



Efecto de la inversión pública sobre la inversión privada en Bolivia, en el periodo 1995 – 2016

Effect of public investment on private investment in Bolivia,
 in the period 1995 - 2016
Hedim Eibert Nina Borges

Artículo recibido octubre 2017 | Arbitrado entre nov.-dic. 2017 | Publicado 01 de enero 2018

Resumen

La investigación tuvo como propósito el estudio de los efectos de la inversión pública sobre la inversión privada en Bolivia en el periodo 1995 a 2016. Se aplicó el método econométrico. Se utilizó, como variable dependiente, la inversión privada y como independientes el producto nacional bruto. Se realizó la descripción y explicación del análisis y síntesis de cada variable económica involucrada. Se analizó la evolución de la inversión pública y privada, además de la inversión pública por sectores en los diferentes periodos: (1995-2005) Modelo Neoliberal y (2006-2016) Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo para observar cuáles sectores destinó mayor inversión el Estado en los diferentes periodos. La conclusión expresa que la Administración Central debe incentivar la inversión privada mediante políticas sectoriales bien definidas respecto a los sectores que generan empleo, y priorizar los sectores de infraestructura y social, así como estimular la inversión privada mediante la disminución de la carga tributaria a las empresas privadas.

Palabras clave: Inversión pública; inversión privada; efecto de la inversión pública sobre la inversión privada en Bolivia

Abstract

The purpose of the research was to study the effects of public investment on private investment in Bolivia in the period 1995 to 2016. The econometric method was applied. Private investment was used as a dependent variable and as an independent the gross national product. The description and explanation of the analysis and synthesis of each economic variable involved was carried out. The evolution of public and private investment was analyzed, in addition to public investment by sectors in the different periods: (1995-2005) Neoliberal Model and (2006-2016) Economic, Social, Community and Productive Model to observe which sectors allocated the greatest investment by the State in the different periods. The conclusion expresses that the Central Administration should encourage private investment through well-defined sectoral policies regarding the sectors that generate employment, and prioritize the infrastructure and social sectors, as well as stimulate private investment through the decrease of the tax burden to private companies.

Key words: Public investment; private investment; effect of public investment on private investment in Bolivia

Hedim Eibert Nina Borges

jorge-teo@hotmail.com
 Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, Bolivia

Licenciado en Administración de empresas de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Bolivia.



Revista Enfoques

INTRODUCCIÓN

La investigación que se reporta en este artículo buscó estudiar el efecto que tuvo la inversión pública sobre la inversión privada de Bolivia en el periodo comprendido de 1995 al 2016, demostrando si se cumplió la Teoría General de Keynes sobre el efecto de desplazamiento y expulsión “crowding out”, o estimular y complementar “crowding in”. Para este propósito se aplicó el método econométrico en el cual se utilizó como variable dependiente la inversión privada y como independientes el Producto nacional bruto, la inversión pública y la tasa de interés real, además se realizó la descripción y explicación, del análisis y síntesis de cada variable económica involucrada (Ahmed y Miller, 2000).

De esta manera se propuso la siguiente interrogante: ¿Cuál es el efecto que tiene la inversión pública sobre la inversión privada en Bolivia en el periodo 1995 – 2016?

Para dar respuesta a esta interrogante y considerando el periodo de tiempo mencionado, primero se analizó la evolución de la inversión pública y privada, además de la inversión pública por sectores en los diferentes periodos: (1995-2005) Modelo Neoliberal y (2006-2016) Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo para poder observar en cuáles sectores destinó mayor inversión el Estado en los diferentes periodos y así analizar si estos sectores complementaron a la inversión privada.

En el caso de Bolivia, y gracias a una ingente cantidad de recursos provenientes de la renta petrolera, se generó en la economía un largo periodo de bonanza y

expansión favorable del producto interno bruto hasta el año 2013; tanto la inversión pública como la privada experimentaron elevados niveles de crecimiento, que permitieron materializar el proceso de industrialización y modernización de la economía boliviana.

Refiere el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas que ya para el año 2014 se presenta una disminución del crecimiento del producto interno bruto y continuó en los años siguientes, debido a una disminución en el precio del barril de petróleo, que causó una reducción en los ingresos percibidos por la venta de gas natural a Brasil y Argentina. Así también se destaca el crecimiento del sector público en la economía que alcanza el mayor nivel en los últimos años, acompañado de un incremento del consumo de la administración pública

La inversión pública es una variable importante, considerada por la teoría como determinante de la inversión privada; existe además un amplio debate con relación a la forma cómo se afectan ambas variables. Keynes señala en su Teoría General dos posibles efectos: Uno es el efecto desplazamiento –crowding out–, en el que la inversión pública compite con la privada por recursos físicos y financieros, que son escasos; igualmente, abarca áreas de actividad económica que son de interés para el sector privado. Por otro lado, la inversión pública podría estimular y complementar a la inversión privada al generar externalidades positivas –crowding in–, estimulando la demanda agregada y abriendo nuevos mercados de bienes y servicios. (Ahmed y Miller 2000).

Según Durán (2015) la teoría macroeconómica, el gasto del gobierno,

inversión pública y la inversión privada son los componentes de la demanda agregada que permite implementar políticas fiscales y de incentivos al sector privado y de esa manera incidir directamente en la oferta agregada, ya sea buscando reducir las fluctuaciones cíclicas de la economía o generar un incremento en el nivel del producto interno bruto. Por otra parte, si la relación de efecto de la inversión pública en la inversión privada es significativa y contractiva en su comportamiento, el resultado es la existencia del efecto expulsión; el efecto final es el decrecimiento de la actividad económica. El efecto inverso provoca el incentivo al sector privado y el crecimiento de la economía.

Con la investigación hecha se ampliaron los conocimientos referidos al tema de inversión pública y de qué manera se beneficia o perjudica a la inversión privada. Es esencial mantener o aumentar la capacidad productiva en una economía. Es importante expresar que cuando aumenta la inversión se eleva la capacidad productiva y se da una generación de empleos e ingresos; en general, se eleva la calidad de vida de las personas.

Por este motivo los resultados sirven a las autoridades competentes a tomar decisiones en cuanto a políticas para incentivar la inversión privada y que esta pueda crecer al mismo ritmo que la inversión pública.

De esta manera, en estas líneas introductorias se sintetiza que el presente artículo aportará un avance científico a la carrera de economía para las futuras generaciones como apoyo de estudio relacionado con la inversión pública y privada.

MATERIALES Y MÉTODO

El tipo de investigación fue descriptiva; explicativa y correlacional. En tal sentido, la información que se recogiera sobre las variables involucradas en la relación comprobarán o no la misma, en cuanto a su magnitud, dirección y naturaleza, con la descripción se efectúa un análisis regional de las variables inversión pública con la inversión privada, alcanzando la evaluación comparativa de una serie temporal (1995 al 2016).

Asimismo se empleó el método “Análisis y Síntesis”; el primero hace referencia al proceso de identificación de cada una de las partes que caracteriza una realidad; de esta forma se establece las relaciones causa-efecto. El segundo describe, la interrelación de los elementos que identifica el objeto con el problema de la investigación y permite explicar de manera general el comportamiento de las variables de estudio; de esta forma estos métodos permiten complementarse uno con otro.

Por otra parte, se utilizó el método “Inductivo” ya que se buscó alcanzar conclusiones generales partiendo de una hipótesis en particular y posteriormente se hizo un examen de las cifras relacionadas con el comportamiento de la inversión pública sobre la inversión privada.

La investigación contó con información de fuente secundaria proveniente de indagaciones realizadas por instituciones públicas y privadas. Además, constituye el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporciona datos de primera mano, donde se utiliza revistas y memorias de análisis del Banco Central de Bolivia, Boletines Estadísticos correspondientes a periodos (1995 a 2016), reportes de informes mensuales de

política monetaria, comercial, memoria anual del Instituto Nacional de Estadística (INE), Dossier de Estadísticas Sociales y Económicas de Bolivia de la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, que son instituciones reconocidas de credibilidad. Igualmente, se utiliza fuente de información terciaria como las Tesis e información de medio informático (Internet).

Se empleó para el procesamiento de datos, “instrumentos estadísticos”, los datos fueron analizados descriptiva y explicativamente. Los instrumentos estadísticos son: tendencias (evolución y comportamiento), graficas (figura representativa), promedios (puntos medios de dispersión y de relación o desviación), porcentajes (proporción, variación y diferencia entre una o varias cantidades).

Con la información tabulada y ordenada se procedió a la descripción de las variables, que se utilizaron en la investigación y la demostración de los mismos. En tal sentido, los datos calculados permiten utilizar un modelo econométrico, a través del uso de los programas informáticos Microsoft Excel y Eviews 8 con el propósito de demostrar la hipótesis planteada.

Soportes teóricos

Es importante iniciar esta parte recordando que el producto interno bruto (PIB) es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional, durante un periodo dado, normalmente un trimestre o un año. Una economía produce millones de bienes diferentes (automóviles, refrigeradores, lavadoras, hamburguesas y manzanas, por nombrar solo unos pocos) y

servicios (operaciones médicas, asesoría legal, servicios bancarios, cortes de pelo y otros). El PIB suma toda esta producción y la reúne en una sola medida. Para sumar todos estos artículos, los economistas tienen que expresarlos en una unidad común, típicamente en la unidad monetaria local. El PIB captura la producción corriente de bienes finales valorizada a precios de mercado. Producción corriente significa que no es considerada la reventa de artículos producidos en un periodo anterior. (Gujarati y Porter, 2010)

Para la producción de bienes y servicios en la economía se necesita una serie de factores, se requiere capital, trabajo y tecnología; estos deben ser adquiridos por el productor.

Por otro lado, también es oportuno recordar que la tasa de interés, es el precio que se debe pagar por el crédito, y al igual que otros precios, ésta cumple una función de distribución o asignación. La tasa de interés le ayuda a la sociedad a decidir cómo distribuir bienes y servicios a través del tiempo, también denominado costo del dinero en el tiempo. Las tasas de interés internas cumplen un rol central en la relación de ahorro e inversión. Estos factores a su vez son de mucha importancia en cualquier estrategia de crecimiento. Todo proceso productivo requiere capital y trabajo, y justamente las tasas de interés juegan un papel importante en el movimiento de capitales. Las tasas de interés constituyen a su vez un canal importante mediante el cual medidas de política monetaria pueden afectar a toda la economía. Además, el tipo de cambio (precio de la moneda extranjera en términos de la moneda local) y las tasas de interés juegan un rol muy importante en la

determinación del equilibrio de la balanza de pagos. (Gutiérrez, 2016)

Ahora bien para realizar una definición más precisa de inversión, debemos basarnos en la literatura macroeconómica. La inversión es el flujo de gasto destinado a aumentar el stock físico de capital a lo largo de un determinado periodo.

Según Coronado (2002) la inversión se clasifica en dos rubros: el primero es la inversión fija o formación bruta de capital, este está constituido por las fábricas, maquinaria, edificios, las oficinas, los demás bienes duraderos (automóviles, viviendas) utilizados en el proceso de producción y la segunda es la variación de existencias denominada también variación de inventarios, que está compuesta de materias primas, bienes terminados almacenados por las empresas antes de su venta. Asimismo, se debe señalar que en otras economías las cuentas nacionales identifican tres áreas principales de gasto de inversión, las cuales son: inversión en activos fijos (equipos, maquinarias), inversión en estructuras residenciales (viviendas ya sea en construcción o en gastos de mantenimiento) y por último la inversión en existencias.

En consecuencia, no todo es adición al capital, sino que también hay reemplazo. Las maquinarias, las construcciones, los caminos, los automóviles, etc., se van gastando con el tiempo y por lo tanto parte de la inversión simplemente repone el capital que se deprecia, esta es más que el mero desgaste físico resultante del uso y

el envejecimiento. A partir de esta distinción se diferencia entre inversión neta e inversión bruta. En tanto la inversión bruta es la cantidad total que se invierte en bienes de capital en un periodo dado, ya sea para reponer el capital que se ha ido gastando, así como para agregar nuevo capital, mientras la inversión neta es la cantidad de capital que se agrega por sobre el capital ya existente; en consecuencia, es la inversión bruta menos la depreciación. (Barro y Sala, 2009)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La inversión continúa siendo un principal impulsor del crecimiento; de acuerdo a la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), hay una cierta concordancia de que la inversión privada y pública influye de distinta manera en el crecimiento y su efecto depende del marco macroeconómico y el grado de complementariedad o sustituibilidad entre ambas. Así, cuando la inversión pública complementa a la privada, acentúa la rentabilidad social de esta última en términos de crecimiento económico. En cambio, cuando la inversión pública sustituye a la privada reduce la rentabilidad de la inversión agregada y del crecimiento económico. Por tanto, en lo que respecta al crecimiento, no solo es importante el volumen de la inversión, sino también la existencia de una adecuada combinación entre inversión privada y pública.

Cuadro 1. Formación bruta de capital fijo (fbkf) en porcentaje del producto interno bruto (PIB)

Año	PIB: Precios de Mercados en Miles de Bolivianos	FBKF (En miles de Bolivianos)	FBKF/PIB	Tasa de Crecimiento de la FBKF
1995	18877	2780	14,73%	
1996	19701	3106	15,77%	11,73%
1997	20677	3937	19,04%	26,75%
1998	21717	5088	23,43%	29,24%
1999	21809	4311	19,77%	-15,27%
2000	22356	3927	17,57%	-8,91%
2001	22733	3085	13,57%	-21,44%
2002	23298	3656	15,69%	18,51%
2003	23929	3259	13,62%	-10,86%
2004	24928	3223	12,93%	-1,10%
2005	26030	3438	13,21%	6,67%
2006	27279	3757	13,77%	9,28%
2007	28524	4232	14,84%	12,64%
2008	30277	5022	16,59%	18,67%
2009	31294	5168	16,51%	2,91%
2010	32586	5553	17,04%	7,45%
2011	34281	6870	20,04%	23,72%
2012	36037	7043	19,54%	2,52%
2013	38487	7870	20,45%	11,74%
2014	40588	8649	21,31%	9,90%
2015	42560	9081	21,34%	4,99%
2016	44374	9391	21,16%	3,41%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Referente a la inversión (Formación Bruta de Capital Fijo) durante el periodo de estudio se observa en el cuadro 1 que a partir del año 1995 la inversión total alcanza tasas de crecimiento positivas hasta el año 1998 debido a que esos años se pudo observar una mayor apertura externa, incremento de exportaciones e importaciones. Destaca en 1998 la

inversión que alcanzó una tasa de crecimiento de 29.24% con una participación de 23.43% del PIB. En los dos últimos años el crecimiento de la inversión se explica por el excepcional crecimiento de la construcción de obras públicas principalmente en servicios básicos, fruto de los programas de participación popular y descentralización.

Cuadro 2. Inversión pública y privada (en miles de bolivianos de 1990)

Año	Total	Inversión Pública	Inversión Privada	Tasa de Crecimiento de la Inversión Pública	Tasa de Crecimiento de la Inversión Privada
1995	2780	1415	1365		
1996	3106	1397	1709	-1,27%	25,20%
1997	3937	1206	2731	-13,67%	59,80%
1998	5088	1167	3921	-3,23%	43,57%
1999	4311	1279	3032	9,60%	-22,67%
2000	3927	1112	2815	-13,06%	-7,16%
2001	3085	1191	1894	7,10%	-32,72%
2002	3656	1167	2489	-2,02%	31,42%
2003	3259	1134	2125	-2,83%	-14,62%
2004	3223	1499	1724	32,19%	-18,87%
2005	3438	1628	1810	8,61%	4,99%
2006	3757	1882	1875	15,60%	3,59%
2007	4232	2275	1957	20,88%	4,37%
2008	5022	2672	2350	17,45%	20,08%
2009	5168	2804	2364	4,94%	0,60%
2010	5553	3043	2510	8,52%	6,18%
2011	6870	3574	3296	17,45%	31,31%
2012	7043	3854	3189	7,83%	-3,25%
2013	7870	4443	3427	15,28%	7,46%
2014	8649	4922	3727	10,78%	8,75%
2015	9081	5340	3741	8,49%	0,38%
2016	9391	5469	3922	2,42%	4,84%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

La inversión privada en conjunto ha mostrado un mayor dinamismo en los 90, logrando superar por primera vez los montos de inversión pública a partir de 1996, registrando tasas de crecimiento superiores al 20%; en 1997 registra la mayor tasa de crecimiento (59.80%) y en 1998 la inversión privada es de 3,921 millones de bolivianos (el valor más alto durante el periodo) con una tasa de crecimiento del 43,57%.

En este sentido, cabe destacar que la mayor participación sobre la inversión total es de la inversión privada, esto se debe al efecto de la capitalización de las empresas públicas y las políticas gubernamentales otorgando la posibilidad de incrementar las tasas de crecimiento en las actividades productivas del País y de las variables macroeconómicas más importantes como la producción, el empleo y las exportaciones.

Cuadro 3. Inversión en el sector productivo (en millones de dólares estadounidenses)

Años	Hidrocarburos	Minería	Industria y Turismo	Agropecuario	Total (Productivo)
1995	57,43	6,28	0,47	17,34	81,52
1996	53,3	5,16	0,47	19,5	78,44
1997	27,13	3,65	5,56	24,41	60,74
1998	2,39	3,68	4	52,74	62,8
1999	2,77	3,94	4,28	41,61	52,6
2000	0	2,96	5,55	52,72	61,23
2001	0	2,08	5,99	58,91	66,98
2002	0	2,72	6,62	53,87	63,21
2003	0	2,86	5,02	40,85	48,73
2004	0	1,15	4,45	49,2	54,8
2005	3,97	3,29	6,78	57,46	71,5
2006	7,34	3,06	11,4	75,99	97,79
2007	7,61	11,25	20,49	83,07	122,42
2008	12,71	34,16	18,44	81,64	146,95
2009	31,2	47,97	15,16	90,1	184,42
2010	108,6	27,83	11,86	83,61	231,91
2011	308,06	89,35	18,97	134,77	551,15
2012	487,6	71,48	70,42	180,19	809,69
2013	578,49	113,67	101,34	222,64	1016,14
2014	645,5	108,06	119,23	275,49	1148,29
2015	678,27	190,3	208,4	319,6	1396,57
2016	529,68	98,17	126,76	236,36	990,96
% Total	47,9%	11,3%	10,4%	30,4%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

En el cuadro 3 se aprecia la evolución de la inversión pública ejecutada en el sector extractivo (hidrocarburos y minería) y producción (industria y turismo, y agropecuario) cuyo fin principal es incentivar e incrementar el nivel de producción de estos sectores.

La inversión pública en el sector extractivo representa una mayor proporción en el periodo 1995-2016. Posteriormente, esta diferencia se equilibra a 59,2% hidrocarburos y minería,

y 40,8% industria y turismo, y agropecuaria. La inversión pública en el sector minero no tiene mucha incidencia de 2,96 millones \$us en el 2000 a 3,29 millones \$us en el 2005; posteriormente, con las reformas de participación del Estado como actor económico se llega a invertir en el periodo 2009 un valor de 47,97 millones \$us, para posteriormente reducir la inversión en 20,14 millones \$us

para el 2010 debido a la crisis financiera internacional de 2009 que influye en la reducción de los precios de los minerales; en efecto, un menor valor de las exportaciones y esta como determinante de la restricción presupuestaria para el sector. Sin embargo, la recuperación de la economía mundial y la mayor demanda

externa provocan un incremento de ingresos de divisas para el sector privado y en mayor medida para el Estado que repercute en inversión pública de \$us 71,56 millones en 2012; sin embargo, alcanza su máxima inversión el año 2015 llegando a 190,3 millones de dólares.

Cuadro 4. Inversión en el sector infraestructura (en millones de dólares estadounidenses)

Año	Transporte	Energía	Comunicación	Recursos Hídricos	Total (Infraestructura)
1995	161,29	45,08	5,42	8,05	219,84
1996	193,43	30,43	0,27	7,65	231,77
1997	171,7	18,6	0,07	7,29	197,67
1998	152,67	15,09	0,08	8,81	176,65
1999	160,04	11,79	0,15	5,5	177,48
2000	181,74	13,27	0,11	8,01	203,13
2001	202,13	15,57	0,03	12,1	229,84
2002	190,39	13,23	0,04	18,4	222,06
2003	203,41	13,18	0,03	11,03	227,65
2004	264,28	17,82	0,14	14,48	296,71
2005	288,68	20,3	0,29	16,76	326,02
2006	409,47	44,12	1,28	26,59	481,47
2007	449,55	69,64	1,4	30,34	550,93
2008	490,16	79,83	46,68	32,92	649,58
2009	537,2	82,73	36,51	37,91	694,34
2010	600,7	70,96	8,84	44,1	724,6
2011	722,34	106,87	85,48	45,05	959,75
2012	896,7	123,3	81,97	56,29	1158,26
2013	1082,89	173,5	137,93	108,28	1502,59
2014	1310,2	214,45	34,47	95,1	1654,21
2015	1608,73	312,44	19,72	67,74	2008,62
2016	1692,19	875,33	82,75	47,41	2697,67
%Total	76,8%	15,2%	3,5%	4,5%	100%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE.

Se observa en el cuadro 4 que para el periodo (1995-2016), el mayor porcentaje en inversión se realizó en el sud-sector transporte con un 76,8% seguido por el sud-sector de energía con un 15,2%. El sud-sector transporte abarca los modos aéreos, acuático (fluvial, lacustre y

marítimo), terrestre (ferroviario y carreteras) y por sistemas específicos (ductos, cables, cañerías). Uno de los modos más utilizados del país es el de transporte terrestre por carreteras, el cual integra a los departamentos y con otros países. Para el sud-sector energía se

invierte en total 15,2%. La política de inversión de este sector busca alcanzar y garantizar la autosuficiencia e independencia energética para el abastecimiento del mercado interno y por último el de diversificar la matriz energética. La inversión más importante en este sub-sector son la construcción y ampliación de la termoeléctrica que suma un monto de 526,27 millones \$us, la construcción de las hidroeléctricas con un monto de 631 millones \$us, y las plantas

eólicas y de energía solar con un monto de 16 millones de \$us, todas ellas en el periodo (2007-2015). Se invierte una menor proporción en recurso hídricos de 4,5% del total, los más resaltantes en los últimos años están destinados a la conservación de las cuencas y a la implementación de proyectos de riego y micro riego, para permitir una mejora en la producción agrícola y pecuaria y asimismo para la industria y el país.

Cuadro 5. Inversión en el sector social (en millones de dólares estadounidenses)

Año	Salud	Educación	Saneamiento Básico	Urbanismo y Vivienda	Total (Social)
1995	25,99	36,83	45,6	75,43	183,85
1996	31,33	63,51	84,06	60,49	239,39
1997	32,77	76,36	79,79	57,84	246,77
1998	34,88	64,18	82,47	63,6	245,12
1999	41,26	76,3	98,87	48,49	264,91
2000	60,97	83,71	91,18	49,6	285,46
2001	49,37	107,22	74,5	64,36	295,45
2002	53,2	95,93	45,36	56,74	251,23
2003	37,01	65,74	33,6	50,58	186,93
2004	45,03	54,21	67,35	54,46	221,05
2005	40,37	42,49	51,24	59,89	193,99
2006	61,15	75,19	56,45	69,94	262,73
2007	63,03	77,73	60,63	82,81	284,2
2008	79,67	123,93	50,26	173,47	427,33
2009	91,37	151,31	79,43	153,22	475,33
2010	71,61	176,92	78,82	144,34	471,7
2011	79,67	170,43	119,89	196,16	566,15
2012	93,44	232,78	156,5	259,8	742,52
2013	151,3	326,38	201,88	404,74	1084,3
2014	157,56	454,72	255,44	580,19	1447,92
2015	234,03	394,28	229,8	360,64	1218,75
2016	221,88	332,34	185,43	337,72	1077,37
%Total	16,5%	30,8%	20,9%	31,9%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

En la década de los noventa, el gasto público aumentó sostenidamente con la implementación de las reformas estructurales de segunda generación (Reforma Educativa, Reforma en Salud, Reforma de Pensiones). Durante los años posteriores, el gasto social se destinó al sector educación particularmente para cubrir los gastos salariales de docentes, los servicios de salud, la protección social, y vivienda y servicios comunitarios. Sin embargo, el gasto corriente es mayor al gasto en capital en los sectores de salud y educación. Por otra parte, se inicia los

esfuerzos sistemáticos para reforzar los programas sociales, en particular los orientados a la lucha contra la pobreza. El crecimiento de gasto público en social se registra para contrarrestar los shocks internos y externos como el aumento de los precios de los alimentos y combustibles en 2008, proceso de alza de los productos básicos de exportación que se había iniciado en 2003, la crisis financiera mundial de fines de 2008 y 2009 y la incertidumbre internacional y la desaceleración de la economía mundial.

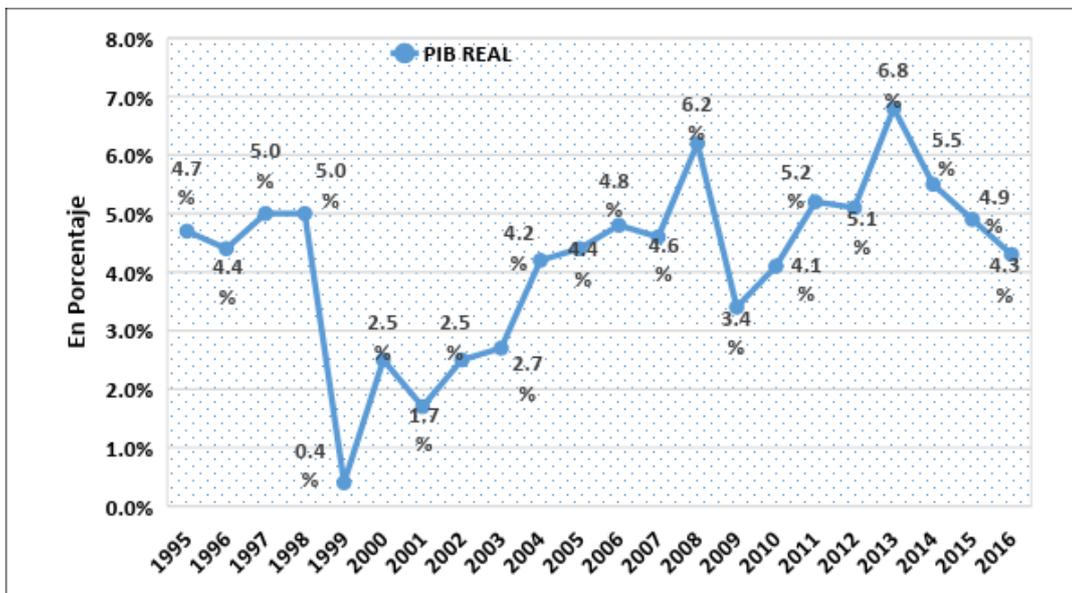


Gráfico 1. Crecimiento del PIB real. Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Desde mediados de la década de los ochenta, Bolivia ha adoptado una estrategia de mediano plazo destinado a mantener la estabilidad macroeconómica y a estimular el crecimiento económico. En este marco, se han logrado progresos significativos en lo que se refiere a inflación, finanzas públicas, deuda externa y la puesta en marcha de un conjunto de reformas estructurales.

El PIB a precios constantes creció a un ritmo mucho más lento durante el periodo (1995-2010) el cual oscila alrededor del 3.82%. Otros factores de orden externo e interno contribuyeron a explicar las bajas tasas de crecimiento en el período 1999 - 2006. En el ámbito externo, la evolución desfavorable de la mayoría de precios de los productos de exportación afectó al desempeño de los sectores minero y

agrícola industrial. A esto se sumaron eventos como la devaluación del real brasileño a principios de 1999, la desaceleración de la economía estadounidense en 2000, que se acentuó luego de septiembre de 2006, y el reducido ritmo de actividad económica en los países europeos.

CONCLUSIONES

El periodo de estudio permite analizar las variables en dos contextos económicos y legales diferentes caracterizados primordialmente por el cambio de función del Estado en la economía permitiendo explicar el efecto de la Inversión Pública en la Inversión Privada. Con base a los datos obtenidos se pudo concluir que la inversión privada ha mostrado mayor dinamismo en el periodo 1995 al 2005 en el Modelo Neoliberal de libre mercado, donde la participación del Estado era limitada, la economía se encontraba basada principalmente en la iniciativa privada. En el segundo periodo (2006-2016) con la aplicación del nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, se pasa de un Estado espectador a otro con participación activa en la economía, situación que se refleja en el comportamiento de la Inversión Pública. (Peñaloza, 2014).

A partir de lo referido por Cañaviri (2014) ante este comportamiento se aprecia de gran manera la insensibilidad de la inversión privada respecto al crecimiento de la Inversión Pública, puesto que, a mayores niveles de Inversión Pública en el Sector Infraestructura, la inversión privada mantiene niveles bajos. Inclusive se llegaría a estimar la existencia del efecto crowding out, debido a la mayor participación del Estado en los sectores productivos, atractivos para el Sector

Privado, con la consecuente disminución de su correspondiente inversión.

Después de analizar los datos económicos de la inversión pública y privada, el PIB real y la tasa de interés real, podemos indicar que la inversión privada ha mostrado un mayor dinamismo en los 90, logrando superar a la inversión pública a partir de 1996, registrando la mayor tasa de crecimiento en el año 1997 de (59,80%) y en 1998 alcanzó la mayor inversión privada durante el periodo de estudio a una inversión de 3921 millones de bolivianos siendo la mayor participación de la inversión total. A partir del año 2006 la inversión pública con 1882 millones de bolivianos supera a la inversión privada de 1875 millones de bolivianos; esto se debe a un nuevo cambio de gobierno el cual en el mismo año nacionalizó YPFB, ENTEL, ENDE y otros; es así que da comienzo al crecimiento superior de la inversión pública respecto a la inversión privada.

Por su parte, la inversión pública por sectores muestra mayor inversión en el primer periodo de análisis (1995-2005) donde la Inversión Pública en el Sector Productivo fue limitada, representando en promedio un 11,36% de la Inversión Pública total, la prioridad para este periodo fue el Sector Infraestructura y Social con una participación de 40,09% y 42,09%.

Para el segundo periodo (2006-2016), la Inversión Pública en el Sector Productivo tuvo una participación promedio de 19,73%, logrando cada vez mayor participación dentro de la Inversión Pública total, a diferencia de la inversión social que pierde relevancia representado tan solo un 28,45%, así mismo la inversión en infraestructura se mantiene priorizada con una participación de 46,27%.

Comparando los dos periodos se puede concluir que a partir del segundo periodo el estado destina mayor inversión al sector Productivo, el sector infraestructura se mantiene, mientras que el estado disminuye la Inversión pública en el sector social.

La tasa de interés activa efectiva en MN se reduce de 51,82% en 1995 a 10,94% en 2014, y en ME, de 17,82% a 7,79% en el mismo periodo. Por otra parte, las tasas de interés activas reales en MN y ME, muestran un descenso con fluctuaciones significativas, todas con tasas positivas; sin embargo, en 2008 se observa tasas negativas debido al nivel de inflación de 11,5% acumulado. Complementar que, en 2007, la tasa de interés activa real en ME posee una tasa negativa de 1,11% debido a una inflación de 11,73% acumulado mayor a la tasa de interés nominal.

El PIB real tuvo un considerable crecimiento hasta el año 2013 con un 6,8% y disminuyó para los años 2015 y 2016. La presencia de fenómenos económicos positivos como el incremento de precios de bienes y servicios; asimismo, el incremento de la demanda externa e interna, influye en un comportamiento dinámico del Producto Interno Bruto.

En la determinación del efecto de la Inversión pública sobre la Inversión privada en Bolivia a través del modelo econométrico planteado, está claro que no se debe rechazar la hipótesis planteada de que la Inversión privada es desplazada por la Inversión pública predominando el efecto crowding out en el corto plazo.

El Producto Nacional Bruto tiene un efecto positivo y significativo con un nivel de significancia del 5% sobre la Inversión privada; la tasa de interés real muestra un efecto positivo y significativo sobre la

Inversión privada con un nivel de significancia del 5%, mientras que la Inversión pública tiene un efecto negativo sobre la Inversión privada con un nivel de significancia del 10%.

Esta conclusión concuerda con la teoría del desplazamiento (crowding-out) que sostiene que la Inversión pública desplaza a la Inversión privada. Esta hipótesis se basa en primer lugar, en la posibilidad de competencia por fondos en el mercado financiero entre el sector público y el sector privado. En ese caso, la expansión del sector público deja menos espacios al sector privado para financiarse y disminuye la inversión de este sector.

Luego del estudio del efecto de la Inversión pública sobre la Inversión privada durante el periodo de estudio (1995-2016), la Administración Central debe incentivar la Inversión privada mediante políticas sectoriales bien definidas respecto a los sectores que generan empleo, que es la principal actividad de la Inversión privada.

Por su parte, la Inversión pública debe priorizar los sectores de infraestructura y social, para generar mayor productividad del factor trabajo y la reducción de costos de transporte (del mercado de consumo y proveedor de insumos) para la Inversión privada.

Otra forma de estimular la Inversión privada es mediante la disminución de la carga tributaria a las empresas privadas, una disminución en los impuestos reportará mayor ganancia a las empresas la que nuevamente puede ser destinada a la inversión.

El gobierno debe publicar información sobre las diferentes variables macroeconómicas en los diferentes periodos; esto permite a los estudiantes

realizar diferentes trabajos de investigación que pueden servir al gobierno para formular políticas de desarrollo.

REFERENCIAS

- Ahmed, H. y Miller, S. (2000). Crowding-out and Crowding-in effects of the components of government expenditure. *N/D Contemporary Economic Policy* 18(1), 200
- Barro, R. y Sala, X. (2009). *Crecimiento Económico*. Editorial Reberte S.A
- Cañaviri, A. (2014). *La inversión pública y privada: el efecto crowding-in y crowding-out y su incidencia en el crecimiento económico, Bolivia 2000-2012*. (Tesis doctoral). La Paz: Universidad Mayor de San Andrés
- Coronado, P. (2002). *Inversión pública e inversión privada en Bolivia*. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional. AEEADE
- Durán, J. (2015). *Políticas Económicas Aplicadas en Bolivia*. La Paz
- Gujarati, D. y Porter D. (2010). *Econometría*. México: McGraw-Hill
- Gutiérrez, S. (2016). *Características de la inversión pública y privada y su efecto en el crecimiento de la economía boliviana periodo 1990- 2013* (Tesis Doctoral). La Paz-Bolivia: UMSA
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2014). *Inversión y crecimiento en Bolivia: Desencuentros recurrentes*
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2015). *Acciones y políticas efectuadas por el gobierno nacional*
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2016) *Reporte de Capital Privado Extranjero en Bolivia*
- Peñaloza, Y. (2014). *El efecto de la inversión pública en la inversión privada en Bolivia; periodo 1999 – 2012*. La Paz-Bolivia