

EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA SUSTENTADO EN LA INVERSIÓN PÚBLICA COMO FACTOR MITIGADOR FRENTE A LA VOLATILIDAD FINANCIERA INTERNACIONAL

ARTÍCULO

Recibido: 20-06-2019 / Revisado: 05-07-2019 / Aceptado: 30-07-2019

Por:

**Edwin Mamani Avila,
Juan Elmer Pinto,
Fabianne Añez Vázquez,
Federico Ernesto Viscarra Riveros**

Facultad de Ciencias Empresariales UTEPSA
jefe.carrera.financiera@utepsa.edu

ABSTRACT

The Productive Community Social Economic Model applied in Bolivia is supported by domestic demand, which has allowed for a higher average growth, than in the countries of Latin America and the Caribbean. However, the volatility and reduction of international prices of raw materials and the problem of non-generation of the volumes required by our neighbors, have caused a negative balance in the trade balance, raising the level of uncertainty of future revenues. This directly affects the Net International Reserves. This research seeks to explain how public investment channeled to employment generating sectors can mitigate the risk to which the Bolivian economy is exposed. It will be carried out through an econometric model that shows the significance or impact of Bolivia's economic growth with respect to public investment, considering the different sectors of the economy.

RESUMEN

El Modelo Económico Social Comunitario Productivo aplicado en Bolivia se encuentra sustentado por

la demanda interna, lo que ha permitido tener un crecimiento promedio superior al de los países de América Latina y el Caribe. Sin embargo, la volatilidad y reducción de los precios internacionales de las materias primas y el problema de la no generación de los volúmenes requeridos por nuestros vecinos, han ocasionado un saldo negativo en la balanza comercial, elevando el nivel de incertidumbre de los ingresos futuros. Esto afecta de forma directa a las Reservas Internacionales Netas. La presente investigación busca explicar cómo la inversión pública canalizada a los sectores generadores de empleo puede mitigar el riesgo al que se encuentra expuesta la economía boliviana. La misma se realizará a través de un modelo econométrico que muestra la significancia o impacto del crecimiento económico de Bolivia con respecto a la inversión pública, considerando los diferentes sectores de la economía.

KEYWORDS

competitiveness, public investment, economic growth, Bolivia, macroeconomics.

PALABRAS CLAVE

competitividad, inversión pública, crecimiento económico, Bolivia, macroeconomía.

1 . INTRODUCCIÓN

El modelo económico aplicado en Bolivia desde el año 2006 se encuentra sustentado por la demanda interna. Este factor ha permitido tener un crecimiento superior al promedio del crecimiento de los países de América Latina y el Caribe. Sin embargo, la reducción de los precios internacionales de las materias primas y el problema de la generación insuficiente de los volúmenes requeridos por nuestros vecinos (Brasil y Argentina) han ocasionado un saldo negativo de la balanza comercial, la cual es negativa desde el año 2015 (INE), lo que afecta de forma directa a las reservas internacionales netas.

En Bolivia las fuentes generadoras de mayores excedentes son los hidrocarburos y minería, las cuales están sujetas a la volatilidad de los precios internacionales, exponiendo de esta manera la economía boliviana a un elevado nivel de incertidumbre de los ingresos futuros.

A pesar de que toda la inversión pública en el modelo económico ha impulsado el crecimiento de la economía boliviana, uno de los sectores más importantes han sido también la construcción y las obras públicas, sectores que tienen un impacto multiplicador en la economía. Sin embargo, los sectores de inversión generadores de empleo (industria manufacturera, turismo, vivienda y desarrollo agropecuario) son áreas que el modelo busca que a mediano

y largo plazo sean los que más generen excedentes para que se mitigue el riesgo de la dependencia del precio de las materias primas.

Una forma de aumentar la producción es generar mayor impacto en las variables macroeconómicas que componen la demanda agregada como el consumo privado, el gasto público, la inversión y el saldo de las exportaciones netas¹.

Según el modelo ingreso-gasto un aumento en el gasto genera un aumento en el ingreso y viceversa. En particular un aumento en la inversión genera un aumento en la producción, provocando que se incremente el consumo privado, de esta manera también aumenta la demanda agregada y con ello el ingreso².

En la actualidad el modelo económico de Bolivia sustentado en la inversión pública ha llevado a que se realicen diferentes investigaciones con el objetivo de analizar el crecimiento económico de este país en relación a la variable de la inversión pública. (Montero Kuscevic, Inversión pública en Bolivia y su incidencia en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial, 2011)

En las conclusiones de su investigación presentó los resultados obtenidos en base a distintos modelos econométricos, manifestando que existe una fuerte consistencia en cuanto a la relación entre el gasto público en inversión y el crecimiento del PIB per cápita de un país³.

En las investigaciones “Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno” (Hernández Mota, 2010) y en la tesis de grado “El Impacto de la Inversión Pública en el Crecimiento Económico: Un Análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990-2011” (Guzmán Jiménez, 2014), se manifiesta que la Inversión Pública en particular tiene un rol importante en el crecimiento del Producto Interno Bruto. Atribuye a Aschauer el planteo de que la política fiscal, a través del gasto público productivo, estimula y potencia la producción nacional a través de la inversión pública y tiene como efecto positivo el crecimiento económico del país a largo plazo.

1. Esta relación se fundamenta en el libro de Macroeconomía con aplicación a Latinoamérica (Samuelson & Nordhaus, 2010, pág. 138)
2. Libro de Macroeconomía, Modelo ingreso-gasto (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009, pág. 135)
3. Inversión pública en Bolivia y su incidencia en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial, Obtuvo el primer lugar en el “XII Premio Nacional de Investigación Económica” organizado por el Banco Central de Bolivia (Montero Kuscevic, Banco Central Bolivia)

El presente trabajo busca explicar cómo la inversión pública canalizada a los sectores generadores de empleo (industria manufacturera, turismo, vivienda y desarrollo agropecuario) puede mitigar el riesgo al que se encuentra expuesta la economía boliviana, a través de un modelo econométrico que muestra la significancia o el impacto de la inversión pública en el crecimiento de la economía, en el largo plazo y la dinámica en el corto plazo, tomando en cuenta los sectores de la industria y el sector agropecuario, sin descuidar el sector más estratégico, hidrocarburos.

La industria y el sector agropecuario en Bolivia siguen siendo intensivos en la utilización del factor trabajo y la productividad de este elemento es decreciente. Sin embargo, con una mayor inversión de capital y tecnología en ellos se puede aumentar la productividad del trabajo (productividad marginal creciente) y de esta forma incrementar la productividad global de los factores productivos, lo que a su vez suma a la competitividad del país para, así, satisfacer la demanda interna y generar excedentes para la exportación.

El hecho puede generar, además, divisas para el país y, sobre todo, reducir la dependencia que tiene la economía boliviana de los factores externos, que son altamente volátiles.

1.1 Antecedentes y Hechos Históricos

Las economías del mundo se encuentran relacionadas y es por ello que se habla de una economía global. En ese contexto, el crecimiento de las economías en desarrollo, como las de los países de América Latina, dependen en gran medida del crecimiento de las economías consideradas desarrolladas, como Estados Unidos y China.

La interdependencia aumenta debido al incremento de las relaciones comerciales y la integración del mercado de capitales. La base de las exportaciones de los países de América Latina está constituida fundamentalmente por las materias primas, lo cual

expone a los países de esta región a un elevado nivel de riesgo. *El crecimiento de las economías de los países de América Latina ha sido influenciado por el auge del precio de las materias primas (2002-2012)*⁴; sin embargo, los precios a partir del año 2013 se desplomaron impactando de forma negativa a la balanza comercial y, en consecuencia, al crecimiento del Producto Interno Bruto. Frente a esta situación, las principales economías de la región, Argentina y Brasil, han devaluado su moneda y han acudido al endeudamiento externo para financiar su crecimiento.

Si bien los precios de las materias primas tienen una leve recuperación, lo descrito en el párrafo anterior ha dado una gran lección en cuanto a replantear el modelo económico de la región, puesto que la dependencia en los sectores primarios (materias primas) expone al crecimiento de las economías de América Latina a un elevado nivel de incertidumbre. Adicionalmente hay que tomar en cuenta que son sectores donde no se genera valor agregado y, además, son intensivos en la utilización del capital y no así de mano de obra. Según un informe de la (CEPAL, 2018) para la gestión 2019, el Fondo Monetario Internacional prevé un crecimiento de 2,2%, excluido Venezuela⁵, debido al contexto externo desfavorable (guerra comercial entre EE.UU. y China); así como por las condiciones financieras internacionales, debido a que existe la probabilidad de que EE.UU. suba sus tasas de interés, lo cual aumentaría el costo del financiamiento.

En el informe 12 años de Estabilidad Económica con el mayor crecimiento de la Región (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, 2019) p. 6, se manifiesta que: *“Por cuarto año consecutivo y quinto en los últimos doce años, Bolivia es líder en crecimiento económico...[...] Así, el favorable desempeño de la economía boliviana aún en tiempos de crisis internacional permitió al país posicionarse como la economía de mayor crecimiento en la región suda-mericana por cuarto año consecutivo y por quinta vez en los últimos doce años. La nueva posición*

4. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/05/130509_materias_primas_america_latina_mj

5. Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018.

de Bolivia es reconocida incluso por organismos internacionales que destacan los resultados de los últimos años, dejando en el pasado la caracterización del país como una economía pobre y rezagada en el entorno regional.

TABLA 1: CRECIMIENTO DEL PIB REAL – SUDÁMERICA, 2014 - 2018 (En porcentaje)

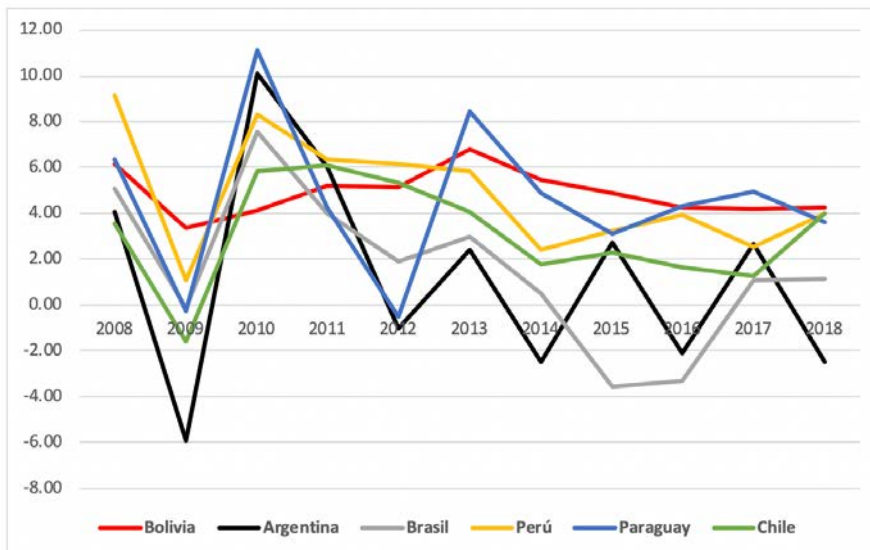
Países	Años				
	2014	2015	2016	2017	2018
Bolivia	5,5	4,9	4,3	4,2	4,2
Perú	2,4	3,3	4,0	2,5	4,0
Brasil	0,5	-3,5	-3,3	1,1	1,1
Chile	1,8	2,3	1,7	1,3	4,0
Paraguay	4,9	3,1	4,3	5,0	3,6
Argentina	-2,5	2,7	-2,1	2,7	-2,5
Uruguay	3,2	0,4	1,5	2,6	1,6
Colombia	4,7	3,0	2,1	1,4	2,7
Ecuador	3,8	0,1	-1,2	2,4	1,4

Fuente: Elaboración propia, con datos del Banco Mundial.

En la tabla 1 se puede observar que en los periodos comprendidos entre los años 2014 y 2016 Bolivia lideró el crecimiento de Sudamérica. Sin embargo, en la gestión 2017, Paraguay pasó a liderar el crecimiento de la región con un 5%, seguido de Bolivia con un crecimiento del producto interno bruto del 4,2%. En la gestión 2018 Bolivia retomó el liderazgo del crecimiento de la región con una tasa de crecimiento del 4,2%. Esto demuestra el crecimiento sostenido que ha tenido el país gracias al Modelo Económico Social Comunitario Productivo vigente.

En los datos por países presentados por el Banco Mundial, podemos observar el crecimiento porcentual del PIB de los últimos 10 años en Bolivia comparando con los países limítrofes (BANCO MUNDIAL, 2019).

GRÁFICO 1: CRECIMIENTO DEL PIB REAL BOLIVIA - PAÍSES LIMÍTROFES, 2008 – 2018 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia, con datos del Banco Mundial.

En el gráfico 1, se puede evidenciar que Bolivia, en comparación a los países limítrofes, ha mantenido un crecimiento constante del PIB Real en los últimos años. Esto se debe a que las políticas económicas adoptadas por el actual Modelo Económico Social Comunitario Productivo han tenido resultados favorables en las diferentes variables macroeconómicas, como el control de la inflación, una reducción del desempleo, incremento en la inversión pública, etc., como se detalla en el Informe 12 años de Estabilidad Económica. (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, 2019)

En el informe presentado por el FMI (FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, 2019), p. 177, donde se encuentra Bolivia, se presenta la composición detallada de las economías de mercados emergentes y en desarrollo, clasificadas por regiones y por criterios analíticos; en ella se puede observar la evolución del PIB de los últimos años y cuál es la proyección para las próximas gestiones⁶.

TABLA 2: CRECIMIENTO DEL PIB BOLIVIA- PAÍSES LÍMITROFES, 2011 - 2024 (En porcentaje)

Países	Años										
	Históricos								Proyecciones		
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2024
Bolivia	5,2	5,1	6,8	5,5	4,9	4,3	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7
Argentina	6,0	-1,0	2,4	-2,5	2,7	-2,1	2,7	-2,5	-1,2	2,2	3,6
Brasil	4,0	1,9	3,0	0,5	-3,5	-3,3	1,1	1,1	2,1	2,5	2,2
Perú	6,5	5,0	5,8	2,4	3,3	4,0	2,5	4,0	3,9	4,0	3,8
Paraguay	4,2	-0,5	8,4	4,9	3,1	4,3	5,0	3,6	3,5	4,0	4,0
Chile	6,1	5,3	4,0	1,8	2,3	1,7	1,3	4,0	3,4	3,2	3,0

Fuente: Elaboración propia, con datos de FMI (Perspectivas de la Economía Mundial p. 177).

En la tabla 2, se puede observar que el crecimiento del Producto Interno Bruto real de Bolivia, seguirá ubicándose dentro de los primeros lugares de la región, solamente superado por Paraguay. Sin embargo, se observa para los próximos años una desaceleración en su crecimiento, atribuido al incremento de la inflación y el saldo negativo en la balanza comercial, manteniendo constante la tasa de desempleo.

La solvencia económica que tiene Bolivia con respecto a los países de América Latina es la aplicación de su Modelo Económico Social Comunitario Productivo puesto en práctica desde 2006 por la administración del presidente Evo Morales.

En el Modelo Económico Social Comunitario Productivo Boliviano, todas las atribuciones del Estado están orientadas a convertir a Bolivia

en un país industrializado, mediante la acción coordinada de cuatro actores fundamentales: el Estado, propiamente dicho, y los sectores privado, comunitario y cooperativo, cuya integración configura un modelo claramente plural; es decir, de Economía Plural.

El nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo basa el crecimiento de la economía boliviana en la demanda interna, cuyo componente principal es la inversión pública, donde el estado es un actor fundamental de la economía, que busca eliminar los fallos del mercado y la asignación eficiente de recursos para, de esta manera, mitigar el impacto de la volatilidad de los precios de las materias primas.

6. FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (ABRIL de 2019). Perspectivas de la Economía Mundial. Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/03/28/world-economic-outlook-april-2019>

1.2 Modelo Económico Social Comunitario productivo

En el escenario de la crisis estructural de capitalismo debido a cuatro factores: crisis energética, crisis alimentaria, crisis climática y crisis financiera, se construye el nuevo modelo boliviano. En este sentido, el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, que parte de un diagnóstico de los errores del modelo neoliberal implantado en Bolivia, contrapone una nueva política, es decir, la antítesis del modelo neoliberal como respuesta de política económica.

Dicho modelo se puede resumir en cuatro pilares fundamentales que han dado resultados positivos y una solidez consolidada a la economía boliviana:

1. Crecimiento y desarrollo en base al aprovechamiento de los recursos naturales: el Estado toma el control de los recursos naturales de los sectores estratégicos como los hidrocarburos, minería, electricidad y telecomunicaciones, para beneficiar a los bolivianos en lugar de a las empresas transnacionales. Es la antítesis del modelo neoliberal que fue creado por el decreto 21060, el cual transfería excedentes al exterior debido a que había que retribuir la inversión extranjera directa que llegó a Bolivia, un Estado que cedió y entregó los recursos a las transnacionales. Esa fue la esencia del modelo neoliberal.
2. La apropiación de los excedentes económicos: con la recuperación de los recursos naturales ahora los excedentes se quedan en el país y son redistribuidos hacia otros sectores generadores de ingresos y empleo.
3. Es un modelo redistribuidor del ingreso: El estado, una vez tiene el excedente económico, debe redistribuirlo a los bolivianos con la finalidad de reducir la brecha entre ricos y pobres, a través de las transferencias condicionadas como el Bono Juancito Pinto, el Bono Juana Azurduy, la Renta Dignidad, la inversión pública, las subvenciones cruzadas y otros.
4. Reducir la desigualdad social y la pobreza: El Modelo Económico Social Comunitario Productivo tiene una visión social. Construye una sociedad igualitaria sin pobreza. Más oportunidades y movilidad social.

El modelo económico de Bolivia tiene una diferencia significativa frente al modelo neoliberal, la cual se puede resumir en 10 aspectos importantes⁷.

TABLA 3: DIFERENCIAS DE LOS MODELOS ECONÓMICOS APLICADOS EN BOLIVIA

Modelo Económico Neoliberal	Modelo Económico Social Comunitario Productivo
Libre mercado. El mercado es el mecanismo mediante el cual se asignan recursos y se corrigen desequilibrios. Hipótesis del mercado eficiente.	El Estado interviene para corregir las fallas del mercado: inexistencia de la redistribución de riquezas y monopolio transnacional de empresas estratégicas.
Estado gendarme. Estado observador. El mercado es el mecanismo auto-regulador del proceso económico.	Participación activa del Estado en la Economía a través de sus siete facetas: planificador, empresario, inversionista, regulador, benefactor, promotor, banquero.
Estado Privatizador, que transfiere excedentes al exterior y no precautela los recursos naturales de los bolivianos.	Nacionalización y control de los recursos naturales, RRNN, estratégicos para beneficiar a los bolivianos.

7. Revista Economía Plural. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, p.11.

Patrón de desarrollo primario exportador.	Patrón de desarrollo industrializador, con desarrollo productivo.
Concentración de ingresos y generación de sectores excluidos de la sociedad.	Estado redistribuidor del ingreso y economía plural e inclusión social.
Economía centralizada en la iniciativa privada.	Estado promotor de la economía plural.
Crecimiento en función de la demanda externa exclusivamente.	Crecimiento en función de la demanda externa y demanda interna.
Dependencia del ahorro externo para la inversión, mayor endeudamiento y déficit fiscal.	Generación de recursos internos para la inversión, menor endeudamiento y superávit fiscal.
Estancamiento, pobreza, desigualdad de riqueza y oportunidades.	Mayor desarrollo, redistribución y generación de empleo.
Estabilidad macroeconómica como un fin en sí mismo.	Preservar la estabilidad macroeconómica como patrimonio social e impulsar el desarrollo económico.

Fuente: Extraído de la revista Economía Plural, p.11, del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Según lo expuesto en la separata Presupuesto General del Estado (2018) p. 12 “El presupuesto programado de inversión estatal para la gestión 2018, incluyendo a las empresas con participación mayoritaria del Estado, alcanza un total de USD7.285 millones, de los cuales la inversión pública registrada en el Presupuesto General del Estado asciende a USD 6.210 millones, recursos que serán destinados a los sectores estratégicos generadores de excedente en materia de hidrocarburos, electricidad y minería, así como en infraestructura vial, mantenimiento de carreteras, comunicaciones, promoción de la industria e inyección de capital en Empresas Públicas Nacionales, acorde con el Modelo Económico Social Comunitario Productivo.

El 70% de la inversión pública es financiada con recursos generados por el país y apenas el 30% con recursos provenientes de financiamiento externo. [...] Durante los últimos años, la inversión pública ha sido el motor que impulsó la demanda interna y por tanto el crecimiento económico en Bolivia, en el marco del Modelo Económico Social Comunitario Productivo. Para 2018, el sector Productivo tiene una inversión pública programada de USD 2.320 millones”⁸

FIGURA 1: INVERSIÓN PÚBLICA, 2005 - 2018



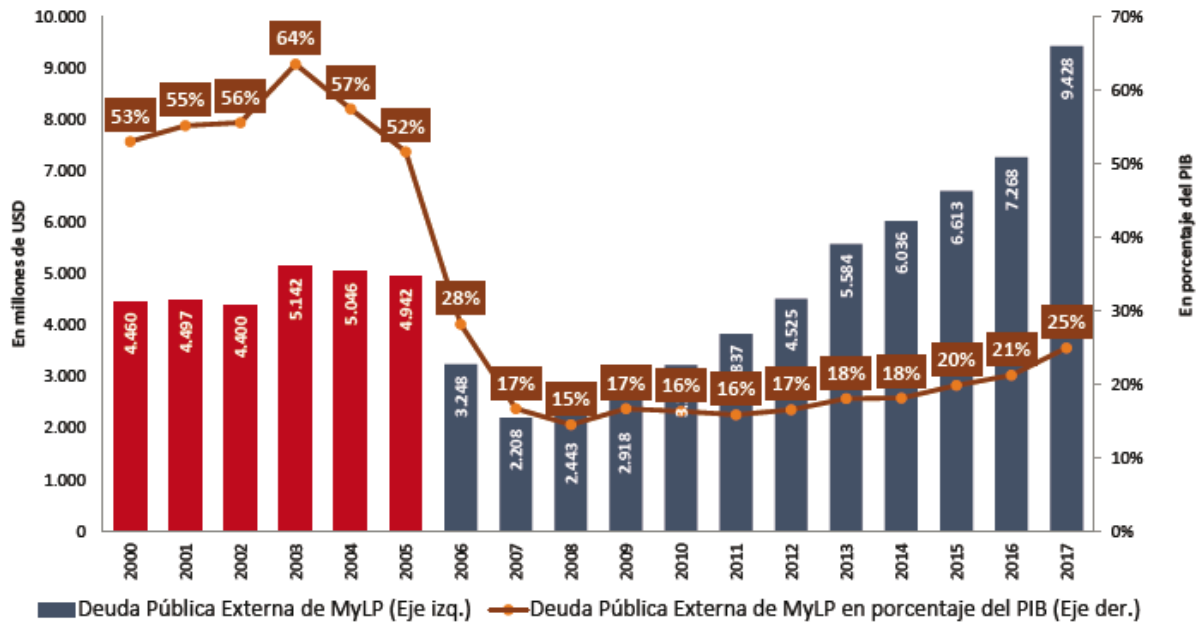
Fuente: Extraído de la Separata Presupuesto General del Estado 2018, p.11.

8. Presupuesto General del Estado 2018. Obtenido de https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/2018/mefp/separata_PGE_2018.pdf, p.11.

En la figura 1, se muestra que la inversión pública, en los periodos (2005-2018) tiene un comportamiento creciente, donde la mayor parte del destino es el sector productivo (36%); en segundo lugar, infraestructura (32%); en tercer lugar, el sector social (27%) y un (5%) multisectorial. Cabe resaltar que el sector productivo es intensivo en la utilización en mano de obra y contribuye a la reducción del desempleo y al bienestar social del país.

Aunque la inversión pública es financiada en mayor proporción con los recursos internos (70%) y un (30%) con recursos externos, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del financiamiento de la inversión pública con recursos externos:

GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN DEL SALDO DE LA DEUDA EXTERNA PÚBLICA DE MEDIANO Y LARGO PLAZO, 2000 - 2017 (En millones de dólares y porcentaje del PIB)

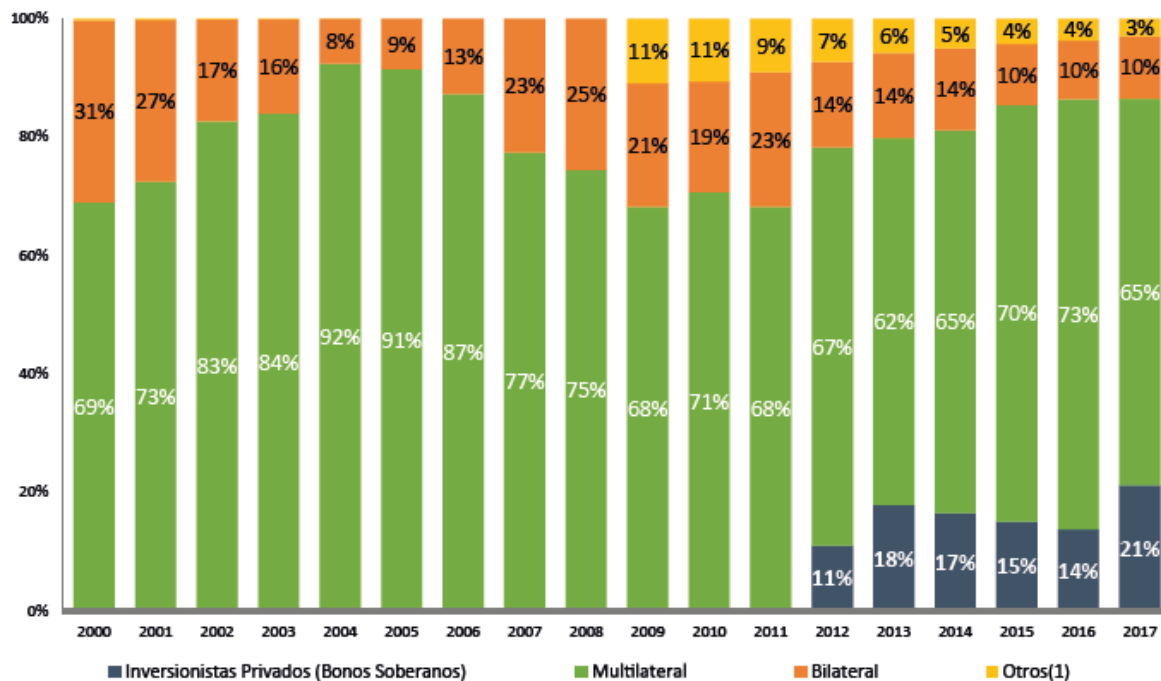


Fuente: Extraído de Informe 12 años de Estabilidad Económica Bolivia, p.120.

En el gráfico 2, se muestra que para los periodos (2006-2017) el comportamiento del saldo de la deuda externa pública es creciente y está en relación directa con el crecimiento de la inversión pública, si bien se muestra un crecimiento acelerado en la gestión 2017 con relación a la gestión 2016, el nivel de deuda como porcentaje del producto interno bruto en la gestión 2017 es del 25%, muy por debajo del 50% (parámetro que sugiere la Comunidad Andina "CAN"). Esto muestra que Bolivia tiene aún un amplio margen de endeudamiento para financiar el crecimiento de la inversión pública y, de esta forma, aumentar la demanda interna para mantener un crecimiento estable.

En el gráfico 3, se muestra la procedencia del financiamiento externo.

GRÁFICO 3: COMPOSICIÓN POR ACREEDOR DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA DE MEDIANO Y LARGO PLAZO, 2000 - 2017 (En porcentaje)



(1) Incluye DEG, Moneda y Depósitos

Fuente: Extraído de Informe 12 años de Estabilidad Económica Bolivia, p.120, con datos del BCB.

En el gráfico 3, se puede observar que en la gestión 2017 el 65% del financiamiento externo proviene de organismos multilaterales, un 21% de organismos privados (mercado de capitales), 10% de financiamiento bilateral y un 3% proviene de otras fuentes de financiamiento tales como derechos especiales de giro (DEG), monedas y depósitos. Lo que se puede resaltar de la estructura de la deuda pública externa es el acceso al mercado de capitales, que muestra la confianza que existe en los títulos emitidos por el país, que tienen actualmente una calificación del riesgo soberano de BB negativo, según la calificador de riesgo Standard and Poor's, lo cual es una calificación estable.

La deuda externa ha sido adquirida para financiar la inversión pública, que forma parte de las aristas del modelo Económico Social Comunitario Productivo. Para que la deuda tenga un impacto en el crecimiento económico es de vital importancia el destino.

En la siguiente tabla se muestra el destino de la deuda:

TABLA 4: ESTRUCTURA DE LA DEUDA EXTERNA PÚBLICA DE MEDIANO Y LARGO PLAZO POR SECTOR ECONÓMICO, 2018 (En millones de dólares)

SECTOR ECONÓMICO	SALDO AL 31/12/2018	PARTICIPACIÓN SOBRE SALDO
INFRAESTRUCTURA VIAL	4.281,6 1/	42,1%
MULTISECTORIAL	1.739,2 2/	17,1%
SANEAMIENTO BÁSICO	741,7	7,3%
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	659,0	6,5%
AGROPECUARIO	435,1	4,3%
ENERGÍA	394,6	3,9%
COMUNICACIONES	166,4	1,6%
SALUD	120,4	1,2%
EDUCACION	70,2	0,7%
HIDROCARBUROS	65,0	0,6%
MINERIA	56,6	0,6%
SERVICIOS	36,9	0,4%
OTROS 3/	1.411,3	13,9%
TOTALES	10.177,9	100,0%

1) Incluye las emisiones de bonos soberanos 2012 y 2013 por un monto total de \$us 1.000 millones, que fueron destinados íntegramente al sector transporte.

2) Incluye recursos de la emisión de Bonos Soberanos 2017, con destino a diferentes proyectos de inversión pública que incluyen proyectos de salud e infraestructura.

3) Incluye Servicios. Turismo, infraestructura urbana y aeroportuaria, entre los más importantes.

Fuente: Extraído del Informe de la Deuda Externa, p. 20, Banco Central de Bolivia.

En la tabla 4, se puede observar que la mayor proporción de deuda se ha destinado al infraestructura vial (42,1%). El segundo destino de la deuda externa es multisectorial (17,1%); un 7,3% se ha destinado a saneamiento básico; el 6,5% a fortalecimiento institucional; el sector agropecuario y energía concentran el 4,3% y 3,9%, respectivamente, de deuda externa⁹.

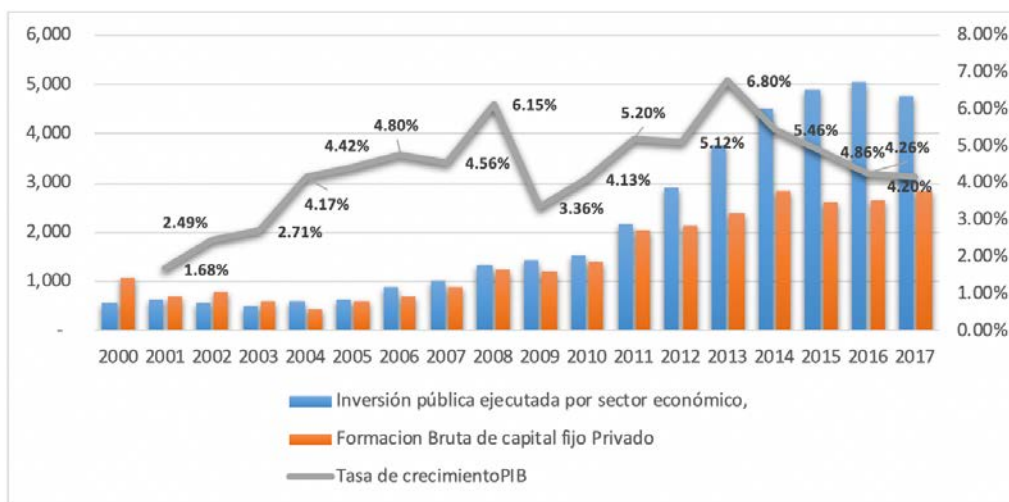
De lo anterior se resalta el énfasis en mejorar la infraestructura vial, las carreteras, así como el comercio y, por lo tanto, la inversión en este sector aportará al crecimiento de la economía, fundamentalmente en el largo plazo.

En la noticia del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, 2019), el marco del Modelo Económico Social Comunitario Productivo vigente en Bolivia desde la gestión 2006 prioriza la inversión pública y la demanda interna como principales factores de crecimiento económico.

9. Informe de la Deuda Externa Banco Central de Bolivia, p.20.

En los últimos 13 años la inversión pública supera la inversión privada. La inversión pública se elevó desde \$us 629 millones en 2005 a \$us 4.458 millones en 2018, es decir, siete veces más; en cambio la inversión privada no siguió a cabalidad el dinamismo de la inversión pública y pasó de \$us 586 millones a \$us 2.791 millones, aspecto que se refleja también en los montos promedio¹⁰.

GRÁFICO 4: INVERSIÓN PÚBLICA Y LA RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, 2000 - 2017 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia, con datos de la Memoria Económica Boliviana.

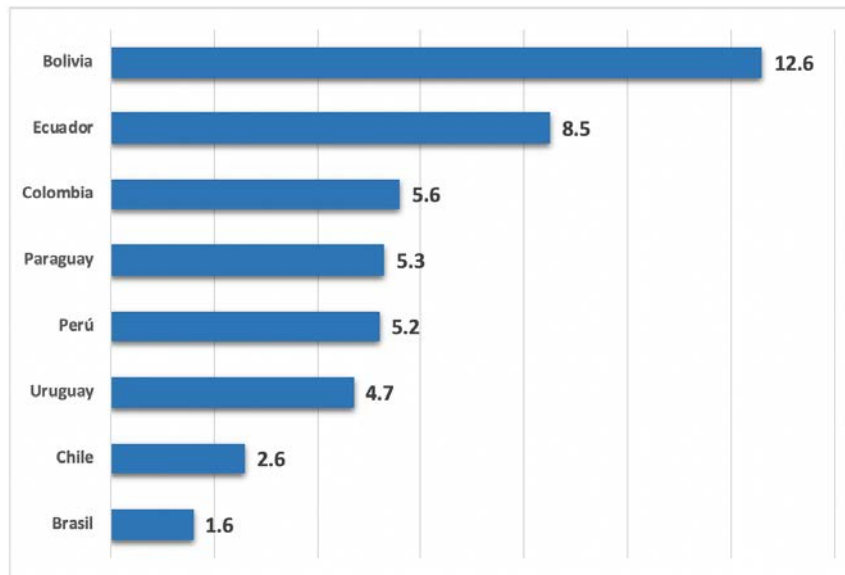
En el Informe 12 años de Estabilidad Económica con el mayor crecimiento de la Región (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, 2019, p. 13) se manifiesta que: “Bolivia tiene la mayor inversión pública en porcentaje del PIB. En el marco del MESCP, durante los últimos 12 años la inversión pública ejecutada por el Estado se incrementó en más de siete veces, de \$us 629 millones en 2005 a \$us 4.772 millones en 2017, y pasó de ser una variable de ajuste fiscal a constituirse en un eje importante para dinamizar la actividad económica del país. Esta variable, permitió reducir el déficit de infraestructura productiva y cubrir las necesidades elementales de la población como agua y saneamiento básico. Es importante señalar que pese a un contexto internacional desfavorable y caída de los precios del petróleo, el Gobierno Nacional ha garantizado los recursos destinados a la inversión pública como una variable de sostenibilidad económica del país. El ratio de inversión como porcentaje del PIB pasó

de representar 6,6% en 2005 a 12,6% en 2017. En el contexto regional, la dinámica de inversión pública de Bolivia ha sido destacada por organismos internacionales ubicando al país en el primer lugar por cuarta vez durante este periodo, por encima de Ecuador, Colombia, Paraguay, Chile, Perú, Brasil, entre otros. Los recursos ejecutados han permitido incrementar la capacidad productiva del país (Formación Bruta de Capital Fijo), generando un efecto multiplicador sobre los distintos sectores de la economía, como el aumento de la mano de obra, la demanda de insumos y servicios, la productividad, eficiencia de los procesos productivos y la competitividad, entre otros¹¹.”

10. Extraído de https://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_contenido&ver=contenido&id=4324

11. 12 años de Estabilidad Económica https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos//2018/mefp/separata_12_an%CC%83os_estabilidad.pdf

GRÁFICO 5: SUDAMÉRICA. INVERSIÓN PÚBLICA EN PORCENTAJE DEL PIB (2017) (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia, con datos de la Separata 12 años de Estabilidad Económica, p.14. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS.

En el Gráfico 5 se puede observar el cumplimiento del modelo económico de boliviano, en el cual el crecimiento de la economía se sustenta en la inversión pública, que a su vez es un factor mitigador de la volatilidad financiera del contexto internacional en variables tales como el precio de las materias primas y las relaciones comerciales entre países (Estados Unidos y China).

La inversión pública representa el 12.6% del Producto Interno Bruto para la gestión 2017, esto muestra que Bolivia es el país que más inversión pública realiza con relación al Producto Interno Bruto.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en octubre de 2018 ratificó la proyección de crecimiento de la economía de Bolivia, de 4,3% para el año 2018 y 4,4% para el año 2019, donde sitúa al país nuevamente como líder de expansión en Sudamérica¹².

Entre las 33 economías de América Latina y el Caribe que considera la CEPAL en sus previsiones para la gestión 2019, Bolivia sobrepasará en crecimiento a 28 países, superando a México (1,7%), Brasil (1,8%), Argentina (-1,8%) y Chile (3,3%), entre otras¹³.

El modelo económico de Bolivia llamado Modelo Económico Social Comunitario Productivo rige desde el año 2006 teniendo resultados positivos en la economía boliviana en los siguientes indicadores:

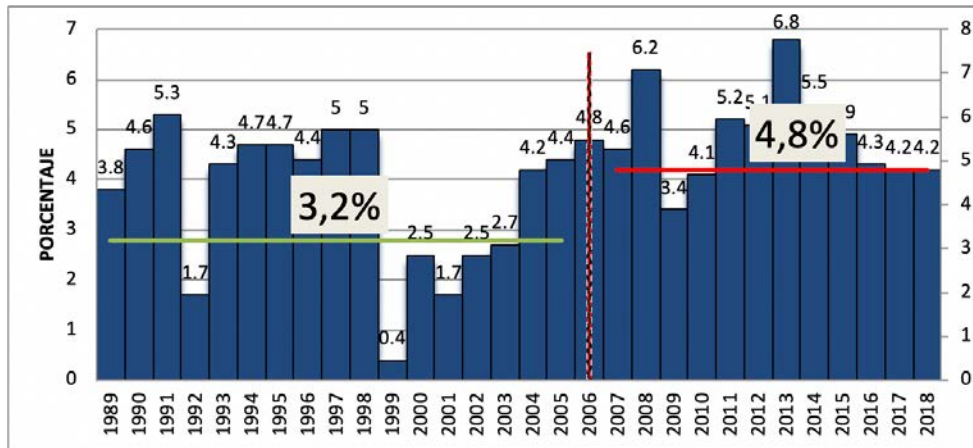
a) Producto Interno Bruto

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del crecimiento del Producto Interno Bruto a precios de mercado, en dos cortes (1989-2005) y (2006-2018), el último periodo en el cual se implementó el modelo económico boliviano.

12. Estudio Económico de América Latina y el Caribe, CEPAL.

13. https://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_prensa&ver=prensa&id=4276&seccion=306&categoria=5&id_item=124

GRÁFICO 6: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIO CONSTANTE, 1989 - 2018 (En porcentaje)



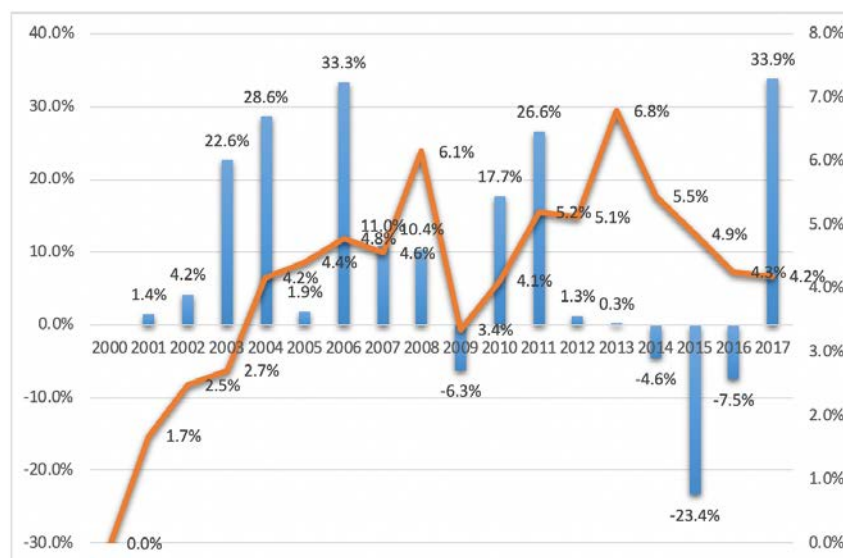
Fuente: Elaboración propia, con información del INE.

En el Gráfico 6 se puede observar que el crecimiento promedio en los periodos (1989-2005) es de 3,2%, comparado con el crecimiento promedio de los periodos (2006-2018) que es de 4,8%, se puede evidenciar que con la aplicación del modelo Económico Social Comunitario Productivo, se obtuvo mejores resultados macroeconómicos, si bien el país se benefició de la bonanzas de los precios internacionales hasta la gestión 2012. Sin embargo, pese a la reducción del precio de las materias primas, a partir de la gestión 2013, el crecimiento económico del país mantuvo una estabilidad.

b) Crecimiento económico y la variación del deflactor del PIB.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del crecimiento de la economía boliviana en comparación con el deflactor del PIB, del sector extracción de minas y canteras (como medida de la variación del precio de las materias primas).

GRÁFICO 7: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y LA VARIACIÓN DEL PRECIO DE LAS MATERIAS PRIMAS, 2000 - 2017 (En porcentaje)



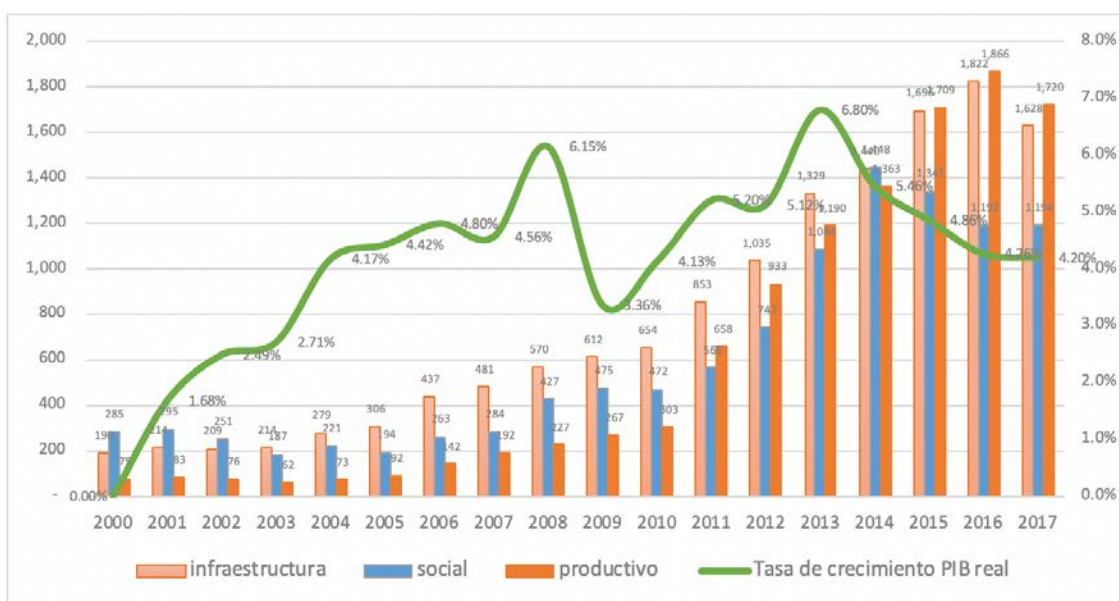
Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE.

- En el Gráfico 7 se puede observar que la reducción de los precios de las materias primas, a partir de las gestiones 2014-2016, tiene un efecto negativo en el crecimiento de la economía. Sin embargo, pese al escenario internacional desfavorable, la economía boliviana creció a tasas superiores del promedio de crecimiento de América Latina.

c) Crecimiento del PIB y la inversión pública.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del crecimiento del producto interno bruto y la inversión pública.

GRÁFICO 8: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y LA INVERSIÓN PÚBLICA (En porcentaje y millones de dólares)



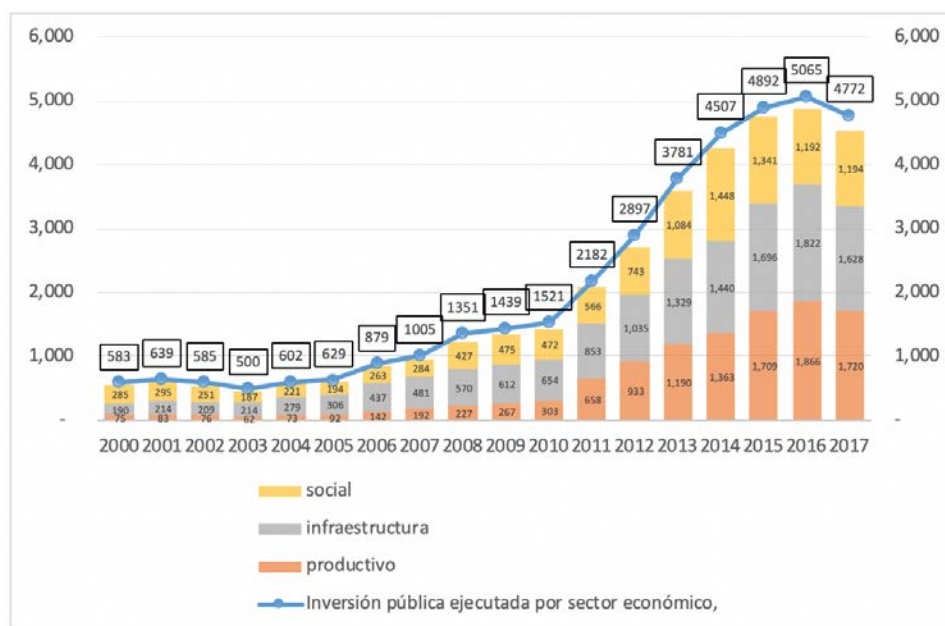
Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE y MEFP.

En el Gráfico 8 se observa que a partir de la gestión 2013 el crecimiento del Producto Interno Bruto tiene un comportamiento decreciente, a raíz fundamentalmente de la caída de los precios de las materias primas en el mercado internacional. Para atenuar este efecto se observa un incremento de las inversiones en el sector productivo e infraestructura. Esto es para incrementar la demanda interna. Sin embargo, existe una leve reducción en la inversión social debido a la reducción de los flujo de ingreso del país.

d) Ejecución de la inversión pública en Bolivia.

En el siguiente gráfico se muestra la estructura la ejecución de la inversión pública por sector económico en Bolivia.

GRÁFICO 9: EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA POR SECTOR ECONÓMICO EN BOLIVIA, 2000 - 2017 (En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE y MEFP.

En el Gráfico 9 se puede observar que la inversión pública en orden de importancia, se encuentra concentrada fundamentalmente en el sector productivo; en segundo lugar, infraestructura y en tercer lugar, la inversión social. Esto se debe a que dado el contexto externo desfavorable, el Modelo Económico Social Comunitario Productivo Boliviano apunta a fortalecer la inversión en el sector productivo, el cual es intensivo en la utilización de mano de obra. Además se busca garantizar la seguridad alimentaria del país para mantener los equilibrios macro económicos.

2. Metodología para el análisis del crecimiento económico de Bolivia

Para determinar una relación que represente adecuadamente la dinámica del PIB real es necesario estimar previamente una relación de equilibrio de largo plazo y la dinámica en el corto plazo entre las variables de interés que tengan un fuerte contenido económico, pero también un sustento estadístico.

Para alcanzar este cometido, se realizan los contrastes de Dickey-Fuller Aumentada y Metodología de Engle-Granger (Gujarati, Econometría, 2009, pág. 748).

Previo a la estimación de las relaciones de largo plazo es necesario verificar una condición necesaria que consiste en la verificación de la presencia de tendencia estocástica en las variables sujetas a análisis. Esto implica verificar estadísticamente el orden de integración de las variables a través de la prueba de test Dickey-Fuller Aumentada (Gujarati, Econometría, 2009, pág. 760), donde los resultados fueron los siguientes:

TABLA 5: PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA
(En valores)

Variables	Estadístico ADF		Valor Crítico al 5%	Valor Crítico al 10%	Grado de integración
	Niveles	Diferencias			
Log(PIB)	-2,910	-2.78	-3.09	-2,69	I(1)
Log(Inv. Publ)	-2,2	-2,75	-1,96	-1,61	I(1)

Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE y MEFP.

Como se puede ver en tabla 5 las variables PIB real e inversión pública son estacionarias de primer orden.

Mediante la implementación de un modelo econométrico se cuantificará el efecto de la inversión pública en el crecimiento del PIB real de Bolivia, en el periodo de análisis 2000-2017. Para ello analizaremos un modelo lineal con la relación de largo plazo y su dinámica en el corto plazo, a través de un análisis de cointegración y mecanismo de corrección de errores.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis de regresión de largo plazo

Con la finalidad de verificar la importancia del crecimiento económico en el largo plazo, se aplica el contraste estadístico del test de Prueba de Engle-Granger (EG) o Prueba de Engle-Granger Aumentada (EGA) (Gujarati, Econometría, 2009, pág. 763), para analizar la cointegración y, de esta manera, demostrar que el modelo planteado no genera una regresión espuria. Es decir, contiene una tendencia estocástica y es muy posible que las dos series compartan la misma tendencia común.

Después de log-linealizar las variables y realizada la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (Gujarati, Econometría, 2009, pág. 760), se plantea el siguiente modelo de regresión lineal de largo plazo:

$$\log(Y) = c + \beta_2 \log(X_2) + \varepsilon$$

Y : El logaritmo del PIB real de Bolivia (2000-2017)

X_2 : El logaritmo de la inversión pública ejecutada en Bolivia (2000-2017)

Regresión del PIB real y la inversión pública

$$\widehat{\text{Log(PIB real)}} = 15,23 + 0,2765 \log(\text{Inv.Publ}) + \varepsilon$$

$$t = (164,43) \quad (21,96)$$

$$R^2 = 0,9678 \quad d = 0.632$$

Fuente: Elaboración propia a partir de la estimación MCO

El resultado de la aplicación del modelo planteado muestra que los coeficientes de las variables son estadísticamente significativos y, además, se puede observar un coeficiente de determinación alto. Por otra parte, la interpretación del parámetro β_2 indica que se tiene una elasticidad inelástica, demostrando, que si la inversión pública aumenta en 1% la tasa de crecimiento del PIB real aumentará en 0,27 %.

También se puede observar que el signo es positivo demostrando una relación directa entre el crecimiento del PIB real y la inversión pública. Esto demuestra la gran importancia que tiene la inversión pública en el desarrollo económico del país debido a que dicha inversión pública tiene como objetivo el bienestar económico de la sociedad.

Para poder demostrar que el modelo planteado no es una regresión espuria, se realiza la prueba de raíz unitaria en los residuos con el test Dickey-Fuller Aumentada mostrada en la Tabla 3 (Gujarati, Econometría, 2009, pág. 763) y de esa manera, se prueba que sí se tiene un equilibrio en el largo plazo en las variables analizadas, debido a que las series son estacionarias de orden uno I (1).

TABLA 6: TEST DE INTEGRACIÓN AUGMENTED DICKEY-FULLER

Null Hypothesis: RESID has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

				t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic				-2.408179
Test critical Values:	1% level			-2.717511
	5% level			-1.964418
	10% level			-1.605603

Fuente: Elaboración propia, a partir de la estimación Unit Root Test.

Para realizar el análisis de la tabla 6, se ha analizado la estacionalidad de los residuos que son generados a través de la regresión inicial. Es por ello que se toma como referencia de criterio de decisión los valores críticos asintóticos Engle-Granger de 5% y 10%, que son de alrededor de $-1,34$ y $-1,60$, respectivamente. Los residuos de la regresión son no estacionarios en el nivel de 5% al 10%. Por lo tanto, se puede concluir que las series estudiadas están integradas y se tiene una relación de equilibrio a largo plazo.

Para evaluar la congruencia de los hallazgos previos y la sensibilidad dinámica de las variables incluidas en el modelo, se realiza la prueba de diagnóstico de estabilidad en los parámetros y en el modelo, para demostrar que son estables en el tiempo, a través de la prueba de especificación de diagnóstico de estabilidad, conocida como la estimación recursiva que funciona para Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Ilustración 1: Estabilidad del modelo en tiempo

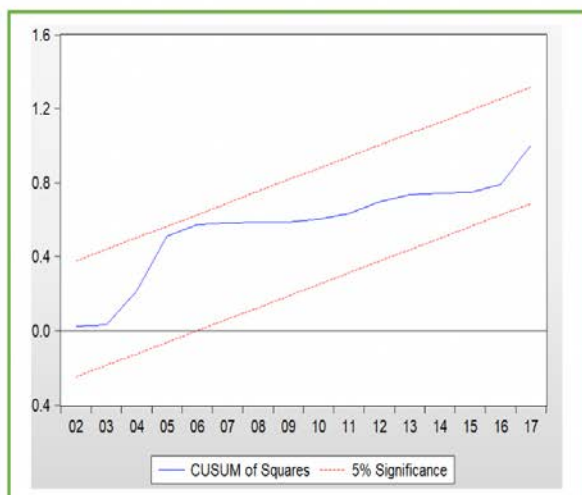
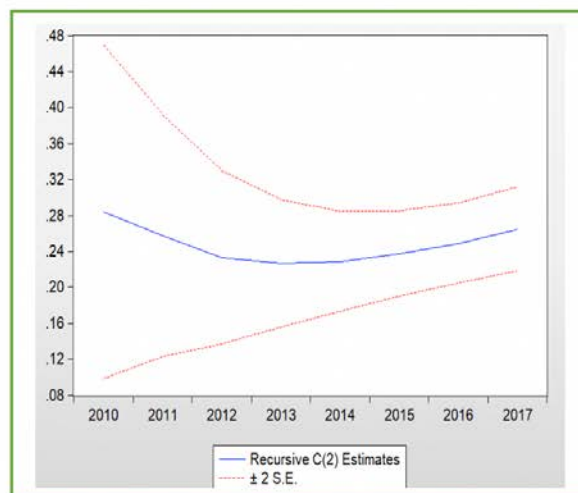


Ilustración 2: Estabilidad de parámetro en el tiempo



Fuente: Elaboración propia, a partir de la estimación Recursive Coefficients.

Como se puede evidenciar en la ilustración 2, el parámetro de la variable inversión pública es estable en el tiempo aplicando una variable dicotómica en el periodo 2006 debido al cambio estructural que se ha dado ese año, con la aplicación del nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo. En cuanto a la estabilidad del modelo como muestra la ilustración 1, es un modelo estable en el tiempo debido a que se encuentra dentro de las bandas.

3.2 Mecanismo de corrección de Errores (MCE)

Teniendo en cuenta la tendencia (lineal-logarítmica), PIB real con las variables de inversión pública, se ha demostrado que están cointegradas, es decir, hay una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables analizadas. Desde luego, en el corto plazo puede haber desequilibrio. Es por ello que se realiza un modelo de corrección de errores (MCE) (Gujarati, Econometría, 2009, pág. 763)

$$\Delta \log(Y) = c + \beta_2 \Delta \log(X_2) + \varepsilon_{t-1}$$

Regresión del PIB real y la inversión pública

$$\Delta \text{Log}(\widehat{\text{PIB real}}) = 0,0363 + 0,0529 \Delta \text{log(Inv.Publ)} + 0,028 \varepsilon_{t-1}$$

$$t = (11,05) \quad (2,9931) \quad (0,43)$$

$$R^2 = 0,4813 \quad d = 1,15$$

Analizando el modelo MCE, se puede evidenciar que la variable Inversión Pública es estadísticamente significativa en el corto plazo y también en el largo plazo. De la misma manera, se puede observar que la elasticidad de la producción de corto plazo es de casi 0.05 y la elasticidad de largo plazo es de casi 0.2765. Con todo ello se comprueba la importancia que tiene la inversión pública en el dinamismo económico del país.

4. CONCLUSIONES

El crecimiento económico de un país, medido por la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto Real, es una variable importante para que una economía logre desarrollarse. Las economías en vías de desarrollo deben crecer a tasas más elevadas que aquellas economías desarrolladas, puesto que estas últimas están en la etapa de la utilización intensiva de los factores productivos. La economía del Estado Plurinacional de Bolivia está siguiendo el sendero de tasas de crecimiento elevadas, por encima del promedio de los países de América Latina. Este crecimiento obedece fundamentalmente a la implementación del Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP), que sustenta el crecimiento en la demanda interna.

Dentro del Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP) se observa que Bolivia es el país con mayor inversión pública con relación al Producto Interno Bruto. Esta inversión pública es financiada en mayor proporción por recursos internos que externos. El financiamiento externo es utilizado para financiar las inversiones que contribuyen al desarrollo del país y estimulan el crecimiento. El país tiene un bajo ratio de endeudamiento, esto ofrece una oportunidad para seguir financiando la inversión pública y de esta manera seguir estimulando la demanda interna.

Dentro del análisis se puede observar que el crecimiento impulsado por la demanda interna le dio a Bolivia un crecimiento sostenido y no fue afectado de forma significativa por la volatilidad de los precios internacionales de las materias primas ni por las guerras comerciales entre economías desarrolladas.

Dentro del modelo econométrico se demostró que la inversión pública tiene una incidencia estadísticamente significativa en el crecimiento del Producto Interno Bruto Real del país. La inversión pública como motor que impulsa el crecimiento económico, tiene un mayor impacto en el largo plazo que en el corto plazo, así lo demuestran las pruebas estadísticas, es decir los resultados del modelo serán más visibles en el largo plazo que en el corto plazo. De seguir con las mismas políticas gubernamentales y la aplicación del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, se demuestra a través del modelo econométrico un crecimiento estable en el tiempo y por consiguiente estas medidas seguirán mitigando el impacto de la volatilidad financiera internacional.

Si bien la inversión pública es una de las variables que genera mayor impacto al crecimiento económico del país y ayuda a mitigar la volatilidad financiera, como se muestra en el documento, también se deben considerar los riesgos que conlleva realizar las inversiones públicas.

Existen diferentes formas de manejar el riesgo que conllevan las inversiones. Por ejemplo, el project finance es un mecanismo de financiación de inversiones que se sustenta en la capacidad del proyecto para generar flujos de caja positivos y no en la solvencia de los patrocinadores que, en este caso, es el Estado Plurinacional de Bolivia. La financiación, cuando se emplea project finance, no depende tanto del valor de los activos que los estados puedan poner como garantía del proyecto, sino más de la capacidad del proyecto para generar recursos propios que le permitan pagar la deuda contraída y remunerar el capital invertido.

Según el modelo económico de Bolivia, es el Estado Plurinacional el que asume la totalidad de los riesgos que conlleva la inversión pública y, si bien se espera tener buenos resultados de las inversiones realizadas, también se deben considerar los escenarios pesimistas que se podrían dar ante cualquier contingencia en el largo plazo, para, esta manera, minimizar los riesgos de los fuertes volúmenes de inversión pública que se están realizando.

El Modelo Económico de Bolivia sustenta el crecimiento económico en la inversión pública, en infraestructura y otros sectores. Está directamente relacionado con la productividad (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009).

Por último, según los resultados del modelo se puede evidenciar que a mayor inversión Bolivia ha tenido un crecimiento sostenible en el periodo analizado.

Adicional a la inversión realizada en dichos periodos, se debe considerar la productividad en término de eficiencia de la inversión pública. En el artículo “La necesidad de medir la eficiencia de la inversión pública en Bolivia”, del Dr. Luis Carlos Jemio, se muestra un indicador que mide la relación entre la tasa de crecimiento del PIB y la tasa de inversión del SPNF (Sistema Público No Financiero) “...durante

el periodo 1990-1998, en promedio, una unidad de inversión pública, medida como porcentaje del PIB, estaba asociada a un crecimiento del PIB adicional de 0.54%. Es decir, la tasa de inversión del SPNF durante ese periodo fue en promedio de 8.4% del PIB, mientras que la tasa de crecimiento del PIB fue en promedio de 4.4%. Este coeficiente se redujo a 0.30% durante el periodo 1999-2005, como resultado de la desaceleración económica ocurrida durante esos años. Durante el periodo de bonanza (2006-2013), cuando la inversión pública se convirtió en el motor principal del crecimiento económico, la relación crecimiento inversión pública aumentó a 0.39%, mientras que durante el periodo post bonanza (2014-2017) esta relación bajó a 0.27% en promedio...” (Jemio, 2019).

BIBLIOGRAFÍA

[1] BANCO CENTRAL DE BOLIVIA. (Diciembre de 2018). *Banco Central de Bolivia Informe de la Deuda Externa*. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/informes_deudaexterna/Informe%20Anual%202018_14032019.pdf

[2] BANCO MUNDIAL. (2019). <https://www.bancomundial.org/>. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/>

[3] CEPAL. (2018). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. Obtenido de www.cepal.org

[4] *Confederación de empresario privado de Bolivia*. (2013). Obtenido de <https://www.cepb.org.bo/wp-content/uploads/2017/01/InversionCrecimientoBoliviaDesencuentrosRecurrentes.pdf>

[5] Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía (Décima ed.)*. Mexico: Mc Graw Hill.

[6] ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, M. (2017). *Memoria de la Economía Boliviana*. La Paz-Bolivia: Artes Gráficas S.R.L.

[7] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (ABRIL de 2019). *Perspectivas de la Economía Mundial*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/03/28/world-economic-outlook-april-2019>.

[8] Gujarati, D. (2009). *Econometría* (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill.

[9] Guzmán Jiménez, I. (2014). <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/3970>. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/3970>

- [10] Hernández Mota, J. (2010). *Redalyc.org*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281122879002>
- [11] Humérez Quiroz, J. (junio de 2014). *Banco Central de Bolivia*. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/capitulo_1_1.pdf
- [12] Jemio, P. L. (2019). *inesad*. Recuperado el 2019, de <https://inesad.edu.bo/dslm/2018/07/la-necesidad-de-medir-la-eficiencia-de-la-inversion-publica-en-bolivia/>
- [13] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS. (2019). *12 años de Estabilidad Económica Bolivia*. Obtenido de https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/2018/mefp/MEFP_12_an%CC%83os.pdf
- [14] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS. (Junio de 2019). *ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS*. Obtenido de https://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_contenido&ver=contenido&id=4324
- [15] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS. (2019). *Presupuesto General del Estado 2018*. Obtenido de https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/2018/mefp/separata_PGE_2018.pdf
- [16] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS. (Septiembre de 2011). *REVISTA ECONOMÍA PLURAL*. Obtenido de https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/Materiales_UCS/Revistas/Revista_01.pdf
- [17] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS. (s.f.). *Separata 12 años de Estabilidad Económica*. Obtenido de https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos//2018/mefp/separata_12_an%CC%83os_estabilidad.pdf
- [18] Montero Kuscevic, C. (Noviembre de 2011). *Inversión pública en Bolivia y su incidencia en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial*. Banco Central de Bolivia. Obtenido de <https://www.bcb.gob.bo/eeb/sites/default/files/paralelas5eeb/viernes/Economia%20regional%20B/Casto%20Montero.pdf>
- [19] Montero Kuscevic, C. (Agosto de 2019). *Banco Central Bolivia*. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol16/articulo_2_v16.pdf
- [20] Samuelson , P., & Nordhaus , W. (2010). *Macroeconomía con aplicación a Latinoamérica (decimonovena ed.)*. Mc Graw Hill.
- [21] Wooldridge, J. (2009). *Introducción a la econometría un enfoque moderno (Cuarta ed.)*. Mexico: CENGAGE Learning.