

UNIVERSIDAD “MAYOR DE SAN ANDRÉS”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTO

**TEMA: “INCIDENCIA DEL PRESUPUESTO FISCAL
EJECUTADO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE
BOLIVIA: PERIODO 1991 – 2017”**

POSTULANTE: BERTHA PACO CONDORI

TUTOR: LIC. SHIRLEY NAVIA CACERES

RELATOR: LIC. ADALID GUTIERREZ CABAS

LA PAZ – BOLIVIA

2019

Dedicatoria

A Dios.

Que siempre ha sido un sendero que guía mi camino, por haberme permitido llegar hasta este punto y cuidarme para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis Padres Fernando y Vicenta.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis Hermanos Angelica, Ofelia y Erwin.

Por su constante apoyo y por ser mis hermanos.

Agradecimientos

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a Lic. Shirley Navia Caceres que ayudo a la culminación de la tesis y fue una guía para la realización de la misma.

También agradecer por la guía que me brindo el Lic. Adalid Gutierrez Cabas en las correcciones de mi tesis y su culminación

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi familia y amigos.

A todos ellos, muchas gracias

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	2
Agradecimientos.....	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
ÍNDICE DE CUADROS.....	8
RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I.....	13
MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL	13
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	13
1.1.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL	13
1.1.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL	13
1.1.3. REFERENCIA HISTÓRICA	13
1.1.4. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS	16
1.1.4.1. CATEGORÍAS ECONÓMICAS	16
1.1.4.2. VARIABLES ECONÓMICAS	16
1.2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.3.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.3.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	20
1.3.2.2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA	21
1.3.2.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL.....	22
1.4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	22
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	22
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
1.5. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	22
1.5.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	22
1.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS.....	23
1.5.2.1. VARIABLE ENDÓGENA	23
1.5.2.2. VARIABLES EXÓGENAS	23
1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.6.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	23

1.6.2.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	23
1.6.3.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	24
1.6.4.	FUENTES DE INVESTIGACIÓN.....	24
CAPÍTULO II.....		25
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL		25
2.1. MARCO TEÓRICO.....		25
2.1.1. TEORÍA CLÁSICA		25
2.1.2. TEORÍA KEYNESIANA.....		28
2.1.2.1. <i>EL MODELO IS-LM</i>		29
2.1.2.2. <i>MODELO MUNDELL-FLEMING</i>		31
2.1.3. TEORÍA NEOCLÁSICA.....		34
2.1.4. TEORÍA NEOKEYNESIANA		39
2.2. MARCO CONCEPTUAL		42
2.2.1. POLÍTICA FISCAL		42
2.2.2. FINANCIAMIENTO DE LA POLÍTICA FISCAL		44
2.2.3. INGRESO ECONÓMICO DEL SECTOR PÚBLICO		44
2.2.4. GASTO PÚBLICO		45
2.2.5. DÉFICIT FISCAL		47
2.2.6. CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO.....		47
2.2.7. POLÍTICA ECONÓMICA.....		49
2.2.8. EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA		49
CAPÍTULO – III		51
MARCO LEGAL, INSTITUCIONAL Y DE POLITICAS		51
3.1. MARCO LEGAL		51
3.1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.....		51
3.1.2. LEY N° 1654 DE DESCENTRALIZACION ADMINISTRATIVA DE 28 DE JULIO DE 1995.....		52
3.1.3. LEY N° 3058 DE HIDROCARBUROS DE 17 DE MAYO DE 2005		52
3.1.4. LEY N°1182 DE INVERSIONES DE 17 DE SEPTIEMBRE DE 1990		53
3.1.5. LEY N° 516 DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES DE 4 DE ABRIL DE 2014		54
3.1.6. LA LEY N° 1551 DE PARTICIPACIÓN POPULAR DEL 20 DE ABRIL DE 1994		55
3.2. MARCO INSTITUCIONAL.....		56
3.2.1. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS		56
3.2.2. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....		57

3.2.3.	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS	58
3.3.	MARCO DE POLÍTICAS	61
3.3.1.	POLÍTICAS 1991 – 2005 (ECONÓMICO Y SOCIAL)	61
	POLÍTICAS 2006-2017	62
CAPÍTULO – IV	64
	FACTORES DETERMINANTES DE LA INVESTIGACIÓN	64
4.1.	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA POR SECTORES ECONÓMICOS	64
4.2.	CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA	66
4.3.	DESEMPEÑO DE LA POLÍTICA FISCAL	70
4.3.1.	INGRESOS DEL SPNF	73
4.4.	GASTOS DEL SPNF	76
4.5.	MODELO ECONOMETRICO	77
4.5.1.	ESPECIFICACIÓN	77
4.5.2.	SUPUESTOS DE IDENTIFICACIÓN Y RESTRICCIONES	78
4.5.3.	ESTIMACIÓN DEL MODELO	81
4.5.3.1.	VARIABLES DEL MODELO	81
4.5.3.2.	PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA	82
4.5.3.3.	SELECCIÓN DE REZAGO ÓPTIMO DEL MODELO SVAR	84
4.5.3.4.	RESULTADOS DEL FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA	85
4.5.3.5.	DESCOMPOSICIÓN DE VARIANZA	90
4.5.4.	DIAGNÓSTICO DEL MODELO SVAR	91
4.5.5.	ESTABILIDAD DEL MODELO SVAR	91
4.5.6.	PRUEBA LM DE AUTOCORRELACIÓN	92
4.5.7.	PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD DE WHITE	93
4.5.8.	CORRELOGRAMA DE LOS RESIDUOS	94
4.5.9.	PRUEBA DE NORMALIDAD DE RESIDUOS	94
CAPÍTULO – V	97
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1.	CONCLUSIÓN GENERAL	97
5.1.1	CONCLUSIONES ESPECIFICAS	99
5.2	RECOMENDACIONES	102
5.2.1	RECOMENDACIÓN GENERAL	102
5.3.2	RECOMENDACIONES ESPECIFICAS	102
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA, POR SECTOR ECONÓMICO.....	56
GRÁFICO N° 2. CRECIMIENTO DEL PIB POR EL LADO DEL GASTO, 1991 – 2017	67
GRÁFICO N° 3. RESULTADO FISCAL, 1991 – 2017.....	71
GRÁFICO N° 4. INGRESOS Y GASTOS FISCALES, 1991 – 2017	73
GRÁFICO N° 5. INGRESOS DE FISCALES, 1991 – 2017	74
GRÁFICO N° 6. GASTO PÚBLICO, 1991 – 2017.....	76
GRÁFICO N° 7. VARIABLES DEL MODELO SVAR	82
GRÁFICO N° 8. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL DEL GASTO SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO	86
GRÁFICO N° 9. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL ACUMULADA DEL GASTO SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO	87
GRÁFICO N° 10. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL DEL INGRESO TOTAL SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO	88
GRÁFICO N° 11. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL ACUMULADA DE INGRESO PÚBLICOS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO	89
GRÁFICO N° 12. ESTABILIDAD ESTRUCTURAL	91
GRÁFICO N° 13. ESTABILIDAD ESTRUCTURAL	94
GRÁFICO N° 14. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DEL PIB POR SECTOR ECONÓMICO, 1991 – 2017.....	108

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS	16
CUADRO N° 2. CRECIMIENTO POR SECTOR ECONÓMICO, 1991 – 2017	68
CUADRO N° 3. CORRELACIÓN DEL PIB POR EL LADO DEL GASTO, 1991 – 2017	69
CUADRO N° 4. RESTRUCTURACIÓN EN LA NORMATIVA DE HIDROCARBUROS	75
CUADRO N° 5. PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN NIVELES	83
CUADRO N° 6. PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN PRIMERA DIFERENCIA	84
CUADRO N° 7. CRITERIOS DE INFORMACIÓN	85
CUADRO N° 8. DESCOMPOSICIÓN DE VARIANZA	90
CUADRO N° 9. PRUEBA LM DE AUTOCORRELACIÓN	92
CUADRO N° 10. PRUEBA DE WHITE (HETEROSCEDASTICIDAD)	93
CUADRO N° 11. PRUEBA NORMALIDAD	95
CUADRO N° 12. PRUEBA ADF SOBRE EL PIB	109
CUADRO N° 13. PRUEBA PP SOBRE EL PIB	110
CUADRO N° 14. PRUEBA ADF SOBRE EL INGRESO FISCAL	111
CUADRO N° 15. PRUEBA PP SOBRE EL INGRESO FISCAL	112
CUADRO N° 16. PRUEBA ADF SOBRE EL GASTO FISCAL	113
CUADRO N° 17. PRUEBA PP SOBRE EL GASTO FISCAL	114
CUADRO N° 18. PRUEBA ADF SOBRE EL PIB	115
CUADRO N° 19. PRUEBA PP SOBRE EL PIB	116
CUADRO N° 20. PRUEBA ADF SOBRE EL INGRESO FISCAL	117
CUADRO N° 21. PRUEBA PP SOBRE EL INGRESO FISCAL	118
CUADRO N° 22. PRUEBA ADF SOBRE EL GASTO FISCAL	119
CUADRO N° 23. PRUEBA PP SOBRE EL GASTO FISCAL	120

RESUMEN

La evidencia teórica e empírica muestra que el crecimiento económico se ve afectada por el Presupuesto Fiscal Ejecutado. En el presente trabajo de investigación se realiza un análisis sobre los efectos dinámicos del presupuesto ejecutado del gasto y de los ingresos del sector público en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Bolivia durante el periodo 1991 – 2017. Para ello se utiliza un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR, sus siglas en inglés) con información de corte trimestral (1991q1:2017q4). Los resultados del modelo SVAR evidencian que un shock estructural positivo del gasto del gobierno tiene efectos positivos en el crecimiento económico, mientras un shock estructural positivo de los ingresos del sector público disminuye la tasa de crecimiento, ambos resultados son estadísticamente significativos. A través de los resultados SVAR, también podemos señalar que el gasto público es más efectivo en el corto plazo, mientras los ingresos tienen efectos permanentes de largo plazo sobre el desempeño económico de Bolivia.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación, se pretende realizar un análisis sobre los efectos que ha generado la ejecución del presupuesto fiscal sobre el crecimiento económico de Bolivia, para el periodo 1991 a 2017. El Gobierno nacional ejecuta la política fiscal a través de los impuestos y los gastos, cuyos cambios inesperados son identificados en la literatura como choques fiscales. Utilizando información trimestral para las operaciones de ingresos y gastos del Sector Público No Financiero (SPNF), se identifican los shocks registrados durante el periodo de estudio y se valoran sus efectos mediante la utilización de un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR, sus siglas en ingles).

La importancia del presupuesto fiscal y sus efectos sobre la actividad económica constituyen un campo de trascendental interés para analizar la efectividad de la política fiscal sobre el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad. A su vez, la política fiscal conforma uno de los pilares básicos de la política económica mediante la cual los gobiernos buscan el desarrollo de sus países, es así que, la investigación que se desarrolla en este documento tiene especial relevancia para el área de política económica.

Además, es importante mencionar que las perturbaciones (o choques) de la política fiscal puede condicionar la toma de decisiones de los agentes económicos y por tanto la actividad económica agregada, debido a que su alcance e intensidad, distorsiona las expectativas de los agentes económicos. De esta manera, un cambio fiscal no anticipado (shock) puede perjudicar los resultados macroeconómicos en términos de crecimiento, empleo, inflación, productividad empresarial, entre otros.

En la literatura económica, la evaluación del efecto de la política fiscal en los indicadores macroeconómicos tomó mayor relevancia con el documento de (Blanchard & Perotti,

2002)¹. En esta investigación se utiliza un modelo SVAR para conocer el efecto de los ingresos y gastos públicos en Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial. Los autores proponen utilizar la forma de pago de los impuestos, de las transferencias y de los programas sociales para establecer la estructura en el modelo. Se evidencia que el gasto tiene impacto positivo en el crecimiento económico y los impuestos generan decrecimiento. Sin embargo, se abstienen de dar conclusiones sobre la magnitud y el tiempo de disolución de los multiplicadores fiscales porque las modificaciones en el modelo generaban impactos y efectos diferentes.

Por su parte, para la economía boliviana, (Puig, 2015)² por primera vez realiza una estimación de multiplicador del gasto público ejecutado, utilizando una metodología SVAR. Al mismo tiempo, el autor descompone el gasto público según gasto corriente y gasto de capital. Los resultados a las cuales llega es que: el gasto total sobre el producto provoca un multiplicador imperceptible en el impacto pero que rápidamente pierde soporte estadístico. La misma dinámica muestra el gasto corriente mientras que el gasto de capital tiene un multiplicador muy pequeño y estadísticamente significativo al cabo de 12 trimestres. Sobre el resto de los agregados macroeconómicos los multiplicadores estimados son pequeños y rara vez son distintos de cero.

Al respecto, cabe destacar que la mayor parte de la teoría economía y los análisis empíricos aún no tienen un consenso con referencia sobre el impacto y el canal de transmisión de la política fiscal en algunas variables económicas. La mayoría de las investigaciones muestran que una expansión del gasto público tiene un efecto positivo del producto y los impuestos generan un efecto negativo, empero, no definen la magnitud ni el tiempo de persistencia de estos choques, de ahí la importancia de nuestro estudio.

¹ Blanchard, O. & Perotti, R., 2002. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *The Quarterly Journal of Economics*, Volumen 117, pp. 1329-1368.

² Puig, J.P. 2015 *Multiplicador del Gasto Público: Una primera aproximación*- Universidad Nacional de la Plata, pp. 47-78.

Para facilitar su lectura, después de esta introducción, el presente trabajo de investigación, contiene cinco capítulos. En el primer capítulo discute el marco referencial de la investigación; este capítulo contiene los antecedentes históricos de la economía boliviana referente a la política fiscal y crecimiento económico, planteamiento del problema, objetivos generales y específicos, hipótesis, metodología y técnicas de la investigación.

El segundo capítulo contiene marco teórico referencial y conceptual, principalmente se discute, en síntesis, cuatro enfoques teóricos dominantes en la literatura sobre los efectos reales de la política fiscal, a saber: teoría clásica, la teoría keynesiana, la teoría neoclásica y la teoría neokeynesiana. Esta síntesis permitirá interpretar, desde el punto de vista teórico, los resultados empíricos del trabajo. En el capítulo tercero se presenta el marco legal e institucional, principalmente se hará referencia a las instituciones que administran los recursos públicos, así como las normas relacionadas con ellas.

En capítulo cuarto se describe el comportamiento de las variables de nuestro interés; entre ellos, la evolución del crecimiento económico, ingresos y gasto del sector público no financiero (SPNF) y otras variables de nuestro interés. Adicionalmente, en este capítulo se presentará la estimación y los resultados del modelo econométrico multivariado SVAR en línea de (Blanchard & Perotti, 2002) y (Puig, 2015), los resultados del modelo SVAR nos permitirá determinar los efectos macroeconómicos de la política fiscal en Bolivia. Finalmente, en el capítulo quinto se realiza algunas conclusiones y se dan algunas recomendaciones.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL

La presente investigación de tesis de grado, comprende la descripción de los efectos de la política fiscal en el crecimiento económico de Bolivia, desde años 1991 hasta el año 2017. Los datos, para la descripción de las variables económicas, se presentan en frecuencia anual y para estimación del modelo econométrico SVAR se utilizará datos de frecuencia trimestral desde 1991q1 hasta 2017q4.

1.1.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente trabajo de investigación se desarrollará en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, centrándose básicamente en presupuesto fiscal ejecutado que se divide en Ingresos y Gastos del Sector Público No Financiero (SPNF). Los ingresos se clasifican en ingresos corrientes e ingresos de capital, así mismo los gastos se clasifican en gastos corrientes y de capital.

1.1.3. REFERENCIA HISTÓRICA

Desde su creación, la historia económica de Bolivia ha mostrado bajas tasas de crecimiento económico y con altas volatilidades de los gastos e ingresos fiscales, esta situación, como resultado de los reducidos niveles de inversión, tanto pública como

privada, impacto sobre bajos índices de productividad a lo que se añade una insuficiente creación de empleos productivos, poca diversificación del aparato productivo y una elevada concentración de las exportaciones de materias primas (principalmente minerales e hidrocarburos). El efecto combinado de los factores mencionados dio como resultado una economía sumamente vulnerable a la volatilidad de los precios de sus exportaciones en los mercados externos, (Nina & Jemio, 2012)³.

El bajo desempeño económico causó grandes desequilibrios macroeconómicos que tuvieron su principal causa en importantes déficits del sector público. Los ingresos fiscales ejecutados fueron insuficientes para cubrir los elevados gastos, principalmente gasto corrientes derivados del pago de sueldos y salarios, además de los servicios de la deuda, que se incrementó a raíz del aumento de las tasas internacionales de interés en 1982, (Aguilar, et al., 2001)⁴.

En los años de 1982 y 1983, la Economía Boliviana se ha constituido de una época quizás la más catastrófica debido a una desaceleración de la economía mundial, la disminución de los precios internacionales de materias primas (principalmente minerales e hidrocarburos) y el aumento de tasas de interés internacionales en relación a la deuda pública impedían el acceso a mayores créditos externos. Frente a esta situación las autoridades gubernamentales, empezaron a emitir más monedas y billetes con poco respaldo, sin embargo, esta política no fue la solución para controlar los desequilibrios económicos, más al contrario, generó el incremento insostenible de los precios de bienes y servicios traduciendo la época de hiperinflación.

Después del periodo de hiperinflación, desde 1985 se realizaron fuertes ajustes estructurales, principalmente en el sector público cuyo objetivo era reducir la tasa de

³ Nina, J. & Jemio, L. C., 2012. Factores que inciden en el crecimiento y el desarrollo en Bolivia: Análisis nacional y regional (1989-2009). Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo, pp. 1-126.

⁴ Aguilar, M. A., Arana, r& Quiroga, T., 2001. El Balance Fiscal Macroeconómicamente ajustado: Una aplicación para el caso Boliviano en el Periodo 1990.2000. Revista de Análisis – Banco Central de Bolivia, pp 1-42

inflación y captar capital externo. El programa boliviano de reformas estructurales comenzó junto con las medidas de estabilización de fines de agosto de 1985, y está contenido principalmente en el Decreto Supremo N°21060. Este decreto inicia también lo que el gobierno del presidente Paz Estenssoro llamó la Nueva Política Económica (NPE). Sin embargo, cabe destacar las propuestas de estas reformas estructurales implementadas a través del D.S. N°21060 no aparecieron inicialmente como teniendo vida propia, independiente de la lucha anti-inflacionaria; es solamente más tarde que surgieron sus implicaciones de mediano plazo, (Morales, 1991)⁵.

Con la política de libre mercado (época neoliberal), pensando que las empresas transnacionales podrían aumentar la productividad, se capitalizaron y privatizaron, mediante la ley de Privatización y Capitalización, las principales empresas públicas. Durante esta época, aunque se logró controlar la inflación, la economía tuvo un crecimiento moderado y las cuentas fiscales, bajo políticas austeridad, no fueron efectivas para incentivar un crecimiento económico sostenible.

En resumen, a lo largo del periodo de estudio, Bolivia ha venido aplicando durante 14 años (1991–2005) un modelo de desarrollo basado en el libre mercado, y en los últimos 11 años (2006–2017) se ha desplazado a un modelo de desarrollo en el cual es el Estado, en el marco del Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP), quien asume un papel protagónico en la economía. Si bien el modelo de mercado tuvo éxito en el objetivo de estabilizar la economía, no alcanzó resultados igualmente significativos en términos de lograr un crecimiento rápido y sostenido como el MESCP. Sin embargo, es oportuno reconocer que, hasta la fecha, el MESCP, debido a los grandes shocks externos, tampoco ha podido lograr un crecimiento económico estable.

⁵ Morales, J. A., 1991. Reformas estructurales y crecimiento económico en Bolivia. Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISec), 94(4), pp. 1-40.

1.1.4. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS

1.1.4.1. CATEGORÍAS ECONÓMICAS

La categoría económica, que se define como un conjunto de variables económicas que describen y explican el objeto de investigación. Para este trabajo de investigación se seleccionaron las siguientes categorías económicas:

- ✓ Presupuesto Inversión Pública
- ✓ Sector Real de la Economía

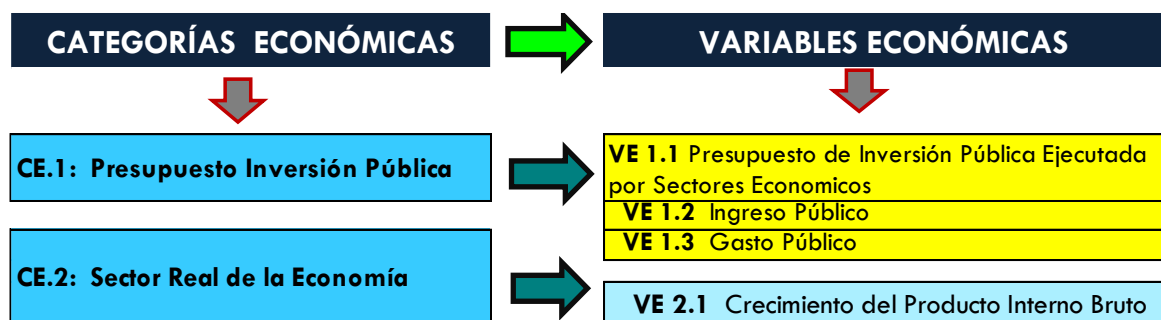
1.1.4.2. VARIABLES ECONÓMICAS

Las variables económicas (VE), definida como un conjunto de indicadores, índices económicos, datos estadísticos económicos, parámetros económicos, entre otros; vista así, en el presente trabajo de investigación se definen las siguientes variables económicas.

- ✓ Presupuesto de inversión Publica Ejecutada por Sectores Economicos
- ✓ Ingreso Público
- ✓ Gasto Público
- ✓ Crecimiento del Producto Interno Bruto

Una vez definida nuestras variables categóricas y económicas, en el siguiente cuadro mostramos la operabilización de las mismas.

CUADRO N° 1.RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS



Fuente: Elaboración propia del Autor

La investigación tiene su importancia en estudiar la relación de las variables que explican al crecimiento económico, desde la óptica de política fiscal.

1.2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

Análisis del presupuesto fiscal ejecutado y su efecto en el crecimiento del Producto Interno Bruto de Bolivia durante el periodo 1991 hasta 2017.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cuantificación y análisis del presupuesto fiscal ejecutado, para países en vías de desarrollo como la boliviana, es un instrumento central para la gestión de todo gobierno, el cual permite evidenciar la priorización en la asignación de recursos para la obtención de los objetivos del crecimiento económico. En tal sentido, el Estado cumple un rol fundamental sobre la asignación de recursos públicos para elevar el nivel de bienestar de la sociedad en su conjunto. Algunos autores como (Tello, 2002)⁶ consideran al Estado como un agente primordial en la economía debido, a que este, puede proveer ciertos bienes a la población que el sector privado no tiene incentivos para producirlos. Además, existen otros roles económicos que se han atribuido tradicionalmente al Estado, que son los siguientes:

- Δ Estabilización de la actividad económica
- Δ Redistribución del ingreso
- Δ Promoción del crecimiento y del empleo
- Δ Establecimiento de reglas y de instituciones para garantizar la ejecución de los contratos y la protección de la propiedad privada
- Δ Provisión del marco legal y regulatorio que reduzca los costos de transacción para aquellos que participan en el mercado, y la promoción de la eficiencia a

⁶ Tello, J. C., 2002. Elaboración de un Indicador del Impulso Fiscal. CIES, Volumen 1, pp. 1-88.

través de la intervención ante fallas de mercado o a través de la producción de información esencial.

A través de estas funciones, Estado encuentra un espacio para que la economía logre alcanzar altos niveles de crecimiento económico. Además, una política fiscal bien administrada puede constituir la base de un contrato social renovado entre la población y los gobiernos de turno, para este último, es fundamental proporcionar bienes y servicios públicos mejores y más justos, que pueden contribuir igualmente a la consolidación democrática de un país.

El efecto de la ejecución de política fiscal en el crecimiento económico de un país es una cuestión no exenta de controversia. Algunos autores, en línea de economía de libre mercado, señalan que los impuestos suponen un freno al crecimiento económico, y abogan por mantenerlos a un nivel mínimo; otros consideran que la política fiscal puede servir como mecanismo de estabilización de los ciclos económicos, evitando las escaladas bruscas en los precios y el desempleo.

Independientemente de los debates de los expertos, lo que queda claro es que la política fiscal es un instrumento clave que no sólo puede servir de motor del crecimiento, sino contribuir también a otros objetivos del desarrollo económico y social, como combatir la pobreza, evitar la exclusión social y generar una mayor igualdad de oportunidades. La ejecución del gasto público, por ejemplo, debería proporcionar a toda la sociedad bienes y servicios de calidad; si se lograra este objetivo, el gasto público tendría un impacto positivo en el crecimiento además de contribuir con la reducción de la pobreza, la desigualdad y la exclusión social. Lo mismo ocurre con los ingresos públicos: si los sistemas de recaudación de impuestos fueran más justos, gozaran de una base más amplia y se adaptan a la naturaleza específica de la economía, podrían recaudar de manera eficiente y sostenible los fondos necesarios para proporcionar esos bienes y servicios básicos.

Sin embargo, observando algunos resultados fiscales para Bolivia, podemos señalar que el gasto público ejecutado sigue siendo moderado en términos del producto, vale decir que entre los años 1991 y 2017, según datos del Boletín Económico 2017 del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, el gasto del SPNF en 1991 era de 36,6% y en 2017 de 49,7%, significa que en 26 años, los gastos fiscales se incrementaron en solamente 35,8% en términos del porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB). Entre sus componentes, el gasto corriente ha mantenido una senda creciente con oscilaciones, mientras que el gasto capital (inversión) ha fluctuado alrededor de una media, de acuerdo con las necesidades de ajuste o disponibilidad de financiamiento.

Por otro lado, el resultado de ingresos públicos ejecutados del SPNF asciende del 32,3% del PIB en 1991 al 43,5% del PIB en 2017 con un crecimiento de 34,7% en términos de producto. Además, es importante señalar que los gastos, en la gran parte del periodo de estudio, han sido superior a los ingresos. Por otro lado, cabe mencionar que la generación de ingresos públicos es limitada y regresiva⁷, de modo que los contribuyentes más pobres son, proporcionalmente, los que más sufren su impacto. Por otro lado, cabe destacar que una parte importante de los ingresos públicos provienen de la venta de materias primas, principalmente hidrocarburos.

Con los datos descrito en los párrafos anteriores, podemos considerar que la proporción de ingresos y gasto públicos ejecutados en porcentaje del PIB es relativamente pequeña y su influencia en el crecimiento económico es aún muy cuestionable, además la diferencia entre gastos e ingresos ha generado a menudo déficits públicos de magnitudes significativas condicionando el crecimiento y desarrollo económico del país.

⁷ El ingreso público regresivo se refiere a una tasa impositiva se reduce a medida que aumenta la renta

1.3.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Considerando las características de la economía boliviana e identificando algunas limitaciones y debilidades del sector público, planteamos nuestro problema para el presente trabajo de investigación.

¿Cuál es el efecto del presupuesto fiscal ejecutado en el crecimiento económico de Bolivia durante el periodo de 1991 al 2017?

1.3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Para la teoría económica, el efecto de la política fiscal en el crecimiento económico ha sido de constante discusión y más aún después de la crisis económica internacional ocurrida en 2007 a 2009. Algunos autores en línea de la economía de libre mercado, consideran que la participación del Estado en la economía es irrelevante. Al respecto, en línea de teoría Clásica y Neoclásica se muestra una respuesta negativa del PIB, la inversión privada, el empleo, la productividad de los factores cuando se expande el gasto público. Además, si el presupuesto es financiado con impuestos distorsionadores decrece la economía. Mientras que los impuestos no tienen un impacto significativo en la actividad económica si se mantiene constante el gasto, (Baxter & King, 1993)⁸.

La teoría Keynesiana y Neokeynesianos procuran remediar el efecto negativo de las compras del Gobierno en el consumo privado, encontrado en el enfoque clásico y neoclásico. Para esto, algunos autores introducen rigideces nominales de los precios y los salarios en un entorno de competencia monopolística (precio mayor a costo marginal). Sin embargo, esta propuesta muestra que el aumento del gasto podría tener un efecto negativo debido al aumento en el pago de impuestos, lo que provoca que disminuya el consumo y aumente la oferta laboral. Empero, mantener los precios rígidos, bajo el esquema

⁸ Baxter, M. & King, R. G., 1993. Fiscal policy in general equilibrium. *American Economic Review*, 83(3), pp. 315-34.

monopolístico, conlleva que la expansión del gasto aumente la oferta de producción, la demanda de trabajo y el salario real, (Beetsma, 2008)⁹.

Por tanto, estudiar la eficacia de la política fiscal sobre el crecimiento económico exige, tener en cuenta todas estas consideraciones. En esta investigación trataremos de profundizar sobre la literatura existente respecto a la política fiscal y el crecimiento económico.

Por política fiscal nos referimos a políticas presupuestarias en sentido amplio, lo que incluye políticas de gasto, políticas de ingreso y políticas encaminadas a determinar la viabilidad de los niveles de déficit y endeudamiento públicos. Por otro lado, debe tenerse en cuenta que el efecto de las políticas de gobierno sobre las magnitudes económicas agregadas se determina en última instancia, directa o indirectamente, por la incidencia de esa acción de gobierno sobre los agentes individuales que forman las sociedades. Por ello, en esta investigación prestaremos nuestra mayor atención a las consideraciones macroeconómicas.

1.3.2.2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Desde el punto de vista económico, es importante realizar un análisis sobre el efecto del presupuesto fiscal ejecutado en el crecimiento económico por dos razones: primero, durante el periodo de estudio, se ha observado una mala e irresponsable administración de los recursos público por parte de los gobiernos de turno, segundo, históricamente, la mayor parte de los ingresos públicos provienen de la producción de materias primas y pareciera ser que no existe la mínima intención de diversificar el aparato productivo que favorecería a mejorar la recaudación tributaria. Por tanto, con este trabajo de investigación trataremos de coadyuvar con la mejoría en la administración y redistribución de los recursos públicos.

⁹ Beetsma, R., 2008. A survey of the effects of discretionary fiscal policy. University of Amsterdam, Volumen 2.

1.3.2.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Desde el punto de vista social, es importante señalar que el presupuesto fiscal debe coadyuvar con la generación de empleo, aumento de la calidad de educación mediante la inversión pública (más escuelas, capacitación constante de instructores), reducir tasas de mortalidad y desnutrición infantil a través de la creación de hospitales (mantener una población sana), otorgar bienes y servicios (mas carreteras, incentivo a la producción) que beneficien a la población más necesitada. Por tanto, el rol de la política fiscal es de vital importancia para el desarrollo económico de un país, y consecuentemente su análisis, desde el punto de vista social, es también importante.

1.4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el efecto del presupuesto fiscal ejecutado en el crecimiento económico de Bolivia.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada por Sectores Económicos
- Analizar el Crecimiento Económico de Bolivia.
- Analizar el comportamiento de los Ingresos y Gasto Ejecutados del SPNF.
- Determinar la correlación entre la política fiscal y el crecimiento económico.
- Determinar, a través de un modelo SVAR, el impacto de la ejecución de ingresos y gasto del SPNF en el crecimiento económico de Bolivia.

1.5. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

1.5.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

El Presupuesto Fiscal Ejecutado muestra un efecto positivo en el crecimiento del Producto Interno Bruto de Bolivia durante el periodo 1991 – 2017.

1.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS

1.5.2.1. VARIABLE ENDÓGENA

- ✓ Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB)

1.5.2.2. VARIABLES EXÓGENAS

- ✓ Ingresos ejecutados del Sector Público No Financiero (SPNF)
- ✓ Gastos ejecutados del Sector Público No Financiero (SPNF)
- ✓ Variable categórica para el año 2006¹⁰.

1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación se utiliza el método **deductivo**, debido que se parte de un análisis general para llegar uno particular.

1.6.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación en este trabajo es de carácter descriptivo, correlacional y causal. El primero, nos permitirá conocer las variaciones que sufren las variables, mientras el segundo, permite identificar la relación que existe entre las variables, y el último método, nos permite averiguar la existencia de causa – efecto entre la variable dependiente y las independientes.

¹⁰ En el modelo SVAR se introduce una variable categórica dummy para controlar el quiebre estructural del modelo económico de Bolivia.

1.6.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para el objeto de estudio se emplearán técnicas de fichaje cuyos instrumentos serán fichas textuales y de resumen, también se utilizará como técnicas auxiliares relacionadas a la econometría y técnicas computacionales como el Eviews10.

1.6.4. FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Las fuentes de investigación en las que se sustenta el presente trabajo de investigación se clasifican en dos: primaria y secundaria; fuentes primarias se refiere a la recopilación de datos estadísticos, informes económicos y memorias económicas y las fuentes secundarias son: libros, internet, papers, proyectos de investigación, instituciones públicas como el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), Banco Central de Bolivia (BCB) e Instituto Nacional de Estadística (INE).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO

En esta sección se presenta una revisión de las teorías económicas existentes en relación el presupuesto fiscal ejecutado y crecimiento económico de Bolivia. Para ello acudimos a cuatro teorías económicas como son: la teoría clásica, keynesiana, neoclásica y neokeynesiana.

2.1.1. TEORÍA CLÁSICA

La teoría clásica representado por Adam Smith, Jean B. Say, David Ricardo, Alfred Marshall y John Stuart Mill, no pone mucho énfasis en el efecto de la política fiscal en el crecimiento económico debido a que, según ellos, la intervención del gobierno es limitado en la economía y únicamente los impuestos recaudados era utilizados para gastos en guerra y/o intereses propio; y la única forma que un país tenga un crecimiento y desarrollo económico es a partir de la división y especialización del trabajo. Por tanto, cualquier shock, sea fiscal, monetaria u otro, que se presentaba en la economía se resolvía por sí solo mediante la interacción de oferta y demanda de bienes en el mercado¹¹. Por regla

¹¹ Según (Sieveking, 2000), los clásicos hacen referencia a una economía Heterodoxa; en la cual la sociedad se organiza para los procesos de producción, distribución y consumo de mercancías. Distinguiendo a los individuos como actores que, cooperan para el desarrollo de dichas actividades.

general, los economistas clásicos ensalzaban las bondades de la economía de libre mercado, que tendía por sí misma al pleno empleo conforme a la Ley de Say¹².

Como cualquier otra teoría, los clásicos, tratan de describir de manera sencilla el funcionamiento de la economía en el largo plazo. Para ello, parte de una serie de supuestos simplificadores, a saber, economía cerrada, competencia perfecta y precios flexibles. Así pues, dada una economía, su PIB viene determinado por el volumen de factores productivos y la tecnología disponible (representada por la función de producción).

Los clásicos distinguían dos clases de factores productivos: capital, que se encuentra fijado en un determinado nivel, y trabajo. Por su parte, la tecnología también es fija. En consecuencia, una vez alcanzado el equilibrio en el mercado de trabajo (pleno empleo), se obtiene el nivel (fijo) de producción, o PIB potencial, puesto que todos los factores se utilizan plenamente.

Según los clásicos, la renta nacional se distribuye entre los factores productivos de acuerdo con los precios de los mismos, vale decir, las rentas de alquiler de los capitalistas y los salarios de los trabajadores. En una economía donde los factores presentan rendimientos decrecientes, las empresas competitivas y maximizadoras de beneficios contratan factores productivos, capital y trabajo, hasta que su producto marginal iguale a su precio real. Por tanto, cada factor de producción se remunera según su contribución marginal a la producción total.

Los clásicos señalan que la demanda agregada se determina como la suma de tres componentes: el consumo, la inversión y el gasto público. Específicamente, el consumo depende positivamente de la renta disponible (aquella que queda después del pago de impuestos), la inversión depende negativamente del tipo de interés real, y el gasto público y los impuestos son variables de política fiscal determinadas fuera del modelo (exógenas).

¹² La Ley de Say indica que la oferta crea su propia demanda.

Una vez determinado los impuestos y el gasto público, la oferta y la demanda agregada se igualan para un determinado tipo de interés real de equilibrio que, a su vez, nivela el ahorro y la inversión en los mercados financieros. Dicho de otra manera, cuanto mayor sea el tipo de interés, menor es el nivel de inversión, menor es la demanda de bienes y servicios y, por consiguiente, mayor será el desequilibrio entre la demanda agregada y una oferta agregada fija. En este modelo, además, el nivel de precios de la economía es determinado por la demanda agregada solamente.

Sin embargo, es importante aclarar que los clásicos no especifican bien el papel del dinero y de la deuda pública. Según ellos, el dinero es neutral en la economía, puesto que sirve únicamente para la transacción de bienes que permitirá aumentar la riqueza de un país. La deuda pública se pagaba por los impuestos recaudados, pero cuando esta deuda era mayor que el ingreso por los impuestos, los clásicos temían que los comerciantes y fabricantes invirtieran su capital fuera de su propio país, y que esto generaría disminución en la recaudación de impuestos y el gobierno no tendrá la capacidad de solventar su gasto.

En este contexto, según los clásicos, la capacidad de los gobiernos para estimular la producción a través de la política fiscal es nula. Concretamente, un aumento del gasto público provoca un incremento inmediato en la demanda de bienes y servicios. En los mercados financieros, el aumento del gasto público financiado mediante ahorro público reduce el ahorro nacional, eleva el tipo de interés real y disminuye la inversión.

En síntesis, ya que por el lado de la oferta la producción total está fijada y por lado de la demanda el incremento del gasto público viene acompañado de una reducción de la inversión, la medida de política fiscal no provoca variación alguna sobre el PIB. De la misma manera, el efecto final de una reducción impositiva sobre la producción total de la economía es nulo. En este caso, el aumento inmediato de la renta disponible y, por tanto, del consumo, uno de los componentes de la demanda agregada, asociado a la bajada de impuestos también lleva aparejado una reducción del ahorro nacional, una subida del tipo de interés real y una disminución de la inversión.

2.1.2. TEORÍA KEYNESIANA

La teoría clásica no supo explicar la existencia de desempleo involuntario surgido a partir de la Gran Depresión. Es entonces cuando aparece la Teoría General de Keynes, cuyo objetivo es descubrir qué es lo que determina el volumen de ocupación, como paso previo para entender la situación de desempleo. Para ello, Keynes, desarrolló una teoría del funcionamiento general de la economía, en la que la teoría clásica estaba incluida como un caso particular.

La ley natural es superior a la ley humana la economía está regida por una mano invisible y el estado debe intervenir en ella controlando y administrando a través de la inversión y el gasto público, pero al mismo tiempo sosteniendo el equilibrio natural conseguido por cada individuo al buscar su beneficio. (Keynes, 1936)¹³.

La primera aproximación al problema de desempleo, es que el nivel de ocupación no está determinado en el mercado de trabajo, sino en el de mercancías. Así, la idea de la que parte Keynes es que el desempleo solo es posible en caso de que exista un desequilibrio entre la oferta y la demanda de bienes, por lo que procede a analizar sus funciones determinantes.

Por otro lado, la teoría clásica supone que el consumo está negativamente relacionado con la tasa de interés. Keynes se diferencia en este punto al afirmar que la propensión marginal a consumir suele ser estable, y que solo puede ser afectada levemente por una modificación muy sustancial en el coste del dinero (tasa de interés). Así, el consumo es función casi exclusiva del ingreso; en particular, tiene una relación directa, aunque menor a uno. De esta forma, las variaciones en la oferta no generan una modificación equivalente en la demanda, al menos teniendo en cuenta solo el efecto a través del consumo. Según Keynes, para que la demanda se iguale a la oferta y, por lo tanto, que no haya desempleo

Keynes, J. M., 1936. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. s.l.:s.n.

involuntario, es necesario que la inversión compense ese crecimiento menor que el proporcional.

En líneas generales, la teoría keynesiana rechaza la Ley de Say y argumenta que el gasto total de las familias, las empresas y el gobierno (la demanda agregada) es el factor que determina la producción de una economía. Debido a la existencia de rigideces en los precios en el corto plazo, el nivel de gasto total puede no ser el adecuado para alcanzar el pleno empleo, razón por la cual justificaban la intervención del gobierno en la economía a través de medidas de estímulo de la demanda agregada, bien fueran de política fiscal, bien de política monetaria. A continuación, se describen el modelo IS-LM y el modelo Mundell-Fleming, los dos modelos que sintetizan de manera analítica el pensamiento macroeconómico keynesiano.

2.1.2.1. EL MODELO IS-LM

En contraposición con el modelo clásico, el modelo IS–LM procura describir el funcionamiento de la economía en el corto plazo. Su autoría se debe al economista británico John R. Hicks¹⁴, quien trató de plasmar en un modelo matemático las ideas de la teoría General de Keynes¹⁵. En un intento de simplificación del mundo real, el modelo contempla dos supuestos: economía cerrada y precios rígidos en el corto plazo. Como su propio nombre indica, el modelo IS–LM consta de dos partes: la curva IS y la curva LM. La curva IS, del inglés Investment-Saving, recoge la situación en el mercado de bienes y servicios, mientras que la curva LM, del inglés Liquidity preference-Money supply, resume el estado del mercado de dinero. Ambas partes del modelo se relacionan por medio del tipo de interés, por cuanto dicha variable afecta tanto a la inversión como a la demanda de dinero.

¹⁴ Hicks, J., 1937. Mr. Keynes and the 'Classics'; A Suggested Interpretation. *Econometrica*, 5(2), pp. 147-159.

¹⁵ Para una explicación analítica del modelo IS-LM, véase (Hicks, 1937).

Dado los niveles de gasto público e impuestos, la curva IS con pendiente negativa, representa todas las combinaciones del tipo de interés y el nivel de renta para las cuales el mercado de bienes y servicios se encuentra en equilibrio. La intuición que se encuentra bajo la curva se resume como sigue. Partiendo de las ideas de la cruz keynesiana, según la cual existe un nivel de renta que iguala el gasto efectivo en bienes y servicios de los hogares (consumo como función positiva de la renta menos los impuestos), las empresas (inversión) y el gobierno (gasto público) con el gasto planeado, y permitiendo que la inversión dependa negativamente del tipo de interés, es posible establecer una relación entre el tipo de interés y la renta nacional. Así, por ejemplo, una subida del tipo de interés reduce los planes de inversión de las empresas, lo que afecta negativamente al gasto planeado y, por ende, desciende el nivel de renta.

Dada una oferta de dinero, la curva LM, de pendiente positiva, muestra todas las combinaciones del tipo de interés y el nivel de renta para las cuales el mercado de dinero se encuentra en equilibrio. La explicación que se halla bajo esta curva es la siguiente. Partiendo de la teoría de la preferencia por la liquidez, según la cual existe un valor del tipo de interés que equilibra la oferta (fijada por el banco central) y la demanda de dinero (como función negativa del tipo de interés), y permitiendo que la demanda de dinero dependa no sólo negativamente del tipo de interés sino también positivamente de la renta, es posible establecer una relación entre la renta nacional y el tipo de interés. A modo de ejemplo, un incremento de la renta eleva la demanda de dinero, lo que, ante una oferta monetaria fija, aumenta el tipo de interés.

En el corto plazo, dados el gasto público, los impuestos, la oferta monetaria y unos precios rígidos, el punto de corte de las curvas IS y LM define el tipo de interés y el nivel de renta que equilibran simultáneamente el mercado de bienes y servicios y el mercado de dinero. Dicho de otra manera, el equilibrio de la economía se alcanza para unos determinados tipos de interés y nivel de renta que igualan el gasto efectivo con el gasto planeado y la oferta de dinero con la demanda de dinero.

A diferencia de lo que ocurría en el mundo clásico, en el modelo IS-LM la política fiscal es un mecanismo efectivo para estimular la economía a disposición de los gobiernos. Específicamente, un aumento del gasto público provoca un incremento del gasto planeado de la economía, lo que se traduce en un crecimiento de la producción de bienes y servicios y, por consiguiente, aumenta la renta nacional. En el mercado de dinero, por su parte, el incremento de la renta provoca un crecimiento de la cantidad demandada de dinero; no obstante, en un contexto de oferta monetaria fija, tal hecho no hace sino elevar el tipo de interés de equilibrio.

En el mercado de bienes y servicios, la subida del tipo de interés ocasiona una reducción de la inversión y, por tanto, contrarresta en parte el efecto expansivo sobre la renta nacional del aumento del gasto público. De la misma manera, una bajada de los impuestos también incrementa la renta nacional y eleva el tipo de interés de equilibrio en un proceso similar al ya descrito para el aumento del gasto público, si bien en este caso el incremento del gasto planeado se produce vía consumo.

En resumen, frente a los economistas clásicos, Keynes desconfiaba de la propia capacidad de la economía para alcanzar en pleno empleo. De hecho, defendía la intervención del estado en la economía para alcanzar tal objetivo a través del estímulo de la demanda agregada. Al efecto, el gobierno contaba con dos herramientas: la política fiscal (aumento del gasto público o bajada de los impuestos) y la política monetaria (incremento de la oferta monetaria). En cuanto a la política fiscal, a pesar de que tanto el incremento del gasto público como la reducción de los impuestos tienen efectos expansivos sobre la renta nacional, el multiplicador de los impuestos es menor que el multiplicador del gasto público, puesto que una parte del aumento de la renta disponible se destina al ahorro.

2.1.2.2. MODELO MUNDELL-FLEMING

El modelo Mundell–Fleming es una extensión del modelo IS-LM para una pequeña economía abierta, desarrollado por primera vez y de manera independiente por los

economistas (Mundell, 1963)¹⁶ y (Fleming, 1962)¹⁷ en dos famosos artículos¹⁸. En su análisis del funcionamiento de la economía en el corto plazo, el modelo parte de dos supuestos: pequeña economía abierta con movilidad perfecta del capital y precios rígidos (a corto plazo).

El supuesto de una pequeña economía abierta con movilidad perfecta de capitales implica que el tipo de interés de esa economía es igual al tipo de interés internacional, por cuanto ésta es lo suficientemente pequeña frente a la economía mundial como para poder pedir y conceder tantos préstamos como desee en los mercados financieros internacionales sin influir en el tipo de interés mundial. Como era de esperar, el modelo Mundell – Fleming está formado por dos partes, la curva IS* y la curva LM*, que determinan conjuntamente la relación existente entre el tipo de cambio y el nivel de renta de esa economía en el corto plazo.

Dados unos niveles de gasto público e impuestos y un tipo de interés igual al tipo de interés mundial, la curva IS*, de pendiente negativa, recoge todas las combinaciones del tipo de cambio y el nivel de renta para las cuales el mercado de bienes y servicios se encuentra en equilibrio. Si bien este mercado funciona de manera semejante que en el modelo IS-LM, en este caso la renta agregada es la suma no sólo del consumo (como función positiva de la renta menos los impuestos), la inversión (como función negativa del tipo de interés mundial) y el gasto público (fijado por el gobierno), sino también de las exportaciones netas (como función negativa del tipo de cambio, expresado en unidades de moneda extranjera por unidad de moneda nacional), reflejo de la apertura de la economía.

La intuición que se encuentra bajo la curva puede describirse como sigue. Un aumento del tipo de cambio abarata los bienes extranjeros frente a los domésticos, lo que disminuye

¹⁶ Mundell, R., 1963. Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economic and Political Science*, 29(4), pp. 475-485.

¹⁷ Fleming, J., 1962. Domestic Financial Policies under Fixed and Floating Exchange Rates. IMF - Staff Papers, Volumen 9, pp. 369-379.

¹⁸ Para una explicación analítica del modelo Mundell-Fleming, véase (Mundell, 1963) y (Fleming, 1962). Un enfoque de libro de texto puede encontrarse en (Mankiw, 2010) o (Dornbusch, et al., 2011).

las exportaciones e incrementa las importaciones. Este descenso de las exportaciones netas provoca una reducción del gasto planeado y, por consiguiente, una caída de la renta nacional.

Dada una oferta monetaria fija, la curva LM^* , vertical, representa todas las combinaciones del tipo de cambio y el nivel de renta para las cuales el mercado de dinero se encuentra en equilibrio. De modo similar que en el modelo IS-LM, en este caso la demanda de dinero depende negativamente del tipo de interés mundial y positivamente de la renta, mientras que la oferta monetaria está determinada por el Banco Central. Así pues, la condición de equilibrio en el mercado de dinero representada por la curva LM convencional y el tipo de interés internacional determinan conjuntamente la renta nacional, con independencia del tipo de cambio. Nótese que la curva LM^* es vertical porque el tipo de cambio no es una variable que forme parte de los determinantes de la misma.

En el corto plazo, dados el gasto público, los impuestos, la oferta monetaria, unos precios rígidos y el tipo de interés internacional, la intersección de las curvas IS^* y LM^* definen el tipo de cambio y el nivel de renta que equilibran el mercado de bienes y servicios y el mercado de dinero al mismo tiempo. En otras palabras, el equilibrio de la economía se logra para unos determinados tipos de cambio y nivel de renta que igualan el gasto efectivo con el gasto planeado y la oferta de dinero con la demanda de dinero.

En el modelo Mundell – Fleming, la efectividad de la política fiscal para estimular la economía se encuentra estrechamente relacionada con el sistema monetario internacional al que se haya adherido el país. En un sistema de tipos de cambio flexibles, una política fiscal expansiva, implementada bien a través de un aumento del gasto público, bien mediante una bajada de los impuestos, eleva el gasto planeado, lo que se traduce en un primer momento en un incremento de la renta. Dicho aumento de la renta provoca un crecimiento de la demanda de dinero que, a su vez, ante una oferta monetaria fija, genera presiones al alza sobre el tipo de interés nacional. Tan pronto como el tipo de interés nacional se eleva con respecto al tipo de interés mundial, se producen entradas de capital

desde el exterior que, a la vez, incrementan la demanda de moneda nacional en el mercado de divisas y, por tanto, sube el tipo de cambio. Tal apreciación del tipo de cambio conduce a una reducción de las exportaciones netas, lo que neutraliza el efecto expansivo de la política fiscal sobre la renta.

Por su parte, en un sistema de tipos de cambio fijos, una política fiscal expansiva, efectuada ya mediante un aumento del gasto público, ya a través de una reducción de los impuestos, estimula el gasto planeado, lo que desemboca en un incremento de la renta. Tal crecimiento de la renta produce un aumento de la demanda de dinero que, a su vez, ante una oferta monetaria fija, resulta en una subida incipiente del tipo de interés nacional. Atraídas por un tipo de interés nacional ligeramente superior al tipo de interés mundial, se originan entradas de capital desde el exterior que, al mismo tiempo, intensifican la demanda de moneda nacional en el mercado de divisas y, por tanto, presionan al alza el tipo de cambio. Para mantener el tipo de cambio, el banco central se ve obligado a intercambiar moneda extranjera por moneda nacional, lo que supone un crecimiento de la oferta monetaria nacional. Al final, el tipo de cambio se mantiene en el nivel fijado por el banco central, pero se logra un incremento de la renta agregada.

En síntesis, a corto plazo, en una pequeña economía abierta con movilidad perfecta de capitales, la efectividad de las medidas de política económica está sujeta al tipo de sistema monetario internacional que haya escogido el país. Específicamente, una política fiscal expansiva es una herramienta poderosa para estimular la economía en un sistema de tipos de cambio fijos, e inútil en un sistema de tipos de cambio flexibles.

2.1.3. TEORÍA NEOCLÁSICA

La teoría neoclásica emergió a principios de la década de los 70 como respuesta a la escuela keynesiana, la cual era incapaz de explicar la vuelta de las fluctuaciones económicas, en concreto, los elevados niveles de inflación y desempleo (estanflación) asociados al embargo del suministro de petróleo por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en 1973.

Los neoclásicos, basada en supuestos walrasianos, se constituyen sobre tres ideas fundamentales: expectativas racionales de (Muth, 1961)¹⁹, crítica de Lucas, (Lucas, 1976)²⁰ y ciclos económicos reales de (Kydland & Prescott, 1982)²¹. En términos generales, todos los agentes, con visión de futuro y expectativas racionales, maximizan su utilidad de acuerdo con sus preferencias y los precios reales relativos.

La economía, por su parte, alcanza un punto de equilibrio único en el nivel de pleno empleo (o producto potencial) en todo momento, es decir, los mercados se vacían instantáneamente. Así, el papel del gobierno queda relegado a la reducción de las barreras estructurales que mantienen la tasa natural de desempleo en valores elevados. Cualquier intento del gobierno por forzar a los agentes a tomar determinadas decisiones redundaría en una reducción del bienestar. Uno de los modelos más reputados de la teoría neoclásica es el modelo del ciclo económico real, introducido por (Kydland & Prescott, 1982)²² a principios de los años 80s.

En el modelo del ciclo económico real, la economía, que se supone que es perfectamente competitiva y cerrada al exterior, se compone de un número elevado de hogares idénticos que viven indefinidamente y toman los precios como dados, un número elevado de empresas que toman los precios como dados, y un gobierno. Todos los agentes prevén perfectamente lo que pasará en el futuro. Las preferencias, la tecnología y las restricciones de recursos forman los elementos estructurales del modelo. En este contexto, el hogar representativo toma decisiones óptimas con respecto al consumo presente y futuro (el

¹⁹ La hipótesis de expectativas racionales sostiene que los agentes, haciendo uso de toda la información disponible, no cometen errores sistemáticos en sus predicciones sobre las variables económicas relevantes.

²⁰ La crítica de Lucas implica que, en la medida de lo posible, los modelos macroeconómicos dinámicos deben basarse en sólidos fundamentos microeconómicos.

²¹ La teoría de los ciclos económicos reales establece que las fluctuaciones económicas constituyen la respuesta óptima de los agentes ante perturbaciones reales (no nominales), tales como variaciones en el nivel de productividad (innovaciones tecnológicas), subidas en el precio del petróleo, catástrofes naturales, normas ambientales o de seguridad estrictas, cambios en las preferencias, o también incrementos en el gasto público. Por consiguiente, el dinero juega un papel neutral en esta teoría.

²² Kydland, F. & Prescott, E., 1982. Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica*, 50(6), pp. 1345-1370.

ahorro) y el ocio (la oferta de trabajo), la empresa representativa contrata a los hogares los factores de producción y elabora bienes o presta servicios, y el gobierno recauda impuestos y consume bienes y servicios.

El hogar representativo tiene unas determinadas preferencias sobre diferentes combinaciones de consumo y ocio, que le reportan un cierto nivel de utilidad. En cada momento, dichas preferencias aparecen recogidas en su función de utilidad, que depende positivamente del consumo y el ocio. El hogar representativo está sujeto a una restricción presupuestaria según la cual en cada momento los gastos no pueden ser superiores a los ingresos o, en otras palabras, las rentas del capital y las rentas del trabajo se destinan tanto al consumo como al pago de impuestos. Además, la suma del tiempo dedicado al trabajo y el ocio debe de ser menor o igual a una cantidad fijada en cada período.

La empresa representativa dispone de una determinada tecnología que requiere de la combinación de capital y trabajo para producir un bien homogéneo. En cada momento, tal tecnología disponible se expresa a través de la función de producción, usualmente de tipo Cobb-Douglas, que relaciona el nivel de producción con las cantidades empleadas de factores capital y trabajo. La función de producción presenta rendimientos constantes a escala y el capital se deprecia a lo largo del tiempo. En este sentido, el capital del período siguiente es igual al capital más la inversión menos la depreciación actual. Asimismo, la tecnología está sujeta al progreso tecnológico o cambios temporales en la productividad, las cuales modifican el entorno económico ante el que los agentes deben responder.

El gobierno se enfrenta a una restricción presupuestaria por la cual a cada momento el gasto público ha de financiarse con impuestos de suma fija pagados por el hogar representativo.

La economía está sometida a otras restricciones, debido a que en cada período la suma del consumo, la inversión y el gasto público no puede ser superior al nivel de producción, y el consumo, el trabajo, el ocio, la inversión y el capital no pueden ser negativos.

El equilibrio competitivo de la economía, según este modelo, se alcanza resolviendo el problema de maximización de la utilidad esperada del hogar representativo sujeto a la función de producción y las restricciones de recursos. Dejando de lado la complejidad matemática del problema, dadas las condiciones iniciales y unas formas funcionales específicas para la función de utilidad y la función de producción, en un primer paso se derivan las reglas de decisión relativas al consumo, el ocio (el trabajo) y la inversión.

A su vez, las decisiones de los agentes llevan aparejado un determinado nivel de producción obtenido mediante la función de producción, que marcan también el precio de los factores productivos, esto es, el salario real y el tipo de interés real. Finalmente, se obtienen los valores relativos al gasto público y los impuestos de suma fija.

De acuerdo al modelo de ciclos económicos reales, en el largo plazo, la economía tiende al estado estacionario, una posición en la cual los valores de todas las variables permanecen constantes a lo largo del tiempo. Debe subrayarse que, en este modelo, las fluctuaciones económicas no obedecen a fallos de mercado sino a las respuestas óptimas de los agentes de acuerdo con sus preferencias y, por tanto, cualquier intento del gobierno por mitigarlas sólo puede conducir a una reducción del bienestar de la sociedad.

Los neoclásicos, consideran que cuando una economía se encuentra en el estado estacionario, un aumento no anticipado y permanente del gasto público financiado a través de impuestos de suma fija origina un efecto riqueza negativo sobre los individuos, por cuanto éstos entienden que será necesaria una subida de impuestos en el futuro que financie el crecimiento adicional del gasto público en el momento actual. En consecuencia, los individuos responden con una disminución del consumo y el ocio y un crecimiento de la oferta de trabajo.

El incremento de la oferta de trabajo origina una caída del salario real, un aumento del producto marginal del capital y un crecimiento del producto. Por su parte, el incremento del producto marginal del capital conduce a una subida del tipo de interés real, lo que estimula el ahorro y su posterior inversión en capital. A medida que se incrementa el stock

de capital, los individuos se sentirán más ricos y, por tanto, decidirán trabajar un poco menos y consumir algo más. A largo plazo, en comparación con la situación inicial, en el mercado de trabajo, la oferta de trabajo aumenta y el salario real disminuye, en el mercado financiero, el tipo de interés real sube y, en el mercado de bienes y servicios, la producción y la inversión se incrementan, mientras que el consumo se reduce (efecto desplazamiento).

Por su parte, dada una economía que se encuentra en el estado estacionario, un aumento no anticipado pero temporal del gasto público financiado mediante impuestos de suma fija causa un efecto riqueza negativo sobre los individuos, ya que éstos saben que el crecimiento adicional del gasto público en el momento actual será financiado con una subida de impuestos en el futuro. Por consiguiente, al igual que en el supuesto del incremento permanente del gasto público, los individuos reaccionan con una disminución del consumo y el ocio y un crecimiento de la oferta de trabajo.

Cuanto más persistente es el shock fiscal, mayor es el efecto riqueza negativo y, por ende, más se aproxima la caída del consumo a la ocurrida en el caso del aumento permanente del gasto público. La expansión de la oferta de trabajo conduce a una bajada del salario real y un aumento del producto. El multiplicador de impacto sobre el producto es menor conforme disminuye la duración del shock sobre el gasto público. El efecto de impacto sobre la inversión depende de la elasticidad de la oferta de trabajo y la persistencia del shock: si la oferta de trabajo es poco (muy) elástica o el shock es muy (poco) fugaz, la respuesta de la inversión es negativa (positiva). A largo plazo, la economía retorna a su estado inicial.

En resumen, un aumento del gasto público financiado por medio de impuestos de suma fija es una herramienta válida para estimular la economía a costa de una reducción de la felicidad de los individuos. Como en los modelos keynesianos tradicionales, el producto se incrementa ante un crecimiento del gasto público, pero, a diferencia de ellos, el consumo se contrae a causa del efecto riqueza negativo asociado a la medida.

Específicamente, a mayor persistencia del incremento del gasto público, mayores son también el efecto positivo sobre el producto y el efecto negativo sobre el consumo.

2.1.4. TEORÍA NEOKEYNESIANA

La teoría neokeynesiana aparece a mediados de los 80 como respuesta a los ataques de la teoría neoclásica a los postulados de Keynes. Esta teoría efectúa sus planteamientos sobre dos supuestos fundamentales: rigideces en los precios y fallos o imperfecciones en los mercados. Por regla general, los modelos neokeynesianos describen las decisiones a tomar por tres tipos de agentes: los hogares, las empresas y el gobierno.

Al igual que los economistas neoclásicos, los neokeynesianos aceptan que los hogares y las empresas tienen expectativas racionales pero, a diferencia de ellos, la existencia de rigideces en los precios y fallos o imperfecciones en los mercados pueden dificultar el vaciado de los mismos y, por tanto, la consecución del pleno empleo en el corto plazo. Así pues, el punto de equilibrio basado en el supuesto de expectativas racionales no tiene por qué ser único. Dado que para los nuevos keynesianos el pleno empleo sólo se conseguirá de forma automática en el largo plazo, la intervención del gobierno por medio de las políticas fiscal y monetaria queda justificada.

Cabe descartar que los supuestos de los neokeynesianos parte de una economía cerrada al exterior en la que supone que hay competencia monopolística y rigideces en los precios. Dicha economía está formada por un número elevado de hogares idénticos que viven indefinidamente y toman los precios como dados, un número elevado de empresas que producen bienes y servicios diferenciados y tienen capacidad para fijar precios en su propio mercado, y un gobierno.

Todos los agentes prevén perfectamente lo que pasará en el futuro. Las preferencias, la tecnología y las restricciones de recursos forman los elementos estructurales del modelo. En este contexto, el hogar representativo toma decisiones óptimas con respecto al consumo presente y futuro de cada variedad de producto (el ahorro), el ocio (la oferta de

trabajo) y los saldos monetarios, cada una de las empresas contrata a los hogares los factores de producción y elabora bienes o presta servicios diferenciados, y el gobierno recauda impuestos y consume bienes y servicios (la autoridad monetaria mantiene constante la oferta de dinero, bien directamente, bien indirectamente fijando los tipos de interés).

En esta teoría, el hogar representativo tiene unas determinadas preferencias sobre diferentes combinaciones de consumo de productos relacionados pero sustitutos imperfectos unos de otros, ocio, y saldos monetarios reales, que le reportan un cierto nivel de utilidad. En cada momento, dichas preferencias aparecen recogidas en su función de utilidad, que depende positivamente del consumo agregado, el ocio y los saldos monetarios reales.

Al principio, el hogar dispone de una cantidad de dinero. En cada momento, el hogar representativo se enfrenta a una restricción presupuestaria que establece que la suma del gasto en consumo y ocio del período actual y los saldos monetarios nominales del momento siguiente ha de ser menor o igual a su riqueza total del período actual, esto es, la suma de los ingresos por trabajo en términos nominales, los beneficios recibidos de las empresas y la dotación de dinero menos los impuestos pagados al gobierno. Además, la suma del tiempo dedicado al trabajo y el ocio debe de ser menor o igual a una cantidad fijada en cada período.

Cada una de las empresas dispone de una determinada tecnología que requiere de la utilización de trabajo para producir un bien diferenciado. En cada momento, tal tecnología disponible se expresa a través de la función de producción, que relaciona el nivel de producción con las cantidades empleadas de factor trabajo. La función de producción presenta rendimientos constantes a escala.

De la misma manera, la tecnología está sujeta al progreso tecnológico o cambios temporales en la productividad, las cuales modifican el entorno económico ante el que los agentes deben responder. En los modelos con acumulación de capital, la producción

depende no sólo de las cantidades utilizadas de factor trabajo, sino también de factor capital. El capital se deprecia a lo largo del tiempo; en concreto, el capital del período siguiente es igual al capital más la inversión menos la depreciación en el momento actual.

Debido a la existencia de competencia monopolística, las empresas ejercen su poder de mercado dentro del mercado de su producto fijando precios por encima del coste marginal. Sin embargo, el hecho de cambiar o no los precios a fin de adaptarse a las nuevas circunstancias del entorno no están exentos de costes. Como señala (Rotemberg, 1982), éstos pueden generarse debido a dos grandes razones: por un lado, se incurriría en costes administrativos relacionados con la modificación de las listas de precios, la actualización de los sistemas informáticos o el suministro de nueva información a los vendedores, por ejemplo; por otro, se soportarían costes implícitos asociados a las reticencias de los consumidores hacia las variaciones bruscas en los precios.

El primer fundamento de (Rotemberg, 1982)²³, es conocido en la literatura económica como costes de menú, es decir, coste fijo por cambio de precio, mientras que el segundo fundamento se considera como una función de la magnitud de la variación del precio, por cuanto los consumidores suelen preferir ajustes en los precios pequeños pero frecuentes a otros grandes y ocasionales.

El gobierno está sujeto a una restricción presupuestaria según la cual a cada momento el gasto público, como agregado de los diferentes bienes y servicios, ha de financiarse con impuestos de suma fija pagados por el hogar representativo. La economía está sometida a otras restricciones, pues en cada período la suma del consumo, la inversión y el gasto público no puede ser superior al nivel de producción, y el consumo, el trabajo, el ocio, la inversión y el capital no pueden ser negativos.

En términos simplificados, el equilibrio en este modelo se alcanza resolviendo el problema de la forma descrita a continuación. Sean las condiciones iniciales y unas formas

²³ Rotemberg, J., 1982. Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output. *Review of Economic Studies*, 49(4), pp. 517-531.

funcionales específicas para la función de utilidad, la función de producción y la función de costes de ajuste de precios, el hogar representativo escoge aquellas combinaciones de consumo de cada variedad de producto, ocio (trabajo), saldos monetarios e inversión que maximizan su utilidad sujeto a su restricción presupuestaria, tomando como dados la cantidad inicial de dinero, los precios, el salario nominal, los beneficios recibidos de las empresas y los impuestos pagados al gobierno.

Según el enfoque de rigideces (nominales) en los precios seleccionado, cada empresa, por su parte, fija el precio de su producto bien para maximizar sus beneficios, bien para minimizar los costes de desviación del óptimo en ausencia de costes de ajuste de precios, tomando los precios de las otras empresas como dados. Todas las empresas cuentan con la misma tecnología (función de producción), soportan los mismos costes de producción y emplean la misma regla de fijación de precios.

A su vez, estas decisiones llevan aparejado un determinado nivel de producción obtenido mediante la función de producción, que marcan también el precio de los factores productivos. Finalmente, se determinan los valores relativos al gasto público y los impuestos de suma fija. A largo plazo, la economía tiende al estado estacionario, una posición en la cual los valores de todas las variables permanecen constantes a lo largo del tiempo.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. POLÍTICA FISCAL

La política fiscal es el uso del gasto gubernamental y la recaudación de impuestos para influenciar en la economía.

La política fiscal puede ser contrastada con el otro tipo principal de política macroeconómica, la política monetaria, que intenta estabilizar la economía mediante el control de los tipos de interés y la oferta monetaria. Los dos principales instrumentos de la política fiscal son los gastos e impuestos del gobierno. Los cambios en el nivel y la

composición de los impuestos y el gasto público pueden tener un impacto en las siguientes variables de la economía:

- ✓ La demanda agregada y el nivel de actividad económica;
- ✓ El patrón de asignación de recursos;
- ✓ La distribución del ingreso.

La política fiscal se refiere al uso del presupuesto del gobierno para influir en el primero de ellos: la actividad económica.

Existen tres posturas posibles de la política fiscal: neutral, expansiva y contractiva. La más simple definición de estas posturas son las siguientes:

- ✓ Una postura neutral de la política fiscal implica una economía equilibrada. Esto se traduce en un ingreso público general. El gasto del gobierno está totalmente financiado por los ingresos fiscales y en general el resultado del presupuesto tiene un efecto neutro en el nivel de actividad económica.
- ✓ Una orientación expansiva de la política fiscal consiste en un gasto gubernamental superior a los ingresos fiscales.
- ✓ Una política fiscal contractiva ocurre cuando el gasto público es menor que los ingresos fiscales.

Sin embargo, estas definiciones pueden ser engañosas, ya que, incluso cuando no hay cambios en el gasto o las leyes fiscales, las fluctuaciones cíclicas de la economía causan fluctuaciones cíclicas de los ingresos fiscales y de algunos tipos de gasto público, alterando la situación de déficit, los cuales no se consideran cambios en la política fiscal. Por lo tanto, a efectos de las definiciones anteriores, “el gasto público” y “los ingresos fiscales” normalmente se sustituye por “el gasto público ajustado por el ciclo” y “los ingresos fiscales ajustados cíclicamente”. Así, por ejemplo, un presupuesto público

equilibrado a lo largo de un ciclo económico se considera que representa una postura neutral en la política fiscal.

2.2.2. FINANCIAMIENTO DE LA POLÍTICA FISCAL

Los gobiernos gastan el dinero con amplia variedad de propósitos, desde fuerzas armadas y la policía a servicios como educación y salud, así como pagos prestaciones sociales, obras públicas, y un largo etcétera. Este gasto puede ser financiado de maneras diferentes:

- ✓ Impuestos.
- ✓ Señoreaje (beneficio obtenido de impresión de dinero por los Bancos Centrales u otros organismos emisores).
- ✓ El préstamo de dinero de la población o al extranjero
- ✓ Consumo de las reservas fiscales.
- ✓ Venta de activos fijos (por ejemplo, tierra).

Todos ellos, salvo los impuestos son las formas de financiamiento del déficit fiscal.

2.2.3. INGRESO ECONÓMICO DEL SECTOR PÚBLICO

Los ingresos económicos del sector público con las entradas de Recursos Financieros del sector público, por concepto de Impuestos, derechos por la prestación de servicios públicos, productos, aprovechamientos, Ingresos derivados de Venta de Bienes, Servicios y valores, recuperaciones de Capital, Ingresos derivados de financiamiento y otros Ingresos de Capital. Estos Ingresos pueden ser:

- ✓ Brutos: son los trasposos de Recursos a cualquier entidad del sector público provenientes de otras entidades económicas (en las cuales se incluyen operaciones virtuales y compensadas); según la estadística que se trató, en ella se debe indicar si incluyen o no los financiamientos.

- ✓ Efectivos: representan la obtención real de Recursos por parte de cualquier entidad pública; se obtienen restando a los Ingresos brutos los financiamientos y las operaciones virtuales y compensadas.
- ✓ Propias: es la totalidad de las percepciones de las diversas entidades del sector público, excepción hecha de las Transferencias y los Ingresos por financiamientos.

2.2.4. GASTO PÚBLICO

El gasto público se define como el gasto que realizan los gobiernos a través de inversiones públicas. Un aumento en el gasto público producirá un aumento en el nivel de renta nacional, y una reducción tendrá el efecto contrario. Durante un periodo de inflación es necesario reducir el gasto público para manejar la curva de la demanda agregada hacia una estabilidad deseada. El manejo del gasto público representa un papel clave para dar cumplimiento a los objetivos de la política económica.

El gasto público se ejecuta a través de los Presupuestos o Programas Económicos establecidos por los distintos gobiernos, y se clasifica de distintas maneras pero básicamente se consideran el Gasto Neto que es la totalidad de las erogaciones del sector público menos las amortizaciones de deuda externa; y el Gasto Primario, el cual no toma en cuenta las erogaciones realizadas para pago de intereses y comisiones de deuda pública, este importante indicador económico mide la fortaleza de las finanzas públicas para cubrir con la operación e inversión gubernamental con los ingresos tributarios, los no tributarios y el producto de la venta de bienes y servicios, independientemente del saldo de la deuda y de su costo.

El gasto público es uno de los elementos más importantes en el manejo macroeconómico de un país, puesto que dependiendo del nivel de gasto que realice el estado, así mismo será el efecto que se tenga dentro de la economía. El gasto público puede desde dinamizar

la economía hasta ser el causante de fenómenos como la inflación y la devaluación y/o revaluación de la moneda.

El gasto público es también uno de los elementos que inciden en la política impositiva de un país y en el conocido déficit fiscal, fenómeno común a todos los estados. El gasto público se divide en gasto corriente y gasto de capital. Estos componentes a su vez se desagregan en servicios personales, pensiones y otros gastos corrientes dentro del primer rubro, y en inversión física y financiera dentro del segundo.

- ✓ Gasto corriente: Dada la naturaleza de las funciones gubernamentales, el gasto corriente es el principal rubro del gasto programable. En él se incluyen todas las erogaciones que los Poderes y Órganos Autónomos, la Administración Pública, así como las empresas del Estado, requieren para la operación de sus programas. En el caso de los primeros dos, estos recursos son para llevar a cabo las tareas de legislar, impartir justicia, organizar y vigilar los procesos electorales, principalmente. Por lo que respecta a las dependencias, los montos presupuestados son para cumplir con las funciones de: administración gubernamental; política y planeación económica y social; fomento y regulación; y desarrollo social.
- ✓ Gasto de Capital: El gasto de capital comprende aquellas erogaciones que contribuyen a ampliar la infraestructura social y productiva, así como a incrementar el patrimonio del sector público. Como gastos; gastos de Defensa Nacional, también se pueden mencionar la construcción de Hospitales, Escuelas, Universidades, Obras Civiles como carreteras, puentes, represas, tendidos eléctricos, oleoductos, plantas etc.; que contribuyan al aumento de la productividad para promover el crecimiento que requiere la economía.

2.2.5. DÉFICIT FISCAL

El déficit fiscal en línea de John Maynard Keynes, es la diferencia entre ingresos totales y gastos totales del gobierno. Es una indicación de los préstamos totales necesitadas por el gobierno. Mientras calcula el total de los ingresos, los préstamos no están incluidos. También se puede definir como el exceso de gasto total incluyendo préstamos netos de recuperación de recibos de ingresos (incluyendo donaciones externas) y recibos de capital sin deuda. El déficit fiscal neto es el déficit fiscal bruto menos préstamos netos del Gobierno Central.

Esto ocurre generalmente debido a déficit de ingresos o un aumento importante en gastos de capital. Capital gastos para crear activos a largo plazo tales como fábricas, edificios y otros desarrollos.

Un déficit generalmente se financia a través de crédito de cualquier banco central del país o recaudar dinero de los mercados de capital mediante la emisión de distintos instrumentos como bonos y letras del tesoro.

2.2.6. CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

El crecimiento económico es el aumento de la cantidad de trabajos que hay por metro cuadrado, la renta o el valor de bienes y servicios producidos por una economía. Habitualmente se mide en porcentaje de aumento del Producto Interno Bruto real (PIB). El crecimiento económico así definido se ha considerado (históricamente) deseable, porque guarda una cierta relación con la cantidad de bienes materiales disponibles y por ende una cierta mejora del nivel de vida de las personas. Sin embargo, no son pocos los que comienzan a opinar que el crecimiento económico es una peligrosa arma de doble filo, dado que mide el aumento en los bienes que produce una economía, por tanto, también está relacionado con lo que se consume o, en otras palabras, gasta. La causa por la que según este razonamiento el crecimiento económico puede no ser realmente deseable, es

que no todo lo que se gasta es renovable, como muchas materias primas o muchas reservas geológicas (carbón, petróleo, gas, etc.).

El crecimiento suele calcularse en términos reales para excluir el efecto de la inflación sobre el precio de los bienes y servicios producidos. En economía, las expresiones “crecimiento económico” o “teoría del crecimiento económico” suelen referirse al crecimiento de potencial productivo, esto es: la producción en “pleno empleo”, más que al crecimiento de la demanda agregada.

En términos generales el crecimiento económico se refiere al incremento de ciertos indicadores, como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una Balanza comercial favorable, el aumento de consumo de calorías per cápita, etc. El mejoramiento de éstos indicadores debería llevar teóricamente a un alza en los estándares de vida de la población.

El crecimiento económico de un país se considera importante, porque está relacionado con el PIB per cápita de los individuos de un país. Puesto que uno de los factores estadísticamente correlacionados con el bienestar socio-económico de un país es la relativa abundancia de bienes económicos materiales y de otro tipo disponibles para los ciudadanos de un país, el crecimiento económico ha sido usado como una medida de la mejora de las condiciones socio-económicas de un país.

Sin embargo, existen muchos otros factores correlacionados estadísticamente con el bienestar de un país, siendo el PIB per cápita sólo uno de estos factores. Lo que se ha suscitado un importante criticismo hacia el PIB per cápita como medida del bienestar socio-económico, incluso del bienestar puramente material (ya que el PIB per cápita puede estar aumentando cuando el bienestar total materialmente disfrutable se está reduciendo)

...

2.2.7. POLÍTICA ECONÓMICA

La política económica es un conjunto de medidas que implementa la autoridad económica de un país para alcanzar ciertos objetivos o a modificar ciertas situaciones, a través de manejos de algunas variables llamadas instrumentos.

La definición de la política económica impone a la autoridad la doble tarea de seleccionar y jerarquizar las metas u objetivos y asignar a ellos los instrumentos que permitirán alcanzarlos. Los objetivos de la política económica son conseguir el pleno Empleo de los Recursos, obtener una alta tasa de Crecimiento de la economía, mantener un nivel de Precios estable, propender al Equilibrio externo y mantener una Distribución justa del Ingreso.

Un problema difícil de resolver en Política Económica es la cuestión de armonizar los diferentes objetivos entre sí, debido a que la consecución de todos ellos simultáneamente puede crear conflictos y resultar imposible; como por ejemplo, conseguir el pleno Empleo de los Recursos y la estabilidad de los Precios.

Es por esto que la teoría económica señala la importancia de asignar a cada objetivo su variable instrumento particular. Las diferentes metas de la política económica se relacionan al manejo de distintas variables, lo que lleva a hablar de Política Monetaria, Política Cambiaria, Política Fiscal, Política Comercial, etc., las que constituyen diferentes aspectos de la Política Económica.

2.2.8 EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

Es el conjunto de recursos asignados para la realización de proyectos del programa de inversión pública, que deben ser incorporados en los presupuestos institucionales de cada entidad pública y en el PGN para cada gestión fiscal. Solo forman parte del Presupuesto

de Inversión Pública los proyectos del programa de inversión pública que cuenten con financiamiento asegurado (Hacienda, 2003).²⁴

¿Qué es el Presupuesto Agregado y Presupuesto Consolidado?

El presupuesto agregado es la sumatoria de todos los presupuestos Institucionales. Pero suele suceder que una entidad transfiera recursos a otra entidad pública y esta a su vez lo transfiera a otra, lo cual ocasiona que se dupliquen o tripliquen las transferencias y por tanto los registros en el PGE.

Por ejemplo, el Tesoro General de la Nación - TGN capta impuestos y parte de ellos los transfiere a los Municipios, estos a su vez lo destinan a proyectos cofinanciados con las Gobernaciones por lo que también deben transferirlos a estos. El presupuesto agregado es el gasto de la transferencia del TGN, más el gasto de la transferencia del municipio a la gobernación y por último el gasto final de la gobernación, lo que debiera ser solamente un registro termina siendo tres registros.

Es por esta razón que el presupuesto consolidado elimina toda duplicación, triplicación de registros que pudieran suceder entre las entidades públicas, dejando solo en el caso de los ingresos, quien primeramente capta los recursos y por el lado del gasto quien ejecuta dichos recursos (Publicas, s.f.).²⁵

²⁴ Ley 1178, Ministerio de Hacienda, Sistema Nacional de Inversión Pública (normas Básicas) Pág.3. Art.12.

²⁵ Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, Presupuesto Ciudadano Pag.13

CAPÍTULO – III

MARCO LEGAL, INSTITUCIONAL Y DE POLITICAS

3.1. MARCO LEGAL

3.1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, en su Artículo 321, encomienda las siguientes funciones al Estado.²⁶

- i) La administración económica y financiera del Estado y de todas las entidades públicas se rige por su presupuesto.
- ii) La determinación del gasto y de la inversión pública tendrá lugar por medio de mecanismos de participación ciudadana y de planificación técnica y ejecutiva estatal. Las asignaciones atenderán especialmente a la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y el desarrollo productivo.
- iii) El Órgano Ejecutivo presentará a la Asamblea Legislativa Plurinacional, al menos dos meses antes de la finalización de cada año fiscal, el proyecto de ley del Presupuesto General para la siguiente gestión anual, que incluirá a todas las entidades del sector público.
- iv) Todo proyecto de ley que implique gastos o inversiones para el Estado deberá establecer la fuente de los recursos, la manera de cubrirlos y la forma de su inversión. Si el proyecto no fue de iniciativa del Órgano Ejecutivo, requerirá de consulta previa a éste.

²⁶ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Art 321.

- v) El Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio del ramo, tendrá acceso directo a la información del gasto presupuestado y ejecutado de todo el sector público. El acceso incluirá la información del gasto presupuestado y ejecutado de las Fuerzas Armadas y la Policía Boliviana.

3.1.2. LEY N° 1654 DE DESCENTRALIZACION ADMINISTRATIVA DE 28 DE JULIO DE 1995

La presente ley regula el Régimen de Descentralización Administrativa del Poder Ejecutivo a nivel departamental, que conforme al sistema unitario de la República, consiste en la transferencia y delegación de atribuciones de carácter técnico-administrativo no privativas del Poder Ejecutivo a nivel Nacional. En el marco de la preservación de la unidad nacional, la presente ley tiene por objeto:

- a) Establecer la estructura organizativa del Poder Ejecutivo a nivel Departamental dentro el régimen de descentralización administrativa.
- b) Establecer el régimen de recursos económicos y financieros departamentales.
- c) Mejorar y fortalecer la eficiencia y eficacia de la Administración Pública, en la prestación de servicios en forma directa y cercana a la población.²⁷

3.1.3. LEY N° 3058 DE HIDROCARBUROS DE 17 DE MAYO DE 2005

Las disposiciones de la presente Ley norman las actividades hidrocarburíferas de acuerdo a la Constitución Política del Estado y establecen los principios, las normas y los procedimientos fundamentales que rigen en todo el territorio nacional para el sector hidrocarburífero.

Todas las personas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, públicas, de sociedades de economía mixta y privadas que realizan y/o realicen actividades en el sector hidrocarburífero, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), los servidores

²⁷ Ley N° 1654 De Descentralización Administrativa de 28 De Julio De 1995

públicos, consumidores y usuarios de los servicios públicos, quedan sometidos a la presente Ley.

El Estado, a través de sus órganos competentes, en ejercicio y resguardo de su soberanía, establecerá la Política Hidrocarburífera del país en todos sus ámbitos.

El aprovechamiento de los hidrocarburos deberá promover el desarrollo integral, sustentable y equitativo del país, garantizando el abastecimiento de hidrocarburos al mercado interno, incentivándola expansión del consumo en todos los sectores de la sociedad, desarrollando su industrialización en el territorio nacional y promoviendo la exportación de excedentes en condiciones que favorezcan los intereses del Estado y el logro de sus objetivos de política interna y externa, de acuerdo a una Planificación de Política Hidrocarburífera²⁸.

3.1.4. LEY N°1182 DE INVERSIONES DE 17 DE SEPTIEMBRE DE 1990

Mediante esta Ley se estimula y garantiza la inversión nacional y extranjera para promover el crecimiento y desarrollo económico y social de Bolivia, mediante un sistema normativo que rija tanto para las inversiones nacionales como extranjeras.

Se reconoce al inversionista extranjero y a la empresa o sociedad en que éste participe, los mismos derechos, deberes y garantías que las Leyes y reglamentos otorgan a los inversionistas nacionales, sin otra limitación que las establecidas por Ley.

La inversión privada no requiere autorización previa ni registro adicional a más de las determinadas por Ley.

Son esta Ley se garantiza el derecho de propiedad para las inversiones nacionales y extranjeras sin ninguna otra limitación que las estipuladas en la Ley. También se garantiza un régimen de libertad cambiaria, no existiendo restricciones para el ingreso y salida de capitales, ni para la remisión al exterior de dividendos, intereses y regalías por

²⁸ Ley N° 3058 De Hidrocarburos De 17 De Mayo De 2005

transferencia de tecnología u otros conceptos mercantiles. Todas las remisiones o transferencias estarán sujetas al pago de los tributos establecidos por Ley.

En relación a las obligaciones en materia impositiva, las inversiones nacionales y extranjeras estarán sujetas al Régimen Tributario en vigencia. También son obligaciones las remuneraciones a empleados y trabajadores serán establecidas entre las partes. Los contratos de trabajo pueden convenirse o rescindirse libremente en conformidad a la ley General del Trabajo y sus disposiciones reglamentarias. Los inversionistas deben respetar asimismo el Régimen de Seguridad Social vigente en el país.

De acuerdo a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado no se reconoce ninguna forma de monopolio privado. Las actividades de producción, comercialización interna, de exportación e importación, así como de intermediación financiera no podrán invocar privilegios proteccionistas del Estado, debiendo realizar sus actividades dentro de un marco de eficiencia económica y competitividad²⁹.

3.1.5. LEY N^a 516 DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES DE 4 DE ABRIL DE 2014

El objeto de la presente Ley es establecer el marco jurídico e institucional general para la promoción de las inversiones en el Estado Plurinacional de Bolivia, a fin de contribuir al crecimiento y desarrollo económico y social del país, para el Vivir Bien. La presente Ley se funda en los preceptos establecidos en la Constitución Política del Estado y su aplicación e interpretación deben sujetarse a éstos.

En el ámbito de aplicación, la presente Ley se aplica a las inversiones bolivianas y extranjeras que se realicen en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia³⁰.

²⁹ Ley N°1182 De Inversiones De 17 de septiembre De 1990

³⁰ Ley N^a 516 De Promoción De Inversiones De 4 De Abril De 2014

3.1.6. LA LEY N° 1551 DE PARTICIPACIÓN POPULAR DEL 20 DE ABRIL DE 1994

Mediante esta Ley se reconoce, promueve y consolida el proceso de participación popular articulando a las comunidades indígenas, campesinas y urbanas, en la vida jurídica, política y económica del país. Procura mejorar la calidad de vida de la mujer y el hombre boliviano, con una más justa distribución y mejor administración de los recursos públicos. Fortalece los instrumentos políticos y económicos necesarios para perfeccionar la democracia representativa, facilitando la participación ciudadana y garantizando la igualdad de oportunidades en los niveles de representación a mujeres y hombres.

Para lograr los objetivos mencionados en el párrafo anterior: i.) se reconoce personalidad jurídica a las Organizaciones Territoriales de Base, urbanas y rurales y las relaciona con los órganos públicos, ii.) se delimita como jurisdicción territorial del Gobierno Municipal, a la Sección de Provincia. Amplía competencias e incrementa recursos en favor de los Gobiernos Municipales, y les transfiere la infraestructura física de educación, salud, deportes, caminos vecinales, microriego, con la obligación de administrarla, mantenerla y renovarla, iii.) se establece el principio de distribución igualitaria por habitante, de los recursos de coparticipación tributaria asignados y transferidos a los Departamentos, a través de los municipios y universidades correspondientes, buscando corregir los desequilibrios históricos existentes entre las áreas urbanas y rurales y iv.) Reordena las atribuciones y competencias de los órganos públicos para que actúen en el marco de los derechos y deberes reconocidos en la presente Ley³¹.

³¹ La Ley N° 1551 De Participación Popular Del 20 De Abril De 1994

3.2. MARCO INSTITUCIONAL

3.2.1. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) es una institución del sector pública que cumple con los siguientes roles:

Debe cumplir con la misión de (Publicas, s.f.)³²:

Consolidar y profundizar el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, a través de la formulación e implementación de políticas macroeconómicas soberanas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, y promuevan la equidad económica y social; en el marco de una gestión pública acorde con los principios y valores del nuevo Estado Plurinacional.

Por otro lado, su visión:

- ✓ Con relación al Estado: el Estado Plurinacional de Bolivia es un Estado fuerte, redistribuidor del ingreso, promotor y protagonista del desarrollo, que dirige la economía, goza de estabilidad macroeconómica como instrumento de desarrollo económico y social, y avanza en la consolidación y profundización del Modelo Económico Social Comunitario y Productivo, que contempla el interés individual con el Vivir Bien.
- ✓ Con relación a la Sociedad: las bolivianas y bolivianos se benefician de una economía soberana, estable y en expansión, conducida por un estado que promueve políticas de producción, distribución y redistribución justa de los ingresos y de los excedentes económicos con políticas sociales de salud, educación, cultura, medio ambiente y en la reinversión en desarrollo económico productivo.

³² Economía y finanzas Publicas “www.economiayfinanzas.gob.bo”

- ✓ Con relación al Ministerio: el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas es reconocido por la población boliviana por una gestión pública que asegura la estabilidad económica del país, comprometida con los principios y valores del Estado Plurinacional, y con una conducción transparente, responsable y prudente de los ámbitos fiscal, monetario, cambiario, financiero y de seguridad social de largo plazo.

Objetivos Estratégicos: i) contar con una gestión eficiente que logre una administración institucional apropiada, coordinando, gestionando y ejecutando programas y proyectos que el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas determine, promoviendo una gestión pública comprometida con el desarrollo económico y social del Estado Plurinacional de Bolivia, ii) promover una gestión pública transparente poniendo a consideración de la ciudadanía los resultados obtenidos en la gestión y remitiendo oportunamente las denuncias por vulneración a la ética y presuntos hechos de corrupción a la Unidad de Transparencia del MEFP.

Objetivos de Gestión: i) administrar programas y proyectos y brindar asistencia técnica a entidades beneficiarias y/o co-ejecutoras en la implementación y cierre de los mismos, ii) administrar los recursos de la Institución, iii) administrar eficaz y eficientemente el funcionamiento del Campo Ferial Chuquiago Marka y iv) Fortalecer la transparencia en la gestión a través de Rendiciones Públicas de Cuentas, acceso a la información y remisión oportuna de denuncias recibidas.

3.2.2. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

El Banco Central de Bolivia (BCB) es una institución pública que coadyuva al MEFP con la administración y redistribución de recursos económicos del Estado, su principal misión es: mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional, para contribuir al desarrollo económico y social, y tiene la siguiente visión: El BCB es una entidad líder, institucionalizada, reconocida por su excelencia y transparencia en el cumplimiento de su misión, que presta servicios con calidad, tecnologías de información

adecuada y con personal idóneo, íntegro y comprometido con los valores institucionales, en el marco del desarrollo integral para el vivir bien.

Los principales objetivos del BCB son:

- ✓ En relación a estabilidad de precios: mantener una elevada eficiencia y efectividad de las políticas del BCB para preservar la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional a través de las siguientes estrategias. Estrategia 1: Desarrollar e implementar propuestas para perfeccionar la efectividad de la política monetaria con el fin de controlar la inflación y apoyar el dinamismo de la actividad económica. Estrategia 2: Ejecutar una política cambiaria consistente con los objetivos de la política monetaria.
- ✓ En relación a la política fiscal: suscribir anualmente el Acuerdo del Programa Fiscal y Financiero con el Órgano Ejecutivo e implementar otros mecanismos para garantizar la coordinación efectiva con los distintos actores. Estrategia 1: elaborar el cierre macroeconómico, la consistencia y las proyecciones macroeconómicas sectoriales. Estrategia 2: Elaborar y suscribir el Acuerdo del Programa Fiscal y Financiero en forma coordinada con el Órgano Ejecutivo. Estrategia 3: Analizar y proponer políticas en el Grupo Macro, Consejo de Estabilidad Financiera, Consejo Interministerial de Deuda Pública y en otras instancias de coordinación con el Órgano Ejecutivo (Bolivia, s.f.)³³.

3.2.3. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) es una institución que genera información para nuestro objeto de investigación; la misión de esta institución es generar información estadística oportuna y de calidad, para la planificación integral de los diferentes niveles y sectores del Estado y las necesidades de los actores de la sociedad plural.

³³ Banco Central de Bolivia “www.bcb.gob.bo”

Los principales objetivos del INE son: i) sistematizar la demanda de información y avanzar en el diagnóstico de capacidades, fortalezas y debilidades del Sistema Estadístico, ii) promover información estadística y categórica estadística a los actores institucionales y sociales públicos, privados y organismos internacionales, iii) optimizar el uso de los registros administrativos en un entorno de sistema de información inter-operables aplicando buenas prácticas, iv) lograr mayor participación en los foros internacionales de desarrollo de metodologías y generación de conocimientos (Estadísticas, s.f.)³⁴.

3.2.4. MINISTERIO DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO

El Ministerio de Planificación del Desarrollo tiene entre sus atribuciones planificar y coordinar el desarrollo integral del país, mediante la elaboración, coordinación y seguimiento de la estrategia nacional del desarrollo económico, social y cultural en relación con los Ministerios correspondientes; formular y coordinar las políticas y estrategias de desarrollo productivo y social; articular los Planes de Desarrollo Departamental y Municipal con la Estrategia Nacional de Desarrollo Económico y Social; y definir políticas para fortalecer la presencia del Estado como actor productivo y financiero para la redistribución de la riqueza económica.

3.3.2. VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO³⁵

3.3.2.1. Objetivo

Coadyuvar a la gestión de la inversión pública, promoviendo la elaboración de estudios de pre inversión con calidad, como un medio de apalancamiento de recursos financieros que contribuyan al crecimiento y desarrollo económico y social con equidad del Estado Plurinacional.

3.3.2.2. Funciones y Atribuciones

³⁴ Instituto Nacional de Estadística “www.ine.gob.bo”

³⁵ Decreto supremo 29894 pág. 13

- a) Diseñar las políticas de inversión y financiamiento para el desarrollo con participación y consulta con los actores económicos y sociales.
- b) Proponer, a las instancias correspondientes, políticas y estrategias de inversión pública y financiamiento según los lineamientos estratégicos del Plan de Desarrollo Económico y Social.
- c) Ejercer las funciones de autoridad superior y administrar el Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo.
- d) Coordinar y efectuar el seguimiento y evaluación de la aplicación de programas del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo.
- e) Elaborar el Plan de Inversión Pública, de acuerdo con las políticas nacionales, el Plan de Desarrollo Económico y Social, con base en programas aprobados en los Planes Sectoriales y de las Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas.
- í) Desarrollar y establecer los instrumentos normativos y técnicos metodológicos del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo.
- g) Realizar¹ el seguimiento y evaluación del Presupuesto de Inversión Pública, así como de convenios de financiamiento externo, en coordinación con Ministerios, Universidades, Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas y todas aquellas estatales que ejecutan inversión pública.
- h) En coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, proponer políticas de atracción de inversiones nacional y extranjera.
- i) Gestionar, negociar y suscribir convenios de financiamiento externo, de Cooperación Económica y Financiera Internacional, en el marco del Plan de Desarrollo Económico y Social, en coordinación con los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Economía y Finanzas Públicas.

- j) Coordinar y programar los requerimientos y la oferta de cooperación técnica y financiera internacional.
- k) Administrar los Sistemas de Información de Inversión Pública y Financiamiento.
- l) Llevar el Registro Nacional de Consultorías, Donaciones y de Organizaciones No Gubernamentales y coordinar con los Ministerios competentes la relación de estas instituciones con el gobierno y desarrollar una normativa regulatoria.
- m) Programar y administrar los recursos de contravalor proveniente de donaciones externas y monetizaciones.
- n) Ejercer la luición sobre los fondos de inversión y desarrollo y entidades vinculantes.

3.3. MARCO DE POLÍTICAS

Las políticas desarrolladas en este capítulo presentan los planes de desarrollo económico implementados para lograr una mejor intervención del Estado.

3.3.1. POLÍTICAS 1991 – 2005 (ECONÓMICO Y SOCIAL)

3.3.1.1 FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS³⁶

Se plantea el fortalecimiento de las Instituciones Públicas con el objetivo que se logre establecer una gerencia pública descentralizada que permita generar y fortalecer las capacidades de gestión pública en todas las prefecturas y los gobiernos municipales especialmente en aquellos de escasos recursos.

Este proceso exige avanzar en una nueva fase de la reforma del Estado perfecciones su descentralización implementando el autogobierno sostenible de las regiones, la articulación entre la administración central, departamental y municipal, en marco de la gestión estratégica.

³⁶ Ministerio de Desarrollo sostenible y Planificación. Plan General de desarrollo Económico y social 1997-2002, septiembre 1998. Pág. 106

3.3.1.2 POLÍTICA DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRATIVA PARA LA OTORGACIÓN DEL PRESUPUESTO³⁷

Esta política consta de un fortalecimiento de las instituciones de tres niveles del Estado.

La Modernización de la Administración Pública, Para que las instituciones pública cumplan sus funciones con eficiencia y transparencia, que garanticen la igualdad con amplia participación de la Sociedad Civil, se modernizarán los sistemas de manejo de la administración pública y se implantará un sistema de gestión por resultados mediante el cual las instituciones se comprometan a cumplir determinadas metas de desempeño institucional, relacionadas con los planes nacionales, departamentales o municipales de desarrollo, en función de las cuales se le asignará el Presupuesto correspondiente y se les otorgará una mayor autonomía en su gestión.

POLÍTICAS 2006-2017

3.1.2. POLÍTICA SOCIAL COMUNITARIA Y PRODUCTIVA

Con el propósito de cambiar la situación descrita en el diagnóstico, se ha visto necesario fortalecer la presencia del Estado en el financiamiento del desarrollo productivo, comunitario y social, a partir del establecimiento de una mayor capacidad financiera, técnica y de gestión de las entidades involucradas en este proceso, requiriéndose para ello de ajustes normativos e institucionales para una adecuada canalización del financiamiento interno y externo y cooperación internacional hacia programas y proyectos relacionados al desarrollo del aparato productivo nacional.

3.1.2.1. DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS

Las metas que se tiene con el Pilar de Bolivia Digna. Redistribuir con equidad los ingresos y riqueza que genera el País. Viendo estos tres puntos que menciona el Pilar de Bolivia

³⁷ Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997- 2002, septiembre del 1998. Pág. 107.

Digna, en mi investigación tomo como punto importante el tercero que menciona la redistribución de ingresos y la riqueza que tiene el País.

Después de muchos años el país cuenta ahora con un Plan Nacional de Desarrollo, con visión para el corto, mediano y largo plazo, un Ministerio de Planificación que en conjunto con el equipo de Gobierno permitirán direccionar los recursos internos y externos en función de las prioridades nacionales³⁸.

3.1.2.1.1. POLÍTICA SOCIAL DE ESTADO³⁹

Las estrategias del sector socio comunitario se sustentarán en políticas de estado. Estas responderán a las necesidades y expectativas de la población y serán parte indisoluble de las propuestas de desarrollo del país para vivir bien, y serán construidos sobre la base de la complementariedad entre políticas sociales y económicas.

Las intervenciones se focalizan en el ámbito de la comunidad, municipal, departamental, regional y nacional, reconociendo las relaciones sociales y culturales que se establecen en los territorios, fortaleciendo la reconstitución de actores territoriales, generando equidad entre los mismos y estableciendo nuevas dinámicas de relacionamiento entre las comunidades y los municipios, regiones, departamentos y país.

Consolida la relación equitativa entre sociedad y Estado, articulados estratégicamente en la unión de esfuerzos por el desarrollo, entendido como el Vivir Bien, y abarca el nivel nacional y las diversas estructuras territoriales: departamento, pueblos originarios, regiones, municipios, distritos y sectores⁴⁰.

³⁸ Ministerio de Planificación del Desarrollo, plan Nacional de Desarrollo (2006-2011) primera edición 2007.

³⁹ BID.28. Pág. 26

⁴⁰ Ministerio de Planificación del Desarrollo, plan Nacional de Desarrollo (2006-2011) primera edición 2007. Pág. 81

CAPÍTULO – IV

FACTORES DETERMINANTES DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se analizan sintéticamente los elementos relevantes sobre el Presupuesto de Inversión Pública, el comportamiento del Crecimiento Económico y la Política Fiscal. En primera instancia empezamos realizando una descripción sobre el presupuesto de inversión pública y sobre los datos de crecimiento económico de Bolivia, luego analizaremos el comportamiento del Sector Público No Financiero (SPNF), en línea de los objetivos planteados de nuestra investigación, y finalmente se desarrolla la estimación del modelo econométrico SVAR.

4.1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA POR SECTORES ECONÓMICOS

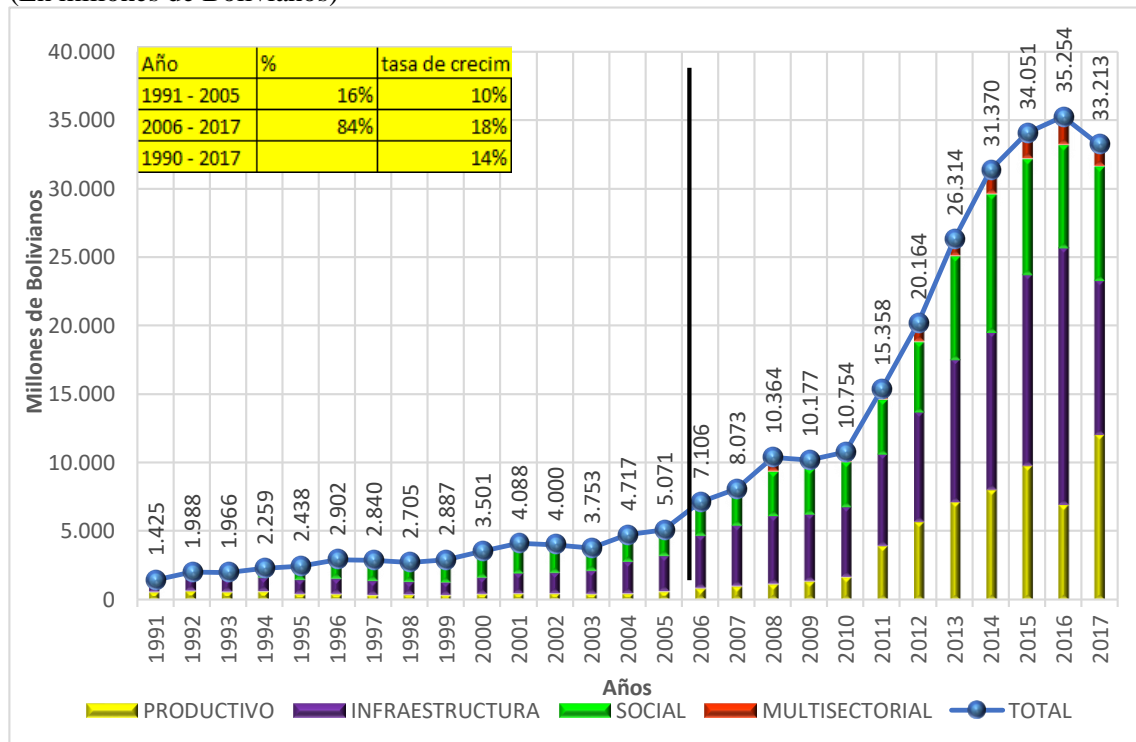
El presupuesto de Inversión Pública de Bolivia entre los periodos de estudio 1991 – 2017 se observaron dos modelos económicos caracterizados por una economía de libre mercado que se dio lugar entre los años 1991-2005 donde se puede observar que la hiperinflación de los años 1982- 1985 tuvo efectos negativos sobre el crecimiento económico , el lento crecimiento del PIB entre 1985 y 2005 se explicaría por lo dañada que había quedado la economía por la hiperinflación y género que la política fiscal se financie mayormente con recursos externos debido a la austeridad por los recursos fiscales restringidos.

Los ingresos del sector público no financiero (SPNF) han dependido tradicionalmente de las rentas de los recursos naturales, metal e hidrocarburos, sea como impuestos, sea como la venta de las empresas estatales.

La economía social comunitaria entre los años 2006 – 2017 comenzó con una bonanza económica principalmente por el aumento de los precios de los hidrocarburos y el auge de las exportaciones, que generó un aumento significativo en el gasto fiscal y la política fiscal.

GRÁFICO N° 1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA, POR SECTOR ECONÓMICO

(En millones de Bolivianos)



Fuente: VIPFE

Elaboración propia

El Presupuesto de Inversión pública muestra en el primer periodo de estudio un 16 % fue ejecutado en los años 1991-2005 donde se priorizaban los sectores de infraestructura y social dejando de lado el sector productivo, esto se debió principalmente al tipo de

economía neoliberal que no prioriza el aparato productivo y tiene una política de libre mercado. Se observa también tasas de crecimiento de un 10 % en el primer periodo con un mínimo de 1425 millones de bolivianos en el año 1991 y un máximo de 5071 millones de bolivianos en el año 2005.

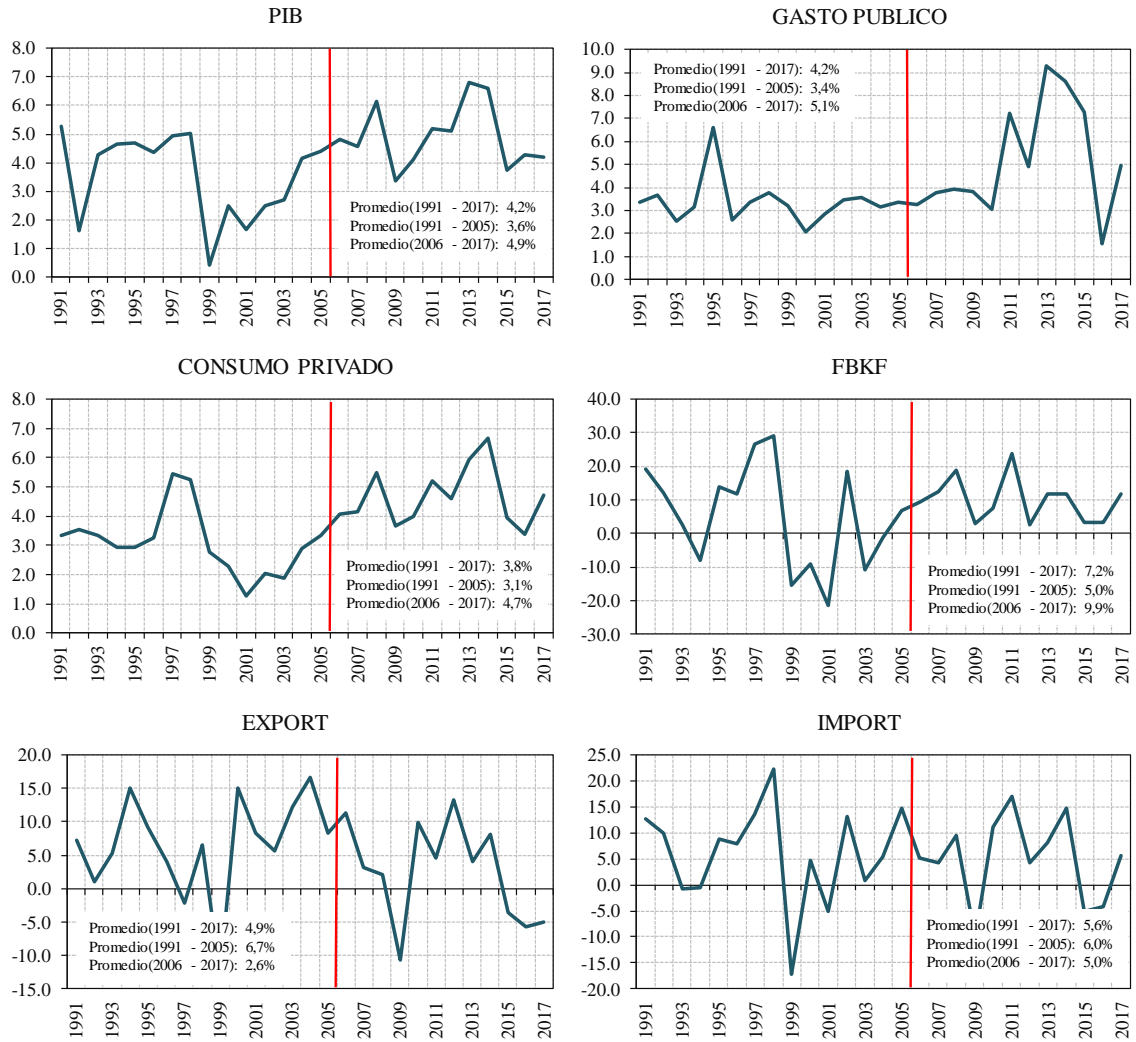
En el segundo Periodo de los años 2006 -2017 se observa un aumento de la inversión pública que muestra un 84% del total ejecutado en todo el periodo de estudio que muestra una tasa de crecimiento del 18% con un mínimo de 7106 millones de bolivianos y con un máximo de 35254 millones de bolivianos en el año 2016, también se observa un aumento significativo en los sectores de infraestructura, productivo y social que se debió principalmente al aumento de los precios del petróleo que repercutió en un aumento de la inversión pública en todas sus áreas. Ver gráfico 1.

4.2. CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA

Durante el periodo de estudio, 1991 – 2017, el desempeño económico boliviano estuvo marcado en dos etapas con diferentes tipos de modelo económico. El primer periodo corresponde entre 1991 hasta 2005, donde la economía estaba orientada bajo el modelo económico de libre mercado, este periodo se puede considerar como una etapa de post-hiperinflación. Los aspectos más sobresalientes de este periodo son la capitalización y privatización de las empresas estatales hacia las empresas transnacionales.

Entre 1991 – 2005, se caracterizó por la desaceleración de la economía internacional (principalmente la crisis asiática de 1998 y 1999), conflictos sociales, deterioro institucional y político que se transformó en el bajo desempeño económico que alcanzó, en promedio, a 3,6% de crecimiento respectivamente. Mientras desde 2006 hasta 2017, después del incremento de los precios de materias primas así como la reactivación de la el demanda interna, el PIB registró un crecimiento de 4,9% promedio, ver gráfico 2.

GRÁFICO N° 2. CRECIMIENTO DEL PIB POR EL LADO DEL GASTO, 1991 – 2017
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas
Elaboración Propia

En el gráfico 2, se puede apreciar las tasas de crecimiento de los componentes del Producto Interno Bruto por el lado del gasto. Entre 1991 – 2005, la tasa de crecimiento de los gastos del gobierno alcanzó 3,4% en promedio, consumo privado 3,1%, inversión total – “formación bruta de capital fijo (FBKF)” fue de 5,0%, las exportaciones llegaron a 6,7% y las importaciones a 6,0% respectivamente. Cabe destacar al respecto, según estos datos, el mayor dinamismo económico estuvo relacionada con el sector externo, puesto que, tanto las exportaciones como las importaciones presentaron mayores tasas de crecimiento

promedio. El crecimiento de la FBKF es también destacable, mismo que estaría explicada por la realización de inversiones a gran escala por parte de las empresas transnacionales, principalmente en sector de hidrocarburos y minería. Sin embargo desde 2006 hasta 2017, la FBKF registró un crecimiento de 9,9% (aumento de la inversión pública) seguido por el gasto del gobierno con 5,1%, consumo privado con 4,7%, entre otros, ver gráfico 2.

Por sector económico, entre 1991 – 2005, los sectores con mayor crecimiento fueron: petróleo crudo y gas natural con 7,0%, electricidad gas y agua en 5,1%, transporte y comunicaciones con 4,7%, establecimientos financieros con 4,4%, construcción con 3,5%, agricultura con 3,2%, comercio 3,0%. Mientras desde 2006 – hasta 2017, el sector con mayor crecimiento fue construcción con 8,6%, minería con 7,6%, establecimientos financieros con 5,9%, servicios de administración pública con 5,7%, industria manufacturera con 4,8%, entre otros, ver cuadro 2.

CUADRO N° 2. CRECIMIENTO POR SECTOR ECONÓMICO, 1991 – 2017
(En porcentaje promedio)

	Tasa de Crecimiento Promedio			Incidencia Promedio		
	1991 - 2017	1991 - 2005	2006 - 2017	1991 - 2017	1991 - 2005	2006 - 2017
PIB	4.2	3.6	4.9	4.2	3.6	4.9
1. Agricultura	3.3	3.2	3.4	0.4	0.5	0.4
2. Petróleo Crudo y Gas Natural	5.6	7.0	3.8	0.3	0.3	0.2
3. Minerales Metálicos y No Metálicos	3.9	1.0	7.6	0.2	0.1	0.3
4. Industrias Manufactureras	4.0	3.4	4.8	0.7	0.6	0.8
5. Electricidad Gas y Agua	5.2	5.1	5.5	0.1	0.1	0.1
6. Construcción	5.8	3.5	8.6	0.2	0.1	0.3
7. Comercio	3.6	3.0	4.3	0.3	0.3	0.3
8. Transporte y Comunicaciones	4.9	4.7	5.1	0.5	0.5	0.6
9. Establecimientos Financieros	5.1	4.4	5.9	0.6	0.5	0.7
10. Servicios Comunales y Sociales	3.4	3.5	3.4	0.1	0.2	0.1
11. Restaurantes y Hoteles	3.0	2.8	3.2	0.1	0.1	0.1
12. Servicios de la Administración Pública	4.1	2.9	5.7	0.4	0.3	0.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

Elaboración Propia

Por otro lado, es importante analizar la incidencia de los sectores económicos en el desempeño general de la economía. Entre 1991 – 2005, el sector con mayor incidencia fue la industria manufacturera con 0,6% seguido por establecimientos financieros, transporte y comunicaciones, y agricultura con 0,5% respectivamente. Entre 2006 – 2017, el sector con mayor incidencia continuó siendo la industria manufacturera con 0,8%,

establecimientos financieros con 0,7%, transporte y comunicaciones con 0,6%, entre otros, ver cuadro 2.

Finalmente, entre 1991 hasta 2017, el crecimiento económico alcanzó, en promedio, 4,9% explicado principalmente por mayor incidencia de la industria manufacturera, seguido por establecimientos financieros, agricultura, entre otros, ver cuadro 2.

Por otro lado, en el cuadro 3, podemos apreciar el coeficiente de correlación entre los componentes del PIB por el lado del gasto, según los resultados obtenidos, podemos señalar que el consumo privado tiene una fuerte correlación de 0,76 seguido por la FBKF con 0,60 e importaciones con 0,55 respectivamente. Al respecto es importante señalar que la demanda interna, compuesto por consumo privado y público e inserción total, son elementos claves para encaminar al mayor crecimiento económico.

CUADRO N° 3. CORRELACIÓN DEL PIB POR EL LADO DEL GASTO, 1991 – 2017

	<i>PIB</i>	<i>Gasto Publico</i>	<i>Consumo Privado</i>	<i>FBKF</i>	<i>Export</i>	<i>Import</i>
<i>PIB</i>	1.00					
<i>Gasto Publico</i>	0.50	1.00				
<i>Consumo Privado</i>	0.76	0.61	1.00			
<i>FBKF</i>	0.60	0.30	0.66	1.00		
<i>Export</i>	0.24	-0.05	-0.18	-0.11	1.00	
<i>Import</i>	0.55	0.24	0.46	0.78	0.43	1.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

Elaboración Propia

Además, según los resultados del cuadro 3, es importante resaltar que existe una correlación positiva entre consumo privado y gasto del gobierno; este resultado nos induce, preliminarmente, a sospechar sobre la complementariedad entre el consumo privado y público en línea de la teoría keynesiana. Por otro lado, cabe destacar sobre la alta correlación positiva entre la FBKF y las importaciones, este aspecto estaría explicada por la importación de bienes de capital (importación de maquinarias), principalmente del sector público, que son destinados a la infraestructura (construcción de carreteras, escuelas, viviendas sociales, entre otros) o industria manufacturera.

4.3. DESEMPEÑO DE LA POLÍTICA FISCAL

Después de la época de hiperinflación ocurrida en 1985, se implementaron diferentes medidas estructurales para contrarrestar los desequilibrios fiscales. Estas medidas fueron implementadas a través de diferentes leyes y normas en el marco de la Nueva Política Económica (NPE); entre las principales normas podemos destacar: Ley del Código Tributario en 1987 mediante la cual fue creada nuevos impuestos, Ley de Participación Popular y Descentralización Administrativa en 1990 en la cual se descentralizó la administración de recursos del Estado, Ley de Inversiones en 1992 que permitía realizar nuevas inversiones además de exigir con el cumplimiento de obligaciones de pago de impuesto y las remuneraciones, Ley de Privatización en 1992, Ley de Capitalización en 1994 mediante la cual, las empresas estatales pasaron a manos de transnacionales, Ley de Participación Popular en 1994 que está relacionado con la redistribución equitativa de recursos del Estado según la población de localidades, entre otros.

A partir de las medidas mencionadas en el párrafo anterior, entre 1991 hasta 2005, se encaminaron las modificaciones sobre el rol del Estado en la economía. En el marco del modelo económico neoliberal, se limitó la participación del Estado en la economía y se sentaron las bases de privatización y capitalización de empresas estatales. Por otro lado, para controlar el déficit fiscal, a través de la ley de descentralización y con el fin de controlar los altos desequilibrios fiscales, se realizó la redistribución de recursos del Estado hacia los gobiernos municipales y departamentales transfiriéndoles además de los recursos nuevas competencias y responsabilidades, (Canavire-Becarreza & Mariscal, 2010)⁴¹.

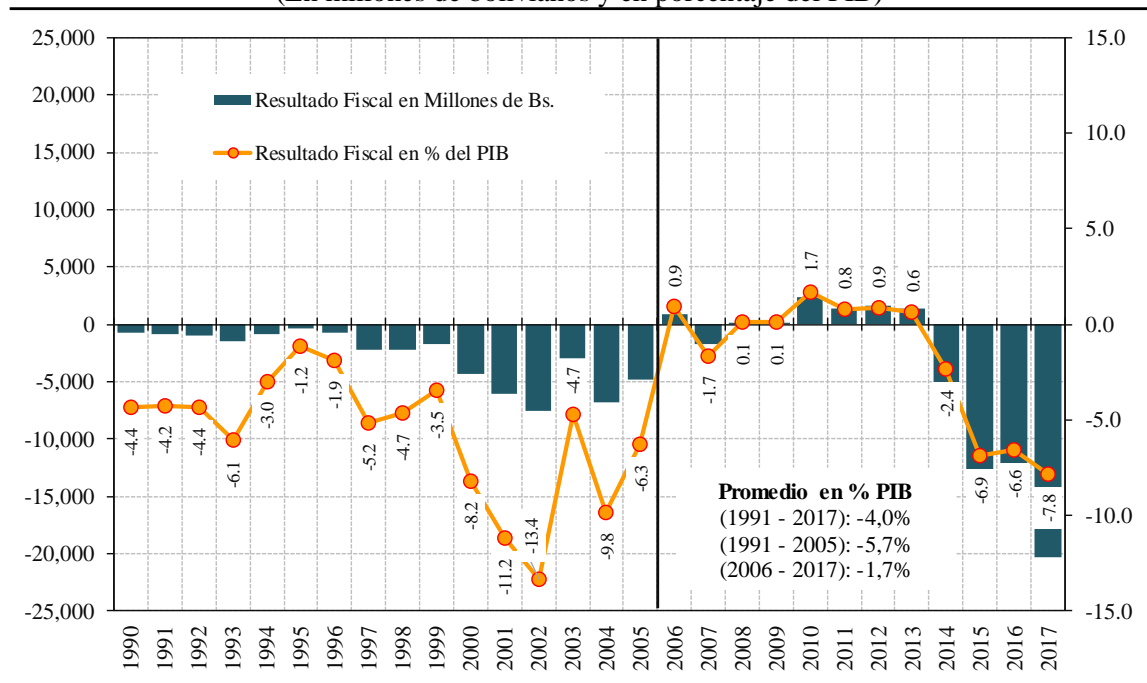
Con la creación de la nueva ley de la Reforma Tributaria en 1987, se incrementaron los ingresos tributarios como resultado de la creación de nuevos impuestos, entre ellos: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto sobre la Utilidad de las Empresas (IUE),

⁴¹ Canavire-Becarreza, G. & Mariscal, M., 2010. Políticas macroeconómicas, choques externos y protección social en Bolivia. CEPAL ed. La Paz - Bolivia: UDAPE.

Impuesto a las Transacciones (IT), Impuesto al Consumo Especifico (ICE), regalías mineras, impuesto sobre los hidrocarburos, entre otros.

No obstante, si bien la creación de nuevos impuestos ha permitido incrementar la recaudación tributaria, no fue suficiente para compensar los gastos del gobierno, es decir, el resultado fiscal del Sector Público No Financiero registró, en promedio, un déficit de -5,7% en porcentaje del Producto Interno Bruto durante 1991 – 2005, además, es importante mencionar que en este periodo, el sector público, siempre registró resultados fiscales negativos siendo el 2002 uno de los déficits más altos con -13,4% del PIB, la mayor causa de los constantes déficits fue el incremento del gasto corriente, principalmente para el pago de sueldos y salarios de los empleados del sector público, ver gráfico 3.

GRÁFICO N°3. RESULTADO FISCAL, 1991 – 2017
(En millones de bolivianos y en porcentaje del PIB)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración Propia

Desde 2006 hasta 2017, en el marco del Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP)⁴² el Estado ha tomado un rol fundamental dentro de la economía, el Estado tiene que ser todo, planificador, empresario, inversionista, banquero, regulador, productor del desarrollo, pero además, el Estado tiene la obligación de generar el crecimiento y el desarrollo en todas las instancias del país, (Ugarte & Bolivar, 2015). Durante este periodo se dinamizó la demanda interna, a través de mayor inversión pública, incentivando al mejor desempeño de la industria manufactura, construcción, hidrocarburos, minería, entre otros.

Según (Vallejos, 2016)⁴³ la política fiscal se orientó en la redistribución de ingresos del Estado hacia aquellos sectores más vulnerables a fin de disminuir la elevada brecha de desigualdad social, por otro lado, la política monetaria no solo se encargó en mantener la estabilidad de los precios sino que también se encargó en dinamizar la actividad económica a través de otorgamiento de créditos hacia aquellos sectores estratégicos que generaran de recursos en los próximos años. Durante 2006 – 2017, el resultado fiscal registró un déficit de $-1,7\%$, ver gráfico 3.

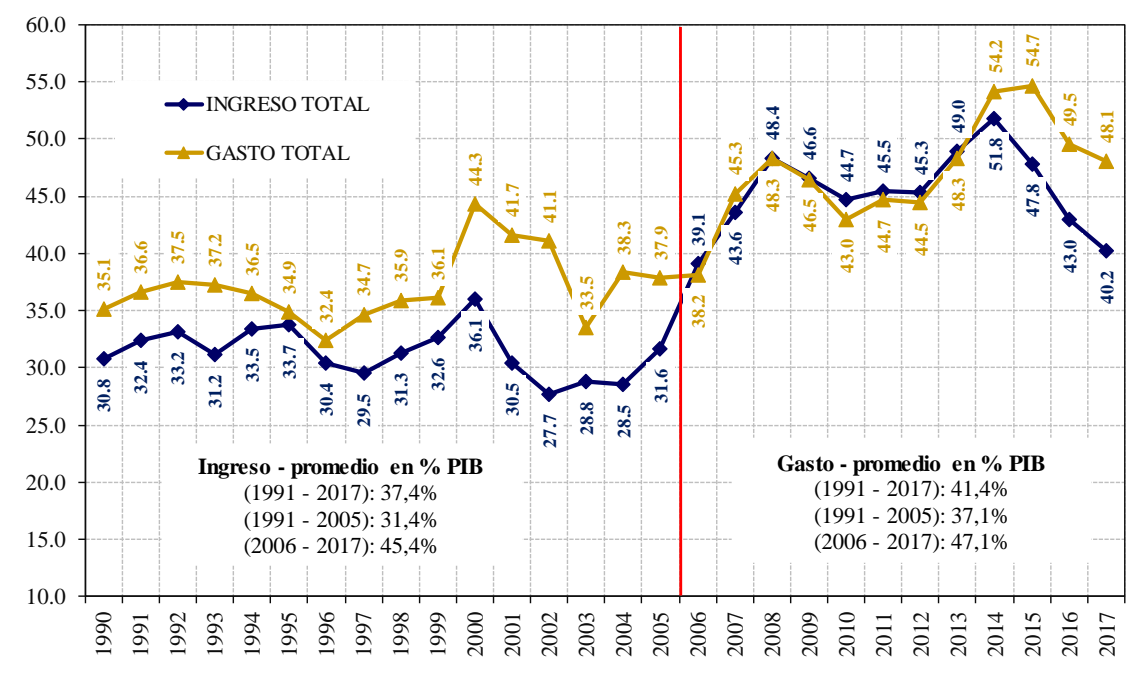
Cabe destacar que, en algunos años, el resultado fiscal registró superávits y en otras ocasiones déficits. Los resultados fiscales positivos se debieron, básicamente, al auge de los precios de materias primas, principalmente hidrocarburos, que ha permitido generar mayores ingresos, por otro lado, los déficits fiscales, en especial en los últimos años, se explica por el aumento de los gastos de capital (inversión). En resumen, entre 1991 hasta 2017, el resultado fiscal registró un déficit de $-4,0\%$ del PIB, siendo el periodo 2006 – 2017 con mejor desempeño fiscal.

⁴² Las bases del MESCP son: i) crecimiento y desarrollo en base al aprovechamiento de los recursos naturales para beneficio de los bolivianos, ii) apropiación del excedente económico de los sectores estratégicos por parte del Estado, iii) redistribución del excedente económico entre los sectores más vulnerables y iv) reducción de la desigualdad social y pobreza.

⁴³ Vallejos, M., 2016. Estimando fricciones nominales y reales. Revista de Análisis - Banco Central de Bolivia, 25(1), pp. 8-59.

Por otro lado, el desempeño de los ingresos y los gastos en términos del PIB han mostrado aumentos considerables. Entre 1991 – 2005, los ingresos fiscales habían registrado 31,4% del PIB, mientras, desde 2006 hasta 2017, los ingresos fiscales registraron 45,4% del PIB. Por el lado del gasto, desde 1991 hasta 2005 el gasto total fue de 37,1% del PIB y desde 2006 – 2017 los gastos fueron 47,1% del PIB respectivamente. Sin embargo, si bien se incrementaron los ingresos como también los gastos, en términos del porcentaje del PIB, entre 1991 – 2017 los ingresos fueron menores a los gastos, ver gráfico 4.

GRÁFICO N°4. INGRESOS Y GASTOS FISCALES, 1991 – 2017
(En porcentaje del PIB)



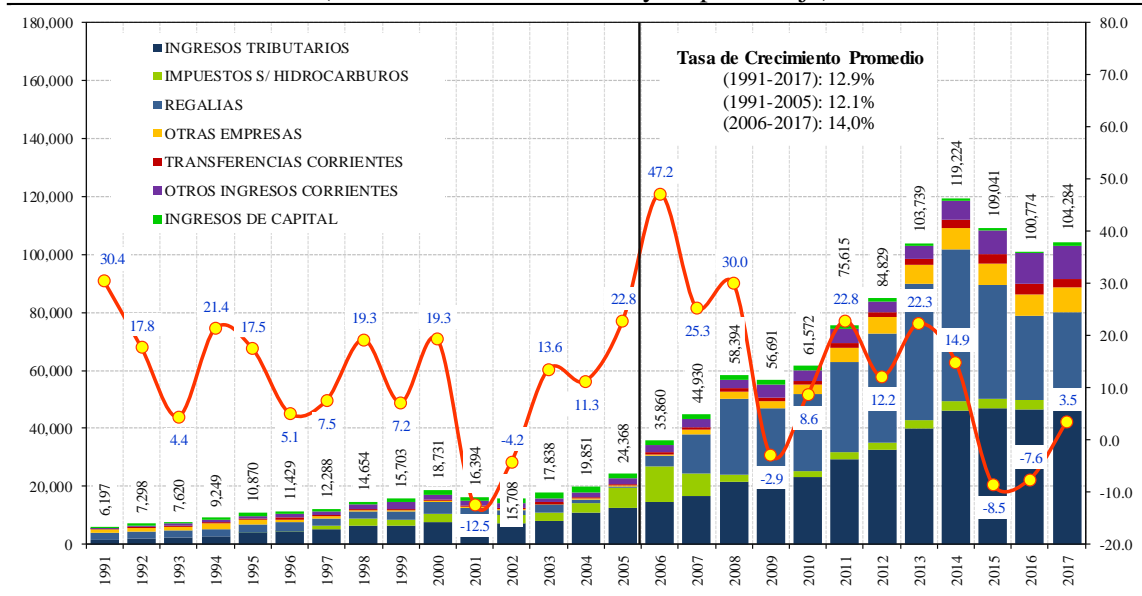
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración Propia

4.3.1. INGRESOS DEL SPNF

Los ingresos del SPNF está compuesto por ingresos corrientes y de capital; los ingresos corrientes comprenden: ingresos tributarios, impuestos a los hidrocarburos, regalías, transferencias corrientes, entre otros. Durante 1991 hasta 2005, los ingresos tributarios registraron 12,1% de crecimiento, mientras desde 2006 a 2017 los ingresos se incrementaron en 14,0% respectivamente, ver gráfico 6.

GRÁFICO N° 5. INGRESOS DE FISCALES, 1991 – 2017
(En millones de bolivianos y en porcentaje)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
Elaboración Propia

En el gráfico 5 también se puede observar que los ingresos tributarios, compuestos por Impuesto al Valor Agregado, Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas, Impuesto a las Transacciones, Impuesto Consumo Específico, entre otros, son los que más se han incrementado durante 1991 – 2017, mientras los otros impuestos, como la de hidrocarburos y regalías, mostraron comportamientos más atípicos. Además es importante mencionar que la mayor parte de los ingresos de capital proviene de las donaciones de instituciones internacionales, sin embargo su participación, respecto al ingreso total es mínima.

A partir de 2006, después de la reestructuración de la normativa referente a los hidrocarburos⁴⁴, se han incrementado los ingresos relacionados con hidrocarburos (regalías e impuestos sobre hidrocarburos). La creación del Impuesto Directo a los

⁴⁴ Con la creación del decreto supremo 28701 de 1 de mayo de 2006, el 82,0% de los ingresos por venta de Gas natural ingresan a las arcas del Estado.

Hidrocarburos (IDH) ha permitido generar mayores recursos en las arcas del Estado mismo que fue redistribuido, según la norma, a las entidades nacionales.

Los ingresos por regalías e IDH están determinados de acuerdo a las cotizaciones internacionales del precio del petróleo referencial el WTI (West Texas Intermediate), es así que, cuando los precios del WTI se incrementaron desde 2006, los ingresos por hidrocarburos tendieron a incrementarse, sin embargo, cuando los precios disminuyeron debido a la sobre oferta de los principales productores del petróleo, desde mediados de 2014, también los ingresos por IDH disminuyeron considerablemente, ver gráfico 5.

CUADRO N° 4. RESTRUCTURACIÓN EN LA NORMATIVA DE HIDROCARBUROS

Estructura	Ley 1989 de Abril de 1996	Ley 2749 de Mayo de 2005	D.S. 28701 de Mayo de 2006
Regalías departamentales	12.0%	12.0%	12.0%
Regalía a favor de YPFB	6.0%	-	-
Regalía nacional complementaria de la producción a favor de TGE	13.0%	-	-
Participación de la producción a favor de TGE	-	6.0%	6.0%
IDH	-	32.0%	32.0%
Participación adicional de la producción a favor de YPFB	-	-	32.0%
Total	31.0%	50.0%	82.0%

Fuente: Memoria 2006 del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

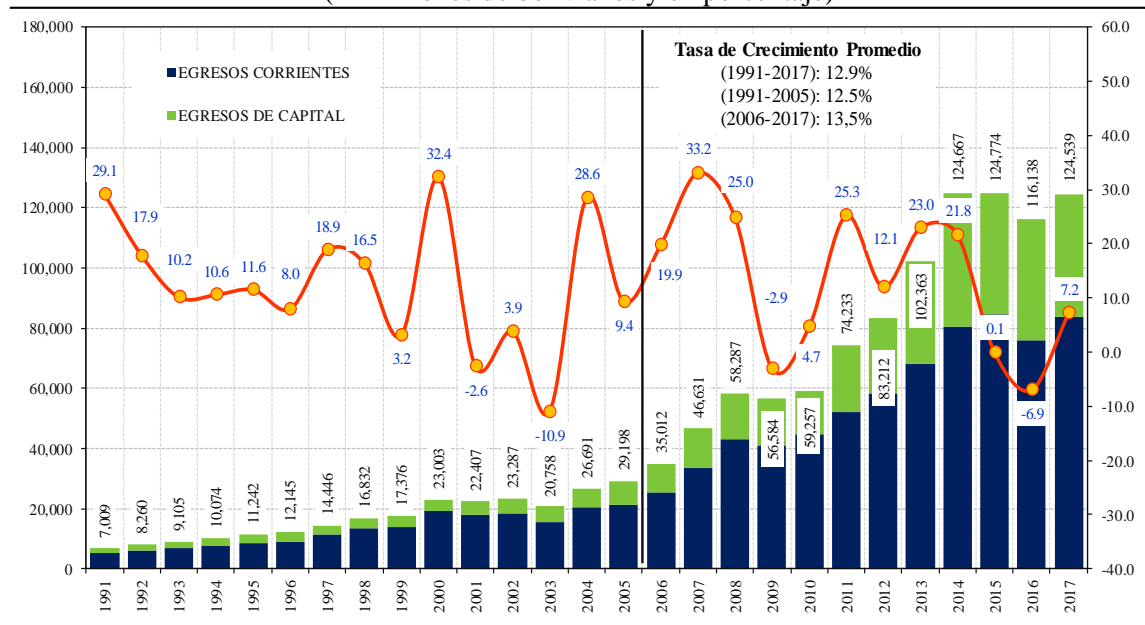
Elaboración Propia

Respecto a la redistribución del IDH, es importante señalar que según la Ley N°3058 del 17 de mayo de 2005: el 35,0% corresponde al Tesoro General de Nación (TGN), 32,8% a los Gobiernos Departamentales, 26,0% a los Municipios y 6,0% a las universidades. La disminución del IDH, generó varios perjuicios y especulaciones sobre la economía, principalmente los municipios y las universidades han sido los más perjudicados puesto que sus ingresos fueron recortados y consecuentemente algunos de sus proyectos de mejoramiento y construcción de hospitales, carreteras, escuelas, entre otros, fueron suspendidos por falta de recursos económicos.

4.4. GASTOS DEL SPNF

El gasto público del SPNF se clasifica en corriente y de capital. Los gastos corrientes son los gastos necesarios para realizar el normal funcionamiento del Estado y los gastos de capital son aquellos gastos que incrementan la capacidad productiva del país. Dentro de los gastos corrientes se consideran los servicios personales, bienes y servicios, el pago de intereses de la deuda, transferencias corrientes y otros egresos corrientes. El gasto de capital comprende la formación bruta de capital y transferencias de capital.

GRÁFICO N° 6. GASTO PÚBLICO, 1991 – 2017
(En millones de bolivianos y en porcentaje)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración Propia

En el periodo neoliberal, 1991 – 2005, los gastos totales del SPNF crecieron en 12,5%, mientras desde 2006 hasta 2017 la tasa de variación fue de 13,5% respectivamente, ver gráfico 6. Durante el primer periodo se puede apreciar, que el incremento de los gastos públicos se debe a mayor crecimiento de los gastos corrientes, mientras, desde 2006 – 2017, si bien los gasto corrientes aumentaron, los gasto de capital también presentaron incrementos significativos; el incremento del gasto de capital, desde 2006, viene explicado por al aumento sustancial de la inversión por parte de los Municipios, Gobernaciones y

Empresas Públicas a través de la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC) que realizó inversiones en la construcción de carreteras, Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) con la creación de plantas generadoras de electricidad, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) realizaron importantes inversiones en el área de hidrocarburos y minería.

4.5. MODELO ECONOMETRICO

En este apartado, desarrollamos y estimaremos el modelo econométrico empleando la metodología del VAR estructural (SVAR, sus siglas en inglés). Esta sección se divide en cuatro sub secciones; i) especificación; ii) supuestos de identificación y restricciones, iii) estimación del modelo y iv) diagnóstico del modelo.

4.5.1. ESPECIFICACIÓN

Empleamos un modelo SVAR con restricciones contemporáneas de corto plazo. Las relaciones entre las variables se describen en la ecuación 1.

$$AX_t = \mathbb{C}(L)X_{t-1} + \mathbb{B}\mu_t(1)$$

Donde X_t es el vector de las variables endógenas definidas en la sección anterior, $\mathbb{C}(L)$ es una matriz de $(n \times n)$ que describe las interacciones rezagadas de variables endógenas, ε_t es el término de error estocástico que tiene una distribución normal con media cero y varianza contante, es decir $\varepsilon_t \sim N(0,1)$. A y \mathbb{B} son matrices de $(n \times n)$ que describen las relaciones contemporáneas entre las variables y la relación lineal de los errores estocásticos reducidos y estructurales respectivamente.

La ecuación 1 no es posible estimar debido a los problemas de identificación, por ello se recurre al VAR reducido – sin restricciones – y se imponen restricciones al modelo para identificar su estructura. El modelo VAR de forma reducido se describe de la siguiente forma.

$$X_t = \Gamma X_{t-1} + v_t(2)$$

Donde $\Gamma = \mathbb{A}^{-1}\mathbb{C}(L)$ y $v_t = \mathbb{A}^{-1}\mathbb{B}\mu_t$, así mismo, los términos estocásticos $\mathbb{A}^{-1}\mathbb{B}\mu_t$ pueden ser estimados a partir de los residuos observados v_t del modelo VAR reducido.

$$\mathbb{A}^{-1}\mathbb{B}\mu_t = v_t(3)$$

Reformulando la ecuación anterior se tiene.

$$\mathbb{A}^{-1}\mathbb{B}(\mathbb{B})'(\mathbb{A}^{-1})'\mu_t(\mu_t)' = v_t(v_t)'(4)$$

Aplicando esperanzas, la ecuación 4 queda de la siguiente forma:

$$E[v_t(v_t)'] = \mathbb{A}^{-1}\mathbb{B}(\mathbb{B})'(\mathbb{A}^{-1})'E[\mu_t(\mu_t)'](5)$$

$$\Omega = \mathbb{A}^{-1}\mathbb{B}(\mathbb{B})'(\mathbb{A}^{-1})'(6)$$

Donde $\Omega = E[v_t(v_t)']$ es la matriz varianzas y covarianzas, mientras $E[\mu_t(\mu_t)'] = 1$. Los términos estocásticos v_t y μ_t son vectores de dimensión $nx1$ respectivamente, por tanto.

$$\mathbb{A}\Omega(\mathbb{A})' = \mathbb{B}(\mathbb{B})'(7)$$

Siguiendo a (Amisano & Giannini, 1997), la relación entre los términos estocásticos de forma reducida y los términos estructurales serán representado por:

$$\mathbb{A}v_t = \mathbb{B}\mu_t(8)$$

4.5.2. SUPUESTOS DE IDENTIFICACIÓN Y RESTRICCIONES

Nuestro vector de datos está constituido por variables endógenas de $X_t = (y_t, g_t, t_t)$ todo ellos están expresados en logaritmos y en primera diferencia; donde y_t representa al

Producto Interno Bruto, g_t gasto total del SPNF⁴⁵ y t_t representa a los ingresos totales del SPNF respectivamente. La variable y_t , es el fundamento macroeconómico en los modelos tradicionales, mientras g_t y t_t son variables que están relacionadas con shocks de la política fiscal cuyas influencias aun debes ser examinadas.

En línea de (Bernanke, 1986) y (Sims, 1986) se considera que A tiene una estructura no recursiva con restricciones contemporáneas. Las restricciones contemporáneas son ampliamente utilizadas para estudiar la interacción de variables a nivel macroeconómico. Entre los principales autores que utilizaron la metodología SVAR con restricciones contemporáneas son: (Eichenbaum & Evans, 1995)⁴⁶, (Cushman & Zha, 1997)⁴⁷, (Kim & Roubini, 2000)⁴⁸, (Kim, 2003)⁴⁹, (Kim, 2005)⁵⁰ quienes explicaron para países desarrollados el efecto de la política monetaria y tipo de cambio sobre la economía. La utilización de restricciones contemporáneas tiene varias ventajas:

- i) Las relaciones de largo plazo entre las variables macroeconómicas fundamentales y las diversas variables como el de la política fiscal siguen siendo poco claras y elusivas, mientras que en el corto plazo se tienden a identificarse fácilmente a partir del conocimiento estándar.
- ii) El shock de la política fiscal sobre el crecimiento económico puede ser transitorio, que hace que las restricciones contemporáneas sean más apropiadas.

⁴⁵ En línea de (Blanchard & Perotti, 2002) del gasto total se ha excluido el pago de interés de la deuda interna y externa.

⁴⁶ Eichenbaum, M. & Evans, C., 1995. Some Empirical Evidence on the Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates. *Quarterly Journal of Economics*, Issue 110, p. 975–1010

⁴⁷ Cushman, D. & Zha, T., 1997. Identifying monetary policy in a small open economy under flexible exchange rates. *Journal of Monetary Economics*, Issue 39, p. 433–448.

⁴⁸ Kim, S. & Roubini, N., 2000. Exchange rate anomalies in the industrial countries: A solution with a structural VAR approach. *Journal of Monetary Economics*, 45(3), pp. 561-586.

⁴⁹ Kim, S., 2003. Monetary policy, foreign exchange intervention, and the exchange rate in a unifying framework. *Journal of International Economics*, 60(2), pp. 355-386.

⁵⁰ Kim, S., 2005. Monetary policy, foreign exchange policy, and delayed overshooting. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37(4), pp. 775-782.

- iii) al usar restricciones contemporáneas, no se requiere imponer ninguna restricción sobre las variables rezagadas, lo cual permite que los datos revelen la interacción entre las variables rezagadas.

De la ecuación la ecuación 8, siguiendo a (Bernanke, 1986)⁵¹, (Amisano & Giannini, 1997)⁵² y (Sims, 1986)⁵³ se puede formalizar las restricciones en la matriz \mathbb{A} y \mathbb{B} , siendo \mathbb{B} una matriz diagonal.

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & \alpha_{13} \\ 0 & 1 & \alpha_{23} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \mu_t^t \\ \mu_t^g \\ \mu_t^y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & b_{11} & 0 \\ b_{21} & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_t^t \\ \varepsilon_t^g \\ \varepsilon_t^y \end{pmatrix} \quad (9)$$

Linealizando la ecuación 9 se tiene:

$$\begin{aligned} \mu_t^t &= \alpha_{13}(\mu_t^y) + b_{11}(\varepsilon_t^g) + \varepsilon_t^t \\ \mu_t^g &= \alpha_{23}(\mu_t^y) + b_{21}(\varepsilon_t^t) + \varepsilon_t^g \\ \mu_t^y &= \alpha_{31}(\mu_t^t) + \alpha_{32}(\mu_t^g) + \varepsilon_t^y \end{aligned} \quad (10)$$

De acuerdo al sistema de ecuación 10, los movimientos inesperados de impuestos μ_t^t , en el mismo período, se pueden deber a tres factores: i) a la respuesta automática a movimientos no-esperados en la actividad económica μ_t^y , ii) a la respuesta a shocks no-esperados y exógenos del gasto ε_t^g , iii) a la respuesta a shocks no-esperados y exógenos de los propios impuestos ε_t^t . Por tanto α_{13} y b_{11} serán diferentes a cero.

En la ecuación de gasto, asumimos que las autoridades no ajustan contemporáneamente sus gastos g_t basados en el crecimiento económico del mismo trimestre. Así mismo,

⁵¹ Bernanke, B., 1986. Alternative explanations of the money–income correlation. Carnegie-Rochester Series on Public Policy, Volumen 25, p. 49–99.

⁵² Amisano, G. & Giannini, C., 1997. Topics in structural VAR econometrics. 2a ed. ed. Berlin: Springer-Verlag.

⁵³ Sims, C., 1986. Are Forecasting Models Usable for Policy Analysis?. Quarterly Review of the Minneapolis Federal Reserve Bank, Issue 10, p. 2–16.

suponemos que el mismo trimestre no existe efecto de un shock estructural de g_t en las innovaciones de t_t , por tanto, sus coeficientes serán igual a cero.

Por otro lado, los coeficientes b_{11} y b_{21} son estimados a través de los residuos, cíclicamente ajustados, de t_t y g_t :

$$\begin{aligned}\bar{\mu}_t^t &= \mu_t^t - b_{11}(\mu_t^y) \\ \bar{\mu}_t^g &= \mu_t^g - b_{21}(\mu_t^y)\end{aligned}\quad (11)$$

En ambos casos la estimación se efectúa mediante Variables Instrumentales.

Finalmente, La ecuación de y_t captura la dinámica del producto interno bruto con el resto de las variables del modelo. El y_t puede responder a los cambios sorpresivos de g_t y t_t respectivamente.

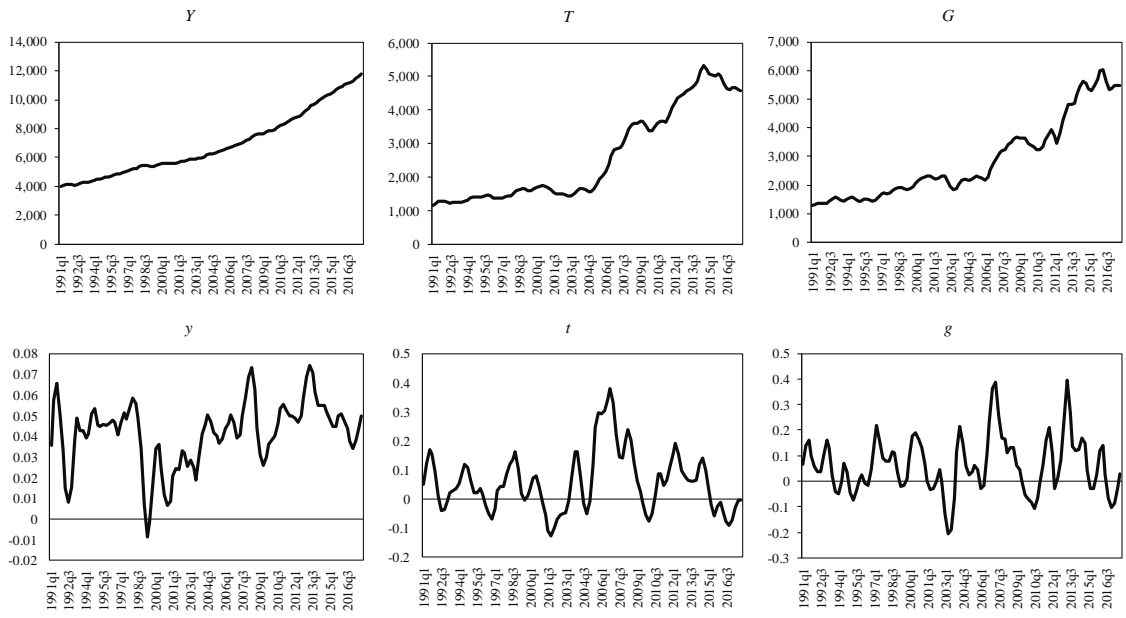
4.5.3. ESTIMACIÓN DEL MODELO

4.5.3.1. VARIABLES DEL MODELO

Las fuentes de las variables para el modelo son del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) y Banco Central de Bolivia (BCB). Todas las variables, y_t , g_t y t_t están expresado en términos reales (g_t y t_t fueron deflactados con el índice del deflactor del PIB). Las variables del modelo presentan comportamiento estacional, mismo que fueron desestacionalizado con el método ARIMA X-11 para suavizar los picos más altos que podría tergiversar los resultados del modelo.

En la gráfica 7, se puede observar el comportamiento de las variables del modelo SVAR. En la primera fila del gráfico, con letras mayúsculas, están las variables reales en niveles, mientras en la segunda fila están las tasas de crecimiento denotado con letras minúsculas.

GRÁFICO N° 7. VARIABLES DEL MODELO SVAR



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)
 Banco Central de Bolivia (BCB)
 Elaboración Propia

4.5.3.2. PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA

El primer paso que llevamos adelante, antes de realizar la estimación del modelo, es la verificar el orden de integración de las variables implicadas. Para este objetivo acudimos a las pruebas estadísticas que en la literatura especializada se conoce como *test de raíz unitaria*, entre los más usados son: test de Dickey–Fuller aumentado (ADF) y la de Phillips Perron (PP).

La prueba ADF parte de que el proceso generador de la serie de datos es:

$$W_t = \rho W_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta W_{t-i} + \mu_t \quad (12)$$

Para verificar la hipótesis nula de que W_t no es estacionario basta con verificar $\rho = 1$ frente a la hipótesis alternativa de que $\rho \neq 1$. En efecto, si $\rho = 1$, W_t presenta el problema

de raíz unitaria, es decir, es no estacionaria. La estimación del test de ADF se basa en la estimación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) del coeficiente ρ .

Por otro lado, la prueba de Phillips y Perron (PP) es una variante de la prueba de Dickey Fuller (DF) en la cual se permite que los errores μ_t no sean exactamente ruido blanco para efectuar la prueba se requiere una estimación del respectivo del μ_t . Para PP se estima la prueba DF simple.

$$\Delta W_t = \beta W_{t-1} + \mu_t \quad (13)$$

Donde μ_t puede estar autocorrelacionado. En general, tanto la prueba ADF así como el PP se contrastan bajo los siguientes supuestos:

H_0 : *No estacionariedad en media*

H_A : *Estacionariedad en media*

Es decir, bajo la hipótesis nula H_0 es simplemente que la serie no es estacionaria en media, lo cual puede suceder por una o más raíces unitarias o por algún otro tipo de no estacionariedad que ni siquiera tenga que ver con raíces unitarias, como un cambio estructural en el sistema.

A continuación, se muestra el resumen de las pruebas ADF y PP aplicadas en las variables del modelo SVAR, para más detalles ver anexos.

CUADRO N° 5. PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN NIVELES

Variables	ADF		PP		Conclusión
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	
y	0.67	0.999	1.56	0.999	I(1)
t	-1.99	0.598	-1.76	0.718	I(1)
g	-2.63	0.268	-1.82	0.687	I(1)

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados del cuadro 5, de las variables del modelo en niveles. Según la prueba de Dickey Fuller Aumentado (ADF) así como de Phillips Perron (PP) estas variables tienen raíz unitaria, puesto que la probabilidad de aceptar la hipótesis nula es mayor al 1,0%, 5,0% y 10,0% nivel de significancia. Estos resultados, sugieren que las tres variables deben ser diferenciadas.

CUADRO N° 6. PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN PRIMERA DIFERENCIA

Variables	ADF		PP		Conclusión
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	
<i>y</i>	-2.66	0.084	-5.87	0.000	I(0)
<i>t</i>	-2.39	0.017	-5.71	0.000	I(0)
<i>g</i>	-4.54	0.000	-9.47	0.000	I(0)

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 6, se muestran los resultados de las variables del modelo en términos de tasas de crecimiento. Según la prueba ADF y PP estas variables no presentan el problema de raíz unitaria, puesto que la probabilidad de aceptar la hipótesis nula es menor al 1,0%, 5,0% y 10,0% nivel de significancia. Estos resultados señalan que las tres variables del modelo son estacionarias en primera diferencia, por lo tanto, el modelo SVAR será estimado convirtiendo las variables en tasas de crecimiento.

4.5.3.3. SELECCIÓN DE REZAGO ÓPTIMO DEL MODELO SVAR

Para seleccionar el número óptimo del vector autoregresivo (VAR) con T observaciones, puede minimizarse en las versiones vectoriales del criterio de información de Akaike (ICA), el criterio de Schwartz (SC), entre otros. A continuación se muestran los resultados.

CUADRO N° 7. CRITERIOS DE INFORMACIÓN

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: G T Y

Exogenous variables: VEC1_1 VEC1_2 VEC1_3 VEC1_4 VEC1_6 VEC1_7 VEC1...

Date: 08/15/18 Time: 09:50

Sample: 1991Q1 2017Q4

Included observations: 100

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	458.6141	NA	4.04e-08	-8.512282	-7.652576	-8.164344
1	535.4645	132.1827	1.04e-08	-9.869290	-8.775119	-9.426459
2	572.6612	61.74647	5.97e-09	-10.43322	-9.104587	-9.895500
3	589.5324	26.99392	5.13e-09	-10.59065	-9.027545	-9.958032
4	609.4012	30.59795	4.17e-09	-10.80802	-9.010456	-10.08052
5	624.9997	23.08582	3.69e-09	-10.93999	-8.907961	-10.11759
6	658.5639	47.66110*	2.29e-09*	-11.43128*	-9.164779*	-10.51398*
7	661.1156	3.470321	2.66e-09	-11.30231	-8.801348	-10.29013
8	671.1980	13.10710	2.66e-09	-11.32396	-8.588530	-10.21688

* 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

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

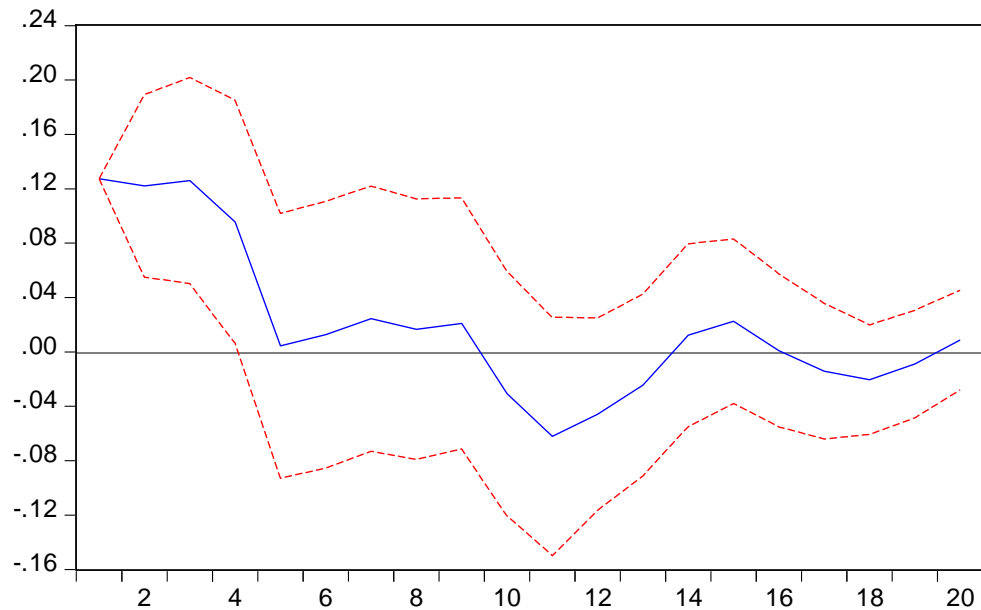
Según los resultados de los criterios de información, existe un consenso sobre la sugerencia de que el modelo SVAR debe ser estimado con 6 rezagos, ver cuadro 7.

4.5.3.4. RESULTADOS DEL FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA

Una vez determinada el número óptimo de rezagos, en esta sección presentamos los resultados modelo SVAR mediante Función Impulso Respuesta (FIR).

El FIR permite analizar el efecto de un shock de una variable en el sistema, es decir, es como darle un golpe instantáneo (impulso), al sistema y sentarse a ver cuál es la respuesta del sistema a ese impulso. Para nuestro caso en particular, y para cumplir con el objetivo general de nuestra investigación, en nuestro modelo SVAR aplicar un shock positivo del gasto total y otro de los ingresos totales sobre el crecimiento del Producto Interno Bruto.

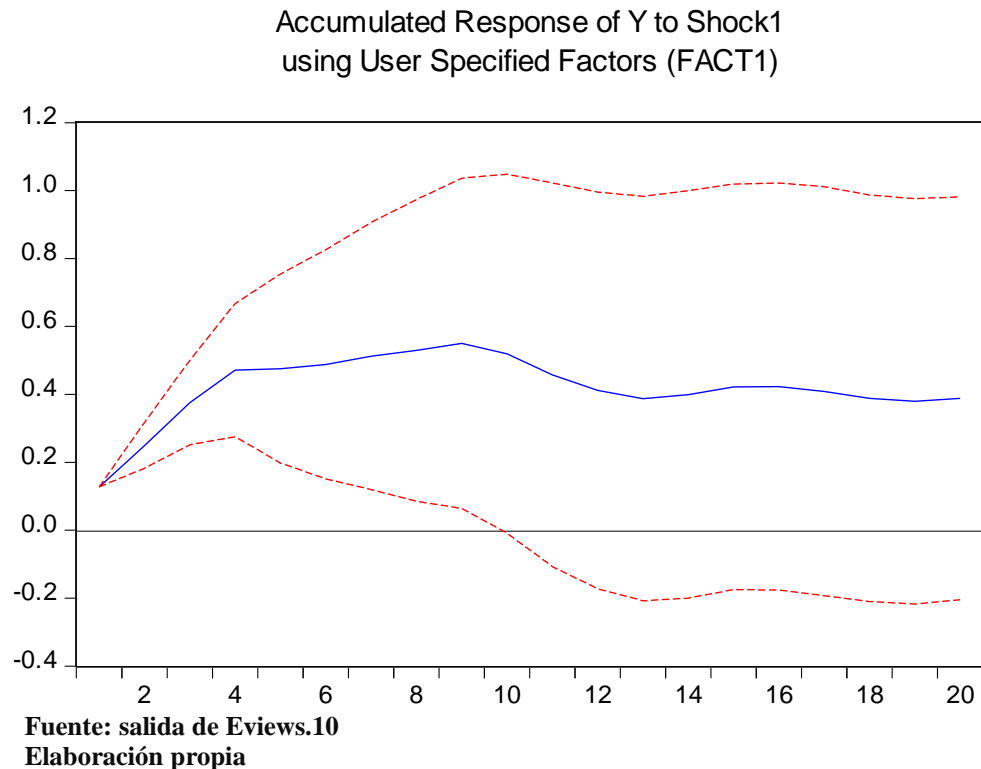
GRÁFICO N°8. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL DEL GASTO SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO
Response of Y to Shock1
using User Specified Factors (FACT1)



Fuente: salida de Eviews.10
Elaboración propia

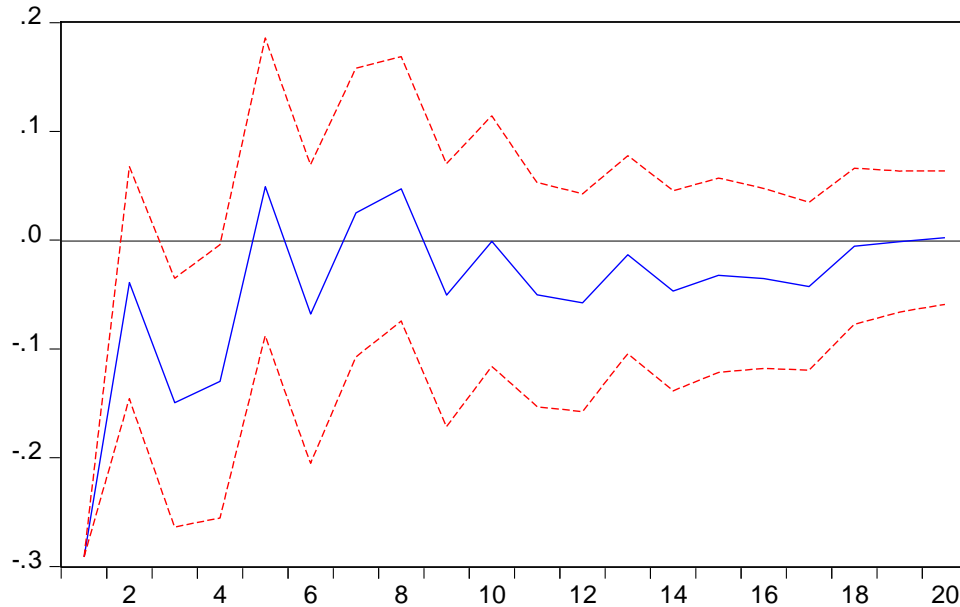
En el grafico 8 podemos apreciar la respuesta de la tasa de crecimiento económico respecto a un shock positivo estructural del gasto público. Al respecto podemos señalar que el impacto instantáneo de un shock estructural equivalente a un cambio de 1,0% del gasto público tiene efecto positivo en el crecimiento económico y es estadísticamente significativo. Es decir, ante un shock positivo de 1,0% del gasto público, el crecimiento económico reacciona en 0,13% durante el mismo periodo. El efecto es significativo hasta el cuarto trimestre puesto que en el quinto trimestre, el crecimiento económico vuelve a su estadio estacionario.

GRÁFICO N°9. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL ACUMULADA DEL GASTO SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO



Por otro lado, para determinar el efecto de largo plazo del shock de gasto público sobre el crecimiento económico, en el gráfico 9 presentamos el impulso respuesta estructural acumulado, también en otras literaturas se denomina el multiplicador fiscal. Según los resultados, podemos señalar que el gasto público presenta un multiplicador positivo y estadísticamente es significativo. El valor del multiplicador para el mismo trimestre es 0,13%, para el segundo trimestre 0,32%, para tercer trimestre 0,38%, cuarto trimestre 0,47% y así sucesivamente se va incrementando hasta alcanzar su valor máximo de 0,55% en el noveno trimestre. En resumen, podemos considerar que un shock positivo del gasto del gobierno, específicamente del SPNF, tiene efectos positivos en el crecimiento del producto interno bruto tanto en el corto así como en el largo plazo y es estadísticamente significativo.

GRÁFICO N° 10. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL DEL INGRESO TOTAL SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO
Response of Y to Shock1
using User Specified Factors (FACT1)



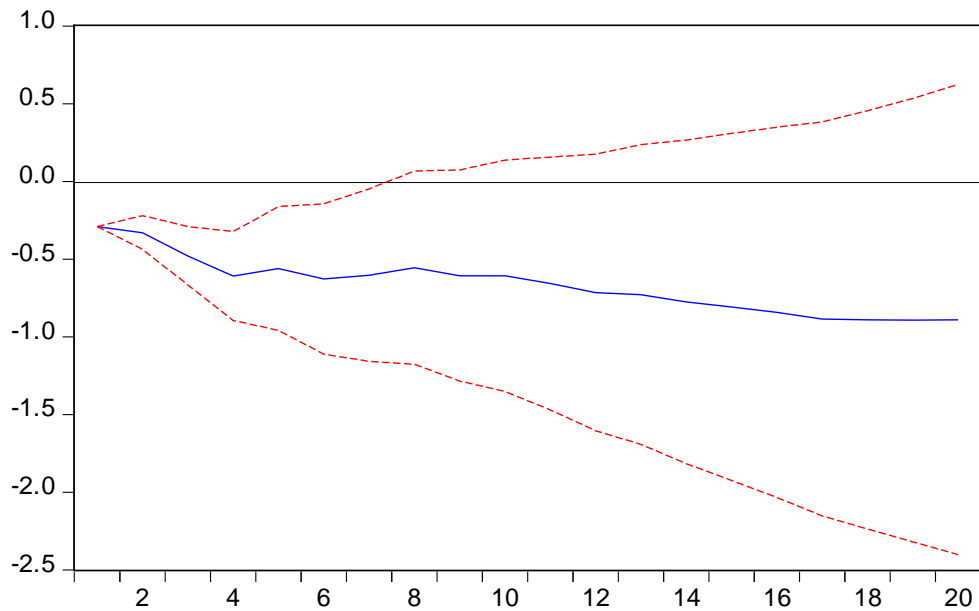
Fuente: salida de Eviews.10
Elaboración propia

En el gráfico 10 presentamos el impulso respuesta estructural de un shock positivo de los ingresos público sobre crecimiento económico. Según resultados obtenidos, podemos señalar que un shock estructural equivalente a un cambio de 1,0% de los ingresos públicos (suponemos que el gobierno decide aumentar impuestos) disminuye el crecimiento económico en 0,29% en el mismo trimestre.

Por otro lado, al igual que para el gasto del gobierno, simulamos la función impulso respuesta acumulada de los choques de ingresos tributario sobre el crecimiento económico. Los resultados de esta estimación nos indican que un shock positivo de los ingresos públicos tiene efectos negativos y permanentes sobre el crecimiento económico. Al respecto cabe destacar, según los resultados obtenidos, un incremento (o creación de un nuevo impuesto) deprime el normal desempeño de la economía, el canal de transmisión de este efecto sería a través de los sectores que realizan pagos significativos de impuestos como son: la industria manufacturera, construcción, transporte, comercio, entre otros.

Además, este efecto no solamente tendría efecto negativo sobre los sectores mencionado, son también generaría el aumento de la tasa de desempleo.

GRÁFICO N° 11. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA ESTRUCTURAL ACUMULADA DE INGRESO PÚBLICOS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO
Accumulated Response of Y to Shock1
using User Specified Factors (FACT1)



Fuente: salida de Eviews.10
Elaboración propia

En resumen, en esta sección, a través de los resultados de función impulso respuesta estructural, hemos comprobado el efecto de la política fiscal sobre el crecimiento económico de Bolivia. Estos resultados nos indican que un shock positivo del gasto del gobierno tiene efectos positivos sobre el crecimiento del PIB, este efecto positivo se transmite a través del canal de inversión, puesto que, durante los últimos años, el gobierno ha venido aumentando los gastos de capital (inversión pública) hacia los sectores estratégicos. Mientras un shock positivo de los ingresos público disminuye la tasa de crecimiento, por lo cual no es recomendable crear más carga tributaria para la población.

4.5.3.5. DESCOMPOSICIÓN DE VARIANZA

La descomposición de varianza es un estudio complementario al análisis de función impulso respuesta que informa en distintos horizontes de tiempo el porcentaje de volatilidad que registra las variables del modelo ante un shock de una variable del sistema. Vale decir que indica la proporción del efecto, en forma dinámica, tienen los shocks de las variables sobre las demás variables del sistema.

CUADRO N° 8. DESCOMPOSICIÓN DE VARIANZA

Period	S.E.	T	G	Y
1	0.019915	0.810078	0.002949	99.18697
2	0.044918	4.398469	3.440921	92.16061
3	0.060118	3.986718	4.033781	91.97950
4	0.067893	3.607279	4.000186	92.39253
5	0.071464	3.699119	3.974022	92.32686
6	0.073844	3.726470	4.053376	92.22015
7	0.076887	3.822788	4.055437	92.12178
8	0.079364	4.617592	4.050998	91.33141
9	0.080355	4.800107	4.031232	91.16866
10	0.081396	5.122612	4.813359	90.06403
11	0.084093	4.973886	6.994558	88.03156
12	0.085731	4.937035	7.411318	87.65165
13	0.085945	5.022523	7.407652	87.56982
14	0.086243	5.280377	7.686296	87.03333
15	0.086836	5.588264	8.473560	85.93818
16	0.087161	5.746351	8.462650	85.79100
17	0.087847	5.734809	8.758846	85.50635
18	0.088489	5.725854	9.043251	85.23090
19	0.088600	5.766612	9.190451	85.04294
20	0.088727	5.769755	9.209550	85.02069

Cholesky Ordering: T G Y

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

En el cuadro 8, se muestra los resultados de la descomposición de varianza del modelo SVAR estimado, al respecto podemos señalar que un shock estructural positivo de gasto de gobierno genera mayor volatilidad en el crecimiento económico, es decir, en el primer trimestre, la volatilidad es de 0,002% mientras en trimestre veinte la volatilidad es de 9,2%, en cambio, ante un shock positivo de ingreso público, la volatilidad del crecimiento economía, en el primer trimestre es 4,3% y en el trimestre veinte, la volatilidad, llega a

5,7%. Al respecto cabe destacar, que un shock de ingresos genera mayor volatilidad en el corto plazo, mientras un shock del gasto tiene efectos más significativos en el largo plazo.

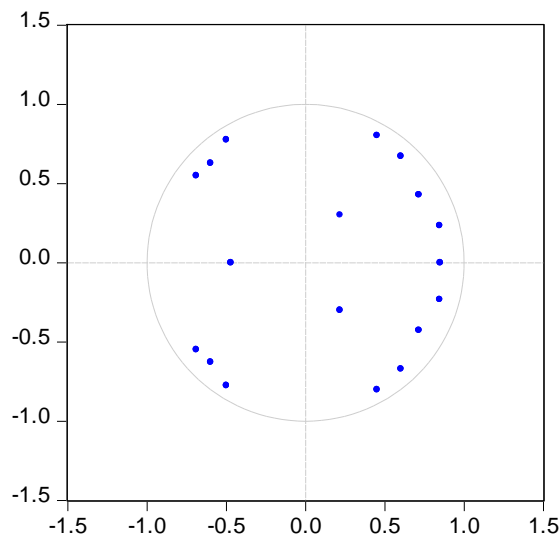
4.5.4. DIAGNÓSTICO DEL MODELO SVAR

En esta sección, el modelo SVAR planteado para este trabajo de investigación, se someterá a una revista de análisis para respaldar que los resultados obtenidos son robustos y estadísticamente significativo.

4.5.5. ESTABILIDAD DEL MODELO SVAR

Para obtener una solución del sistema, es necesario que el modelo cumpla con la condición de estabilidad, eso implica que los eligen valores del sistema debe estar dentro del círculo unitario, coso contrario, el modelo no es estable, por tanto, el sistema no tiene solución.

GRÁFICO N°12. ESTABILIDAD ESTRUCTURAL
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Fuente: salida de Eviews.10

Elaboración propia

Según el gráfico 12, podemos señalar que nuestro modelo SVAR cumple con la condición de estabilidad, puesto que se eligen valores que se encuentran dentro del círculo unitario.

4.5.6. PRUEBA LM DE AUTOCORRELACIÓN

Esta prueba también se la conoce como, el test LM (multiplicador de lagrange) es un contraste más general que el Durbin Watson (DW), al permitir que la hipótesis alternativa tenga procesos estocásticos más generales de orden p , es decir, AR(p) o medias móviles de orden q MA(q).

Hipótesis nula: No existe autocorrección

Hipótesis alterna: Existe autocorrelación

Además de detectar el problema de autocorrelación, el test también nos sirve para observar errores de especificación. Se dice que el modelo está mal especificado, cuando las variables exógenas están correlacionadas con el término de error, lo cual indica que existe otras variables que no están en el modelo pero que si influyen a la variable dependiente.

CUADRO N° 9. PRUEBA LM DE AUTOCORRELACIÓN

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Date: 08/15/18 Time: 09:51
Sample: 1991Q1 2017Q4
Included observations: 102

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	4.648837	9	0.8638	0.512865	(9, 165.6)	0.8638
2	6.081818	9	0.7317	0.673816	(9, 165.6)	0.7318
3	3.094429	9	0.9604	0.339810	(9, 165.6)	0.9605
4	10.28107	9	0.3282	1.153402	(9, 165.6)	0.3284
5	10.13763	9	0.3395	1.136823	(9, 165.6)	0.3396
6	6.881660	9	0.6494	0.764248	(9, 165.6)	0.6496
7	13.44389	9	0.1435	1.522563	(9, 165.6)	0.1437
8	12.20707	9	0.2019	1.377380	(9, 165.6)	0.2020
9	6.942718	9	0.6431	0.771169	(9, 165.6)	0.6432
10	10.08469	9	0.3437	1.130707	(9, 165.6)	0.3438

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboración propia

Los resultados de esta prueba indican la ausencia de autocorrelación al no rechazar la hipótesis nula en 1,0%, 5,0% y 10,0% nivel de confianza, ver cuadro 9.

4.5.7. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD DE WHITE

Para realizar la prueba de heteroscedasticidad se acude al test de White, puesto que es uno de los test más robustos y asintóticos que no precisa especificar las variables causantes de la heteroscedasticidad. Según esta prueba se formula la siguiente hipótesis:

Hipótesis nula: *Es homoscedastico*

Hipótesis alterna: *No es homoscedastico*

CUADRO N° 10. PRUEBA DE WHITE (HETEROSCEDASTICIDAD)

VAR_Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Date: 08/15/18 Time: 09:52

Sample: 1991Q1 2017Q4

Included observations: 102

Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
292.1160	288	0.4213			

Individual components:					
Dependent	R-squared	F(48,53)	Prob.	Chi-sq(48)	Prob.
res1*res1	0.504413	1.123833	0.3383	51.45018	0.3403
res2*res2	0.569281	1.459377	0.0902	58.06667	0.1514
res3*res3	0.366452	0.638664	0.9414	37.37810	0.8658
res2*res1	0.486543	1.046287	0.4347	49.62734	0.4082
res3*res1	0.531030	1.250285	0.2136	54.16508	0.2509
res3*res2	0.443911	0.881426	0.6702	45.27891	0.5850

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

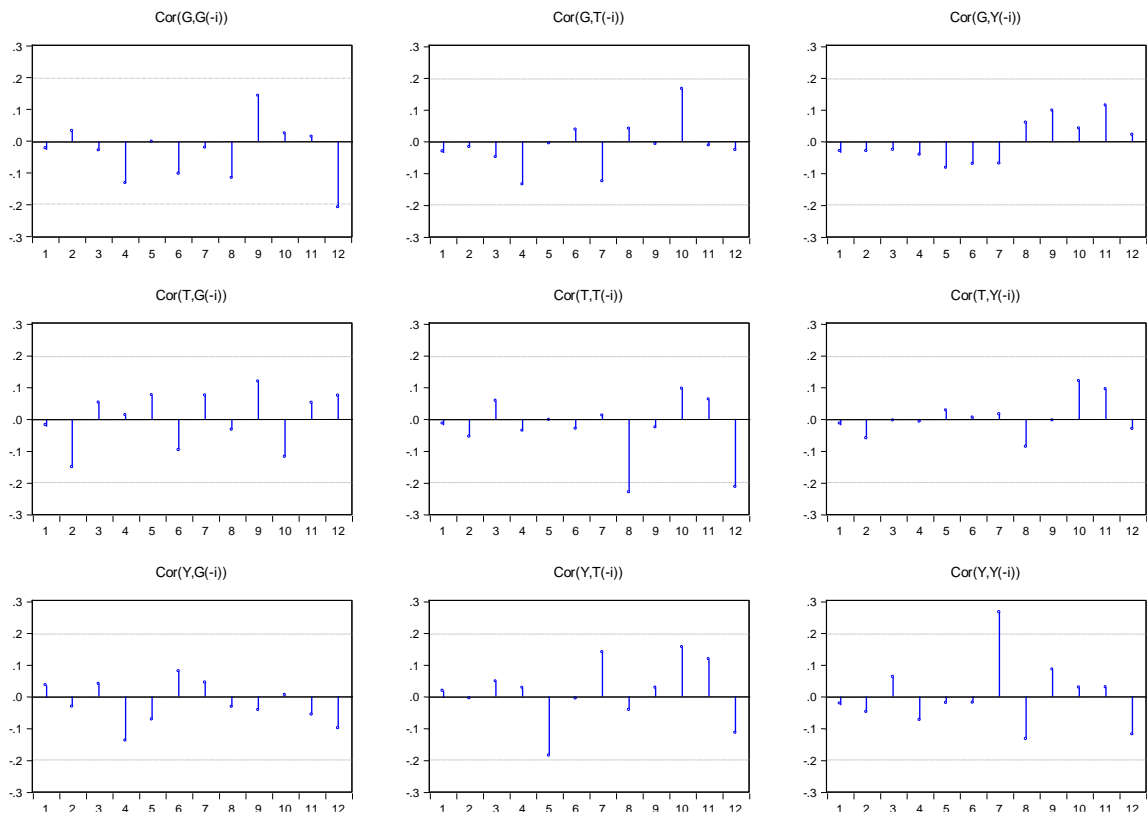
Los resultados de esta prueba indican, en los residuos del modelo la ausencia del problema de heteroscedasticidad, puestos que la probabilidad de no rechazar la hipótesis nula es mayor al 1,0%, 5,0% y 10,0% nivel de confianza en todos los casos, ver cuadro 10.

4.5.8. CORRELOGRAMA DE LOS RESIDUOS

El correlograma nos proporciona la información sobre la relación que guardan los residuos del modelo SVAR. Cuando su densidad espectral de potencia es una constante, significa que existe ruido blanco en los residuos. Según el gráfico 13, los residuos del modelo SVAR presentan comportamiento ruido blanco.

GRÁFICO N° 13. CORRELOGRAMA DE RESIDUOS

Autocorrelations with Approximate 2 Std. Err. Bounds



Fuente: salida de Eviews.10
Elaboración propia

4.5.9. PRUEBA DE NORMALIDAD DE RESIDUOS

Una de las condiciones de un modelo econométrico es la distribución normal de los residuos, es decir, en un modelo econométrico debe cumplirse los supuestos básicos de Gaus – Markov. Para tal efecto, en este modelo, se aplicó las pruebas de normalidad de Jarque – Bera (JB).

La prueba de JB, bajo la hipótesis nula de postula que los residuos del modelo tienen distribución normal con media cero y varianza constante y bajo la hipótesis alterna indica que los residuos del modelo no tienen distribución normal. A continuación, se presenta los resultados para ambos modelos.

Hipótesis nula: Existe distribución normal en los residuos

Hipótesis alterna: No existe es distribución normal en los residuos

CUADRO N° 11. PRUEBA NORMALIDAD

VAR Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal

Date: 08/15/18 Time: 09:52

Sample: 1991Q1 2017Q4

Included observations: 102

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	-0.003521	0.000211	1	0.9884
2	0.426945	3.098793	1	0.0784
3	0.112377	0.214688	1	0.6431
Joint		3.313692	3	0.3457

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.287008	0.350087	1	0.5541
2	4.361182	7.874472	1	0.0050
3	3.654810	1.822296	1	0.1770
Joint		10.04686	3	0.0182

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.350298	2	0.8393
2	10.97327	2	0.0041
3	2.036984	2	0.3611
Joint	13.36055	6	0.0377

*Approximate p-values do not account for coefficient estimation

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

Según la prueba de JB, la probabilidad de no rechazar la hipótesis nula es mayor 1,0%, 5,0% y 10,0% nivel de significancia, en conclusión, los residuos de los modelos estimados tienen distribución normal, ver cuadro 11.

De esta manera hemos realizado, un diagnóstico general a nuestro modelo SVAR para que los resultados sean respaldados con pruebas estadísticas como en cualquier modelo econométrico. Felizmente hemos logrado, después de varios intentos, encontrar un modelo estructural coherente con la teoría económica y además, quizás lo más importante, de cumplir todas las condiciones que exigen las pruebas estadísticas.

CAPÍTULO – V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIÓN GENERAL

En la literatura económica se menciona que el gasto público tiene un efecto positivo en el producto y el impacto del ingreso fiscal es negativo, y ambos son más efectivos (mayor valor) en recesión que en bonanza. En el trabajo se presentó inicialmente una síntesis de los cuatro enfoques teóricos dominantes en la literatura sobre los efectos reales de la política fiscal. Estos postulados son relevantes en cuanto permiten interpretar los resultados empíricos. La primera teoría que describimos fue el enfoque clásico, este enfoque induce que la intervención del Estado es perjudicial para el normal desempeño económico de un país y atribuye que el mercado, vía oferta y demanda, es el mejor instrumento para la asignación de los recursos económico.

Por una parte, la teoría keynesiana bajo la cual la política fiscal influye de una manera significativa en las actividades que desarrollan los agentes productivos y es capaz de reactivar el crecimiento económico cuando los países atraviesan por periodos de recesión. En sus propias palabras, el objetivo de la política fiscal es proporcionar un estímulo a la producción a través del aumento de la demanda, bien sea mediante la expansión del gasto gubernamental o mediante la reducción en los impuestos, y la magnitud de estos efectos dependerá de las circunstancias concretas que rodean el uso de los recursos.

Bajo la teoría neoclásica, la política fiscal es analizada a través de la restricción intertemporal presupuestaria tanto del Gobierno como de las familias. Esta teoría atribuye que una expansión del gasto del gobierno disminuye las posibilidades de consumo

presente del sector privado, pues las familias deben tomar la decisión de ahorrar más hoy para pagar mayores impuestos en el futuro. Así las cosas, se presenta un efecto expulsión (trade-off) entre consumo presente y futuro, lo cual fundamenta el llamado Principio de la Equivalencia Ricardiana. Bajo este postulado, las familias toman sus decisiones de consumo basadas en el valor presente de sus rentas. Un mayor gasto del Gobierno financiado con deuda será ineficaz para estimular el crecimiento económico de largo plazo, pues dicha política se hace a costa de un menor consumo presente de los hogares. En síntesis, las decisiones de política fiscal, el déficit, su financiación y el gasto del sector público, son una alteración de la composición del consumo total y del ahorro total de la economía, mas no generan cambios sustanciales en estos agregados, debido a las expectativas racionales que tienen los agentes.

También expusimos sobre la teoría neokeynesiana. Esta teoría se ha constituido en otra aproximación de referencia para explicar el papel de la política fiscal en una economía. Bajo este enfoque, el papel de la política fiscal se obtiene a partir del sistema de oferta y demanda agregadas, que es derivado de un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico, con rigideces nominales de precios y salarios, y que está basado en el comportamiento maximizador de los agentes de la economía (familias, empresas, gobierno y sector externo).

En este sentido, los resultados de la investigación muestran, a través del modelo SVAR, que un shock estructural equivalente a un cambio de 1,0% del gasto público tiene efecto positivo de 0,13% en el crecimiento económico y es estadísticamente significativo y en el acumulado alcanza a un valor máximo de 0,55% en el noveno trimestres. Por otro lado, un shock estructural equivalente a un cambio de 1,0% de los ingresos públicos (suponemos que el gobierno decide aumentar impuestos) disminuye el crecimiento económico en 0,29% en el mismo trimestre y en el largo plazo, el shock de ingresos tiene efectos permanentes sobre el crecimiento del PIB.

Frente a estos resultados podemos señalar que los efectos positivos del gasto fiscal en la economía estarían explicados por los aumentos significativos de la inversión pública, mismos que están destinados hacia el mejoramiento y potenciación del sector productivo de la economía.

Por otro lado, cabe destacar que un incremento de ingresos fiscales deprime el normal desenvolvimiento de la economía, el canal de transmisión de este efecto sería a través de la creación de nuevos impuestos hacia los sectores productivo como la industria manufacturera, construcción, transporte, comercio, entre otros. Además, este efecto no solamente tendría efecto negativo sobre los sectores mencionado, son también generaría el aumento de la tasa de desempleo.

En conclusión, la política fiscal en Bolivia es expansiva por el lado del gasto en el corto plazo y contractiva por el lado de ingresos en el largo plazo. Para periodos superiores a un año, las acciones del Estado sobre la actividad económica pierden dinamismo, por lo que no es recomendable llevarlas a cabo de manera permanente, sino en épocas críticas. Lo anterior corrobora la tesis keynesiana según la cual, la política fiscal realizada de manera inesperada puede jugar un papel contra-cíclico a través del tiempo, de manera que es un instrumento valioso que permite reactivar la actividad económica en épocas de desaceleración, y evitar su recalentamiento en periodos de auge. Estos resultados deberían ser tenidos en cuenta por las autoridades económicas para suavizar el ciclo de la economía boliviana.

5.1.1 CONCLUSIONES ESPECIFICAS

a. El Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada Por Sectores Económicos

Al describir el presupuesto de inversión pública de Bolivia a través de los años se pudo observar el comportamiento de los diferentes sectores. Cada sector representa los gastos del gobierno y como estos influyen en la economía, si bien se prioriza ciertos sectores sobre otros estos demuestra que las diferentes políticas de gobierno van

dirigidas hacia una dirección, en el primer periodo se observó una economía de libre mercado que priorizo el sector social y en el segundo periodo se priorizo el sector infraestructura y el sector productivo por que el estado asumió una política más inclusiva e intervencionista.

b. Crecimiento Económico de Bolivia.

Al analizar el crecimiento económico de Bolivia se pudo evidenciar que el crecimiento económico de Bolivia estuvo marcado por dos etapas con diferentes tipos de modelos económicos donde el primer periodo estuvo marcado por una economía de libre mercado y el segundo una economía social comunitaria y productiva que se basaba en una economía intervencionista.

Se pudo evidenciar que el crecimiento económico de Bolivia en el primer periodo resulto por una mayor participación del sector externo puesto que las importaciones y exportaciones tuvieron un mayor dinamismo económico. Esto se debió principalmente a un aumento de las inversiones por parte de las empresas transnacionales que influyeron en los diferentes sectores.

c. Comportamiento de los Ingresos y Gasto Ejecutados del SPNF.

Al Analizar el comportamiento de los Ingresos durante 1991 -2005 registraron 12,1% de crecimiento, mientras que en 206-2017 representar un crecimiento del 14 %

En la primera etapa se debió principalmente a los ingresos tributarios y en la segunda etapa se relacionó con la reestructuración de la normativa de hidrocarburos, se incrementó todo lo relacionado a regalías e impuestos de los hidrocarburos, que permitió generar mayores ingresos.

Se determinó que el gasto en el primer periodo se debió a un aumento del gasto corriente y en el segundo periodo se vio un aumento significativo en gastos corrientes y gastos de

capital que esta explicado por un incremento sustancial de la inversión por parte de los municipios, gobernaciones y empresas públicas.

d. La política fiscal y el Crecimiento Económico

La política fiscal tiene una relación con el crecimiento, porque un cambio en la política fiscal lograría un cambio en el crecimiento económico, pero es preferible realizar políticas fiscales en épocas críticas donde pueda ser realizada de manera inesperada logrando reactivar o desacelerar la economía.

La política fiscal demostró que en épocas de crisis se puede lograr implementar diferentes medidas estructurales para contrarrestar los desequilibrios fiscales.

e. Determinar, a través de un modelo SVAR, el impacto de la ejecución de ingresos y gasto del SPNF en el crecimiento económico de Bolivia.

Determinar, a través de un modelo SVAR, el impacto de la ejecución de ingresos y gasto del SPNF en el crecimiento económico de Bolivia.

El estudio sobre los shocks fiscales constituye un campo de trascendental interés para ver la efectividad de la política fiscal sobre el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad. La hipótesis del estudio se centró en que el gasto público y el ingreso fiscal tienen efectos positivo y negativo en la actividad económica, sin importar los estados de la economía. Para demostrar la hipótesis, este trabajo de tesis de grado se trazó como objetivo principal dar evidencia, para la economía boliviana durante el periodo 1991 hasta 2017, mediante la utilización de un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR).

El modelo SVAR se ha constituido en el paradigma dominante en los últimos tiempos, y ha sido la técnica más utilizada en los estudios empíricos a nivel internacional. La metodología se basa en información institucional sobre los sistemas tributarios y presupuestales de los países, y tiene la ventaja de identificar movimientos inesperados de

variables fiscales en sus niveles permanentes; es decir, descontando las fluctuaciones debidas al ciclo económico. Para este trabajo en particular, se presentó un modelo SVAR con restricciones contemporáneas en línea de (Blanchard & Perotti, 2002).

Por lo anterior mencionado se acepta la hipótesis planteada

“EL PRESUPUESTO FISCAL EJECUTADO MUESTRA UN EFECTO POSITIVO EN EL CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE BOLIVIA DURANTE EL PERIODO 1991 - 2017”

5.2 RECOMENDACIONES

5.2.1 RECOMENDACIÓN GENERAL

La política fiscal realizada de manera inesperada puede jugar un papel contra-cíclico a través del tiempo, que puede generar cambios en la economía, si bien se quiere su reactivación o su desaceleración la política económica puede generar cambios que logren un mejor manejo de la economía boliviana.

Se recomienda que las políticas fiscales se hagan con precaución y de manera inesperada para que surtan un mayor efecto en la economía por lo que no es recomendable llevarlas a cabo de manera continua sino en épocas de crisis.

5.3.2 RECOMENDACIONES ESPECIFICAS

La importancia de la política fiscal en el presupuesto fiscal ejecutado logra un mayor dinamismo en la economía especialmente en épocas de críticas.

Un shock por lado de gasto tiene un efecto positivo en el crecimiento económico, pero por otro lado un shock por el lado del ingreso tiene un efecto negativo, disminuye el

crecimiento económico, cabe señalar que los efectos en los shocks por el lado del ingreso tienen efectos permanentes por lo que no es recomendable realizarlos de manera continua, logrando un mejor uso de estas políticas.

Si bien el presupuesto de inversión pública logra canalizar el gasto en diferentes sectores estos deben ser elegidos de manera más cuidadosa y hacia los sectores que logren un mejor uso de los recursos y que estos no afecten el manejo de la misma.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Aguilar, M. A., Arana, R. & Quiroga, T., 2001. El Balance Fiscal Macroeconómicamente Ajustado: Una Aplicación para el caso Boliviano en el Periodo 1990-2000. *Revista de Analisis - Banco Central de Bolivia*, pp. 1-42.

Amisano, G. & Giannini, C., 1997. *Topics in structural VAR econometrics*. 2a ed. ed. Berlin: Springer-Verlag.

Baxter, M. & King, R. G., 1993. Fiscal policy in general equilibrium. *American Economic Review*, 83(3), pp. 315-34.

Beetsma, R., 2008. A survey of the effects of discretionary fiscal policy. *University of Amsterdam*, Volumen 2.

Bernanke, B., 1986. Alternative explanations of the money–income correlation. *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, Volumen 25, p. 49–99.

Blanchard, O. & Perotti, R., 2002. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *The Quarterly Journal of Economics*, Volumen 117, pp. 1329-1368.

Bolivia, B. C. d., s.f. *Banco Central de Bolivia BCB*. [En línea]
Available at: www.bcb.gob.bo

Canavire-Becarrea, G. & Mariscal, M., 2010. *Políticas macroeconómicas, choques externos y protección social en Bolivia*. CEPAL ed. La Paz - Bolivia: UDAPE.

Cushman, D. & Zha, T., 1997. Identifying monetary policy in a small open economy under flexible exchange rates. *Journal of Monetary Economics*, Issue 39, p. 433–448.

Dornbusch, R., Stanley, F. & Richard, S., 2011. *Macroeconomics*. 11th ed. USA: McGraw-Hill.

Eichenbaum, M. & Evans, C., 1995. Some Empirical Evidence on the Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates. *Quarterly Journal of Economics*, Issue 110, p. 975–1010.

Estadísticas, I. n. d., s.f. *Instituto nacional de Estadísticas*. [En línea]
Available at: www.ine.gob.bo

Fleming, J., 1962. Domestic Financial Policies under Fixed and Floating Exchange Rates. *IMF - Staff Papers*, Volumen 9, pp. 369-379.

Hacienda, M. d., 2003. *Normas Basicas*. La Paz, Bolivia: s.n.

- Hicks, J., 1937. Mr. Keynes and the 'Classics'; A Suggested Interpretation. *Econometrica*, 5(2), pp. 147-159.
- Keynes, J. M., 1936. *Teoria General de la Ocupacion, el Interes y el Dinero*. s.l.:s.n.
- Kim, S., 2003. Monetary policy, foreign exchange intervention, and the exchange rate in a unifying framework. *Journal of International Economics*, 60(2), pp. 355-386.
- Kim, S., 2005. Monetary policy, foreign exchange policy, and delayed overshooting. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37(4), pp. 775-782.
- Kim, S. & Roubini, N., 2000. Exchange rate anomalies in the industrial countries: A solution with a structural VAR approach. *Journal of Monetary Economics*, 45(3), pp. 561-586.
- Kydland, F. & Prescott, E., 1982. Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica*, 50(6), pp. 1345-1370.
- Lucas, R., 1976. Econometric Policy Evaluation: A Critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Volumen 1, pp. 19-46.
- Mankiw, G., 2010. *Macroeconomics*. 7th ed. New York: Worth Publishers.
- Morales, J. A., 1991. Reformas estructurales y crecimiento económico en Bolivia. *Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC)*, 94(4), pp. 1-40.
- Mundell, R., 1963. Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economic and Political Science*, 29(4), pp. 475-485.
- Muth, J., 1961. Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*, 29(3), pp. 315-335.
- Nina, J. & Jemio, L. C., 2012. Factores que inciden en el crecimiento y el desarrollo en Bolivia: Análisis nacional y regional (1989-2009). *Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo*, pp. 1-126.
- Publicas, M. d. E. y. F., 2017. Presupuesto Ciudadano. p. 46.
- Publicas, M. d. E. y. F., s.f. *Ministerio de Economía y Finanzas Públicas*. [En línea] Available at: www.economiayfinanzas.gob.bo
- Publicas, M. d. E. y. F., s.f. *Presupuesto Ciudadano*. s.l.:s.n.
- Puig, J. P., 2015. Public expenditure multiplier in Bolivia: a first approach. *Departamento de Economía - Universidad Nacional de La Plata*, 24(2), pp. 47-78.
- Rotemberg, J., 1982. Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output. *Review of Economic Studies*, 49(4), pp. 517-531.

Sieveking, H., 2000. Historia de la Economía, desde el siglo XVII hasta la actualidad. *Universidad de Berma*, pp. 136-142.

Sims, C., 1986. Are Forecasting Models Usable for Policy Analysis?. *Quarterly Review of the Minneapolis Federal Reserve Bank*, Issue 10, p. 2-16.

Tello, J. C., 2002. Elaboración de un Indicador del Impulso Fiscal. *CIES*, Volumen 1, pp. 1-88.

Ugarte, D. & Bolivar, O., 2015. Demanda interna motor del crecimiento económico en Bolivia. *Cuaderno de Investigación Económica Boliviana*, 1(1), pp. 7-44.

Vallejos, M., 2016. Estimando fricciones nominales y reales para Bolivia. *Revista de Análisis - Banco Central de Bolivia*, 25(1), pp. 8-59.

ANEXO – A

TABLA N°1. PRESUPUESTO DE INVERSION PUBLICA EJECUTADA

Año	PRODUCTIVO	INFRAESTRUCTURA	SOCIAL	MULTISECTORIAL	TOTAL
1990	386	338	172	41	937
1991	530	594	125	177	1425
1992	599	955	330	103	1988
1993	526	982	377	81	1966
1994	559	1045	548	107	2259
1995	382	1031	862	162	2438
1996	387	1143	1180	193	2902
1997	315	1024	1278	223	2840
1998	337	947	1314	108	2705
1999	286	965	1441	194	2887
2000	367	1219	1713	202	3501
2001	429	1471	1891	298	4088
2002	432	1519	1718	330	4000
2003	366	1710	1404	274	3753
2004	430	2326	1733	228	4717
2005	576	2628	1564	304	5071
2006	790	3890	2123	303	7106
2007	983	4424	2282	384	8073
2008	1127	4982	3278	977	10364
2009	1304	4909	3361	603	10177
2010	1640	5123	3335	657	10754
2011	3880	6757	3986	736	15358
2012	5635	8061	5168	1299	20164
2013	7072	10458	7547	1237	26314
2014	7992	11513	10078	1787	31370
2015	9720	13980	8483	1868	34051
2016	6897	18776	7498	2083	35254
2017	11971	11331	8310	1601	33213
					289675

Fuente: VIPFE

Elaboracion propia

TABLA N°2. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DEL PIB POR SECTOR ECONÓMICO, 1991 – 2017

	PIB	Agricultura	Petróleo	Minerales	Ind. Manuf.	Electricidad Gas y Agua	Construcción	Comercio	Transporte y Comunicaciones	Establ. Financieros	Servicios Comunales y Sociales	Restaurantes y Hoteles	Servicios de la Adm. Pública
PIB	1.00												
Agricultura	0.20	1.00											
Petróleo	0.31	-0.18	1.00										
Minerales	0.36	-0.01	-0.23	1.00									
Ind. Manuf.	0.51	0.32	-0.05	0.09	1.00								
Electricidad Gas y Agua	0.28	0.15	-0.14	0.04	0.29	1.00							
Construcción	0.50	-0.51	0.08	0.16	0.00	0.04	1.00						
Comercio	0.66	0.46	0.01	0.23	0.46	0.17	0.22	1.00					
Transporte y Comunicaciones	0.56	0.01	0.14	-0.05	0.07	0.25	0.48	0.47	1.00				
Establ. Financieros	0.21	-0.17	-0.13	-0.06	0.10	0.26	0.31	0.02	0.22	1.00			
Servicios Comunales y Sociales	-0.10	-0.08	-0.27	-0.21	-0.17	0.20	0.09	0.12	0.25	0.57	1.00		
Restaurantes y Hoteles	0.08	0.01	-0.35	-0.21	0.00	0.23	0.26	0.20	0.22	0.39	0.64	1.00	
Servicios de la Adm. Pública	0.44	-0.01	-0.01	0.02	0.16	0.08	0.23	0.14	0.21	0.18	0.02	0.08	1.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

Elaboración Propia

ANEXO – B

PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA DE PIB EN NIVELES

CUADRO N° 12. PRUEBA ADF SOBRE EL PIB

Null Hypothesis: Y has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.671575	0.9996
Test critical values:		
1% level	-4.050509	
5% level	-3.454471	
10% level	-3.152909	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:06
 Sample (adjusted): 1992Q3 2017Q4
 Included observations: 102 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	0.003393	0.005053	0.671575	0.5035
D(Y(-1))	1.154570	0.100548	11.48279	0.0000
D(Y(-2))	-1.144007	0.145569	-7.858869	0.0000
D(Y(-3))	0.894877	0.164520	5.439323	0.0000
D(Y(-4))	-0.541788	0.146605	-3.695552	0.0004
D(Y(-5))	0.273350	0.102709	2.661387	0.0092
C	-3.563762	15.43909	-0.230827	0.8180
@TREND("1991Q1")	0.139344	0.323644	0.430546	0.6678
R-squared	0.784765	Mean dependent var		75.34155
Adjusted R-squared	0.768737	S.D. dependent var		46.31526
S.E. of regression	22.27292	Akaike info criterion		9.119805
Sum squared resid	46631.79	Schwarz criterion		9.325685
Log likelihood	-457.1100	Hannan-Quinn criter.		9.203173
F-statistic	48.96175	Durbin-Watson stat		1.958476
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboracion propia

CUADRO N° 13. PRUEBA PP SOBRE EL PIB

Null Hypothesis: Y has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	1.557000	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.046072	
5% level	-3.452358	
10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	1123.526
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1916.839

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:08
 Sample (adjusted): 1991Q2 2017Q4
 Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	0.014636	0.006438	2.273476	0.0251
C	-29.37372	21.58294	-1.360969	0.1765
@TREND("1991Q1")	0.035537	0.450444	0.078892	0.9373
R-squared	0.487604	Mean dependent var		72.98311
Adjusted R-squared	0.477750	S.D. dependent var		47.04651
S.E. of regression	33.99904	Akaike info criterion		9.918179
Sum squared resid	120217.2	Schwarz criterion		9.993118
Log likelihood	-527.6226	Hannan-Quinn criter.		9.948558
F-statistic	49.48392	Durbin-Watson stat		0.895636
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboracion propia

CUADRO N° 14. PRUEBA ADF SOBRE EL INGRESO FISCAL

Null Hypothesis: T has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.992421	0.5982
Test critical values: 1% level	-4.051450	
5% level	-3.454919	
10% level	-3.153171	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(T)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:06
 Sample (adjusted): 1992Q4 2017Q4
 Included observations: 101 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T(-1)	-0.018852	0.009462	-1.992421	0.0493
D(T(-1))	1.388491	0.094691	14.66338	0.0000
D(T(-2))	-1.369027	0.147550	-9.278415	0.0000
D(T(-3))	1.250606	0.176441	7.087958	0.0000
D(T(-4))	-0.993245	0.178433	-5.566499	0.0000
D(T(-5))	0.891150	0.148368	6.006370	0.0000
D(T(-6))	-0.385577	0.100027	-3.854731	0.0002
C	8.744322	9.942227	0.879513	0.3814
@TREND("1991Q1")	0.871077	0.433653	2.008695	0.0475
R-squared	0.774300	Mean dependent var		33.20747
Adjusted R-squared	0.754674	S.D. dependent var		90.13181
S.E. of regression	44.64266	Akaike info criterion		10.52014
Sum squared resid	183353.0	Schwarz criterion		10.75317
Log likelihood	-522.2672	Hannan-Quinn criter.		10.61448
F-statistic	39.45258	Durbin-Watson stat		2.017260
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboracion propia

CUADRO N° 15. PRUEBA PP SOBRE EL INGRESO FISCAL

Null Hypothesis: T has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.758764	0.7178
Test critical values:		
1% level	-4.046072	
5% level	-3.452358	
10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	7492.138
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	21591.87

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(T)

Method: Least Squares

Date: 08/10/18 Time: 12:07

Sample (adjusted): 1991Q2 2017Q4

Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T(-1)	-0.022327	0.016161	-1.381520	0.1701
C	26.41046	18.13740	1.456133	0.1484
@TREND("1991Q1")	1.181939	0.722820	1.635178	0.1050
R-squared	0.026147	Mean dependent var		31.98760
Adjusted R-squared	0.007419	S.D. dependent var		88.12420
S.E. of regression	87.79668	Akaike info criterion		11.81556
Sum squared resid	801658.8	Schwarz criterion		11.89050
Log likelihood	-629.1325	Hannan-Quinn criter.		11.84594
F-statistic	1.396162	Durbin-Watson stat		0.651468
Prob(F-statistic)	0.252146			

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

CUADRO N° 16. PRUEBA ADF SOBRE EL GASTO FISCAL

Null Hypothesis: G has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.630296	0.2681
Test critical values: 1% level	-4.050509	
5% level	-3.454471	
10% level	-3.152909	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(G)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:07
 Sample (adjusted): 1992Q3 2017Q4
 Included observations: 102 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.047887	0.018206	-2.630296	0.0100
D(G(-1))	0.951388	0.091153	10.43729	0.0000
D(G(-2))	-0.760598	0.125145	-6.077708	0.0000
D(G(-3))	0.528668	0.140920	3.751557	0.0003
D(G(-4))	-0.468942	0.126540	-3.705866	0.0004
D(G(-5))	0.476013	0.099337	4.791901	0.0000
C	27.93384	20.10260	1.389564	0.1679
@TREND("1991Q1")	2.158023	0.825166	2.615259	0.0104
R-squared	0.636454	Mean dependent var		40.15352
Adjusted R-squared	0.609381	S.D. dependent var		137.2912
S.E. of regression	85.80631	Akaike info criterion		11.81725
Sum squared resid	692095.9	Schwarz criterion		12.02313
Log likelihood	-594.6796	Hannan-Quinn criter.		11.90061
F-statistic	23.50914	Durbin-Watson stat		2.048260
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboracion propia

CUADRO N° 17. PRUEBA PP SOBRE EL GASTO FISCAL

Null Hypothesis: G has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 12 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.822656	0.6869
Test critical values:		
1% level	-4.046072	
5% level	-3.452358	
10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	17170.53
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	25376.48

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(G)

Method: Least Squares

Date: 08/10/18 Time: 12:07

Sample (adjusted): 1991Q2 2017Q4

Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.039919	0.025294	-1.578189	0.1176
C	34.06317	29.81343	1.142544	0.2559
@TREND("1991Q1")	2.201429	1.139272	1.932313	0.0560
R-squared	0.037920	Mean dependent var		39.19355
Adjusted R-squared	0.019418	S.D. dependent var		134.2224
S.E. of regression	132.9129	Akaike info criterion		12.64490
Sum squared resid	1837246.	Schwarz criterion		12.71984
Log likelihood	-673.5022	Hannan-Quinn criter.		12.67528
F-statistic	2.049558	Durbin-Watson stat		0.930125
Prob(F-statistic)	0.133962			

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN TASAS DE CRECIMIENTO

CUADRO N° 18. PRUEBA ADF SOBRE EL PIB

Null Hypothesis: Y has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.662098	0.0842
Test critical values: 1% level	-3.495021	
5% level	-2.889753	
10% level	-2.581890	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:13
 Sample (adjusted): 1992Q2 2017Q4
 Included observations: 103 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	-0.258804	0.097218	-2.662098	0.0091
D(Y(-1))	-0.189840	0.102779	-1.847059	0.0678
D(Y(-2))	0.078210	0.101692	0.769086	0.4437
D(Y(-3))	0.077954	0.100368	0.776689	0.4392
D(Y(-4))	-0.366561	0.087688	-4.180299	0.0001
C	0.010900	0.004198	2.596768	0.0109
R-squared	0.411568	Mean dependent var		0.000224
Adjusted R-squared	0.381236	S.D. dependent var		0.015617
S.E. of regression	0.012285	Akaike info criterion		-5.904396
Sum squared resid	0.014639	Schwarz criterion		-5.750917
Log likelihood	310.0764	Hannan-Quinn criter.		-5.842232
F-statistic	13.56895	Durbin-Watson stat		2.147748
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboracion propia

CUADRO N° 19. PRUEBA PP SOBRE EL PIB

Null Hypothesis: Y has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.874403	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.046072	
5% level	-3.452358	
10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000200
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000230

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:12
 Sample (adjusted): 1991Q2 2017Q4
 Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	-0.467823	0.082917	-5.642036	0.0000
C	0.016070	0.003940	4.078254	0.0001
@TREND("1991Q1")	6.65E-05	4.65E-05	1.430374	0.1556
R-squared	0.234367	Mean dependent var		0.000257
Adjusted R-squared	0.219643	S.D. dependent var		0.016233
S.E. of regression	0.014340	Akaike info criterion		-5.623960
Sum squared resid	0.021385	Schwarz criterion		-5.549021
Log likelihood	303.8819	Hannan-Quinn criter.		-5.593581
F-statistic	15.91763	Durbin-Watson stat		2.065790
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fuente: salida de Eviews.10
Elaboracion propia

CUADRO N° 20. PRUEBA ADF SOBRE EL INGRESO FISCAL

Null Hypothesis: T has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.392298	0.0169
Test critical values: 1% level	-2.587607	
5% level	-1.943974	
10% level	-1.614676	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(T)

Method: Least Squares

Date: 08/10/18 Time: 12:14

Sample (adjusted): 1992Q2 2017Q4

Included observations: 103 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T(-1)	-0.245175	0.102485	-2.392298	0.0186
D(T(-1))	-0.303725	0.110907	-2.738553	0.0073
D(T(-2))	-0.018547	0.113084	-0.164012	0.8701
D(T(-3))	0.028692	0.110498	0.259656	0.7957
D(T(-4))	-0.364473	0.094833	-3.843302	0.0002
R-squared	0.451214	Mean dependent var		-0.000527
Adjusted R-squared	0.428814	S.D. dependent var		0.039992
S.E. of regression	0.030225	Akaike info criterion		-4.112985
Sum squared resid	0.089527	Schwarz criterion		-3.985086
Log likelihood	216.8187	Hannan-Quinn criter.		-4.061181
Durbin-Watson stat	1.883561			

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

CUADRO N° 21. PRUEBA PP SOBRE EL INGRESO FISCAL

Null Hypothesis: T has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.712668	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.046072	
5% level	-3.452358	
10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001161
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001090

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(T)

Method: Least Squares

Date: 08/10/18 Time: 12:12

Sample (adjusted): 1991Q2 2017Q4

Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T(-1)	-0.490511	0.084461	-5.807533	0.0000
C	0.004205	0.006753	0.622648	0.5349
@TREND("1991Q1")	-4.04E-05	0.000108	-0.373078	0.7098
R-squared	0.245074	Mean dependent var		-0.000112
Adjusted R-squared	0.230556	S.D. dependent var		0.039403
S.E. of regression	0.034563	Akaike info criterion		-3.864403
Sum squared resid	0.124242	Schwarz criterion		-3.789464
Log likelihood	209.7456	Hannan-Quinn criter.		-3.834024
F-statistic	16.88093	Durbin-Watson stat		2.301148
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

CUADRO N° 22. PRUEBA ADF SOBRE EL GASTO FISCAL

Null Hypothesis: G has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 11 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.537370	0.0003
Test critical values: 1% level	-3.499910	
5% level	-2.891871	
10% level	-2.583017	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G)

Method: Least Squares

Date: 08/10/18 Time: 12:15

Sample (adjusted): 1994Q1 2017Q4

Included observations: 96 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.964595	0.212589	-4.537370	0.0000
D(G(-1))	0.156600	0.206398	0.758725	0.4502
D(G(-2))	0.598723	0.199812	2.996433	0.0036
D(G(-3))	0.815378	0.189829	4.295334	0.0000
D(G(-4))	-0.117899	0.175457	-0.671955	0.5035
D(G(-5))	0.207154	0.172782	1.198938	0.2340
D(G(-6))	0.602455	0.168860	3.567773	0.0006
D(G(-7))	0.782655	0.160792	4.867502	0.0000
D(G(-8))	-0.065271	0.129626	-0.503532	0.6159
D(G(-9))	0.146232	0.127700	1.145116	0.2555
D(G(-10))	0.488510	0.122338	3.993127	0.0001
D(G(-11))	0.555558	0.100737	5.514953	0.0000
C	0.006475	0.004445	1.456853	0.1489
R-squared	0.774661	Mean dependent var		0.000556
Adjusted R-squared	0.742082	S.D. dependent var		0.079884
S.E. of regression	0.040570	Akaike info criterion		-3.446275
Sum squared resid	0.136608	Schwarz criterion		-3.099019
Log likelihood	178.4212	Hannan-Quinn criter.		-3.305908
F-statistic	23.77782	Durbin-Watson stat		2.101150
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia

CUADRO N° 23. PRUEBA PP SOBRE EL GASTO FISCAL

Null Hypothesis: G has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-9.474970	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.046072	
5% level	-3.452358	
10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.003120
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003848

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(G)
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/18 Time: 12:13
 Sample (adjusted): 1991Q2 2017Q4
 Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.910257	0.097661	-9.320567	0.0000
C	0.005595	0.011047	0.506487	0.6136
@TREND("1991Q1")	-3.04E-06	0.000177	-0.017118	0.9864
R-squared	0.455135	Mean dependent var		7.33E-05
Adjusted R-squared	0.444657	S.D. dependent var		0.076024
S.E. of regression	0.056654	Akaike info criterion		-2.876076
Sum squared resid	0.333805	Schwarz criterion		-2.801136
Log likelihood	156.8700	Hannan-Quinn criter.		-2.845696
F-statistic	43.43649	Durbin-Watson stat		2.038520
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: salida de Eviews.10

Elaboracion propia