no Financieras y Resto del Gobierno General (instituciones descentralizadas no empresariales e instituciones de seguridad social). Las fuentes de financiamiento de la Inversión Pública son: Fondo General (impuestos), Recursos Propios (tarifas por prestación de servicios), Préstamos Externos (con organismos financieros internacionales), Donaciones y otros

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

Producto Bruto Interno (PBI) (Gross domestic product (GDP)) (Ver PBI). - Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios. Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que

aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo. El PBI se puede calcular mediante diferentes enfoques

- **Enfoque de la producción:** El PBI es un concepto de valor agregado. Es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes, más los impuestos a los productos y derechos de importación. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.
- **Enfoque del gasto:** El PBI es igual a la suma de las utilizaciones finales de bienes y servicios (todos los usos, excepto el consumo intermedio) menos el valor de las importaciones de bienes y servicios. De este modo, el PBI es igual a la suma de los gastos finales en consumo, formación bruta de capital (inversión) y exportaciones, menos las importaciones.
- **Enfoque del ingreso:** El PBI es igual a la suma de las remuneraciones de los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación.

Interés (Interest). - Precio pagado por el prestatario con un monto de dinero líquido, por el uso del dinero del prestamista con la finalidad de compensar a este último por el sacrificio de la pérdida de la disponibilidad inmediata del dinero, la disminución del valor adquisitivo del dinero por la inflación y el riesgo involucrado en el hecho de prestar dinero.

Tasa de interés (Interest rate). - Precio que se paga por el uso del dinero. Suele expresarse en términos porcentuales y referirse a un período de un año

Tasa de interés activa en moneda nacional TAMN (Average lending interest rate in domestic currency). - Es la tasa de interés promedio de mercado del saldo de créditos vigentes otorgados por las empresas bancarias en moneda nacional. Esta tasa resulta de

agregar operaciones pactadas con clientes de distinto riesgo crediticio y que han sido desembolsadas en distintas fechas.

La TAMN se calcula diariamente considerando el promedio ponderado geométrico de las tasas promedio sobre los saldos en moneda nacional de sobregiros en cuenta corriente, avances en cuenta corriente, tarjetas de crédito, descuentos y préstamos y préstamos hipotecarios. Se utiliza información de los ocho bancos con mayor saldo de créditos en moneda nacional. Esta tasa es expresada en términos efectivos anuales.

2.4 Formulación de la hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Los factores inversión pública, actividad económica y costo del capital, determinan el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.

2.4.2 Hipótesis específicas

El factor inversión pública, determina el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.

El factor actividad económica, determina el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.

El factor costo del capital, determina el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.

Capítulo III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

El diseño tiene dos grupos. Las variables independientes que son: la inversión pública.

La variable dependiente, la actividad económica y el costo del capital.

3.1.1 Tipo

El tipo de investigación, es una investigación aplicada, correlacional, causa a efecto.

3.1.2 Enfoque

El método que se utilizará, es el método deductivo, porque se trata de contrastar una teoría.

El diseño de investigación es de tipo histórico – prospectivo, es decir el antes y el después de la investigación, son dos visiones que concuerdan en ver las características del problema a investigar.

Se buscará relacionar la incidencia de las variables " x_i " sobre la variable " y ", donde la economía peruana actuará como escenario para explicar la relación $x \rightarrow y$. Así mismo se procederá a relacionar las sub-variables de las variables " x_i " y " y ", tal como se muestra en la parte de la operacionalización de variables

3.2 Población y muestra

La población o universo estadístico de nuestra investigación, es la economía peruana, el monetario y real. El muestreo es por sectores, tipo estratificado discrecional.

3.3 Operacionalización de la variable

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Inversión Pública	Actividad económica y el Costo del capital
Definición:	Definición:
Series estadísticas de la Inversión	Nivel actividad económica
crecimiento económico en el Perú	Nivel del costo de capital
Indicadores	Indicadores
Tasa de crecimiento económico	Nivel de Producción

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas a emplear.

Por la naturaleza de la investigación, los datos proceden de fuentes secundarias. Las fuentes son: Memorias del Banco Central de Reserva del Perú, Reportes estadísticos del BCRP, Nota semanal del BCRP, Reportes del FMI, Reportes del Banco Mundial.

La técnica de recolección de datos es el análisis de datos, de los documentos citados.

a) Elaboración de fichas:

La recolección de datos se realiza mediante la investigación bibliográfica, para lo cual se recurrirá al fichaje de información científica más relevante en lo relacionado con el estudio.

b) Entrevista:

Las entrevistas se llevarán a cabo a los funcionarios de las entidades públicas, especialistas en los temas de nuestra investigación, el Banco Central de Reserva del Perú, el Ministerio de Economía y Finanzas, y las agencias locales del Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, entre otros.

Descripción de los instrumentos.

A. Análisis:

Se analizará minuciosamente todos los datos obtenidos de las distintas fuentes estadísticas.

B. Análisis de Contenido:

Se analizará minuciosamente toda la información recopilada de las distintas fuentes.

C. Cuestionario:

Se procederá a diseñar un conjunto de interrogantes para contrastarlos con la información recopilada.

D. Entrevista Estructurada:

Se concertará entrevistas con funcionarios y profesionales especialistas para obtener datos de primer orden

3.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Los Software que se utilizaran, son el Eviw y el Minitab. Se utilizará el análisis VAR. Este tipo de análisis permite obtener y analizar el impacto de diversas variables no observables incluidas en el modelo estructural que son los choques estructurales que afectan a las variables dependientes especificadas en el modelo. S complementará con el análisis regresión y correlación lineal.

El tratamiento de información levantada, será seleccionada y clasificada a efectos de obtener datos que sirvan de estructura básica del estudio, según sea su naturaleza se maneja como información ordenada.

De igual forma, para procesar cuantificablemente la información, se aplicara técnicas estadísticas, para que una vez tabulado se proceda a representarlas, de modo que se presente los resultados hallados, mediante gráficos, cuadros y sus respectivos comentarios.

El procedimiento anterior nos permitirá el análisis y síntesis de la información procesada, nos permitirá formarnos de un punto de vista más crítico a cerca de la problemática planteada, dar respuesta a nuestras interrogantes, probar nuestra hipótesis y lograr nuestros objetivos.

Capítulo IV

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para una mejor comprensión del comportamiento de las variables consideradas en la investigación se presenta la evolución de estas durante el periodo de estudio, con el fin de obtener conclusiones sobre su comportamiento y darle un mayor sustento empírico.

4.1 Discusión

A la luz de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis planteada en la presente investigación: Si existe un impacto de la Inversión y de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), en el Nivel de Empleo en el Perú durante el periodo 1980 – 2014. Los resultados obtenidos a través del análisis econométrico de mínimos cuadrados, permitieron determinar que tanto la IED como la FBCF, en el largo plazo, tienen un impacto positivo sobre el Nivel de Empleo en la economía peruana en el periodo de análisis, estimulando favorablemente el desempeño de la población económicamente activa en la sociedad. Por lo cual se hace necesario el considerar tanto a la IE como a la FBCF como ejes principales al momento de establecer medidas de política orientadas a mejorar los niveles de empleo en el país.

Los resultados coinciden con los resultados alcanzados por Romero, (2012), en su investigación: Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico en México: 1940-2010, analiza el impacto de la Inversión Extranjera Directa sobre la productividad del trabajo durante el periodo 1940-2010, planteando una función de producción que relaciona el producto agregado con el trabajo, y capital de tres tipos: privado nacional, extranjero y público.

De la función de producción en niveles, se obtiene una relación en términos de tasas de crecimiento y dado que las variables en niveles están cointegradas, se agregó un término de corrección de errores.

Además se realiza una prueba de cambio estructural, la cual nos indica la necesidad de estimar dos modelos, uno para el periodo 1940-1980 y otro para el periodo 1984-2010. En ambas estimaciones se encuentra un efecto positivo del capital extranjero (acumulación de IED), privado nacional y público, sobre la productividad y la generación del trabajo. Asimismo, los resultados de la investigación concuerdan con el estudio realizado por Gómez, (2005), quien en su informe final sobre: La Inversión Extranjera Directa y sus efectos en el empleo en América Latina (en el marco del ALCA y las integraciones regionales), identifica los principales efectos que tiene la IED sobre el nivel y calidad de empleo en la región, resaltando la importancia que la IED tiene sobre el nivel de productividad y empleo en países como Argentina, Brasil y México. Gómez destaca, además, que los salarios de empresas con IED son ligeramente más altos que los de las empresas sin IED. Otro investigador que también destaca la importancia de la IED en el Nivel de Empleo es Todaro, (2013), en su investigación: “El Impacto Laboral de la Inversión Extranjera Directa: La importancia del análisis de género”, quien muestra la relevancia del análisis de género de la IED destacando que esta relación tiene importancia tanto para el crecimiento económico como para las condiciones de equidad del mismo, concluyendo en que el análisis del impacto laboral y de género de la inversión extranjera directa es importante porque permite mirar con lente de aumento la relación de las nuevas condiciones de acumulación con las relaciones laborales y las relaciones de género.

Además, los resultados obtenidos en el análisis de las variables IED y FBCF, permitieron determinar el impacto positivo que tienen no sólo sobre el Nivel de Empleo sino también en el crecimiento económico de la economía peruana en el periodo de análisis, coincidiendo con los resultados alcanzados en las investigaciones de Peralta, (2015), Cruz, (2009), Góngora, (2012), Peláez, (2013), Paredes, (2005), Gonzales, (2011), Loja & Torres, (2013), Romero, (2012), Álvarez et al. (2009).

Finalmente, a la luz de los resultados del análisis econométrico hecho en la presente investigación, se ha determinado un coeficiente de correlación entre la PEA y la Inversión Extranjera Directa de 0.024838, lo cual implica que cambios en 1% en la IED generará un incremento de 0.025% en el Nivel de Empleo. En lo que respecta a la FBCF, el coeficiente de correlación es de 0.063252, lo cual implica que cambios en 1% en la FBCF generará un incremento de 0.063% en el Nivel de Empleo.

4.2 Conclusiones

La Inversión Extranjera Directa en la economía peruana tuvo un papel importante en el periodo estudiado a pesar de haber tenido un panorama económico lamentable en la década de los ochenta que gracias a una nueva estrategia liberal basada en el libre mercado, dada en los noventa, trajo consigo un escenario atractivo para los inversores extranjeros y así una trayectoria de crecimiento sostenido con tendencia positiva, lo que conllevó a que el Perú se constituyera en el cuarto receptor en América Latina después de Chile, Colombia y México, en la última década.

La elección del método de cointegración de Johansen, resultó consistente para poder estimar y demostrar la relación y equilibrio a largo plazo de las variables propuestas en el modelo. Además, se avanzó en cuanto a la metodología respecto a los anteriores antecedentes peruanos que trabajaron con MCO, que nos les permitió analizar la dinámica intertemporal de las variables.

La elección del método de cointegración de Johansen, resultó consistente para poder estimar y demostrar la relación y equilibrio a largo plazo de las variables propuestas en el modelo. Además, se avanzó en cuanto a la metodología respecto a los anteriores antecedentes peruanos que trabajaron con MCO, que nos les permitió analizar la dinámica intertemporal de las variables.

El presente estudio reconsidero la base estadística de sus datos para la estimación empírica del modelo econométrico. Inicialmente se realizó la estimación con series estadísticas en base de millones de 1994 y posteriormente se reformulo el trabajo con la última base disponible, base de millones de 2007. La razón principal del emprendimiento con la primera base fue la disponibilidad y acceso de las fuentes en el momento que se empezó con la investigación, sin embargo, ya en la actualidad se decidió potenciar la investigación con la última base disponible, con el propósito de ofrecer una investigación que responda a la lectura de la coyuntura económica actual y exigencias de un trabajo de investigación competente. A pesar, de que se tuvo que evaluar la nueva composición de las series en base de 2007 por la nueva medición del PBI y otras series claves para nuestra investigación, los resultados tanto en base de 1994 como los de 2007 resultaron consistentes.

tanto económica como econométricamente, por lo que se puede comprobar una coherencia sostenible en el desarrollo e interpretación de los resultados.

La Formación Bruta de Capital Fijo, resaltó positivamente durante el periodo 2003 al 2014, en la cual se registró una tendencia creciente, con unas ligeras caídas en los años 2009 y 2014, la primera debida a la crisis financiera de los Estados Unidos del 2008 y la segunda debido a la creciente ola de inseguridad ciudadana que también ha repercutido en la Formación Bruta de Capital por aumento del riesgo operacional que ello implica.

En lo que respecta al análisis del Nivel de Empleo en la economía peruana, se advierte que tanto la desfavorable situación económica internacional como los continuos ajustes ocurridos en la década de los ochenta, conllevó a que los niveles de empleo disminuyan considerablemente. A partir de 1990, el Estado implementó un programa de reducción de la burocracia en el sector Público. Así, en 1991, mediante un decreto supremo se establecieron los incentivos para la renuncia de los trabajadores del sector público. Sin embargo, a partir del año 2000 se implementaron cambios estructurales en el mercado

laboral. Así, el mercado de trabajo registró un crecimiento del empleo de aproximadamente 2,5 millones de trabajadores entre los años 2004 y 2014 registrando una de PEA de 13177 miles de Personas.

Al realizar el modelo econométrico se puede concluir que la Inversión Extranjera Directa y la Formación Bruta de Capital Fijo guardan una relación positiva con el Nivel de Empleo en el Perú para el periodo 1980-2014. Los indicadores como el R cuadrado ajustado es de 99.04%, lo cual quiere decir que los cambios en el Nivel de Empleo (medido a través de la variable Población Económicamente Activa) son explicados en 99.04%, por la Inversión Extranjera Directa y por la Formación Bruta de Capital Fijo.

Finalmente, a la luz de los resultados obtenidos en la presente investigación, demuestran que existe un impacto positivo por parte de la Inversión Extranjera Directa y la Formación Bruta de Capital Fijo sobre el Nivel de Empleo en el Perú, durante el periodo 1980-2014.

Del análisis econométrico se destaca que el coeficiente de correlación de la PEA con la Inversión Extranjera Directa es de 0.024838, lo cual implica que cambios en 1% en la IED generará un incremento de 0.025% en el Nivel de Empleo. En lo que respecta a la FBCF, el coeficiente de correlación es de 0.063252, lo cual implica que cambios en 1% en la FBCF generará un incremento de 0.063% en el Nivel de Empleo

4.3 Recomendaciones

Según las cifras obtenidas, es innegable la creciente importancia de la Inversión Extranjera Directa como fuente de generación de empleo en la economía nacional. Asimismo, merece destacar el desempeño que ha tenido nuestro país como plaza atractiva para la IED, por la cual se recomienda incentivar la llegada de inversionistas al país, ofreciendo, a la vez, las condiciones necesarias garantizar la inversión. Esto se logrará no solamente manteniendo reglas de juego claras y estables para el inversionista, sino también

fortaleciendo la institucionalidad y reduciendo las posibles barreras a la inversión, en temas como infraestructura, legislación, trámites burocráticos y seguridad, entre otros.

- A. Se recomienda, además, centrar la atención en la FBCF al momento de establecer medidas de política económica que estén orientadas a buscar mejores resultados en los niveles de empleo en la economía nacional.
- B. Sofisticar el mercado interno con mecanismos de promoción de la inversión a través de la descentralización y desregulación institucional. Sería importante que se descentralice la gestión de pro inversión y contar con una agencia anexa en cada región que agilice y promueva eficientemente la dinámica de evaluación de proyectos y sea un ente regulador de las mismas herramientas y sobretodo de capital humano tan capaz como el que labora en la sede central.

Por otro lado, se debe reestructurar el mercado de valores (renta fija y variable) promoviendo el desarrollo y acceso de la bolsa de valores. Mientras más empresas, desde las pequeñas y medianas hasta las corporaciones, puedan acceder a un mercado financiero alternativo mayor será la dinámica de crecimiento de las mismas y del mercado general. El solo hecho de que una empresa acceda a estos mercados, indica que tiene indicadores de gestión y gobierno corporativos capaces de ser atractivos para negociaciones dentro del mercado integrado latino americano (MILA). De la misma manera se debe trabajar en evitar la doble tributación, ya que aquel inversionista cuyo país de origen mantiene un convenio de doble imposición con el Estado peruano, se verá incentivado a colocar aquí su capital, mientras que aquel cuyo país no cuente con este acuerdo, probablemente verá en el Perú un punto en contra, puesto que la doble imposición o tributación generaría sobrecostos en sus negocios que podría no tener en otras plazas. Actualmente el Perú cuenta con 8 contratos para evitar presupuesto y/o canon de los gobiernos regionales.

Para ello sería necesario dotar de las la doble tributación. Estas gestiones darían el marco y ambiente idóneo para que inversiones regionales y transnacionales realicen operaciones gerenciales y financieras sofisticadas como fusiones y adquisiciones (M&A), joint ventures, alianzas estratégicas etc. que buscan mercados atractivos, rentables pero también estratégica y legalmente sostenibles en el tiempo.

- C. Buscar una variable que se aproxime mejor a la variable indicadora; nivel de infraestructura. Si bien es cierto se trabajó con el gasto de capital del gobierno central que teóricamente representa la inversión en este sector, otros antecedentes de países vecinos utilizan variables constituidas por índices de nivel de infraestructura en su economía.
- D. Una tarea pendiente por parte de los organismos del estado y sus instituciones adscritas es la mayor generación, administración y publicación, con acceso al público en general, de datos en series estadísticas históricas, producto de la labor y resultados de cada sector. Debería haber una ley que vele por el cumplimiento de esta tarea de manera consistente y oportuna, para que de esta que vele por el cumplimiento de esta tarea de manera consistente y oportuna, para que de esta manera se enriquezcan las fuentes de información para futuras investigaciones en la búsqueda de potenciar la investigación, desarrollo e innovación en nuestro país.
- E. Estudiar el comportamiento y direccionamiento de las inversiones extranjeras en un contexto donde participen distintas economías emergentes como la peruana. El modelo econométrico que sugiere la literatura económica es un modelo del tipo panel dinámico, este modelo nos permitirá utilizar, variables instrumentales basadas en retardos y diferencias de todas las variables del modelo y que están especialmente propuestos para paneles con muchos individuos y pocos periodos. De esta manera se

podrían diseñar políticas que fortalezcan los pilares de competitividad y las condiciones de absorción de las inversiones extranjeras.

- F. Esta investigación sería relevante de acuerdo a la coyuntura económica actual la cual indica no solo una reducción de las inversiones extranjeras, sino una desaceleración evidente del crecimiento económico. Evidentemente este nuevo enfoque necesita una enriquecida y fortalecida base de datos, para ello es importante hacer énfasis en las 3 anteriores recomendaciones. Se espera que en un corto plazo, las instituciones de nuestro país mejoren la calidad y cantidad de información disponible para investigación. Por otro lado, también se espera que las instituciones educativas fortalezcan y desarrollen las herramientas necesarias para la promoción del desarrollo de investigación y tesis, de manera que las promociones de egresados siguientes cuenten con mayores antecedentes y material de guía, situación que hoy en día es desfavorable para aquellos que decidimos realizar investigación. Bajo todo este contexto, la presente tesis serviría como buen antecedente para una investigación a nivel postgrado.
- G. Por último, según lo analizado, se recomienda que el Estado Peruano plantee una reorientación de las Inversiones Extranjeras de acuerdo a las necesidades para lograr a largo plazo el desarrollo económico del país

Capítulo V

FUENTES DE INFORMACION

5.1 Fuentes bibliográficas

Banco Central de Reserva del Perú. (2015). *Memoria 2014*. Lima: BCRP.

Banco de España. (2008). *Introducción al riesgo país*. España: Banco de España.

Barranzuela, J. A. (2012). *CREDITO BANCARIO E INVERSION PRIVADA EN LA ECONOMIA*. Piura: UNP.

Barro, R. J. (s.f.). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2. (May, 1991), 407-443.

Barro, R. J. (May, 1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2. , 407-443.

BCRP. (2015). *Memoria 2000, 2005, 2010, 2015*. Lima: BCRP.

Bustamante, R. (2014). *LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL PERÚ Y SUS IMPLICANCIAS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: 1980 -2013* . Lima: UNMSM.

Campos, A. M. (2012). *Nivel de atracción de inversiones en generación hidroeléctrica. Análisis comparativo entre Perú y Colombia*. Lima: ESAN.

Claver Cortés, E. y. (2010). *Estrategias de internacionalización de la empresa*. Colombia: Editorial Club Universitario.

Diego Bastourre, L. C. (2011). *Tipo de cambio real y crecimiento: Sintesis de la evidencia y agenda de investigación*. Argentina: Universidad Nacional de la Plata.

Fondo Monetario Internacional. (2014). *Estadísticas Económicas*. NY: FMI.

Guerrero, E. (2005). *Inversión Privada y Restricción Crediticia:Evidencia para Chile*. Santiago: PUCCH.

Jones, C. I. (2009). *Macroeconomía*. España: Antonio Bosch Editor.

Karen Tartiana Pinilla Gonzales, Gladys Elena Rueda barrios, Jairo Gonzales Bueno. (2015). *Efectos de las variables macroeconomicas en el tipo de cambio peso colombiano - dólar estadounidense*. Colombia: Universidad de Colombia.

Levine, R., & Renelt, D. (Sep, 1992). A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *The American Economic Review*, Vol. 82, No. 4, 942-963.

Moody's Investors Service. (2014). Moody's analisis: Perú. *Moody's*, 10-15.

Morales, J. y. (1997). *Crisis cambiaria en los paises emergentes de Asia*. Lima: BCRP.

Paul Castillo, C. M. (2006). *Hechos Estilizados de la Economía Peruana* . Lima: BCRP.

RODRÍGUEZ, N. D. (2011). *EL RIESGO PAÍS EN LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: CONCEPTO Y MODALIDADES DE RIESGO* . Madrid: Universidad Complutense de Madrid .

San Martín Albizuri, N. y. (2008). ¿Reflejan los Indices de riesgo país las variables relevantes en el desencadenamiento de las crisis externas? *Cuadernos de Gestión Vol. 8 N° 2*, Colombia.

Velasquez, L. S. (2007). *El tipo de cambio y comportamiento empresarial en el Perú*. Lima: CIES, BCRP

ANEXOS

Matriz de consistencia

Anexo N° 1 - Data trimestral de 1993.1-2015.2-Indices 2007

Anexo N° 2-Gráfico de comportamiento y tendencias.

Anexo N° 3-Correlogramas en niveles y primeras diferencias

Anexo N° 4 -Determinación de retardos óptimos.

Anexo N° 5 – Salida completa del VEC

Anexo N° 6- Modelo VEC 1993-2014-Indices 1994

Anexo N° 7- Descomposición de Varianza y Función Impulso Respuesta

Anexo N° 8 DECRETO LEGISLATIVO N° 1252

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
Problema General	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente: - Inversión Pública Variable dependiente: -Actividad económica y el Costo del capital Dimensiones -Series estadísticas de la Inversión -crecimiento económico en el Perú -Nivel actividad económica	Indicadores Tasa de crecimiento económico Nivel de Producción	Tipo de Investigación •Aplicada Nivel de Investigación •Correlacional Diseño •No experimental
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Nivel del costo de capital		
¿Cuál es el impacto de la inversión pública en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?	Medir y analizar el impacto de la inversión pública, en la inversión privada.	El factor inversión pública, determina el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.			
¿Cuál es el impacto de la actividad económica, en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?	Medir y analizar el impacto de la actividad económica, en la inversión privada.	El factor actividad económica, determina el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.			
¿Cuál es el impacto del costo del capital, en la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015?	Medir y analizar el impacto del costo del capital, en la inversión privada.	El factor costo del capital, determina el comportamiento de la inversión privada de la economía peruana, en el periodo 2000 – 2015.			

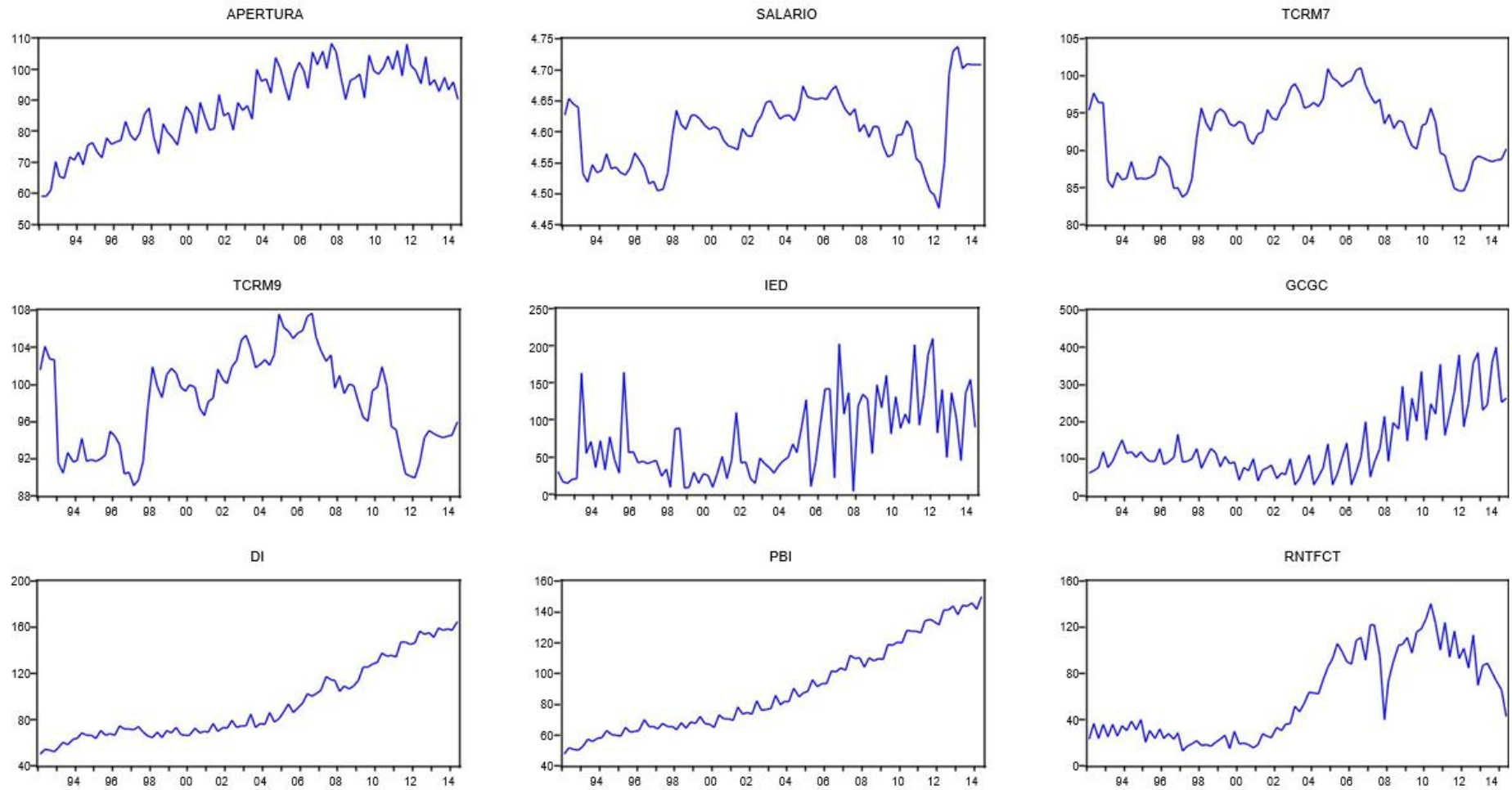
Anexo N° 1 - Data trimestral de 1993.1-2015.2-Indices 2007

	LIED	LDI	LGCGC	LSALARIO	LAPERTURA	LTCRM	LRENTFACT
1993Q1	30.45772	51.36822	76.177	99.02055	59.6157	95.39432	23.48255
1993Q2	16.84346	52.30737	78.33152	95.41002	61.44182	97.76388	36.69726
1993Q3	14.94142	53.74106	79.80992	96.63914	59.31183	96.47993	23.84087
1993Q4	19.72803	54.14213	90.80379	100.2881	68.07994	96.43656	36.18827
1994Q1	21.14001	56.8556	94.45151	111.811	65.83079	85.99897	25.66863
1994Q2	163.2001	57.7287	104.6823	114.7302	67.59184	85.00134	36.04234
1994Q3	55.13476	58.56822	125.7292	115.8056	69.47835	87.03232	25.97047
1994Q4	70.70038	64.68013	124.1375	115.1527	68.78521	86.06428	34.85962
1995Q1	35.53158	66.00732	126.836	106.7025	73.52816	86.23674	30.4319
1995Q2	71.33879	65.7518	129.7814	102.8615	72.28227	88.49228	38.81108
1995Q3	32.92076	67.0104	112.3761	103.4761	73.05903	86.1278	31.4229
1995Q4	77.5481	67.73026	103.9924	100.7106	74.26432	86.31161	40.36319
1996Q1	45.89094	65.88367	112.1438	103.092	74.02373	86.18161	20.917
1996Q2	28.90996	67.59903	100.6204	100.4417	74.44299	86.38658	30.41552
1996Q3	163.6421	67.31168	101.9473	98.17553	74.91742	86.85156	24.12053
1996Q4	55.85056	68.93006	102.4726	99.32783	74.1928	89.21273	31.77425
1997Q1	56.61305	69.16161	100.4618	100.8642	77.20844	88.71971	23.99377
1997Q2	41.72314	71.22893	106.0735	99.94239	80.45666	87.79414	27.92578
1997Q3	44.324	72.36803	109.3516	98.75168	79.94417	84.92125	23.46539
1997Q4	41.15141	73.29205	119.4208	99.02055	76.87408	85.04562	29.03844
1998Q1	43.51716	73.30965	112.9711	98.71327	77.74187	83.72091	13.24329
1998Q2	44.93891	70.84232	106.2664	97.75302	82.84874	84.2799	17.5119
1998Q3	23.70058	70.2704	100.3222	96.83119	82.08663	86.12935	19.32075
1998Q4	33.50808	67.40746	102.7521	97.44575	85.24079	91.69025	22.24646
1999Q1	9.683987	66.37556	99.33974	96.02458	78.9081	95.68216	18.06311
1999Q2	87.53525	66.07856	104.652	95.44843	76.17711	93.75288	18.81708
1999Q3	89.11438	65.4174	118.5241	95.90935	78.99221	92.6034	17.52229
1999Q4	8.190319	71.80088	101.1573	95.90935	77.84841	94.9485	20.41303
2000Q1	9.73381	70.48855	111.4661	96.60073	78.44784	95.58617	22.91642
2000Q2	29.79598	69.43344	97.13285	96.33186	79.09004	95.09193	26.74094
2000Q3	14.86628	68.42583	82.88645	96.37027	79.3275	93.63144	15.31377
2000Q4	27.14646	68.13614	76.35242	95.7173	85.89456	93.28501	29.85501
2001Q1	25.25402	68.30103	67.81397	94.48819	86.23114	93.8518	19.00757
2001Q2	9.529632	68.71964	71.1901	94.60342	83.09774	93.61236	19.53687
2001Q3	28.6722	70.33096	65.67896	96.1014	85.39833	91.46555	18.86777
2001Q4	50.44762	70.80876	74.77576	96.40868	82.6393	90.80953	16.19199
2002Q1	20.37532	71.32446	66.73924	98.63645	81.03879	92.22378	18.21987
2002Q2	45.01045	72.44719	67.06735	99.78875	84.78368	92.56289	27.6079
2002Q3	109.6587	72.509	73.0906	100.0576	87.66383	95.46628	25.92198
2002Q4	42.52431	74.79761	59.88222	99.2126	83.29208	94.31261	24.42585
2003Q1	43.44256	75.1371	72.23082	99.32783	85.6902	94.05797	33.62994

2003Q2	21.17346	74.42072	65.94954	99.90398	84.99282	95.74277	30.54758
2003Q3	14.9648	76.31353	55.46132	101.4404	85.17132	96.32352	35.96831
2003Q4	48.60251	75.81927	64.34541	101.9781	85.26938	98.40393	36.49337
2004Q1	40.667	75.96929	56.93718	101.6324	88.78933	98.93278	51.59093
2004Q2	36.1091	78.58461	58.93347	102.1702	89.14798	97.58279	46.87877
2004Q3	28.62969	76.16112	68.41115	102.2854	95.70285	95.64957	54.2001
2004Q4	37.08583	78.1704	61.71349	102.5543	94.90417	95.9667	63.84452
2005Q1	43.90999	77.62433	65.29401	103.0536	97.32741	96.41686	62.92196
2005Q2	49.89673	80.37628	65.30922	103.092	98.08141	95.86218	62.47971
2005Q3	67.31279	80.93666	63.56476	101.594	99.23602	97.00021	74.61275
2005Q4	56.28949	82.66745	73.99419	99.02055	99.00878	101.0092	85.43521
2006Q1	89.98339	87.71488	72.18191	99.36624	94.98903	99.71482	92.89518
2006Q2	127.3516	87.9097	75.9944	102.439	95.42998	99.28115	106.1092
2006Q3	9.834092	88.93758	81.02046	102.4774	94.52159	98.6073	99.05432
2006Q4	43.56555	92.25904	75.35002	100.2497	101.3562	99.11551	90.26829
2007Q1	94.39709	95.21916	76.02931	100.0576	99.8264	99.36869	88.32525
2007Q2	142.1067	97.2566	83.46471	100.2881	99.22455	100.8226	108.6543
2007Q3	141.2603	102.2406	88.20503	99.94239	101.2861	101.0895	111.4268
2007Q4	22.23591	104.6754	104.3419	99.71193	100.4664	98.71916	91.59359
2008Q1	201.3481	106.5689	103.7826	100.6722	105.8321	97.39588	122.3839
2008Q2	108.1473	112.3963	105.9563	102.4006	105.7952	96.29858	122.0698
2008Q3	135.9822	115.8839	128.5775	102.2086	104.4059	96.90376	95.77429
2008Q4	4.08943	116.6651	134.9835	101.402	104.3907	93.5369	40.57005
2009Q1	118.5901	105.9959	163.8888	101.9781	97.33686	94.85726	73.61861
2009Q2	134.3081	104.7074	194.5968	103.3225	95.41421	93.01561	89.40824
2009Q3	128.2994	107.37	198.2659	105.4734	92.70266	93.96311	104.3405
2009Q4	55.33548	111.4497	212.4026	107.4707	96.26362	93.79551	104.9034
2010Q1	147.1764	116.3061	233.6894	107.778	97.88934	92.15755	111.4403
2010Q2	116.751	121.4232	237.9654	107.97	95.57654	90.61565	98.02519
2010Q3	159.2127	126.3049	229.7303	109.1891	100.1789	90.24096	115.9821
2010Q4	81.36461	130.0851	238.682	108.5823	98.58558	93.33963	118.6598
2011Q1	130.6794	132.3572	234.2121	107.827	98.11382	93.6276	127.4249
2011Q2	89.13099	132.7712	250.8334	109.9554	105.7635	95.68353	140.4825
2011Q3	107.5181	134.7853	237.0073	108.4139	99.94606	93.78759	123.5147
2011Q4	95.17708	137.3969	249.9501	108.5008	99.79355	89.63424	100.7636
2012Q1	200.4675	137.5145	252.0551	110.4204	105.9134	89.32793	124.3614
2012Q2	92.71365	143.3611	242.5974	109.2521	102.0539	86.98784	94.20501
2012Q3	133.7118	147.3425	261.788	109.3959	103.2507	84.8955	116.8532
2012Q4	186.6749	146.7535	274.1086	108.6971	100.9144	84.63051	93.08855
2013Q1	208.9394	150.2801	279.6897	107.0229	99.6231	84.52942	101.7271
2013Q2	82.39932	152.8253	297.5236	102.3254	99.32922	86.03689	84.82444
2013Q3	140.5636	153.2998	322.6353	111.6741	100.2818	88.57108	113.5556
2013Q4	50.15223	155.8524	306.0382	111.6757	95.24592	89.27022	70.25488
2014Q1	136.4726	155.4955	318.9968	113.9704	96.27418	88.97391	86.53981

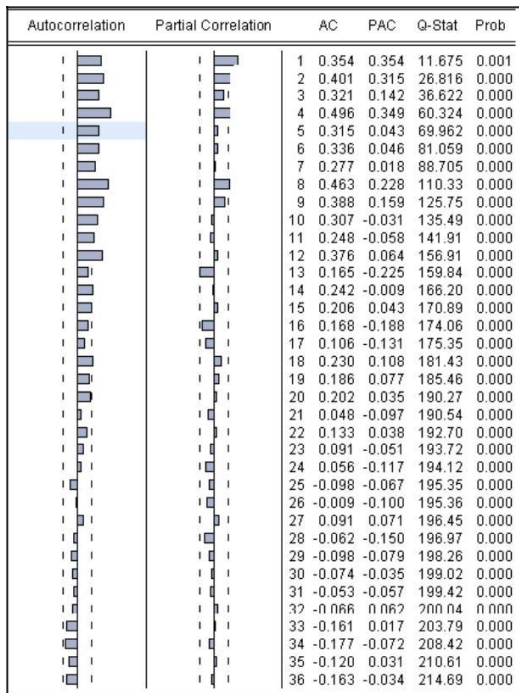
2014Q2	102.959	155.6683	311.3592	109.2915	96.93364	88.76214	89.08251
2014Q3	44.99237	157.5004	312.955	111.413	93.28768	88.55111	80.8629
2014Q4	135.9219	159.4952	320.5083	109.5411	93.31045	88.76411	74.34197
2015Q1	154.0437	161.1142	329.752	104.9345	95.45252	88.77731	66.28246
2014Q2	89.22091	161.2884	333.2899	104.9345	94.17821	90.12784	42.69401

Anexo N° 2-Gráfico de comportamiento y tendencias.

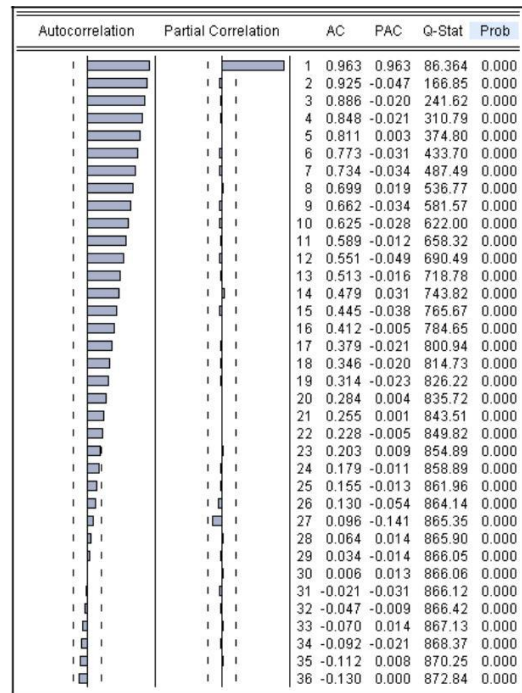


Anexo N° 3-Correlogramas en niveles y primeras diferencia

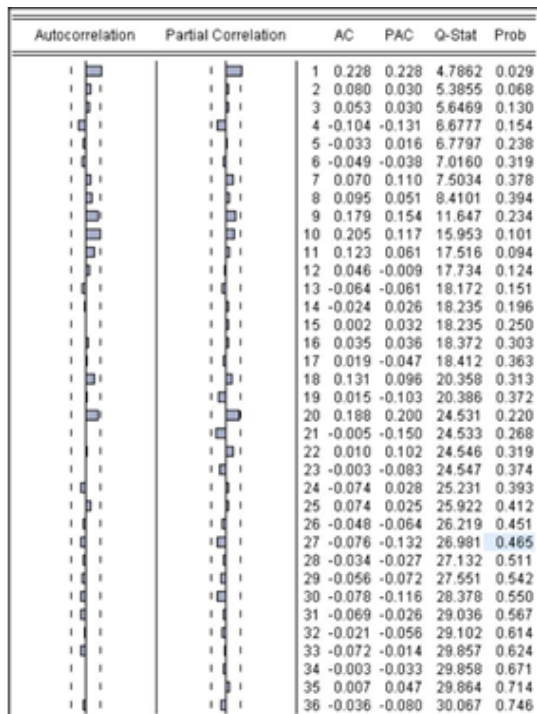
Niveles : LIED



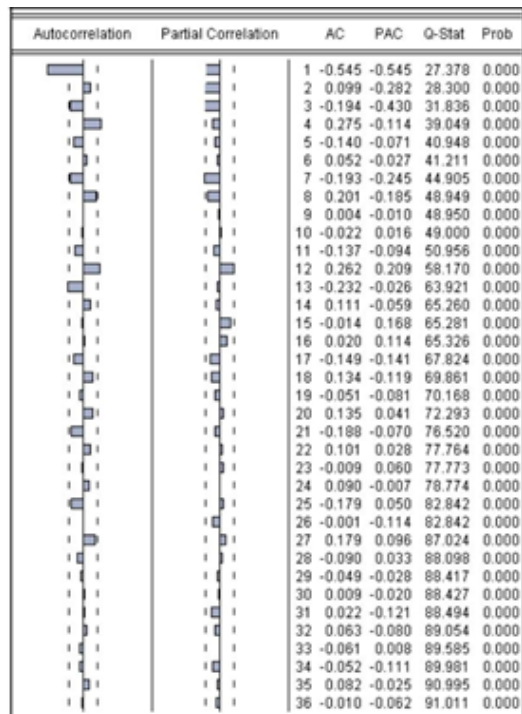
LDI



Niveles : LIED



LDI



Anexo N° 4 -Determinación de retardos óptimos

Sample: 1993Q1 2015Q2
Included observations: 82

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2180.594	NA	4.16e+14	53.52668	53.93758	53.69165
1	-1666.018	916.1957	4.90e+09*	42.17117	44.02024*	42.91354*
2	-1617.065	78.80173	5.05e+09	42.17233	45.45955	43.49210
3	-1570.468	67.05539*	5.76e+09	42.23092	46.95630	44.12809
4	-1520.661	63.16889	6.50e+09	42.21125	48.37480	44.68582
5	-1476.130	48.87557	9.23e+09	42.32025	49.92196	45.37222
6	-1417.514	54.32727	1.08e+10	42.08571	51.12558	45.71508
7	-1341.077	57.79377	1.01e+10	41.41651	51.89455	45.62328
8	-1249.487	53.61375	9.32e+09	40.37773*	52.29393	45.16190

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information

criterion

SC: Schwarz information

criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Anexo N° 5 – Salida completa del VEC

Vector Error Correction Estimates							
Date: 01/30/16 Time: 18:22							
Sample (adjusted): 1993Q4 2015Q2							
Included observations: 87 after adjustments							
Standard errors in () & t-statistics in []							
Cointegratin CointEq1							
LIED(-1)		1					
LDI(-1)		-1.3135					
		-0.38273					
		[-3.43189]					
LGCGC(-1)					0.25708		
		-0.1204					
		[2.13520]					
LSALARIO(-1)		2.41173					
		-0.62003					
		[3.88969]					
LTCRM(-1)					3.37089		
		-0.7117					
		[4.73641]					
LAPERTURA(2.08995					
		-0.57777					
		[3.61724]					
LRENTFACT(- -0.87225					
		-0.15262					
		[-5.71509]					
C		-677.993					
Error Correct	D(LIED)	D(LDI)	D(LGCGC)	D(LSALARIO)	D(LTCRM)	D(LAPERTUR	D(LRENTFAC
CointEq1	-1.39233	0.02815	0.0383	-0.046219	0.01717	0.008275	0.067903
	-0.28832	-0.0132	-0.062	-0.01764	-0.0149	-0.0199	-0.09536
	[-4.82908]	[2.13212]	[0.61764]	[-2.62024]	[1.15464]	[0.41584]	[0.71208]

Anexo N° 6- Modelo VEC 1993-2014-Indices 1994

Vector Error Correction Estimates									
Sample (adjusted): 1993Q3 2012Q4									
Included observations: 72									
Variables	L_IED(-1)	C	L_PBI(-1)	L_W(-1)	L_RNTFC(-1)	L_GKGC(-1)	L_APERT(-1)	L_TCRM(-1)	
CoefEq1		1	-73.38275	-0.618788	4.681323	-0.836831	0.03589	-1.268397	12.5981
Standard errors				-0.36975	-1.37858	-0.12864	-0.17115	-0.8993	-0.90285
T-statistics				[-1.67353]	[3.39575]	[-6.50523]	[0.20970]	[-1.41042]	[13.9537]
Error Correction: D(L_IED)									
CoefEq1									-0.520288
Standard errors									-0.32935
T-statistics									[-1.57974]

La ecuación final quedaría de la siguiente manera:

$$\Delta IED_t = \alpha + \beta_1 \Delta PBI_t + \beta_2 \Delta W_t + \beta_3 \Delta RNTFC_t + \beta_4 \Delta GKGC_t + \beta_5 \Delta APERT_t + \beta_6 \Delta TCRM_t + \epsilon_t$$

En el cuadro N°6 se puede observar el modelo VEC final donde se verifica la correcta congruencia económica y estadística de las variables propuestas. La participación dinámica de las 6 variables trajo como resultado una relación de equilibrio a largo plazo, con un t-estadístico de 1.57 mayor a 1.54, que prueban la validez y trascendencia del modelo. Esta relación cuenta con un coeficiente que indica que cada período se corrige 50% para llegar al equilibrio. (Aproximadamente en menos de 5 meses).

Las variables PBI, W y RNTC fueron consecuentes tanto económica como estadísticamente (correcto signo de coeficientes y T-estadísticos mayores a 1.54), por lo que se postula que son las variables determinantes y líderes del modelo.

El GKGC con signo negativo y t-estadístico de 0.20 carece de sentido económico y de validez estadística.

La variable APERTURA, tiene sentido (+) económico correcto y una significancia estadística (1.41) muy cercana al parámetro establecido (1.54) por lo que aporta al modelo global

El TCRM, tiene sentido (+) económico correcto y una significancia estadística de 13.95, además de un coeficiente de 12.58 .Lo que demuestra una estimación desproporcionada .Podríamos estar ante la presencia de insesgadez y de relación espuria

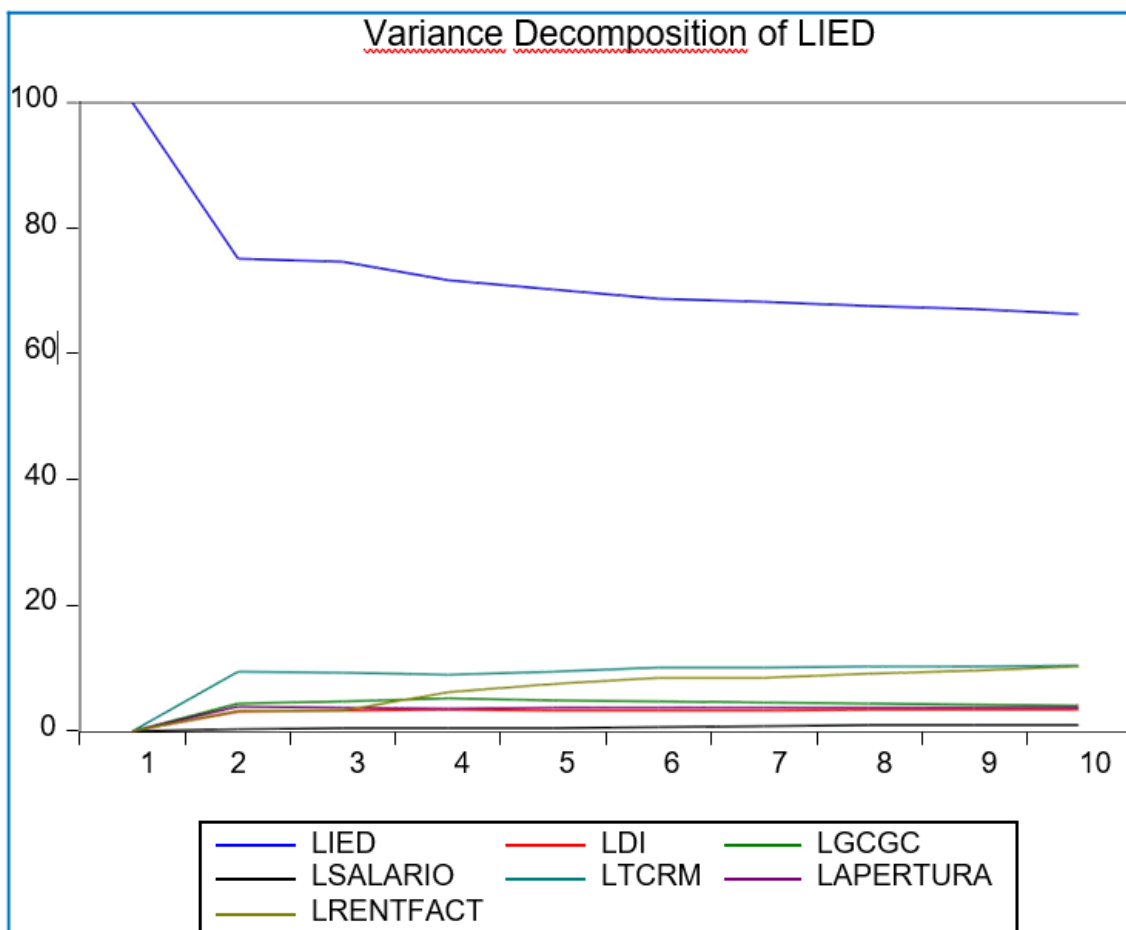
debido a que inicialmente esta variable solo contaba con 1 de 3 pruebas que sustentaban su no estacionaridad.

Anexo N° 7- Descomposición de Varianza y Función Impulso Respuesta

Descomposición de Varianza

Figura 6

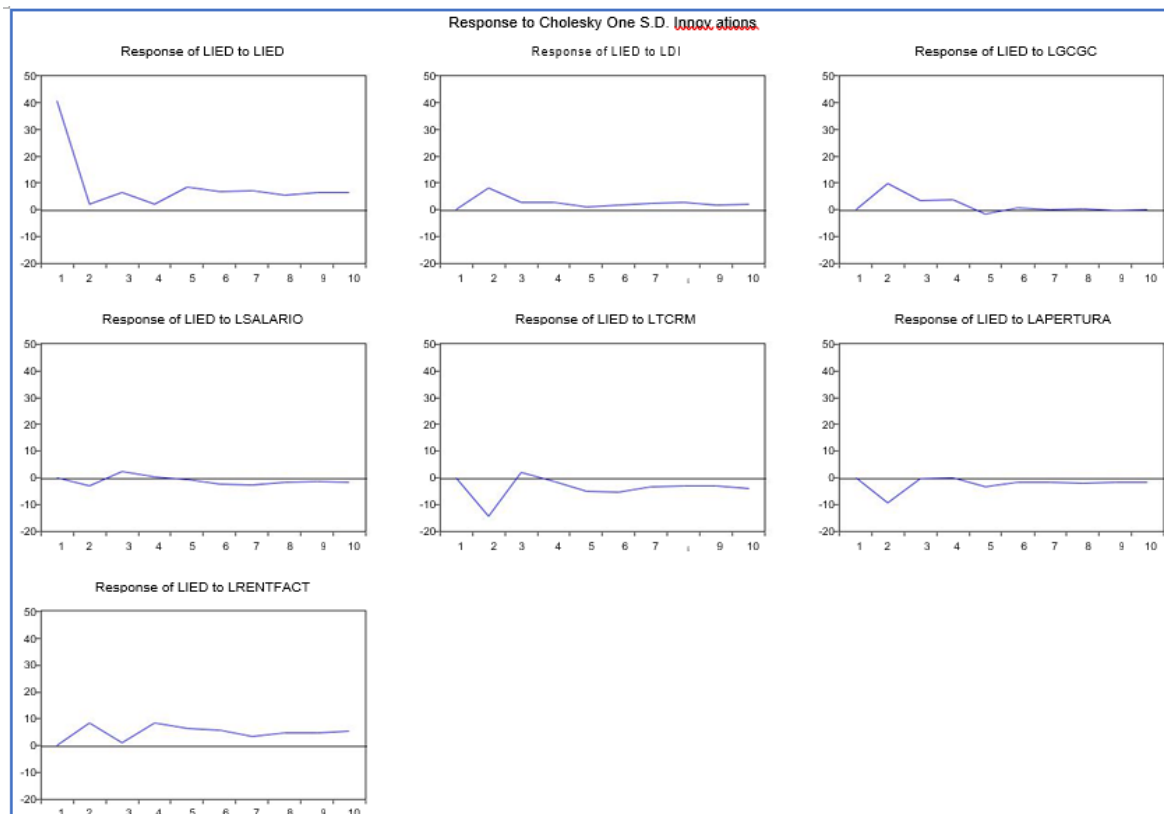
Descomposición de Varianza



Señala la contribución al Error de Predicción de cada uno de los n choques presentes en el VAR y una contribución marginal de cada choque a la varianza total de la serie endógena. A continuación, observamos la contribución de cada variable a lo largo del horizonte de predicción (16 periodos).

IED: En el período 1 la varianza de la IED es explicada al 100% por ella misma, en el período 2 la varianza es explicada en un 76.94% por la misma IED, 7,2% por la RENTAFAC, 2,97% por el PBI (tamaño de mercado) y el salario (w) por un 0.48%.

Función Impulso Respuesta



La función impulso-respuesta muestra la reacción de las variables explicadas en el sistema ante cambios en los errores. Un shock en una variable en el período n afectará directamente a la propia variable y se transmitirá al resto de variables explicadas a través de la estructura dinámica que representa el modelo VAR. Se observa por ejemplo que ante un shock futuro o impulso de la DI causara un incremento del 10% en los primeros periodos, luego se mantendrá constante.

Anexo N° 8 DECRETO LEGISLATIVO N° 1252

(Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 01 de diciembre de 2016, modificado por el Decreto Legislativo N° 1341, publicado en el Diario Oficial “El Peruano”, el 07 de enero de 2017; y la Ley N° 30680, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 14 de noviembre de 2017)

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**POR CUANTO:**

El Congreso de la República mediante Ley N° 30506 ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar, por un plazo de noventa (90) días calendario, sobre diversas materias relacionadas con la reactivación económica y formalización, seguridad ciudadana, lucha contra la corrupción, agua y saneamiento y reorganización de PETROPERÚ S.A;

Que, el literal e) del inciso 1 del artículo 2 de la citada Ley otorga la facultad de legislar a fin de reorganizar el Sistema Nacional de Inversión Pública, otorgándole una estructura de sistema administrativo efectivamente descentralizado, incorporando a los actores regionales para garantizar la eficiencia y eficacia del proceso de descentralización con el fin de agilizar e incrementar la calidad de la inversión pública; reestructurar los procesos del Sistema Nacional de Inversión Pública, vinculando la cartera de proyectos al desarrollo territorial o sectorial y priorizando el cierre de brechas de infraestructura; mejorar y simplificar la formulación y evaluación de proyectos, modificando las metodologías y parámetros asociados al nivel de servicios; y aprobar medidas para hacer más eficiente la ejecución de los proyectos;

Que, en ese marco, corresponde emitir una norma con rango de Ley que reorganice el Sistema Nacional de Inversión Pública, sustituyéndolo por un sistema descentralizado y articulado al cierre de brechas de infraestructura y de acceso a servicios a cargo del Estado, para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el

desarrollo del país; De conformidad con lo establecido en el artículo 104 de la Constitución Política del Perú y en ejercicio de las facultades delegadas en el literal e) del inciso 1 del artículo 2 de la Ley N° 30506; Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y Con cargo a dar cuenta al Congreso de la República; Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

DECRETO LEGISLATIVO QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES Y DEROGA LA LEY N° 27293, LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

Artículo 1.- Objeto

Créase el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y derógase la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

El presente Decreto Legislativo y sus normas reglamentarias y complementarias son de aplicación obligatoria a las entidades del Sector Público No Financiero a que se refiere la Ley N° 30099, Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal. Dichas entidades son agrupadas por sectores solo para efectos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y en el caso de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales se agrupan según su nivel de gobierno respectivo, conforme lo establezca el Reglamento del presente Decreto Legislativo.

Artículo 3.- Principios rectores

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

- a) La programación multianual de la inversión debe ser realizada considerando como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos para la población.
- b) La programación multianual de la inversión vincula los objetivos nacionales, planes sectoriales nacionales, así como los planes de desarrollos concertados regionales y locales, respectivamente, con la identificación de la cartera de proyectos a ejecutarse y debe realizarse en concordancia con las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual.
- c) La programación multianual de inversiones debe partir de un diagnóstico detallado de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos, para luego plantear los objetivos a alcanzarse respecto a dichas brechas. La programación multianual debe establecer los indicadores de resultado a obtenerse.
- d) Los recursos destinados a la inversión deben procurar el mayor impacto en la sociedad.
- e) La inversión debe programarse teniendo en cuenta la previsión de recursos para su ejecución y su adecuada operación y mantenimiento, mediante la aplicación del ciclo de inversión.
- f) La gestión de la inversión debe realizarse aplicando mecanismos que promuevan la mayor transparencia y calidad a través de la competencia.

Artículo 4.- Fases del Ciclo de Inversión

4.1. El Ciclo de Inversión tiene las fases siguientes:

- a) Programación Multianual: Comprende la elaboración del diagnóstico de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos, y la definición de los objetivos a alcanzarse respecto a dichas brechas, mediante el establecimiento de metas de producto específicas, así como los

indicadores de resultado en un horizonte mínimo de 3 años, en el marco de los planes sectoriales nacionales. Comprende además, los planes de desarrollo concertado regionales y locales y constituye el marco de referencia orientador de la formulación presupuestaria anual de las inversiones. Incluye a los proyectos de inversión a ser ejecutados mediante asociaciones público privadas cofinanciadas.

Esta fase se realiza a través de un proceso de coordinación y articulación interinstitucional e intergubernamental que toma en cuenta los recursos de inversión proyectados en el Marco Macroeconómico Multianual, estando dicho proceso a cargo de los Sectores, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales. Los sectores lideran, en los tres niveles de gobierno, sus objetivos, metas e indicadores. Cada Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, determinará las brechas, así como sus criterios de priorización, en el marco de la política sectorial.

- b) **Formulación y Evaluación:** Comprende la formulación del proyecto, de aquellas propuestas de inversión consideradas en la programación multianual, y la evaluación respectiva sobre la pertinencia de su ejecución, debiendo considerarse los recursos para la operación y mantenimiento del proyecto y las formas de financiamiento. La formulación se realiza a través de una ficha técnica y solo en caso de proyectos que tengan alta complejidad, se requerirá el nivel de estudio que sustente la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto. En esta fase, las entidades registran y aprueban las inversiones en el Banco de Inversiones.
- c) **Ejecución:** Comprende la elaboración del expediente técnico o equivalente y la ejecución física y financiera respectiva. El seguimiento de la inversión se realiza a través del Sistema de Seguimiento de Inversiones, herramienta del

Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones que vincula el Banco de Inversiones con el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-SP) y similares aplicativos informáticos.

d) **Funcionamiento:** Comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión pública y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión. En esta etapa, las inversiones pueden ser objeto de evaluaciones ex post, con el fin de obtener lecciones aprendidas que permitan mejoras en futuras inversiones.

4.2. Las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación no constituyen un proyecto de inversión, por lo que no les resulta aplicable la fase prevista en los literales a) y b) del numeral 4.1 del presente Decreto Legislativo. Para dichas inversiones, la forma de registro se definirá en el Reglamento del presente Decreto Legislativo.

4.3. Únicamente podrá asignarse recursos e iniciarse la fase de Ejecución de las inversiones consideradas en el programa multianual de inversiones correspondiente. En lo referente a las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación que no constituyen proyecto, el registro se realizará de forma agregada y simplificada en la programación multianual para la aplicación del presente numeral, conforme a los criterios que se establecen en el reglamento del presente Decreto Legislativo. (Numeral modificado por la Primera Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Legislativo N° 1341, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 7 de enero de 2017).

- 4.1.** Las decisiones de inversión no basadas en lo dispuesto en la presente norma, deben ser autorizadas mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro del Sector correspondiente y el Ministro de Economía y Finanzas.

Artículo 5.- Órganos y funciones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

- 5.1.** Son órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, así como los Órganos Resolutivos, las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones, las Unidades Formuladoras y las Unidades Ejecutoras de Inversiones del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local.
- 5.2.** El Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones, es el ente rector del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y en su calidad de más alta autoridad técnico normativa administra el Banco de Inversiones; dicta los procedimientos y los lineamientos para la programación multianual de inversiones y el ciclo de inversión, supervisando su calidad; elabora el Programa Multianual de Inversiones del Estado; aprueba las metodologías generales teniendo en cuenta el nivel de complejidad de los proyectos; brinda capacitación y asistencia técnica a las entidades sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y emite opinión vinculante exclusiva y excluyente sobre la aplicación del ciclo de inversión y sus disposiciones, en relación a los temas de su competencia. Los Sectores elaboran y aprueban las metodologías específicas de acuerdo a sus competencias.

Para el caso de las inversiones a ser financiadas con recursos provenientes de operaciones de endeudamiento público mayores a un (01) año, que cuenten con aval o garantía del Estado, el Ministerio de Economía y Finanzas dará la conformidad respectiva para su consideración en el Programa Multianual de Inversiones que corresponda.

- 5.3.** El Ministro o la más alta autoridad ejecutiva del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, en su calidad de Órgano Resolutivo, presenta al Ministerio de Economía y Finanzas el Programa Multianual de Inversiones Sectorial, Regional o Local según corresponda, conforme a lo establecido en la Directiva correspondiente a la Programación Multianual, y lo aprueba conforme a los procedimientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, establecido en el Reglamento del presente Decreto Legislativo y sus normas complementarias. En caso de modificaciones al referido Programa Multianual de Inversiones Sectorial, Regional o Local, se seguirá el mismo procedimiento establecido para su aprobación. (Numeral modificado por el numeral 32.1 del artículo 32 de la Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del Gasto Público y establece otras disposiciones, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 14 de noviembre de 2017).
- 5.4.** Las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local tienen a su cargo la fase de Programación Multianual del Ciclo de Inversiones; verifican que la inversión se enmarque en el Programa Multianual de Inversiones; realizan el seguimiento de las metas e indicadores previstos en el Programa Multianual

de Inversiones y monitorean el avance de la ejecución de los proyectos de inversión.

- 5.5.** Las Unidades Formuladoras acreditadas del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local para la fase de Formulación y Evaluación son responsables de aplicar los contenidos, las metodologías y los parámetros de formulación; elaborar las fichas técnicas y los estudios de preinversión requeridos teniendo en cuenta los objetivos, metas e indicadores previstos en la fase de Programación Multianual y de su aprobación o viabilidad, cuando corresponda.
- 5.6.** El Responsable de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones y de la Unidad Formuladora, deberá tener el perfil profesional establecido por la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.
- 5.7.** Las Unidades Ejecutoras de Inversiones son los órganos responsables de la ejecución de las inversiones y se sujetan al diseño de las inversiones aprobado en el Banco de Inversiones. En el caso de los proyectos a ser ejecutados mediante asociaciones público privadas cofinanciadas, el planteamiento técnico contenido en los estudios de preinversión es referencial y se sujetan a lo establecido en la normatividad del Sistema Nacional de Promoción de Inversión Privada.
- 5.8.** El Reglamento del presente Decreto Legislativo podrá establecer funciones complementarias a las antes indicadas, sujetándose a lo dispuesto en la presente norma.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA. - Vigencia del Decreto Legislativo

El presente Decreto Legislativo entra en vigencia al día siguiente de la publicación de su Reglamento.

SEGUNDA. - Reglamentación

El Poder Ejecutivo, a propuesta del Ministerio de Economía y Finanzas, aprueba el Reglamento del presente Decreto Legislativo en el plazo máximo de 60 días hábiles contados desde el día siguiente de la publicación del presente Decreto Legislativo.

TERCERA. - Requisito de la programación multianual de inversiones para el financiamiento con transferencias

Sólo podrán recibir transferencias del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales cuyas inversiones están orientadas al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos, verificados por el Sector competente, conforme a los planes sectoriales nacionales.

CUARTA. - Control

La programación multianual, la formulación y la ejecución de inversiones, así como la implementación de modificaciones durante la ejecución, son procesos necesarios para la toma de decisiones referentes a la inversión, por lo que se encuentran en el ámbito de la discrecionalidad de los funcionarios respectivos, conforme a lo dispuesto por la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29622, Ley que modifica la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y amplía las facultades en el proceso para sancionar en materia de responsabilidad administrativa funcional.

La información generada por los órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el marco de este Sistema, incluyendo la información

registrada en el Banco de Inversiones, tienen el carácter de Declaración Jurada, y en consecuencia se sujetan a las responsabilidades y consecuencias legales que correspondan.

QUINTA. - Liquidación de proyectos de inversión culminados

Dispóngase que cada Sector del Gobierno Nacional establezca los mecanismos para contar con un inventario de los activos existentes en los diferentes niveles de gobierno, correspondientes a la infraestructura o servicios públicos a su cargo, el cual deberá ser implementado y actualizado periódicamente por las entidades a cargo de su operación y mantenimiento, señalando aquellos activos que han sido dados de baja y registrando los activos generados mediante inversión pública, así como aquellos que se encuentren pendientes de liquidación a la fecha de publicación del presente Decreto Legislativo, conforme a los criterios señalados en el Reglamento del presente Decreto Legislativo.

SEXTA. - Iniciativas de Apoyo a la Competitividad Productiva

Dispóngase que los procedimientos y metodología para la implementación, ejecución y evaluación de impacto de las Iniciativas de Apoyo a la Competitividad Productiva reguladas por la Ley N° 29337, Ley que establece disposiciones para apoyar la competitividad productiva, son emitidos por el Ministerio de la Producción; debiendo los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales informar a dicho Ministerio sobre las Iniciativas que autoricen a través de las oficinas, órganos o comités que dispongan para tales efectos. El Ministerio de la Producción realiza el seguimiento y las evaluaciones a que se refiere la Segunda Disposición Complementaria de la citada Ley.

SÉTIMA. - Entidades o empresas excluidas del presente Decreto Legislativo

El presente Decreto Legislativo no es de aplicación a las entidades o empresas que por Ley expresa hayan sido excluidas del Sistema Nacional de Inversión Pública.

OCTAVA.(Disposición derogada por el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley N°30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución de gasto público y establece otras disposiciones, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 14 de noviembre de 2017).

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

PRIMERA. - Aplicación progresiva

El presente Decreto Legislativo se aplicará de manera progresiva en los sectores y entidades que se señalen y conforme se establezca en el Reglamento del presente Decreto Legislativo.

SEGUNDA. - Instrumentos de gestión

En un plazo de 30 días hábiles contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto Legislativo y su Reglamento, el Ministerio de Economía y Finanzas debe proponer los instrumentos para la reestructuración organizativa institucional que correspondan, conforme a la legislación vigente.

TERCERA. - Referencias al Sistema Nacional de Inversión Pública

Establézcase que toda referencia al Sistema Nacional de Inversión Pública debe entenderse hecha al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones creado por el presente Decreto Legislativo. Asimismo, toda referencia normativa que se realice a la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, se entiende realizada al presente Decreto Legislativo.

Las disposiciones del presente Decreto Legislativo no interfieren en la continuidad de los proyectos que se encuentren en formulación, evaluación y ejecución a la fecha de entrada en vigencia de la presente norma. El Reglamento del presente Decreto Legislativo establecerá las disposiciones y procesos que resulten necesarios, con criterios de eficiencia y diligencia para la ejecución de la inversión.

CUARTA. - Determinación de brechas y sus criterios de priorización

Cada Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local deberá comunicar al Ministerio de Economía y Finanzas, en el plazo que se establecerá en el Reglamento del presente Decreto Legislativo, las brechas que haya identificado y sus criterios de priorización, de acuerdo a la política sectorial correspondiente.

QUINTA. - Proyectos de Inversión nuevos

Los Proyectos de Inversión que inicien su formulación luego de la entrada en vigencia del presente Decreto Legislativo y que se prevean ejecutar en el año 2017, no aplican la fase de Programación Multianual, debiendo aplicar las demás fases del Ciclo de Inversión reguladas por la presente norma. Las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación que se prevean ejecutar en el año 2017 pasan directamente a la fase de Ejecución. Los Sectores, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales deben comunicar dichas inversiones a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones hasta antes del 30 de junio de 2017 y su ejecución deberá iniciarse antes del 30 de noviembre de 2017, tomando en cuenta las disposiciones de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA**ÚNICA. - Disposición derogatoria**

Adicionalmente a la derogatoria dispuesta en el artículo 1 del presente Decreto Legislativo, a la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto Legislativo, quedarán sin efecto la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos y demás disposiciones que se opongan a lo establecido en el presente Decreto Legislativo.

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la casa de Gobierno, Lima, a los treinta días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.

MARTÍN ALBERTO VIZCARRA CORNEJO

Primer vicepresidente de la República Encargado del Despacho de la Presidencia de la República

FERNANDO ZAVALA LOMBARDI

Presidente del Consejo de Ministros

ALFREDO THRONE VETTER

Ministro de Economía y Finanzas