INTRODUCCIÓN

En este trabajo de grado se investiga los efectos de la deuda sobre los niveles de pobreza; la evolución de estas dos variables en los años 2000 – 2018 y la relación de variables que tienen, para estimar el efecto de esta primera variable sobre la segunda.

La investigación está estructurada en cinco capítulos. En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y la hipótesis. En el capítulo dos, se especifica la metodología con la que se desarrolla la investigación. El marco teórico explorado y en el que se hace referencias se desarrolla en el capítulo tres. En el cuarto capítulo se encuentra el análisis de resultados de la información recopilada. Finalmente, en el quinto capítulo se desarrollan las conclusiones y las recomendaciones a las que se llegan con todo el proceso de investigación.

Para las instituciones públicas como el ministerio de economía y el ministerio de planificación es imprescindible aplicar estudios que busquen medir los posibles resultados de la política económica respecto al uso de la deuda y los lineamientos estratégicos establecidos en los pasados años para evaluar la eficacia y la eficiencia de sus aplicaciones. Esto permitirá replantear o fortalecer estas políticas en busca de mejorar los indicadores de desarrollo tan importantes como la pobreza.

En la investigación se desarrolla un análisis descriptivo de las variables, identificando los volúmenes de la deuda pública externa e interna registrada en el periodo 2000 – 2018, los principales acreedores multilaterales y bilaterales externos, así como también el destino de estos recursos y los sectores más beneficiados. Así mismo, se estudia el comportamiento de indicadores de pobreza que nos permiten saber la proporción de población que no vive en condiciones deseables.

Posteriormente se busca establecer una estimación estadística entre la deuda pública externa, interna y los niveles de pobreza para determinar, por medio de una regresión calculada por el método de mínimos cuadrados ordinarios un coeficiente que refleje el efecto que pudo haber tenido la deuda sobre la pobreza.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPÍTULO I . PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el año 2015, el gobierno de Bolivia eleva a rango de ley (ley n° 615) la ¨Agenda Patriótica del Bicentenario 2025¨. En marzo de 2016 se aprueba la ley 786 del ¨Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 -2020¨; un plan para lograr las metas de los 13 pilares marcados en la agenda patriótica, que tiene como pilar uno la erradicación de la pobreza extrema. También dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social, se establece una política de manejo de la deuda pública orientada a utilizarla como fuente de financiamiento para ayudar a cumplir las metas fijadas en la agenda patriótica.

Según el economista Cuadrado (2008) una de las razones para el endeudamiento es financiar el déficit fiscal en las cuentas públicas. Pero, según el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 planteado, la deuda pública sería un instrumento para financiar proyectos para el desarrollo del país.

A partir de la gestión 2008, la deuda pública externa de Bolivia empezó a incrementarse luego de haber estado reduciéndose hasta 2007, la deuda fue de USD 2 208 millones[1] ese año. Esto coincide con el inicio del periodo de bonanza del país por la producción y exportación de hidrocarburos y los precios internacionales favorables de las materias primas. A mayor capacidad productiva del país, la política económica consistió en un constante incremento de la deuda pública; hasta qué, en 2018, la deuda externa llegó a USD 10 178 millones.

El lineamiento estratégico para el endeudamiento con crédito externo tuvo como objetivo la inversión en el desarrollo económico del país y en el mejoramiento de los indicadores de

[1] Dato publicado oficialmente en la Memoria de la Economía Boliviana 2018 del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia

ingresos, pobreza y desigualdad[2]. Por lo que surge el interés de saber, si esta estrategia de financiamiento ha resultado eficaz para cumplir con esos objetivos. Durante el mismo periodo, la pobreza en el país se redujo considerablemente. Según datos la CEPAL, el indicador del porcentaje de población en situación de pobreza extrema y pobreza fue de 64% en 2001 y de 33% en el 2018.

Según las consideraciones mencionadas, se plantea la siguiente interrogante,

¿Cuáles son los efectos de la deuda pública externa e interna en el nivel de pobreza de Bolivia durante el periodo 2000 - 2018?

1.1. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación será de suma importancia para las instituciones de gobierno, especialmente para el ministerio de planificación y el ministerio de economía y finanzas públicas, pues al establecer una relación entre estas dos variables económicas muy importantes, se podrá conocer la eficacia de la política económica del endeudamiento sobre la reducción de la pobreza, uno de los indicadores más importantes para el modelo económico del gobierno, planteado en el Plan de Desarrollo Económico y Social[3].

Para la sociedad en general, esta investigación es muy importante, ya que puede valorar desde un enfoque científico los resultados de la política económica de su gobierno. La comunidad académica también podrá evaluar desde un enfoque cuantitativo, si el endeudamiento externo e interno en este periodo ha sido justificado, o si, por el contrario, ha puesto en serio riesgo la sostenibilidad económica del país.

[2] Puede Revisarse el Plan de Desarrollo Económico y Social de Bolivia
[3] Es el pilar 1 de la Agenda patriótica 2025 para el vivir bien

1.2. OBJETIVOS

Objetivo General

• Identificar los efectos de la deuda pública externa e interna sobre el nivel de pobreza de Bolivia durante el periodo 2000 – 2018.

Objetivos Específicos

• Describir el contexto económico de Bolivia en el periodo 2000-2018.

• Describir la evolución del nivel de pobreza en Bolivia en el periodo 2000-2018.

• Describir el comportamiento de la deuda pública externa e interna de Bolivia y sus características en el periodo 2000-2018.

• Analizar la relación de las variables de deuda pública externa, deuda interna, ingreso nacional y desempleo con los niveles de pobreza de Bolivia en el periodo 2000- 2018.

• Estimar un modelo de regresión lineal relacionando las variables de deuda pública externa e interna y el nivel de pobreza de Bolivia para el periodo en estudio.

1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La deuda pública externa e interna de Bolivia, tiene una relación inversa con el nivel de pobreza. Es decir, a medida que la deuda pública externa e interna incrementa, la capacidad del Estado para invertir en sectores económicos estratégicos, mejoran la calidad de vida de la población y reduce los niveles de pobreza.

1.4. VARIABLES

Variable Dependiente

- Población en situación de pobreza extrema y pobreza de Bolivia en un año t

Variable Independiente

- Deuda pública externa de Bolivia en un año t
- Deuda pública interna de Bolivia en un año t
- Producto Interno Bruto de Bolivia en un año t
- Ingreso Nacional de Bolivia en un año t
- Desempleo de Bolivia en un año t

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO II . METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

2.1. ENFOQUE

El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque se analiza el efecto de la deuda pública externa e interna sobre el nivel de pobreza bajo los dos enfoques a través del análisis, estimación y procesamiento de datos utilizando conceptos de estadística y econometría.

Sampieri (2014) define al enfoque cuantitativo como secuencial y probatorio. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y se determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (Hernandez Sampieri, 2014)[4]

2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptivo, ya que describen las variaciones del nivel de pobreza de Bolivia y el endeudamiento público externo e interno. El investigador Sampieri los define cómo una descripción de fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y cómo se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernandez Sampieri, 2014)

[4] HERNANDEZ SAMPIERI, R. (2014). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

2.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

2.3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de la investigación es el siguiente: **Inductivo**, porque sugiere que, a partir de un fenómeno dado, se pueden encontrar similitudes en otro, permitiendo entender procesos, cambios y experiencias.

También se aplica el método **deductivo**, posterior análisis de resultados para las conclusiones de la investigación, considerando el resultado de la relación de variables. Ivonne Ramirez define este método ¨un procedimiento que se apoya en las aseveraciones generalizadores a partir de las cuales se realizan demostraciones o inferencias particulares¨[5]

2.3.2. MÉTODO DE ANÁLÍTICO

Según el autor Lopera (2010) El método analítico es un camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos[6]. (LOPERA, 2010, pág. 17)

En la presente investigación, se desagrego el análisis del fenómeno de la pobreza y la deuda pública. Haciendo un repaso de las variables a través del tiempo y su relación entre sí.

2.3.3. MÉTODO DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

El método del análisis documental es un proceso que consiste en seleccionar referentes teóricos relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenida. [7]

[5] (RAMÍREZ MARTÍNEZ, 2013, pág. 54)
[6] (LOPERA, 2010, pág. 17)
[7] (RAMÍREZ MARTÍNEZ, 2013, pág. 56)

Para la elaboración del marco teórico, se realizó a través de este método que permitió la recopilación de teorías y fundamentos teóricos ya realizados que generen información del trabajo en estudio.

2.3.4. MÉTODOS ECONOMÉTRICOS

Para determinar el efecto de la deuda externa e interna sobre el nivel de pobreza en Bolivia, se utilizarán modelos econométricos de regresión con el método de mínimos cuadrados ordinarios[8], para calcular coeficientes que relacionen estas dos variables. También se calculará la significancia de estos coeficientes para determinar la confianza de sus resultados.

2.4. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. TEMPORAL

La investigación se limita a estudiar las variables propuestas a partir del año 2000 hasta 2018.

2.4.2. ESPACIAL

El espacio al que se limita la investigación es el territorio nacional del Estado Plurinacional de Bolivia.

2.5. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

Asimismo, la información que se ha analizado y logrado procesar en el presente estudio de investigación fue a través de fuentes secundarias mediante del método de estudio documental; que constan de boletines, publicaciones, páginas web oficiales del Ministerio de

[8] La teoría estadística respecto a estos métodos se desarrollará en el capítulo de marco teórico acápite 3.2.13.2

Economía y Finanzas Públicas, el Instituto Nacional de Estadística y el Banco Mundial en los periodos 2000-2018.

2.5.2. HERRAMIENTAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez obtenidos los datos, se procederá a tabular los mismos en el paquete de Microsoft Excel en la versión 2016. Este programa servirá para base de datos y para elaborar las tablas que se exponen en los capítulos de análisis.

Para el cálculo de los modelos econométricos, se ha utilizado el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios serán procesados en el programa Eviews versión 8.

2.5.3. PROCESAMIENTO DE DATOS

A partir de los resultados, se procederá a copiar las tablas procesadas por el programa que contienen los coeficientes estimados por el programa Eviews 8 al paquete de Microsoft Word, donde se desarrollará la descripción de las variables y el análisis de los resultados, así como también se desarrollará toda la investigación a partir de los indicadores econométricos como los coeficientes de las variables, el coeficiente de determinación y otros.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO III . MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta todas aquellas teorías, conocimientos, conceptos y aportaciones documentadas que tienen validez científica para fundamentar la investigación.

3.1. CONCEPTOS DE POLÍTICA ECONÓMICA

¨Con los términos «política económica» designamos generalmente la aplicación de determinadas medidas que realizan las autoridades para conseguir unos determinados fines. La política económica, en cuanto «praxis», ha sido definida de distintas formas, aunque si se comparan las definiciones más conocidas, es posible advertir en ellas bastantes coincidencias:

- Se afirma que la política económica es siempre el resultado de una decisión de la *autoridad* (la cual puede definirse con carácter más o menos amplio; desde el gobierno, hasta otros niveles inferiores).
- Es siempre una acción deliberada por parte de dicha autoridad; incluso cuando aparentemente no se «hace» política económica.
- Toma como referencia unos fines u objetivos deseados, y para lograrlos emplea determinados medios o instrumentos¨[9]. (Cuadrado , y otros, 2010, págs. 19-20)

[9] CUADRADO, J., MANCHA, T., VILLENA , J., CÁCERES , J., GONZÁLES, M., MARÍN, J., & PEINADO, L. (2010). POLITICA ECONÓMICA, ELABORACIÓN OBJETIVOS E INSTRUMENTOS. págs. 19-20

3.1.1. LA POLÍTICA FISCAL

¨La Política fiscal es el establecimiento del nivel del gasto gubernamental y los impuestos que deciden los diseñadores de políticas gubernamentales.

La posición de Keynes en relación con el papel que debía jugar la política fiscal debe matizarse en el sentido de que su supuesta defensa a ultranza de la intervención pública sólo se justificaba en situaciones de desequilibrio, como la que caracterizó a un buen número de países occidentales tras la denominada «Crisis del 29». Es decir, Keynes hubiera rechazado las políticas de déficit presupuestarios continuados, independientemente de la situación y condiciones de la economía; el desequilibrio entre ingresos y gastos públicos (déficit/superávit) debía estar circunscrito temporalmente a la fase bajista (recesión) o alcista (expansión) del ciclo, que en conjunto debería moverse en el equilibrio presupuestario¨[10]. (Makiw, 2012, págs. 491-492)

3.1.2. LA FINANCIACIÓN DEL DÉFICIT PÚBLICO A TRAVÉS DE LA EMISIÓN DE DEUDA PÚBLICA

¨En el caso de que el Estado recurra a la emisión de deuda pública para financiar el déficit, las posiciones de los economistas difieren de forma notable según se encuadren en una u otra corriente de pensamiento económico.

Según la escuela clásica Bajo el supuesto de una economía en situación de pleno empleo (oferta agregada fija), la emisión de deuda pública para financiar el déficit supone que sólo puede restaurarse el equilibrio mediante una reducción en el nivel de la demanda agregada vía aumento en el nivel de precios y/o del tipo de interés. Consecuentemente, los efectos de

[10] MAKIW, G. (2012). PRINCIPIOS DE ECONOMÍA. págs. 491-492

la sustitución de impuestos por deuda (ΔB) se traducirán —vía incremento de los tipos de interés (Δi)— en una reducción de la inversión privada (∇I). Es decir:

Déficit público $\Rightarrow \Delta B \Rightarrow \Delta i \Rightarrow \nabla I$

Según el Keynesianismo puro, a partir de la tesis de que la economía puede encontrarse en equilibrio con desempleo de los recursos —paro y salarios rígidos—, la utilización del déficit público —con financiación vía deuda— puede lograr que se recupere el pleno empleo sin producir ningún desplazamiento del sector privado al elevarse los tipos de interés, puesto que existen recursos ociosos.

Lo anterior supone aceptar que la curva *IS* es completamente vertical —insensible a los tipos de interés— y/o que la curva *LM* es completamente horizontal —la demanda de dinero se realiza únicamente por el motivo especulación, por lo que es completamente elástica respecto al tipo de interés¨[11]. (Cuadrado , y otros, 2010, pág. 345)

3.1.3. ¿QUÉ ES LA DEUDA PÚBLICA?

¨Es el conjunto de deudas que mantiene el Estado frente a otro país o particulares. Se trata de un mecanismo para obtener recursos financieros a través de la emisión de títulos de valores.

El Estado, por lo tanto, contrae deuda pública para solucionar problemas de liquidez (cuando el dinero en caja no resulta suficiente para afrontar los pagos inmediatos) o para financiar proyectos a medio o largo plazo.

[11] CUADRADO , J., MANCHA, T., VILLENA , J., CÁCERES , J., GONZÁLES, M., MARÍN, J., & PEINADO, L. (2010). POLITICA ECONÓMICA, ELABORACIÓN OBJETIVOS E INSTRUMENTOS. pág. 345

La deuda pública puede ser contraída por la administración municipal, provincial o nacional. Al emitir títulos de valores y colocarlos en los mercados nacionales o extranjeros, el Estado promete un futuro pago con intereses según los plazos estipulados por el bono. La emisión de deuda pública, al igual que la creación de dinero y los impuestos, son medios que tiene el Estado para financiar sus actividades. De todos modos, esta también puede utilizarse como un instrumento de la política económica, de acuerdo a la estrategia escogida por las autoridades¨[12]. (ALMEIDA, 2015)

En sus publicaciones, Fundación Jubileo también define la deuda pública como ¨una obligación de pago generada por la contratación de préstamos que pueden ser adquiridos por un Estado de fuentes internas o del exterior (deuda interna y deuda externa).´´ (FUNDACIÓN JUBILEO, 2018)

3.1.3.1. DEUDA INTERNA

Deuda interna es ¨la cantidad de deuda pública contratada de acreedores nacionales El agente económico "Gobierno" hace uso de la vía del préstamo para obtener efectivo con dos propósitos: El primero, para conseguir dinero mediante la emisión de letras (corto plazo) y bonos (largo plazo) del Tesoro General de la Nación nominativos con un valor determinado, plazo de vencimiento y una tasa de interés; también se puede generar deuda del TGN por créditos directos del Banco Central de Bolivia (BCB), así como de la banca privada. Y el

segundo por parte del Banco Central de Bolivia, que emite bonos con un valor determinado, plazo de vencimiento y tasa de interés destinados a regular la cantidad de dinero en la

[12] ALMEIDA, P. (2015). HTTPS://OBSERVATORIO.UNR.EDU.AR/. OBTENIDO DE OBSERVATORIO ECONOMICO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO: HTTPS://OBSERVATORIO.UNR.EDU.AR/DEUDA-PUBLICA/

economía con la finalidad de precautelar el poder adquisitivo de la moneda local; es decir, es utilizado como instrumento de política monetaria mediante las Operaciones de Mercado Abierto (OMA).

Únicamente se considera como deuda interna el primer propósito por parte del Tesoro General de la Nación queson los siguientes préstamos:

• Préstamos con las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), que son las entidades encargadas de cobrar y administrar los recursos de los bolivianos que aportan al seguro de largo plazo para la jubilación. El desproporcionado crecimiento de la deuda interna

fue para cubrir el déficit fiscal que fue afectado por la misma reforma de pensiones de los años 90.

• Préstamos con el BCB por el crédito que el Tesoro asumió para atender los desastres provocados por los fenómenos El Niño y La Niña, constituyéndose en un Fondo de Reconstrucción de Seguridad Alimentaria y Apoyo Productivo¨[13]. (FUNDACIÓN JUBILEO, 2018, pág. 21)

3.1.3.2. DEUDA EXTERNA

La deuda externa es la cantidad de dinero que debe un país a acreedores externos, ya sean empresas, bancos o instituciones. Generalmente, ésta debe ser pagada en moneda extranjera.

Se compone de deuda pública y deuda privada. La primera hace referencia a las deudas contraídas por el Estado e instituciones, mientras que la privada es la que deben asumir las empresas y economías domésticas.

[13] FUNDACIÓN JUBILEO. (2005). ROMPER LA CADENA: LA DEUDA PÚBLICA DE BOLIVIA. pág. 21

El endeudamiento externo se utiliza generalmente para cubrir el déficit fiscal del presupuesto del Sector Público No Financiero, recursos financieros destinados a financiar programas y proyectos, principalmente en infraestructura. (FUNDACIÓN JUBILEO, 2018, pág. 9)

3.1.4. LA DINÁMICA DE LA DEUDA PÚBLICA Y LOS EFECTOS DEL CRECIMIENTO

¨En materia de dinámica de deuda —y, más en general, en temas de solvencia y sostenibilidad—, el foco de análisis es el nivel de deuda publica respecto del PIB. Este análisis, conocido también como la aproximación contable a la sostenibilidad, es ampliamente usado por el FMI y el Banco Mundial, así como por los bancos de inversión, para estudiar la sostenibilidad y dinámica de la posición fiscal de los países¨[14]. (DE GREGORIO, 2007, pág. 144)

3.2. LA POBREZA

3.2.1. POBREZA DEFINICIONES

La pobreza, de acuerdo con la definición que hace la Organización de Naciones Unidas (ONU), es la condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas.

¨La pobreza incluye, entre estas condiciones, el acceso a alimentos, agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda, educación, así como la información. De carecer de estas condiciones, la ONU considera dicha condición como estado de pobreza. En otras

[14] (DE GREGORIO, 2007, pág. 144)

palabras, toda aquella persona que no tenga acceso a unas condiciones mínimas que permitan el desarrollo de una vida básica, pero digna.

Así, la ONU, entre otras instituciones, destaca la pobreza como uno de los objetivos principales por los que trabaja dicha institución. La pobreza, por norma general, se muestra de forma más intensa en los países que están subdesarrollados, así como en vías de desarrollo"[15]. (Coll Morales, 2020)

Según Paul Spiker, uno de los enfoques más utilizados para medir la pobreza es el de los ingresos, a tal punto que algunos científicos sociales consideran que pobreza es equivalente a bajos ingresos.

La idea de "necesidad" supone que algunos artículos o bienes son particularmente importantes o necesarios. Aunque la idea de nivel de vida está íntimamente ligada a la necesidad, es un concepto de índole general que refiere no tanto a las formas específicas de privación sino a la experiencia general de vivir con menos que los demás.

La Organización Internacional del Trabajo considera que "al nivel más básico, individuos y familias son considerados pobres cuando su nivel de vida, medido en términos de ingreso o consumo, está por debajo de un estándar específico[16]" (Spicker, 2017, pág. 294)

3.2.2. CONDICIONES PARA CONSIDERAR POBRE A UNA PERSONA

la Organización de Naciones Unidas (ONU) establece una relación de condiciones que tratan de medir qué se considera pobreza y qué no. En este sentido, otras instituciones como el

[15] COLL MORALES, F. (2020). ECONOMIPEDIA.COM. OBTENIDO DE POBREZA.
[16] SPICKER, P. (2017). DEFINICIONES DE POBREZA:DOCE GRUPOS DE SIGNIFICADOS. pág. 294

Banco Mundial también establecen una relación. Sin embargo, la ONU es la organización más autorizada en asuntos de pobreza y desigualdad en el planeta.

Por esta razón, las condiciones que establece la ONU son las siguientes:

- Acceso a alimentos.
- Agua potable.
- Sanidad.
- Salud.
- Vivienda.
- Educación.
- Información.

En resumen, se considera pobreza aquella que no reúna aquellas condiciones que caracterizan a una vida digna[17]. (Coll Morales, 2020)

3.2.3. TIPOS DE POBREZA

Entre los tipos existentes de pobreza, podemos distinguir una serie de tipos que tratan de medir diferentes situaciones y condiciones de pobreza. Una relación de tipos que tratan de desglosar dicha medición, facilitándola y permitiendo un mayor control.

Entre los tipos de pobreza existentes, cabría destacar los siguientes:

[17] COLL MORALES, F. (2020). ECONOMIPEDIA.COM. OBTENIDO DE POBREZA.

Pobreza extrema, pobreza relativa, pobreza absoluta, pobreza infantil, pobreza rural, pobreza material, pobreza estructural, pobreza urbana, pobreza social. (Coll Morales, 2020)

3.2.4. POBREZA EXTREMA

Pobreza extrema es un tipo de pobreza que se conoce como la condición en la que se encuentra una familia o individuo que presenta una serie de carencias que le impiden participar en el conjunto de actividades sociales de la comunidad.

La pobreza extrema es el peor tipo de pobreza posible. De acuerdo con las Naciones Unidas (ONU), este tipo de pobreza es el estado más grave de la pobreza. El término es utilizado para designar a una persona que no puede satisfacer sus necesidades más básicas. En este sentido, necesidades que consisten en alimentarse, beber agua, dormir en una casa, así como el contar con acceso a la educación y a la sanidad.

Este tipo de pobreza, junto a la pobreza infantil, es la pobreza más combatida desde los organismos internacionales[18]. (Coll Morales, 2020)

3.2.5. ¿CÓMO SE MIDE LA POBREZA?

El Banco Mundial ha definido una línea de pobreza internacional de 1.9 USD. (persona/día) para 2015 y es el umbral que define quiénes son pobres porque no logran satisfacer las necesidades mínimas alimentarias.

De la misma manera, los países construyen líneas de pobreza nacionales que reflejan quiénes son pobres extremos y quiénes son pobres moderados. En Bolivia, el valor del umbral que

[18] COLL MORALES, F. (2020). ECONOMIPEDIA.COM. OBTENIDO DE POBREZA.

define quiénes son pobres extremos para el año 2019 (INE,2020) es de aproximadamente de 2.2 USD. (persona/día) en el área urbana y de 1.8 USD. en área rural, donde el valor de la línea es el reflejo de la compra únicamente de una canasta básica alimentaria; en tanto el umbral que define quiénes son pobres moderados o simplemente pobres es en promedio de 4.5 USD. en área urbana y de 3.2 USD. en área rural, gasto que representa además de una canasta básica de alimentos otros bienes como vivienda, vestimenta, transporte, educación y salud, entre otros.

La pobreza monetaria se entiende como la falta de ingresos para satisfacer las necesidades básicas que al mismo tiempo trae aparejado el tema de la desigualdad, pues evidencia que existen personas sobre las cuales se acumula una serie de factores, injusticias o carencias que impiden su despegue o salida de la pobreza.

Sin embargo, hoy existe un amplio consenso que enfatiza la necesidad de tomar en cuenta la naturaleza plural y compleja de la vida humana al momento de analizar el bienestar de las personas que va más allá de la perspectiva unidimensional tradicionalmente asociada a consideraciones monetarias y materiales.

¨Se entiende que la pobreza es un concepto amplio y multidimensional que subyace en la preocupación de cómo identificarla y calcularla, para ello en 2007 Alkire & Foster proponen el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que es actualmente el método más utilizado para medir la pobreza en sus distintas dimensiones, este índice es construido el 2010 por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) junto la Iniciativa sobre la Pobreza y el Desarrollo Humano de Oxford (OPHI)¨[19]. (Figueroa Cardenas, 2020)

[19] FIGUEROA CARDENAS, M. (2020). HTTPS://WWW.BO.UNDP.ORG/. OBTENIDO DE UNA APROXIMACIÓN A LA MEDICIÓN DE LA POBREZA Y SU IMPORTANCIA EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

3.2.6. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENCIONAL

Este índice incorpora indicadores en tres dimensiones: salud, educación y calidad de vida, donde una persona u hogar es considerado multidimensionalmente pobre cuando experimenta privaciones simultáneas en un tercio de los indicadores del total de dimensiones. ¨El IPM Global es comparable internacionalmente y desde entonces varios países han desarrollado índices de pobreza multidimensional propios (nacionales) de acuerdo con sus prioridades, contexto y características socioeconómicas. Las virtudes de esta metodología son en primer lugar: la posibilidad de ser descompuesta, lo que permite saber con precisión que indicadores y dimensiones afectan más a la pobreza; la segunda de ellas es que además de contar el número de pobres, permite conocer cuán intensamente se sufre la pobreza; y la tercera es que debido a su amplio enfoque conceptual puede englobar diferentes aspectos e indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluidos en la Agenda 2030.

El dato del IPM Global (Global Multidimensional Poverty Index 2020 – Charting pathways out of multidimensional poverty: Achiving the SDGs) para Bolivia proyectado para el 2018 indica que la pobreza multidimensional es de 20.4%, lo que significa que alrededor de dos de cada diez personas sufren algo más de tres privaciones simultaneas con una intensidad de casi el 50% (entendida como la privación media de las personas multidimensionalmente pobres).

Sin embargo y con el propósito de focalizar la pobreza, queda pendiente la construcción de una medida propia de pobreza multidimensional, adecuada al contexto nacional, que ayude a fortalecer el sistema de protección social a partir de la creación de un registro de beneficiarios que sirva como herramienta de diseño y monitoreo de políticas públicas para reducir la pobreza. Mucho más ahora en el contexto de pandemia que se vive, donde las

futuras transferencias serán más eficientes para reducir la pobreza si son focalizadas y priorizadas en la población más vulnerable.

En síntesis, ambas mediciones de la pobreza la monetaria y la multidimensional se complementan y ayudan a una mejor comprensión de la pobreza, en su afán mayor por reducirlas y brindar oportunidades mejores a la población para que logren vivir la vida que desean. Hace una semana, se recordaba el Día Internacional de la Erradicación de la Pobreza y como PNUD hacemos un llamado a sumar esfuerzos para evitar en lo posible que se pierdan los logros alcanzados en reducción de pobreza, y con una visión más amplia afrontar mejor los desafíos que deja la crisis de la pandemia por coronavirus en el país¨[20]. (Figueroa Cardenas, 2020)

3.2.7. EL INDICADOR: % POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA EXTREMA Y POBREZA

Al no poder usarse de momento el Índice de Pobreza Multidimensional, ya que no existen datos nacionales oficiales del cálculo de este indicador para los años en estudio, se continuará usando el enfoque monetario para medir la pobreza en la presente investigación. Para ello, se hará uso del indicador: % población en situación de pobreza extrema y pobreza.

La metodología de cálculo según la CEPAL es la siguiente:

Si se denota como "n" el número total de personas e "i" como el número de personas cuyo ingreso per cápita medio está debajo de la línea de indigencia, el porcentaje de personas en situación de indigencia se expresa como I=i/n.

[20] FIGUEROA CARDENAS, M. (2020). HTTPS://WWW.BO.UNDP.ORG/. OBTENIDO DE UNA APROXIMACIÓN A LA MEDICIÓN DE LA POBREZA Y SU IMPORTANCIA EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Si se denota como "p" el número de personas cuyo ingreso per cápita medio está debajo de la línea de pobreza, el porcentaje de personas en situación de pobreza se expresa como P=p/n.

Este indicador incluye a las personas bajo la línea de indigencia (por definición, P≥I). El ingreso per cápita (yPC) se calcula dividiendo el ingreso total de cada hogar por el número de personas que lo componen, su tamaño T: yPC = YTOT/T[21]. (CEPAL, 2021)

3.2.8. LA POBREZA, EL BIENESTAR MATERIAL Y LA POLÍTICA ECONÓMICA

Alfred Marshall y algunos de los primeros economistas del bienestar concentraron su atención en definir las «condiciones económicas» que favorecen el logro de aumentos en el bienestar material de la comunidad, es decir, el logro de un mayor nivel de riqueza colectiva, resultado del crecimiento económico. Pero este logro no debía separarse del objetivo de alcanzar —simultáneamente— una mayor equidad en la «distribución de lo producido», dado que también por esta vía puede mejorar el bienestar colectivo.

En este sentido, una de las cuestiones que más preocupó a A. Marshall fue, precisamente, pronunciarse sobre qué tipo de políticas podían contribuir a aliviar la pobreza y a redistribuir la renta entre ricos y pobres. De ahí arrancan las cuatro cuestiones básicas, pero bastante delicadas y conflictivas, a las que este autor y sobre todo Pigou intentaron dar respuesta.

La primera era saber (y poder, por tanto) pronunciarse sobre si una libra, o un dólar, o un euro, tiene más valor para el término medio de los ricos que para la media de las personas pobres. La segunda, estrechamente relacionada con la anterior, consistía en preguntarse si los analistas político-económicos deberían asignar distintos pesos a los ingresos adicionales que

[21] www.cepalstat.com

recibe una persona rica con respecto a los ingresos adicionales que puedan recibir los más pobres como consecuencia de la aplicación de alguna medida de política económica. La tercera se refería a la distinta importancia de las necesidades de quienes tienen unos elevados ingresos con respecto a quienes no los tienen; lo cual plantea, en concreto, interrogantes del tipo: ¿necesitan las personas hambrientas mucho más los alimentos que unos medios de distracción, y por el contrario, los individuos más ricos necesitan entradas de teatro, ocio y tiempo libre? ¿Son estas necesidades de unos y otros comparables en importancia? La cuarta y última cuestión, que, en definitiva, sería la más importante, consistió en tratar de aclarar si realmente mejora el bienestar de una comunidad cuando se redistribuyen los ingresos entre ricos y pobres, sin que dicha redistribución tenga efectos negativos en el nivel de renta de la colectividad[22]. (Makiw, 2012, pág. 234)

3.2.9. POBREZA Y DEUDA PÚBLICA

En un trabajo sobre esta temática en Ecuador, el investigador Juan Cueva Jaramillo indica lo siguiente:

¨Los países subdesarrollados necesitaban realizar obras de infraestructura para mejorar su nivel de vida. Así es como los recursos obtenidos por la vía de la deuda externa se volvieron cada vez más grandes. El endeudamiento agresivo se convirtió en política en buena parte de los países del tercer mundo.

Muy pocos de esos recursos se usaron en combatir estructuralmente a la pobreza. A veces se usaron esos fondos para comprar armas obsoletas a los países industrializados. Las obras

[22] MAKIW, G. (2012). PRINCIPIOS DE ECONOMÍA. pág. 234

faraónicas crecieron por doquier. Parte de los recursos fueron a parar en las manos de líderes corruptos que engrosaron las cuentas de bancos occidentales y de paraísos fiscales. La población pobre casi no se benefició en nada de este endeudamiento y, sin embargo, es la que está pagando la deuda externa a costa de su salud, su sudor y su miseria¨[23]. (Cueva Jaramillo, 2002, pág. 218).

Lo manifestado da a entender el destino óptimo de la deuda externa y resalta la necesidad de evaluar por los medios necesarios el impacto en las variables que reflejen la calidad de vida de la población un país.

3.2.10. ECONOMETRÍA

La econometría es una amalgama de teoría económica, economía matemática, estadística económica y estadística matemática.

La teoría económica hace afirmaciones o formula hipótesis de naturaleza sobre todo cualitativa. Por ejemplo, la teoría microeconómica establece que, si no intervienen otros factores, se espera que la reducción del precio de un bien aumente la cantidad demandada de ese bien. El interés principal de la economía matemática es expresar la teoría económica en una forma matemática (ecuaciones) sin preocuparse por la capacidad de medición o de verificación empírica de la teoría. La econometría se interesa sobre todo en la verificación empírica de la teoría económica.

La estadística económica se relaciona en primer lugar con la recopilación, procesamiento y presentación de cifras económicas en forma de gráficos y tablas. Éste es el trabajo del

[23] CUEVA JARAMILLO, J. (2002). POBREZA Y DEUDA EXTERNA. 127-138.

estadístico económico, cuya actividad principal consiste en recopilar cifras sobre el producto nacional bruto (PNB), empleo, desempleo, precios, etc[24]. (Gujarati & Porter, 2010, pág. 2)

3.2.11. ANÁLISIS DE REGRESIÓN

¨El análisis de regresión trata del estudio de la dependencia de una variable (variable dependiente) respecto de una o más variables (variables explicativas) con el objetivo de estimar o predecir la media o valor promedio poblacional de la primera en términos de los valores conocidos o fijos (en muestras repetidas) de las segundas¨. (Gujarati & Porter, 2010, pág. 15).

3.2.12. DATOS DE SERIES DE TIEMPO

¨Una serie de tiempo es un conjunto de observaciones sobre los valores de una variable en diferentes momentos. Tal información debe recopilarse en intervalos regulares, es decir, en forma diaria (precios de acciones, informes del tiempo, etc.), semanal (como cifras de oferta monetaria), mensual (tasa de desempleo, Índice de Precios al Consumidor [IPC], etc.), trimestral (como el PIB), anual (como los presupuestos del gobierno), quinquenal (como el censo de la industria manufacturera), o decenal (como los censos de población). Algunas veces los datos están disponibles por trimestre y por año, como los datos del PIB y del consumo. Con las computadoras de alta velocidad, ahora se recopilan datos en intervalos muy breves, por ejemplo, precios de acciones, que se obtienen literalmente de manera continua (o cotización en tiempo real)¨[25]. (Gujarati & Porter, 2010, pág. 22)

[24] GUJARATI, D., & PORTER, D. (2010). ECONOMETRÍA. pág. 15
[25] GUJARATI, D., & PORTER, D. (2010). ECONOMETRÍA. pág. 22

3.2.13. ANÁLISIS DE REGRESIÓN CON DOS VARIABLES

3.2.13.1. FUNCIÓN DE REGRESIÓN MUESTRAL (FRM)

¨Se conocen como líneas de regresión muestral.; Se supone que representan la línea de regresión poblacional, pero, debido a fluctuaciones muestrales, son, en el mejor de los casos, sólo una aproximación de la verdadera regresión poblacional. En general, se obtendrían *N* FRM[26] diferentes para N muestras diferentes, y estas FRM no por fuerza son iguales. Ahora, igual que la FRP en la cual se basa la línea de regresión poblacional, se desarrolla el concepto de función de regresión muestral (FRM) para representar la línea de regresión muestral¨. (Gujarati & Porter, 2010, pág. 42) puede escribirse como:

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i$$

donde $\hat{Y}$ se lee "Y sombrero" o "Y gorra"

$\hat{Y}_i$ = estimador de $E(Y \mid X_i)$

$\hat{\beta}_1$ = estimador de β_1

$\hat{\beta}_2$ = estimador de β_2

3.2.13.2. MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS

¨El método de mínimos cuadrados ordinarios se atribuye a Carl Friedrich Gauss, matemático alemán. A partir de ciertos supuestos (estudiados en la sección 3.2), el método de mínimos

[26] GUJARATI, D., & PORTER, D. (2010). ECONOMETRÍA pág. 42

cuadrados presenta propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión"[27]. (Gujarati & Porter, 2010, pág. 55)

Para obtener estimaciones mínimo cuadráticas se debe resolver el sistema de ecuaciones normales dada por:

$$\sum Y_i = n\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 \sum X_i$$

$$\sum Y_i X_i = \hat{\beta}_1 \sum X_i + \hat{\beta}_2 \sum X_i^2$$

Considerando que la recta de tendencia estimada es de la forma:

$$\hat{Y} = \widehat{\beta_1} + \widehat{\beta_2}\hat{X}$$

Para obtener los coeficientes:

$$\hat{\beta}_2 = \frac{n\sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2} = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2} = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$$

$$\hat{\beta}_2 = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2} = \frac{\sum x_i Y_i}{\sum X_i^2 - n\bar{X}^2} = \frac{\sum X_i y_i}{\sum X_i^2 - n\bar{X}^2}$$

[27] GUJARATI, D., & PORTER, D. (2010). ECONOMETRÍA. pág. 55

CAPÍTULO IV

ANÁLSIS DE RESULTADOS

CAPÍTULO IV ANÁLSIS DE RESULTADOS

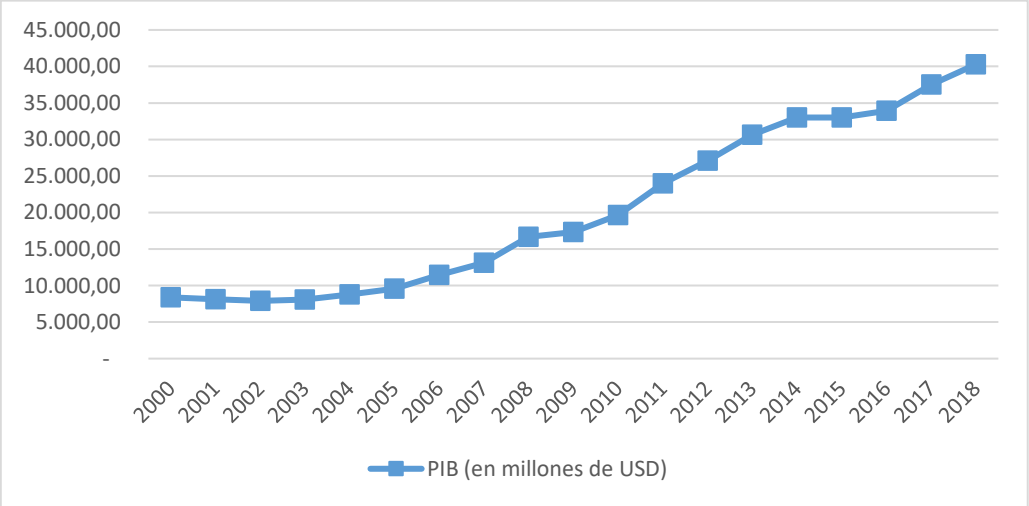
4.1. CONTEXTO ECONÓMICO DE BOLIVIA 2000 – 2018

Antes de describir indicadores de la pobreza, es pertinente revisar algunos otros que pueden brindar un contexto de la economía boliviana. En los próximos títulos se expone la evolución del Producto Interno Bruto, el Producto Interno Bruto Per cápita, el Ingreso Nacional, el Desempleo y las principales actividades en las que se ocupa la población económicamente activa.

4.1.1. EL PRODUCTO INTERNO BRUTO

El gráfico siguiente expone el comportamiento del PIB de Bolivia en el periodo 2000-2018.

GRÁFICO N° 1 BOLIVIA: PRODUCTO INTERNO BRUTO PERIODO 2000 – 2018 (EN MILLONES DE USD)



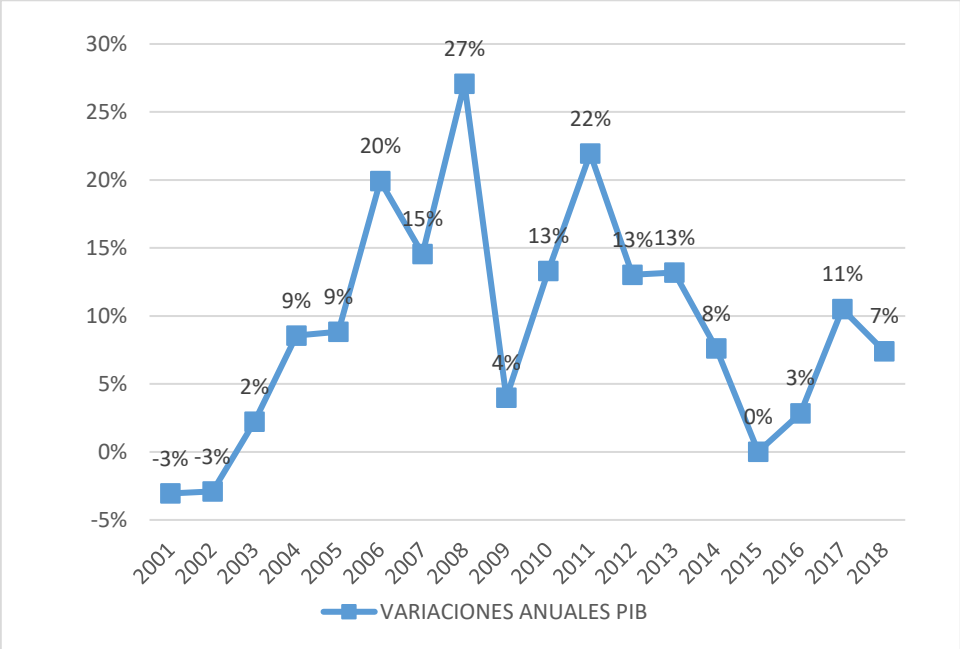
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial[28]

[28] Puede revisarse en https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?view=chart

Como se observa en el gráfico 1, en la gestión 2000 Bolivia tuvo USD 8.397,91 millones de Producto Interno Bruto. Para 2001 éste se redujo en USD -256,37 millones. La gestión 2002 también tuvo un retroceso con respecto al año anterior, reduciéndose USD -236,05 millones.

A partir de 2003 Bolivia tuvo un crecimiento del PIB, que durante periodos estuvo entre USD 1 900 millones a USD 4 300 millones[29]. En 2018 Bolivia registró un PIB de USD 40.287,65 millones. Cerca de 4,9 veces más que en el año 2000[30].

GRÁFICO N° 2 BOLIVIA: VARIACIONES ANUALES DEL PIB (EN %)



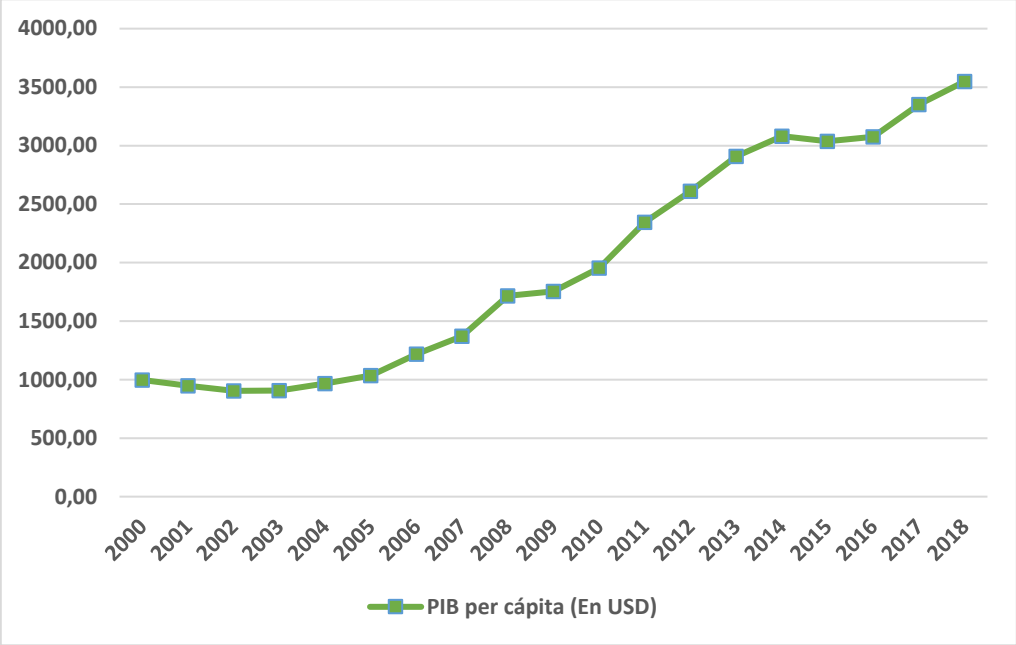
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

En el gráfico 2, las variaciones anuales reflejan un comportamiento positivo a partir de 2003 hasta 2018. Claramente, los años 2006, 2007, 2008 y 2011 son los años en los

[29] Puede revisarse el anexo 4
[30] El PIB per cápita tuvo un comportamiento similar al PIB, se puede apreciar en el Anexo 2

cuales se registraron mayores incrementos anuales (20%, 15% 27% y 22% respectivamente). En los años 2001 y 2002 re registran reducciones del PIB.

GRÁFICO N° 3 BOLIVIA PIB PERCAPITA 2000-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

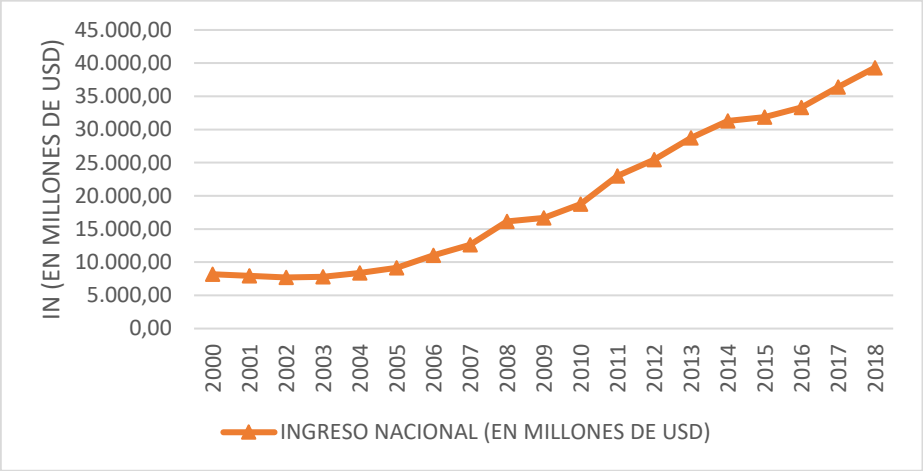
Respecto al PIB per cápita, como se observa en el gráfico 3, tuvo un similar comportamiento que el PIB. A partir del año 2005 incrementó de USD 1 034,3 a USD 3 548,6 para el año 2018. En los periodos 2008 – 2009 y 2014-2016 se puede apreciar un estancamiento en el incremento del PIB per cápita boliviano.

4.1.2. EL INGRESO NACIONAL

Otro indicador importante para entender la evolución de la economía boliviana y de la pobreza es el Ingreso Nacional. En el siguiente cuadro se tiene información del ingreso nacional en millones de dólares en el periodo 2000 – 2018.

En el gráfico 4 se puede apreciar que el ingreso nacional de Bolivia ha tenido una tendencia a crecer a lo largo del periodo en estudio.

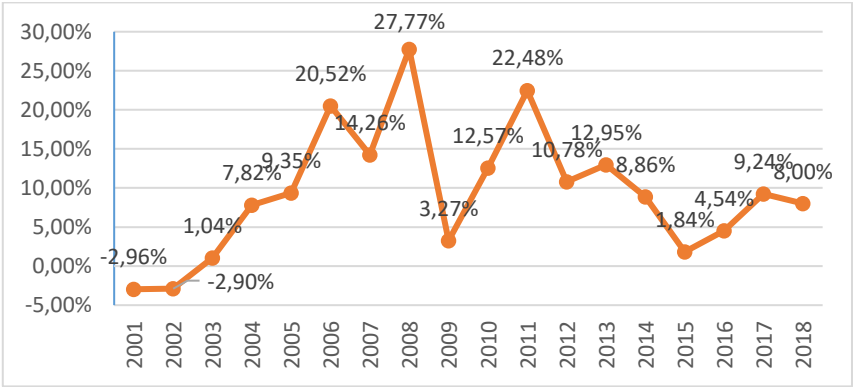
GRÁFICO N° 4 BOLIVIA: INGRESO NACIONAL PERIODO 2000 – 2018 (EN MILLONES DE USD)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

En el siguiente gráfico se exponen las variaciones anuales del ingreso nacional.

GRÁFICO N° 5 BOLIVIA: VARIACIÓN ANUAL DEL INGRESO NACIONAL 2000-2018 (EN PORCENTAJE)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

Es posible observar en el gráfico 5 que la tendencia (la gran mayoría de las observaciones) fue tener variaciones positivas del ingreso nacional, siendo la más alta la del 2008, con un 27,77% de variación a favor. El año 2001 y 2002 se tuvieron variaciones negativas de un 2,96% y 2,90% respectivamente.

4.1.3. EMPLEO Y DESEMPLEO

4.1.3.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EL EMPLEO

El siguiente cuadro muestra el promedio de la población boliviana mayor de 14 años y su principal ocupación y actividad económica, por lo que es posible conocer en qué actividades económicas se concentran los habitantes del país principalmente.

CUADRO N° 1 BOLIVIA: PROMEDIO DE LA POBLACIÓN DE 14 AÑOS O MÁS DE EDAD EN LA OCUPACIÓN PRINCIPAL Y ACTIVIDAD ECONÓMICA 2015 - 2018 (EN %)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	PROMEDIO (2016 - 2018)
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	30,9%
Venta por mayor y menor, reparación de automotores	16,4%
Industria Manufacturera	9,9%
Construcción	8,2%
Transporte y Almacenamiento	6,6%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	6,4%
Servicios de Educación	4,6%
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	2,8%
Servicios de Salud y Asistencia Social	2,5%
Otras actividades de servicios	2,1%
Actividades de Hogares Privados	1,8%
Servicios Profesionales y Técnicos	1,8%
Explotación de Minas y Canteras	1,5%
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	1,3%
Informaciones y Comunicaciones	0,9%
Intermediación Financiera y Seguros	0,8%
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	0,7%
Actividades inmobiliarias	0,5%

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,2%
Suministro de agua, evac. de aguas residuales	0,1%
Servicio de organismos extraterritoriales	0,0%

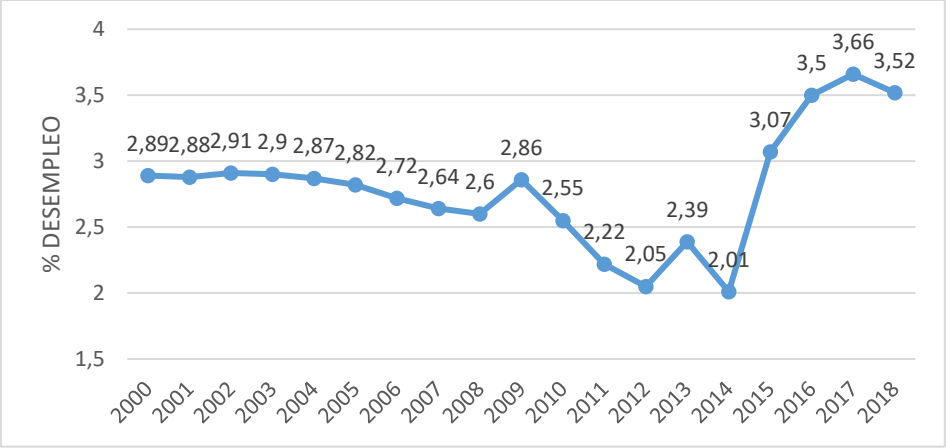
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE Bolivia

Según los datos del INE, la población mayor de 14 años se dedica principalmente en promedio[31] a la Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura (un 31% aproximadamente), muy por debajo se encuentran las actividades de Venta por mayor y menor, reparación de automotores (16,4%). Construcción (8,2%) Transporte y Almacenamiento (6,6%) Actividades de alojamiento y servicio de comidas (6,4%), etc.

4.1.3.2. DESEMPLEO

Los datos del desempleo se presentan en el siguiente gráfico

GRÁFICO N° 6 BOLIVIA: DESEMPLEO, TOTAL (% DE LA POBLACIÓN ACTIVA TOTAL) 2000 - 2018

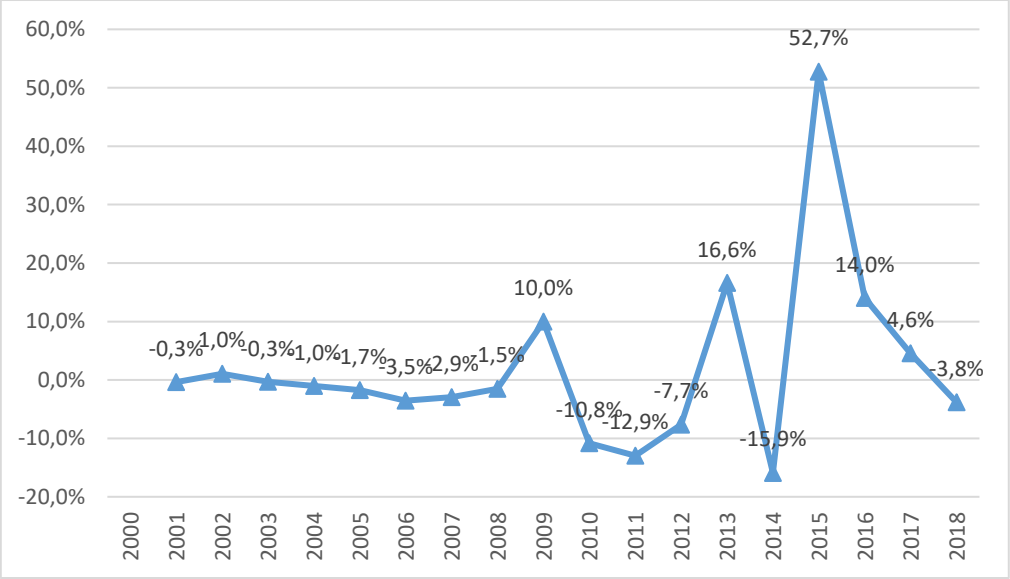


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

[31] Datos calculados desde el trimestre I del 2016 hasta el trimestre IV del año 2018

Como se observa en el gráfico 6, la variable de desempleo también ha mostrado una tímida tendencia a bajar hasta el año 2008, en el gráfico n°6 podemos apreciar que se bajó de un 2,91% en el año 2002 a un 2,6% en el año 2008; entonces para 2009 se elevó a un 2,86%. A partir de 2015, la tasa de desempleo fue incrementando hasta llegar a 3,66% en 2017. En promedio, la tasa de desempleo desde el año 2000 al 2018 fue de 2,79%.

GRÁFICO N° 7 BOLIVIA: VARIACIÓN ANUAL DE LA TASA DE DESEMPLEO AÑO 2000 - 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

En el gráfico n°7 es posible apreciar las variaciones de la tasa de desempleo a lo largo del periodo en estudio. Se puede observar que desde 2001 hasta 2008 ha presentado variaciones moderadas. En el año 2009 se incrementó en un 10% la tasa de desempleo, para luego bajar en 2010 un 10,8%. En el año 2014 se presenta la mayor reducción de la tasa de desempleo (un 15,9% respecto a 2013) llegando a tener una tasa de desempleo

de 2,01%. Lamentablemente, un año después se presentó la mayor variación desfavorable para el empleo, aumentando el 2015 un 52,7% con relación al 2014.

4.2. COMPORTAMIENTO DEL NIVEL DE POBREZA 2000 – 2018

4.2.1. POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA

El nivel de pobreza, medido desde el punto de vista del ingreso, en Bolivia se puede resumir en la siguiente tabla.

CUADRO N° 2 BOLIVIA: POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA

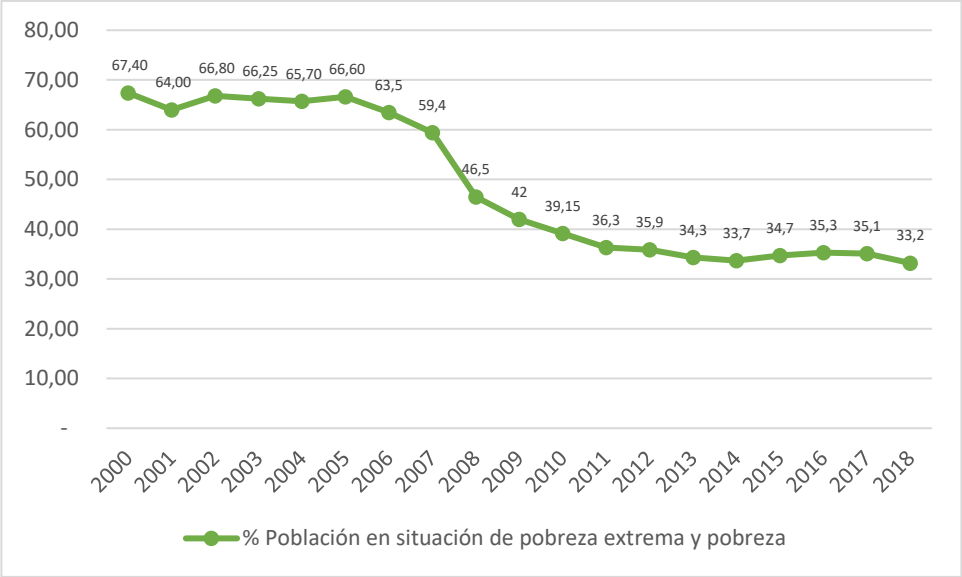
AÑO	% POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA EXTREMA Y POBREZA	% VARIACIÓN
2000	67,40	-
2001	64,00	-3,40
2002	66,80	2,80
2003	66,25	-0,55
2004	65,70	-0,55
2005	66,60	0,90
2006	63,5	-3,10
2007	59,4	-4,10
2008	46,5	-12,90
2009	42	-4,50
2010	39,15	-2,85
2011	36,3	-2,85
2012	35,9	-0,40
2013	34,3	-1,60
2014	33,7	-0,60
2015	34,7	1,00
2016	35,3	0,60
2017	35,1	-0,20
2018	33,2	-1,90

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL[32]

[32] Puede revisarse en https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas

Según el cuadro 2 la población de Bolivia en situación de pobreza y pobreza extrema el año 2000 fue de 67,40%. Este valor se redujo en el año 2001 a 64% pero volvió a incrementarse en el año 2002 a 66,80%.

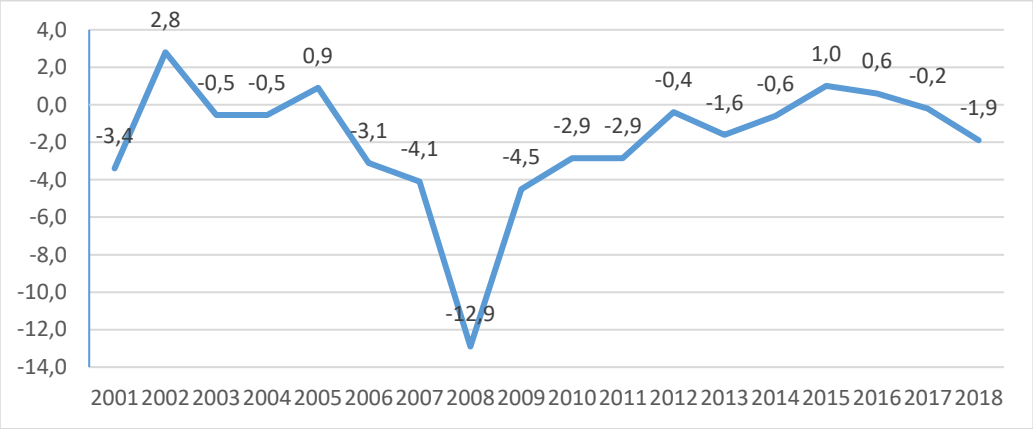
GRÁFICO N° 8 POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA (EN %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL

En el gráfico 8 se contempla que los niveles de pobreza empezaron a reducirse de manera continua a partir de 2006, y en 2008 se tuvo un descenso más considerable. A partir del 2008 hasta el 2018, se mantuvo variaciones moderadas.

GRÁFICO N° 9 VARIACIÓN DEL % DE POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA Y POBREZA EXTERMA 2001 - 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL

El gráfico 9 nos permite reconocer el porcentaje de variación de los niveles de pobreza a partir de 2001. El año 2008 se redujo este indicador en un 12,9% puntos porcentuales respecto a la gestión anterior (2007). Posterior a ese año se mantuvo una reducción moderada de los niveles hasta el año 2015, cuando se incrementó en 1 punto porcentual la pobreza en Bolivia.

Del cuadro 2, es posible calcular el promedio de variación de los niveles de pobreza: -1,9%; lo que indica que desde el año 2000 hasta 2018, se redujo la pobreza a un ritmo de 1,9 %.

4.2.2. INDICADORES DE EXTREMA POBREZA EN BOLIVIA

El siguiente cuadro expone datos del porcentaje de población boliviana en situación de pobreza extrema según información del Instituto Nacional de Estadística.

CUADRO N° 3 BOLIVIA: POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA EXTREMA

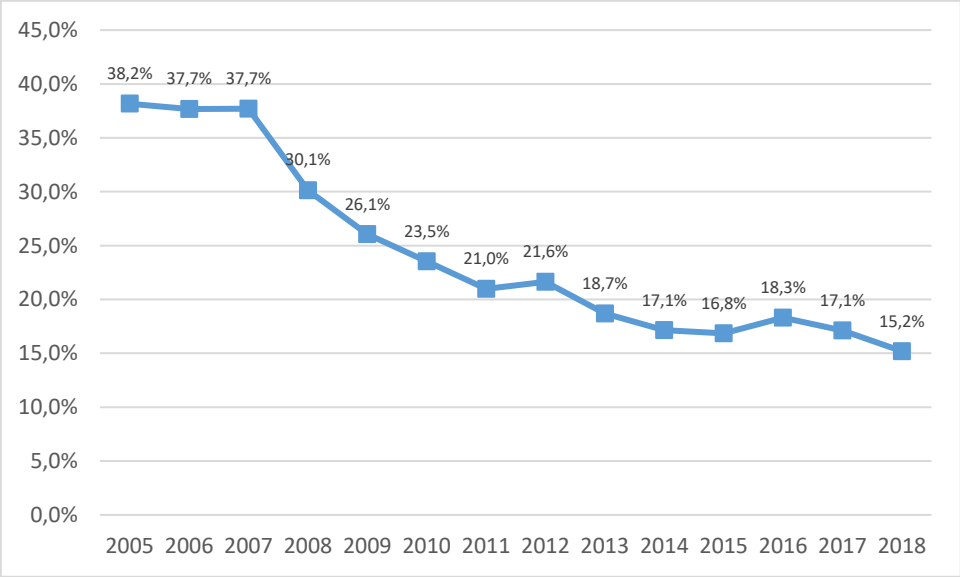
PERIODO 2005-2018 (en %)

AÑO	% DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA	% DE VARIACIÓN
2005	38,16%	
2006	37,68%	-0,49%
2007	37,70%	0,03%
2008	30,14%	-7,56%
2009	26,06%	-4,08%
2010	23,52%	-2,54%
2011	20,99%	-2,54%
2012	21,64%	0,65%
2013	18,69%	-2,95%
2014	17,15%	-1,54%
2015	16,84%	-0,31%
2016	18,31%	1,47%
2017	17,12%	-1,19%
2018	15,20%	-1,92%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

GRÁFICO N° 10 BOLIVIA: POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA EXTREMA

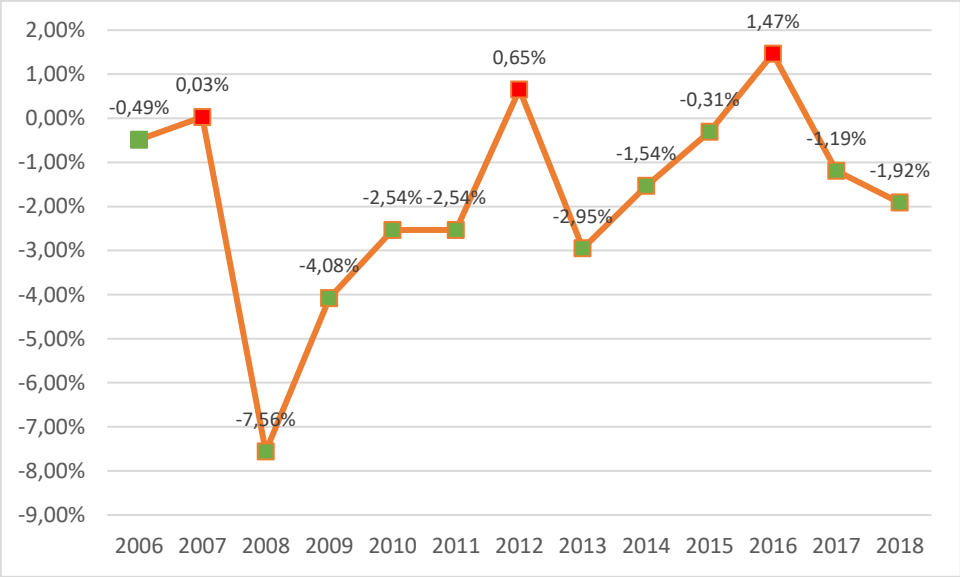
PERIODO 2005-2018 (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

La pobreza extrema en Bolivia ha tenido un comportamiento similar al indicador ya expuesto en el cuadro 3. Se ha tenido una reducción de la pobreza extrema a partir de 2008 hasta el 2011, a partir de esa gestión la reducción fue moderada. El siguiente gráfico nos permite apreciar de mejor manera las variaciones anuales de esta variable.

GRÁFICO N° 11 VARIACIÓN DEL PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA 2006-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

En el gráfico 11 se observa que desde 2006, la pobreza extrema se redujo a un ritmo de 1,77%, teniendo la reducción más importante en 2008. Este indicador ha tenido números rojos en los años 2007, 2012 y 2016, incrementando hasta en 1,47% la pobreza extrema.

4.3. COMPORTAMIENTO DE LA DEUDA PÚBLICA INTERNA

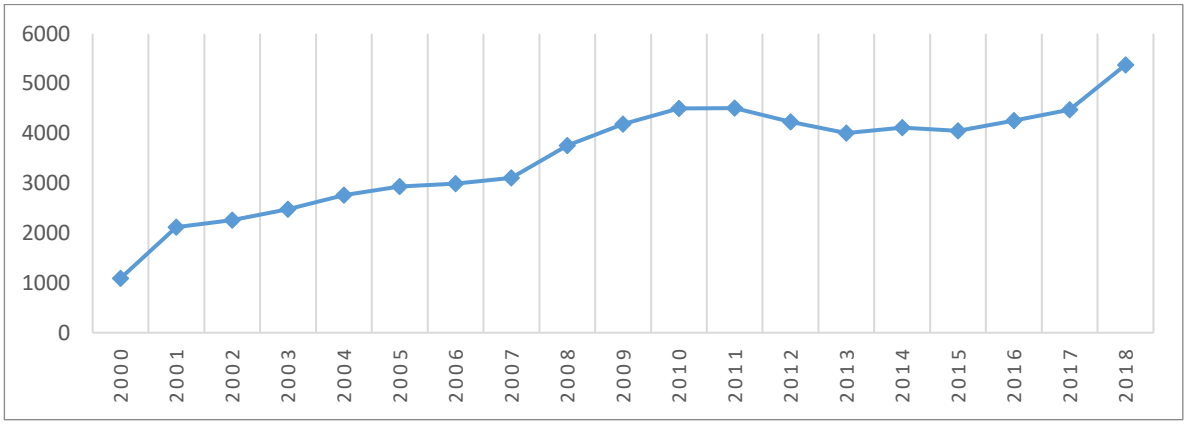
El siguiente cuadro contiene información de la deuda interna de Bolivia y sus variaciones anuales según el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y Fundación Jubileo.

CUADRO N° 4. BOLIVIA: DEUDA INTERNA DEL TGN PERIODO 2000 – 2018 (EN MILONES DE USD)

AÑO	DEUDA PUBLICA INTERNA (en millones de USD)	% de Variación
2000	1 093	
2001	2 117	94%
2002	2 260	7%
2003	2 477	10%
2004	2 762	12%
2005	2 935	6%
2006	2 994	2%
2007	3 108	4%
2008	3 755	21%
2009	4 187	12%
2010	4 502	8%
2011	4 510	0%
2012	4 232	-6%
2013	4 006	-5%
2014	4 118	3%
2015	4 053	-2%
2016	4 259	5%
2017	4 475	5%
2018	5 377	20%
FUENTE	Ministerio de Economía y Fundación Jubileo	

En el gráfico siguiente puede apreciarse la evolución de este indicador macroeconómico del sector público.

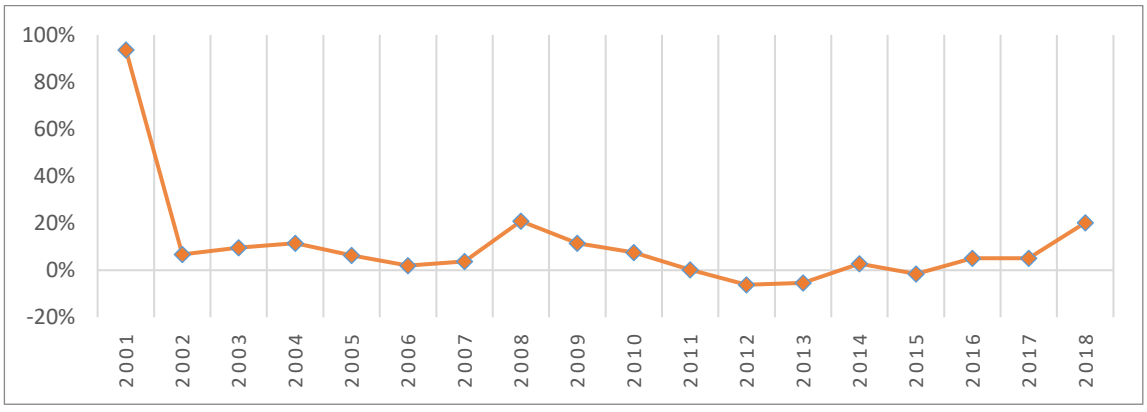
GRÁFICO N° 12 BOLIVIA: DEUDA INTERNA DEL TGN PERIODO 2000 – 2018 (EN MILONES DE USD)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Fundación Jubileo

El gráfico 12 expone la deuda pública interna de Bolivia, esta ha ido incrementando de manera constante a partir de la gestión 2000; en esa gestión, la deuda interna llego a los 1 093 millones de dólares, esta se incrementó hasta los 2 994 millones de dólares en 2006. El gobierno entrante incrementó esa deuda hasta los 5 377 millones de dólares en 2018.

GRÁFICO N° 13 BOLIVIA: VARIACIÓN DEUDA INTERNA PERIODO 2000 – 2018 (EN MILLONES DE USD)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Fundación Jubileo

Revisando las variaciones anuales en el gráfico 13, se puede apreciar que la gran mayoría de las gestiones pasadas se mantuvo un incremento de la deuda interna.

Solo las gestiones 2012, 2013 y 2015 se logró reducir el nivel de deuda interna respecto a gestiones anteriores. Esto indica claramente que la política de los gobiernos de turno fue un incremento de la deuda interna,

4.4. COMPORTAMIENTO DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA

Según el cuadro 5, luego de reducirse en 2007 un 32% respecto a 2006, en la gestión 2008 se ha empezado a incrementar en un 11%.

CUADRO N° 5 BOLIVIA: DEUDA PÚBLICA EXTERNA PERIODO 2000-2018

AÑO	DEUDA PUBLICA EXTERNA (en millones de USD)	% de Variación
2000	4.460,00	
2001	4.497,00	1%
2002	4.400,00	-2%
2003	5.142,00	17%
2004	5.045,00	-2%
2005	4.941,60	-2%
2006	3.248	-34%
2007	2.208	-32%
2008	2.443	11%
2009	2.918	19%
2010	3.235	11%
2011	3.837	19%
2012	4.525	18%

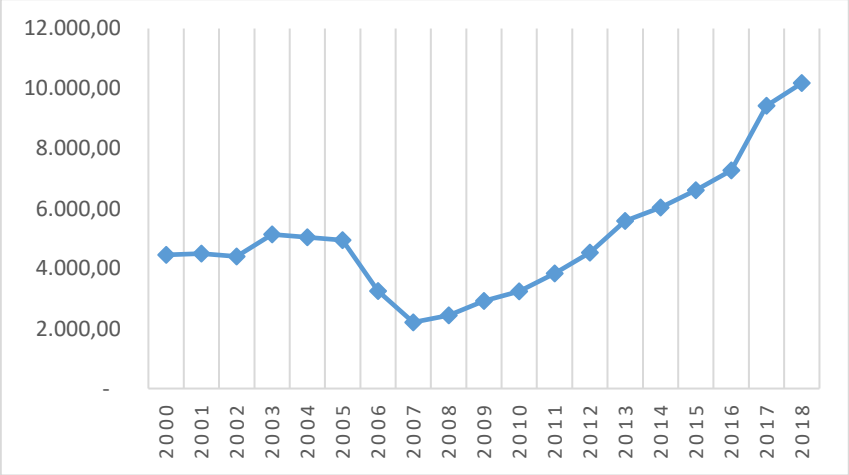
2013	5.584	23%
2014	6.036	8%
2015	6.613	10%
2016	7.268	10%
2017	9.428	30%
2018	10.178	8%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

En el año 2017, Bolivia ha incrementado la mayor cantidad de deuda pública externa, con un incremento del 30% respecto a 2016 por un monto de USD 2 160 millones. En total ese año (2017) se alcanzó una deuda de USD 9 428 millones.

Realizando los cálculos correspondientes, durante el periodo 2000-2005 se tuvo un promedio de USD 4.747,60 millones de deuda pública externa; mientras que el periodo 2006-2018 este fue de USD 5.194 millones, un 9,4% más respecto al anterior periodo.

GRÁFICO N° 14 BOLIVIA: DEUDA PÚBLICA EXTERNA PERIODO 2006-2018 (EN MM DE USD)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

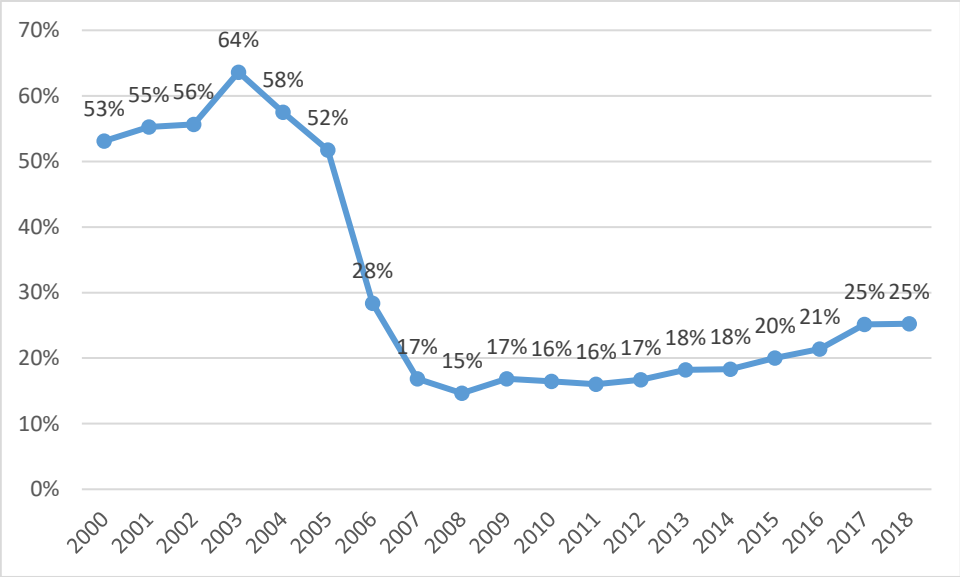
Como se puede observar en el gráfico 14, la deuda externa de Bolivia se ha incrementado de manera continua a lo largo del periodo 2008 – 2018. La gestión 2018 se alcanzó una deuda pública externa de USD 10.178 millones. El manejo de este tipo de recursos resulta de la política económica aplicada por el gobierno de turno para financiar distintos proyectos y gastos con el objetivo de alcanzar las metas planteadas para la gestión pública.

Según la investigación de Humeres y Mariscal el proceso de renegociación de deuda efectuado en los 90 en el marco del Club de París y la aplicación del Programa HIPC a partir de 1998, derivó en una disminución del saldo de la deuda con los organismos bilaterales que pasó de $us1,806 millones en 1990 a $us383 millones en 2004. En suma, si bien la estructura de la deuda en el año 1990 mostraba ya una mayor participación de los organismos multilaterales con 45% en el saldo adeudado, el año 2004 dicha participación aumentó a 92% como consecuencia de la reducción en el saldo de la deuda bilateral, que pasó de 28% en 2001 a 8% en el 2004 (Huméres Quiroz & Mariscal A:, 2005)

4.4.1. LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA Y EL PIB

En el siguiente gráfico se puede apreciar el comportamiento de la deuda pública externa como porcentaje del PIB.

GRÁFICO N° 15 DEUDA PÚBLICA EXTERNA COMO PORCENTAJE DEL PIB



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

Según el gráfico 15, la deuda pública externa ha tenido 4 periodos importantes visibles. Desde la gestión 2000 ha ido creciendo a un ritmo modero y constante, hasta 2003 llegar a ser el 64% del PIB. A partir de esa gestión ha caído hasta 2008 llegar a representar el 15% del PIB. El año en el que se presentó la mayor caída de la deuda es entre el 2005 y 2006, cuando paso de ser 52% a representar el 28%.

A partir de 2008, la deuda volvió a incrementar su participación como proporción del PIB, creciendo a un ritmo cercano al 1% desde 2008 hasta 2016. En 2017 creció 4 puntos porcentuales manteniendo esta participación hasta 2018.

4.4.2. ACREEDORES DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA DE BOLIVIA

Los acreedores de la deuda pública externa boliviana se dividen principalmente entre financiadores multilaterales y bilaterales.

El siguiente cuadro resume los saldos de la deuda pública externa de los últimos tres años del periodo de estudio:

CUADRO N° 6 ESTADO DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA POR ACREEDOR

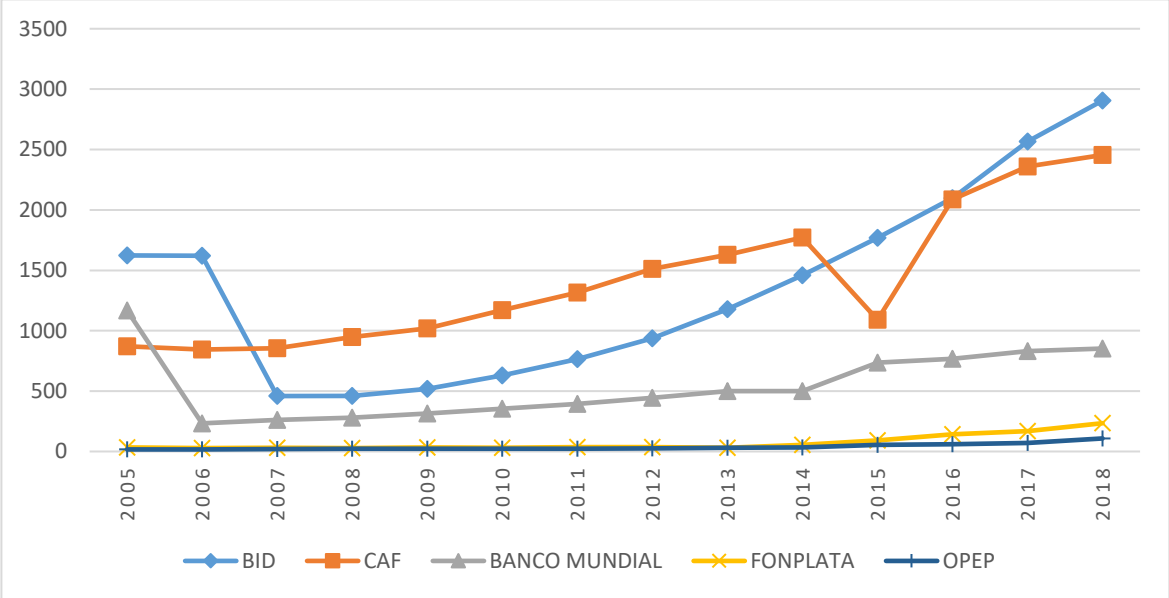
ACREEDOR	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BID	1623	1621	459	461	519	629	764	936	1179	1458	1769	2.096,90	2.567,10	2.905,50
CAF	871	844	856	947	1020	1169	1317	1511	1629	1772	1091	2.088,20	2.359,60	2.454,60
BANCO MUNDIAL	1167	233	261	280	315	355	394	443	499	499	735	768,7	830,3	853,2
FONPLATA	33	29	30	28	33	30	36	37	32	54	91	141,7	169,2	234,3
OPEP	17	17	21	22	22	22	23	26	30	34	55	58,8	71,2	108,1
FIDA	41	43	45	45	47	46	47	48	51	48	52	56,9	71,7	72,3
BEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	41,2	58,7	68,1
FND	25	32	37	37	37	37	40	40	40	36	33	30,4	31,8	29,7
REP.POP.CHINA	29	39	75	79	80	82	171	291	457	536	519	571,2	712,6	890,5
FRANCIA	13	13	13	11	9	10	9	8	7	5	4	3,3	122,7	145,1
ALEMANIA	34	46	51	57	58	55	54	56	59	52	47	46,2	58,9	62,6
COREA DEL SUR	5	10	18	17	20	21	20	21	20	26	35	40,9	52,6	51,5
BRASIL	122	133	127	114	101	95	172	93	80	71	56	41	26,1	23,8
ESPAÑA	139	129	120	107	19	16	16	16	15	14	13	12	11,4	10,4
JAPON	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1	1,3	1,6
ITALIA	10	11	12	10	9	7	6	5	4	3	1	0,5	0	0
R.B.VENEZUELA	6	33	84	229	303	309	417	160	155	125	1	0,7	0,6	0,5
ARGENTINA					7	7	6	5	5	4	3	1,7	0,9	0
TITULOS DE DEUDA									**500**	**1000**	**1000**	**1000**	**2.000,00**	**2.000,00**
FMI (Asignaciones)					**256**	**253**	**251**	**252**	**253**	**238**	**228**	**220**	**233,2**	**228,3**
MONEDA Y DEPÓSITOS					**61**	**92**	**94**	**77**	**69**	**62**	**54**	**46,2**	**47,9**	**38**

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

Entre los principales financiadores se encuentran el Banco Interamericano de Desarrollo, la CAF - Banco de Desarrollo de América Latina[33], el Banco Mundial y la República Popular de China.

En el siguiente gráfico se expone el comportamiento de la deuda de Bolivia de los principales financiadores multilaterales en los últimos 3 años del periodo de estudio.

GRÁFICO N° 16 BOLIVIA: COMPORTAMIENTO DEL SALDO DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA POR ACREEDORES MULTILATERALES



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCB

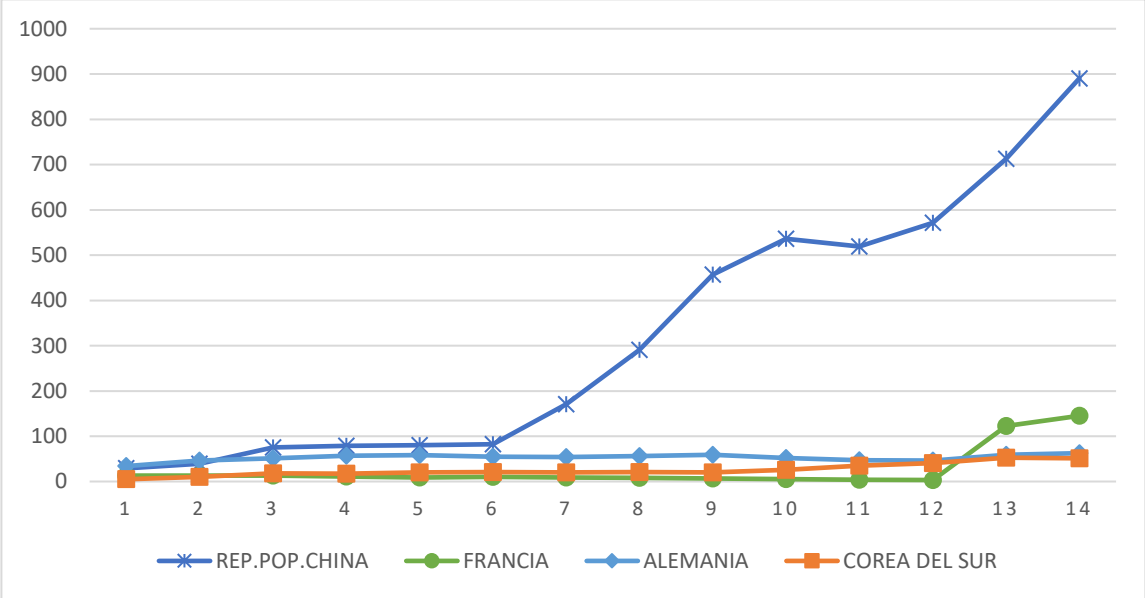
Se puede apreciar en el gráfico 16, que la deuda del más importante acreedor, el Banco Interamericano de Desarrollo ha ido creciendo hasta llegar a 2018 a un saldo de USD 2 905,5 millones: seguido del CAF - Banco de Desarrollo de América Latina que

[33] Anteriormente Corporación Andina de Fomento

también ha ido incrementando el saldo de la deuda que para 2018 ha llegado a USD 2 454,6 millones.

Otros acreedores multilaterales importantes también han aumentado el saldo de la deuda, aunque de manera más discreta, como el Banco Mundial, FONPLATA o la OPEP.

GRÁFICO N° 17 BOLIVIA: COMPORTAMIENTO DEL SALDO DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA POR ACREEDORES BILATERALES



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCB

En cuanto a los acreedores de la deuda bilaterales expuestos en el gráfico 17, se tiene a la República Popular de China como el principal y más importante de todos. Se tiene un saldo de la deuda de USD 890,5 millones con este país, seguido de Francia, a con quien se tiene USD 145,1 millones de saldo. Este último ha incrementado el saldo de

la deuda de manera importante a partir de 2017, pues en 2016 se tenía un saldo de apenas USD 3,3 millones

4.4.3. SECTORES DE DESTINO DE LA DEUDA PÚLICA EXTERNA

El cuadro siguiente muestra el destino de la deuda pública externa desde el año 2012.

CUADRO N° 7 DESTINO DE LA DEUDA POR SECTOR (EN MILLONESDE DÓLARES)

PERIODO 2012 -2018

SECTOR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
INFRAESTRUCTURA VIAL	2.009,80	2.643,00	2.951,00	355,50	3.464,60	659,40	4.281,60	16.364,90
MULTISECTORIAL	721,20	787,40	775,90	125,90	745,00	1.055,70	1.739,20	5.950,30
SANEAMIENTO BÁSICO	310,60	368,60	397,20	43,00	546,90	113,00	741,70	2.521,00
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	193,20	230,60	243,10	11,60	370,70	207,40	659,00	1.915,60
AGROPECUARIO	200,80	170,80	198,90	42,20	292,60	72,70	435,10	1.413,10
ENERGÍA	111,80	155,50	243,10	52,60	290,40	32,40	394,60	1.280,40
COMUNICACIONES	120,30	234,20	248,80	0,80	207,90	-	166,40	978,40
SALUD	-	-	-	14,30	89,90	17,30	120,40	241,90
EDUCACIÓN	-			4,00	48,70	17,50	70,20	140,40
HIDROCARBUROS	-	151,50	190,60	19,50	76,10	-	65,00	502,70
MINERÍA	-	-	-	-	-	-	56,60	56,60
SERVICIOS	-	-	177,40	4,40	-	-	36,90	218,70
OTROS	207,80	36,30	313,40	351,60	1,135,0	221,10	1.411,30	2.541,50
TURISMO	-	-	-	6,50	-	-	-	6,50
AJUSTE ESTRUCTURAL	-	36,30	-	-	-	-	-	36,30

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

Según informes del Banco Central de Bolivia, durante el 2012 y el 2018 se destinaron 16.364,90 millones de dólares de la deuda pública externa a la infraestructura vial del

País, 5.950,30 millones de dólares a inversiones y/o gastos multisectoriales, 2.521,00 millones a saneamiento básico y 2.541,50 millones a otros destinos. Salud y educación tan solo percibieron 241,9 y 140,4 millones de dólares respectivamente de la deuda contraída.

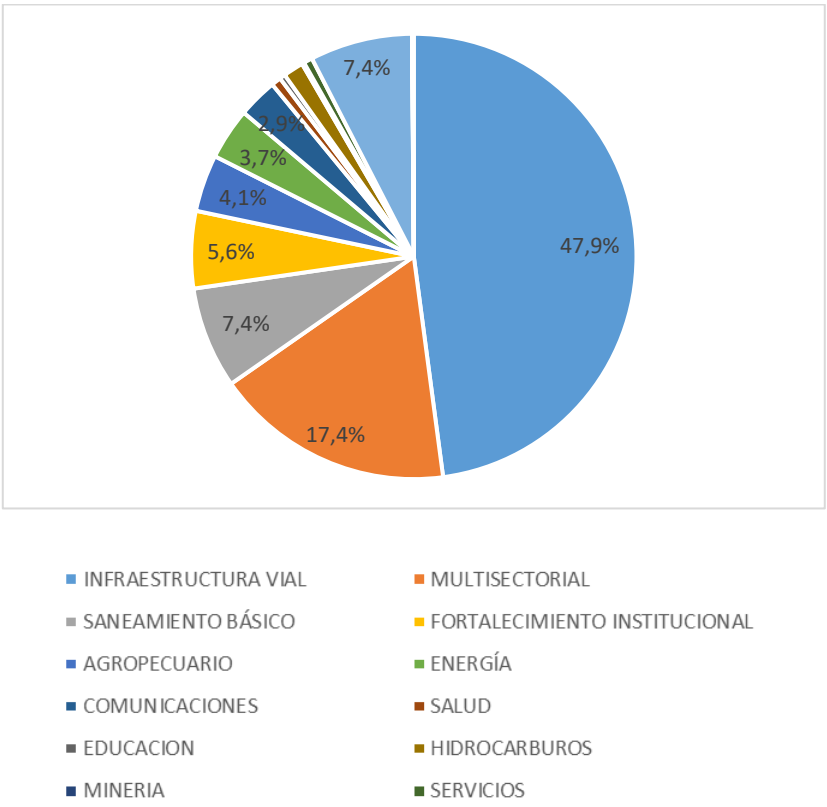
En el siguiente gráfico y cuadro podemos apreciar la proporción de los recursos percibidos por deuda pública externa que se destinó a cada uno de los sectores expuestos.

CUADRO N° 8 PROPORCIÓN DE RECURSOS ASIGNADOS POR CONCEPTO DE DEUDA PUBLICA EXTERNA POR TIPO DE DESTINO

SECTOR	TOTAL	%
INFRAESTRUCTURA VIAL	16.364,90	47,9%
MULTISECTORIAL	5.950,30	17,4%
SANEAMIENTO BÁSICO	2.521,00	7,4%
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	1.915,60	5,6%
AGROPECUARIO	1.413,10	4,1%
ENERGÍA	1.280,40	3,7%
COMUNICACIONES	978,40	2,9%
SALUD	241,90	0,7%
EDUCACIÓN	140,40	0,4%
HIDROCARBUROS	502,70	1,5%
MINERÍA	56,60	0,2%
SERVICIOS	218,70	0,6%
OTROS	2.541,50	7,4%
TURISMO	6,50	0,0%
AJUSTE ESTRUCTURAL	36,30	0,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

GRÁFICO N° 18 PROPORCIÓN DE RECURSOS ASIGNADOS POR CONCEPTO DE DEUDA PÚBLICA EXTERNA POR TIPO DE DESTINO



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

Según el gráfico nro. 18 el 47,9 % de los recursos percibidos por obligaciones financieras con organismos bilaterales y multilaterales se destinaron a la infraestructura vial entre el periodo 2012 -2018.

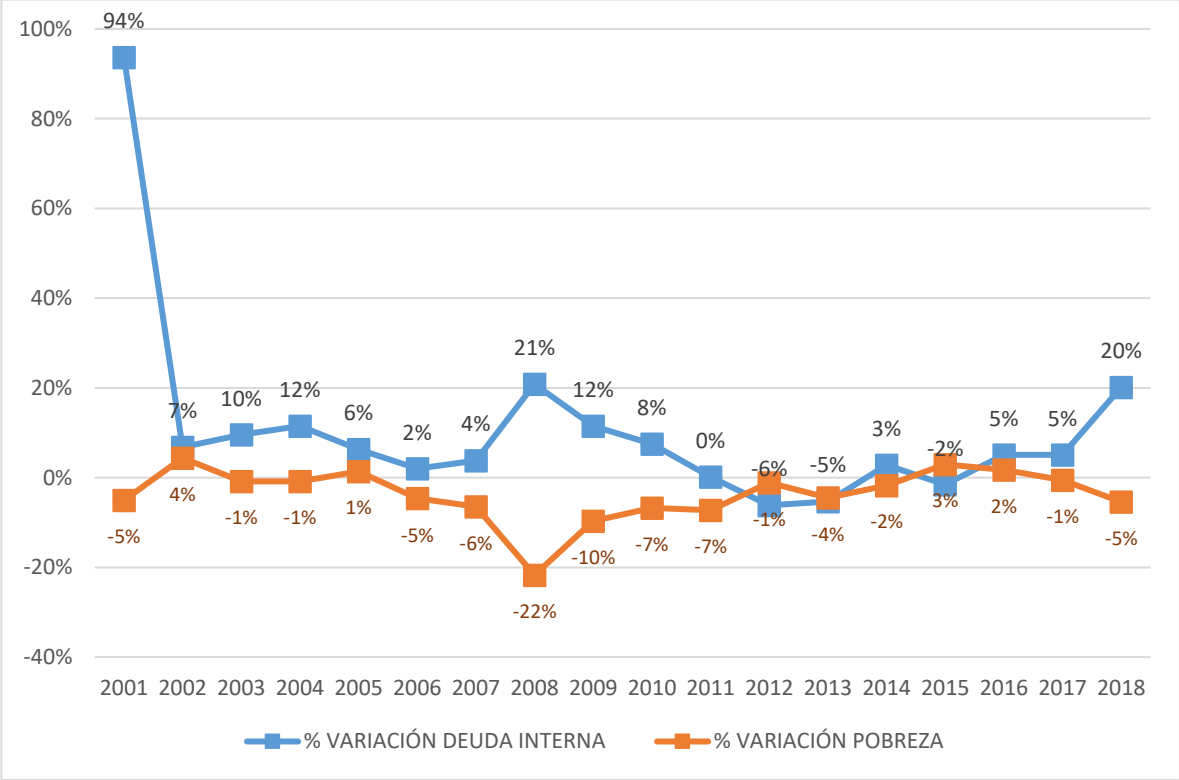
Para el sector de saneamiento básico, se destinó un 7,4% de la deuda y para los sectores de salud y educación solo 0,7 y 0,4% de los recursos.

4.5. RELACIÓN DE VARIABLES CON LA POBREZA EN BOLIVIA

4.5.1. LA DEUDA PÚBLICA INTERNA Y LA POBREZA EN BOLIVIA

En el gráfico siguiente se puede observar las variaciones anuales de los niveles de pobreza y de la deuda pública interna de Bolivia.

GRÁFICO N° 19. VARIACIONES DE DEUDA PÚBLICA INTERNA Y POBREZA EN BOLIVIA PERIODO 2001 - 2018



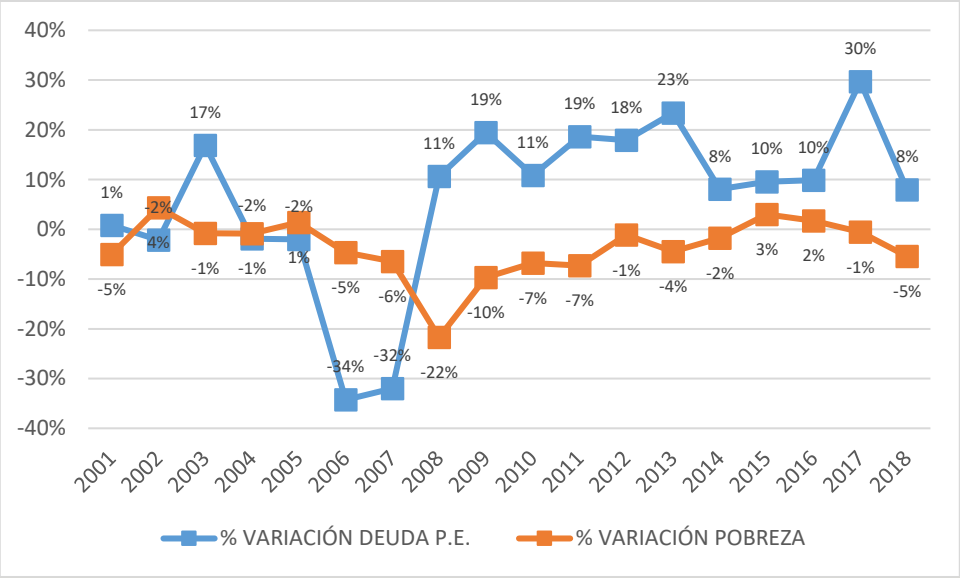
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y MEYFP

Las variaciones de deuda expuestas en el gráfico 19 responden de manera inversa a los niveles de pobreza en la gran mayoría de los años de estudio. Esto puede sugerir una relación inversa entre la deuda interna y los niveles de pobreza.

4.5.2. LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA Y LA POBREZA EN BOLIVIA

Con el objeto de analizar de manera preliminar una posible correlación en las variaciones de las variables en estudio, se cruza estas mismas en un gráfico que permita analizar el comportamiento conjunto.

GRÁFICO N° 20. VARIACIONES DE DEUDA PÚBLICA EXTERNA Y POBREZA EN BOLIVIA PERIODO 2001 - 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia y CEPAL

En el gráfico 20, se observa que, de manera general, la deuda pública externa y los niveles de pobreza en Bolivia tuvieron comportamientos similares. Esto no aplica en algunos años del periodo en estudio. Durante 2001 y 2005 las variaciones anuales de

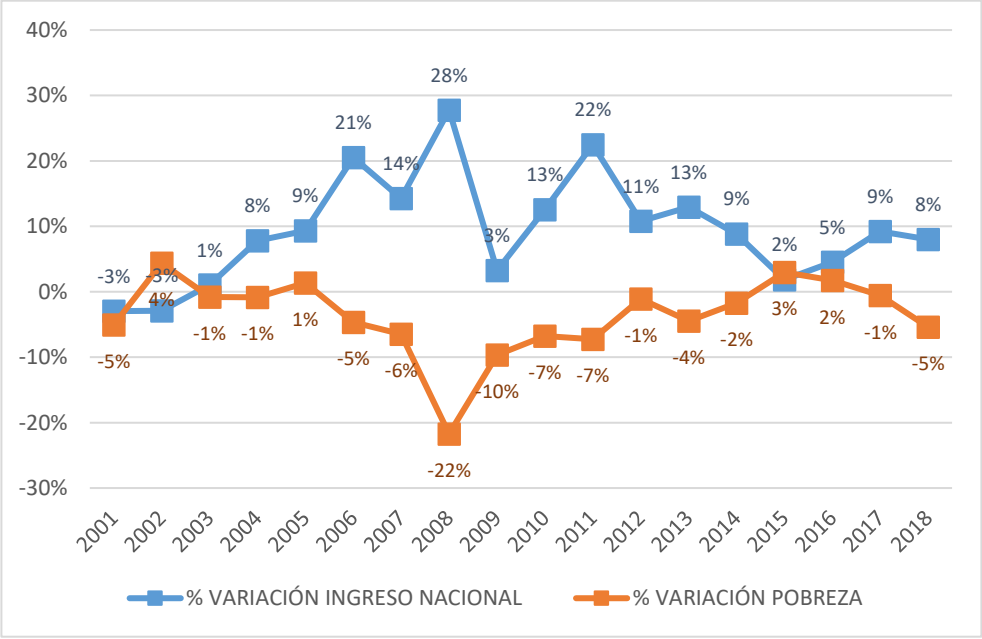
estas variables son más regulares, en el 2001, 2002, 2003 y 2005 tuvieron comportamientos inversos, mientras que en 2004 ambos indicadores tuvieron decrementos.

Durante 2007 y 2018 a medida que la deuda pública externa crecía, la pobreza se reducía, aunque en ritmos mucho más moderados. Durante 2015 y 2016, a pesar que la deuda dejo de crecer a ritmos superiores al 10%, la pobreza incremento en un 3% y 2% respectivamente.

4.5.3. INGRESO NACIONAL Y LOS NIVELES DE POBREZA

El siguiente gráfico expone el comportamiento de las variaciones anuales de los niveles de pobreza y el ingreso nacional de Bolivia en el periodo 2001 – 2018

GRÁFICO N° 21 VARIACIÓN ANUAL DE LA POBREZA Y EL INGRESO NACIONAL



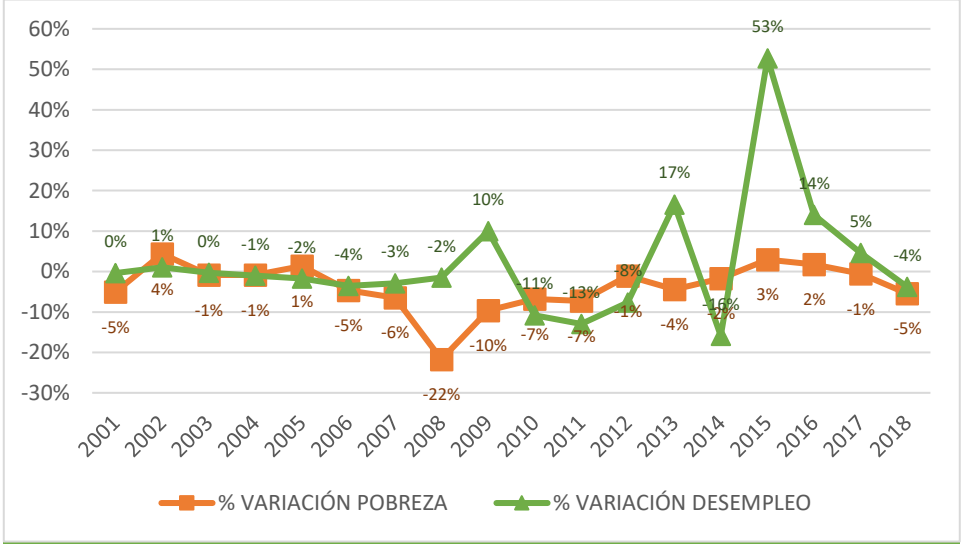
Fuente:Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia y Banco Mundial

El gráfico 21 nos ayuda a apreciar que la pobreza y el ingreso nacional tienen una relación inversa muy estrecha. Mientras las variaciones anuales del ingreso son positivas y más altas, las variaciones de la pobreza son negativas; Por ejemplo, el año 2008 cuanto el ingreso nacional tuvo el mayor incremento (28% respecto a 2007), la pobreza se redujo en la mayor cuantía (un 22% respecto al año anterior).

4.5.4. EL DESEMPLEO Y LOS NIVELES DE POBREZA

El siguiente gráfico (22) muestra las variaciones anuales de la pobreza y el desempleo durante el periodo 2000 – 2018.

GRÁFICO N° 22 VARIACIÓN ANUAL DE LA POBREZA Y EL DESEMPLEO



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y Banco Mundial

Mientras que los niveles de pobreza han bajado en trece de los dieciocho años en estudio, el desempleo se ha reducido en diez. Durante 2001 y 2007 ambos indicadores tuvieron variaciones moderadas entre -6% y 1%. Es desde 2008 que las variaciones de

ambas variables tienen magnitudes diferentes en sus variaciones. En 2009, a pesar de que el desempleo se incrementó en un 10% respecto al año anterior, la pobreza mantuvo una reducción del 10%.

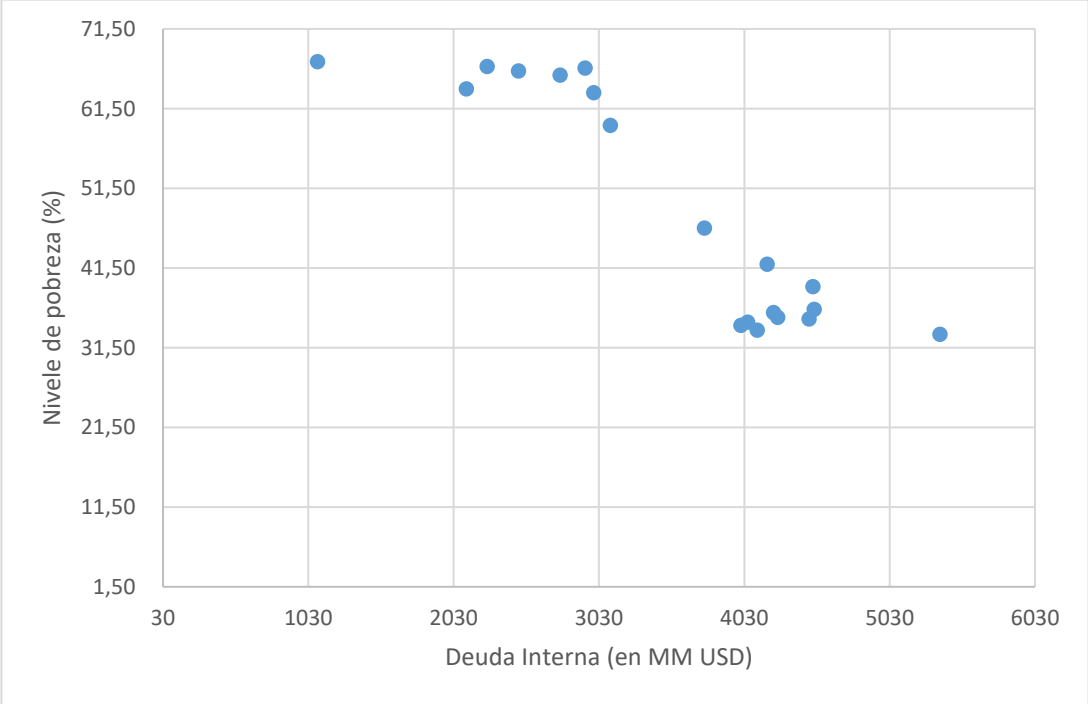
A pesar de ello, existen gestiones en las cuales ambas variables mantienen una relación en cuanto a sus variaciones, cuando en 2015 el desempleo incrementó en 53% la pobreza incremento en un 3%, a partir de ese año y el siguiente se tuvo un incremento de población en situación de pobreza.

4.6. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL

4.6.1. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

Para especificar las funciones del modelo econométrico, se elaboran gráficos de dispersión que permiten apreciar el comportamiento de las variables.

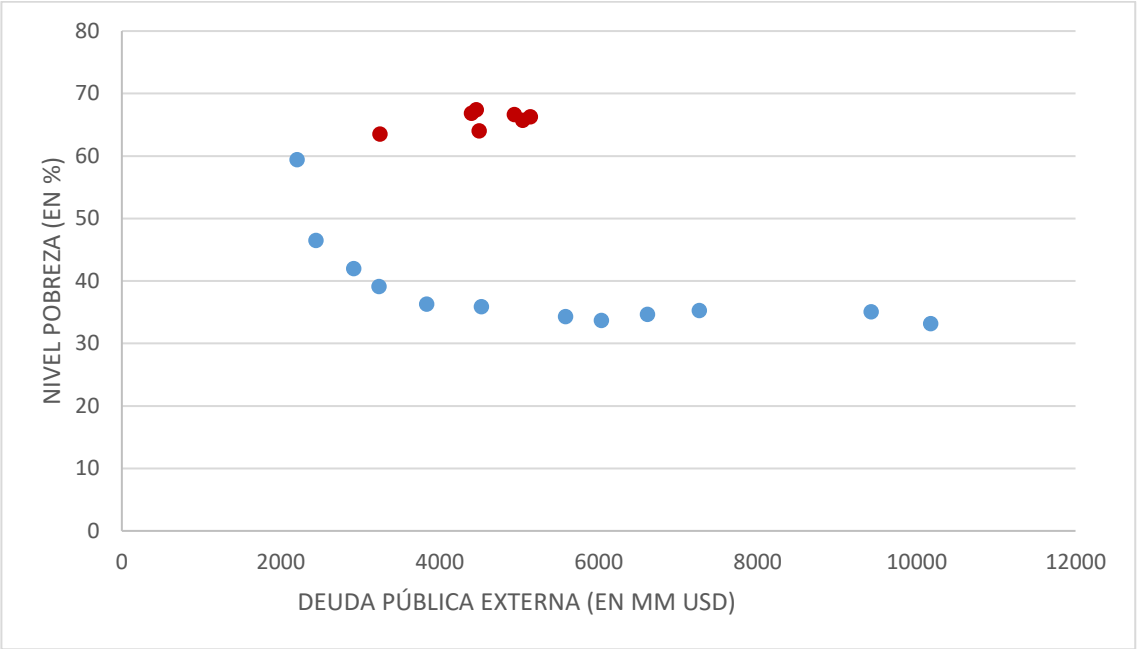
GRÁFICO N° 23. DISPERSIÓN: NIVEL DE POBREZA Y DEUDA PÚBLICA INTERNA



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y MEYFP

El gráfico de dispersión (n°23) expone una relación inversa entre los niveles de pobreza y los niveles de deuda interna. A medida que crece la deuda interna en los años de estudio, los niveles de pobreza decrecen.

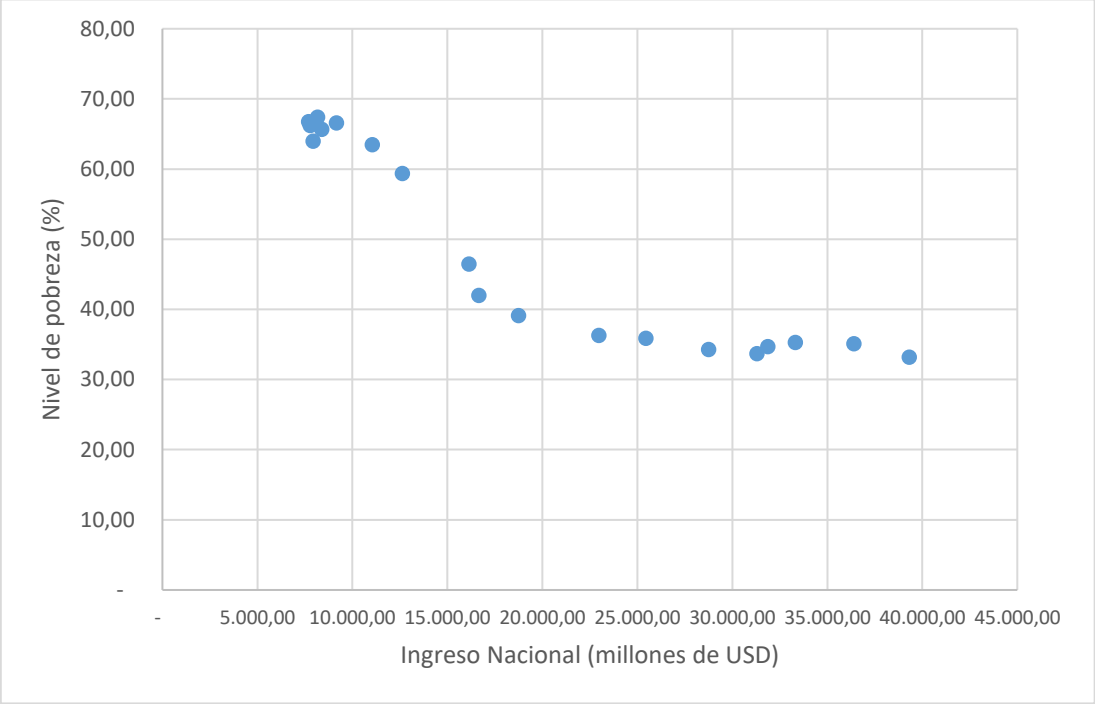
GRÁFICO N° 24 DISPERSIÓN: NIVEL DE POBREZA Y DEUDA PÚBLICA EXTERNA



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y Banco Central de Bolivia

Respecto a la Deuda Pública Externa y la variable que mide el nivel de pobreza de Bolivia, se puede notar que una proporción de datos (en azul) tienen un grado de relación inversa. Mientras el nivel de deuda incrementa, los niveles de pobreza son menores. También se puede determinar una relación lineal entre estas variables: por tanto, se espera un coeficiente negativo de esta variable en el modelo.

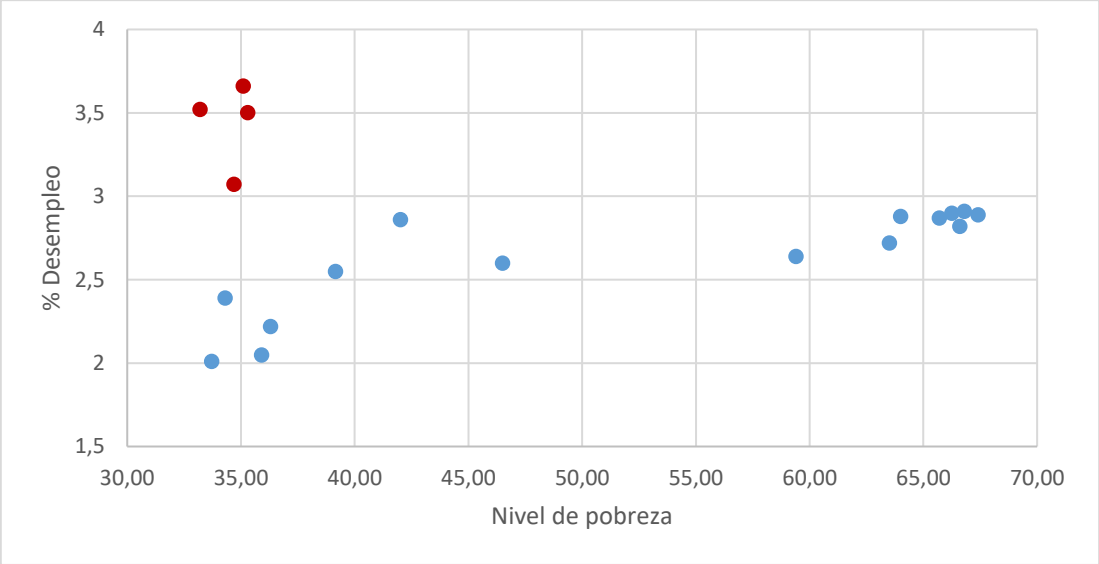
GRÁFICO N° 25 GRÁFICO DE DISPERSIÓN: NIVEL DE POBREZA E INGRESO NACIONAL



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y Banco Mundial

Respecto al análisis de la pobreza con el ingreso nacional, se aprecia en el gráfico 25 que tienen una relación inversa. Mientras incrementa el ingreso nacional, el nivel de pobreza es menor. A diferencia de la deuda pública externa, el ingreso nacional presenta este comportamiento con la pobreza en casi todas las observaciones del periodo que se tiene en estudio. Se espera un coeficiente negativo en esta variable.

GRÁFICO N° 26 GRÁFICO DE DISPERSIÓN: NIVEL DE POBREZA Y DESEMPLEO



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y Banco Mundial

En cuanto al desempleo y la pobreza, existe una relación positiva en las observaciones identificadas (en color azul del gráfico 26). 4 de las 19 observaciones tienen comportamiento atípico y distinto al de las demás observaciones. Con respecto a las demás observaciones, se observa que consistente a la teoría, mientras el desempleo incrementa, los niveles de pobreza hacen lo mismo. Respecto al signo del coeficiente, se espera que este sea positivo.

El modelo planteado para estimar el efecto de la deuda pública externa sobre el nivel de pobreza es el siguiente:

$$POBR = \beta_0 + \beta_1(DEUEX) + \beta_2(DEUINT) + \beta_3(IN) + \beta_4(DESEMP)$$

Donde:

POBR: Nivel de pobreza en un año t (en %)

DEUEX: Deuda pública externa en un año t (en millones de USD)

DEUINT: Deuda pública interna en un año t (en millones de USD)

IN: Ingreso nacional en un año t (en millones de USD)

DESEMP: Tasa de desempleo en un año t (en %)

Los resultados calculados en el programa eviews son los siguientes:

CUADRO N° 9 RESULTADOS DEL MODELO ECONOMÉTRICO INICIAL

Dependent Variable: POBR
Method: Least Squares
Sample: 2000 2018
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	66.90133	6.354345	10.52844	0.0000
DEUEX	0.002165	0.000797	2.718195	0.0167
DEUINT	-0.002848	0.001539	-1.850318	0.0855
IN	-0.001306	0.000205	-6.367062	0.0000
DESEMP	2.381131	2.412458	0.987015	0.3404

R-squared	0.960769	Mean dependent var	48.72632
Adjusted R-squared	0.949560	S.D. dependent var	14.63250
S.E. of regression	3.286303	Akaike info criterion	5.438338
Sum squared resid	151.1971	Schwarz criterion	5.686874
Log likelihood	-46.66421	Hannan-Quinn criter.	5.480400
F-statistic	85.71428	Durbin-Watson stat	0.866718
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, el modelo planteado y sus coeficientes es el siguiente:

$$\boldsymbol{POBR} = 66.90133 + 0.002165(\boldsymbol{DEUEXT}) - 0.002848(\boldsymbol{DEUINT}) - 0.001306(\boldsymbol{IN}) + 2.381131(\boldsymbol{DESEMP})$$

Donde:

β_0: 66.90133

β_1: 0.002165

β_2: -0.002848

β_3: -0.001306

β_4: 2.381131

Las hipótesis para determinar la significancia de estos coeficientes es la siguiente

H0: b0=0 VS HA: b0≠0 α= 10%

0.0000 < 0.10

Con un nivel de significancia de 10% se rechaza Ho, por lo tanto, se concluye que el intercepto es significativa para el modelo

H0: b1=0 VS HA: b1≠0 α= 10%

0.0167< 0.10

Con un nivel de significancia de 10% se rechaza Ho, por lo tanto, se concluye que la deuda pública externa es significativa para el modelo

H0: b2=0 VS HA: b2≠0 α= 10%

0.0855< 0.10

Con un nivel de significancia de 10% se rechaza Ho, por lo tanto, se concluye que la deuda pública interna es significativa para el modelo

H0: b3=0 VS HA: b3≠0 α= 10%

0.0000 < 0.10

Con un nivel de significancia de 10% se rechaza Ho, por lo tanto, se concluye que el Ingreso nacional (en millones de USD) es significativa para el modelo

H0: b4=0 VS HA: b4≠0 α= 10%

0.3404 > 0.10

Con un nivel de significancia de 10% se rechaza Ho, por lo tanto, se concluye que el desempleo no es significativo para el modelo.

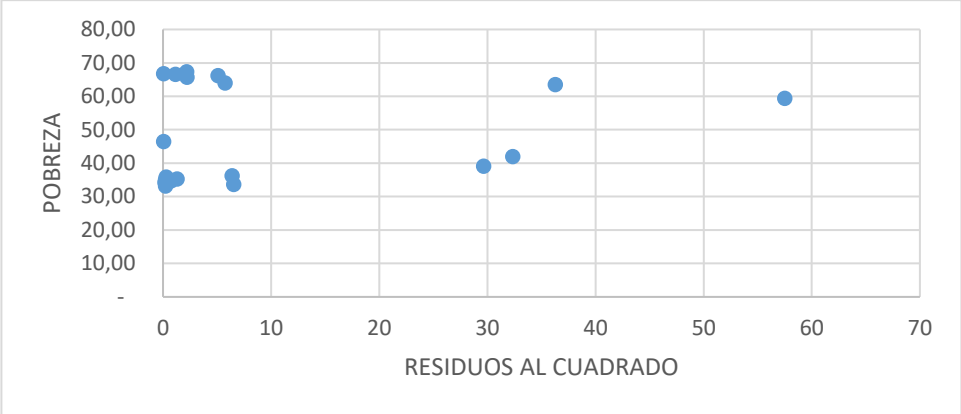
4.6.2. CORRECIÓN DE PROBLEMAS DE LOS MODELOS POR MCO

4.6.2.1. ANÁLISIS DE HETEROCEDASTICIDAD

PRUEBA GRÁFICA

Para la prueba gráfica, se cruza los valores estimados de la variable dependiente- en este caso la variable del nivel de pobreza- con los residuos al cuadrado del modelo (ver anexo).

GRÁFICO N° 27 PRUEBA GRÁFICA DE HETEROCEDASTICIDAD



Fuente: Elaboración propia

La percepción de la anterior gráfica 27 no refleja un patrón que sugiera heterocedasticidad, pero para despejar las dudas se procederá a verificar la heterocedasticidad por métodos formales

PRUEBA DE PARK

La hipótesis planteada para esta prueba es la siguiente:

H_o: No existe Heterocedasticidad **VS** **H_A:** Existe Heterocedasticidad

α= 5%

La regresión auxiliar para probar las hipótesis es la siguiente:

$$\text{Ln } \mu 2 = \alpha + \beta_1 \text{ Ln(DEUEXT)} + \beta_2 \text{ Ln(DEUINT)} + \beta_3 \text{ Ln(INAC)} + \beta_4 \text{ Ln(DESEMPL)}$$

El resultado en el programa estadístico utilizado se muestra a continuación

CUADRO N° 10 REGRESIÓN AUXILIAR PARA PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD

Variable dependiente: Ln (Residuo^2)

Dependent Variable: LOG(RESIDCUAD)
Method: Least Squares
Sample: 2000 2018
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.93092	11.05417	1.893487	0.0777
LOG(DEUEXT)	-2.319292	1.675775	-1.384012	0.1866
LOG(DEUINT)	-2.626888	1.741004	-1.039987	0.1963
LOG(IN)	-0.100322	1.012662	-0.099067	0.9224
LOG(DESEMP)	0.234729	3.638447	0.064514	0.9494

R-squared	0.195047	Mean dependent var	0.601994
Adjusted R-squared	0.034057	S.D. dependent var	2.194277
Sum squared resid	69.76313	Schwarz criterion	4.758426
F-statistic	1.211545	Durbin-Watson stat	2.574705
Prob(F-statistic)	0.339625		

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, el modelo sería:

Ln μ^2 = 20.93092 - 2.319292**DEUEXT** - 2.626888**DEUEXT** - 0.100322 **(IN)** + 0.234729 **(DESEMP)**

La probabilidad o valor p de β_1 es 0.1866 > 0.05

La probabilidad o valor p de β_2 es 0.1963> 0.05

La probabilidad o valor p de β_3 es 0.9224 > 0.05

La probabilidad o valor p de β_4 es 0.9494 > 0.05

Por tanto, no se rechaza la hipótesis nula, indicando que no existe heterocedasticidad en el modelo.

4.6.3. MODELO FINAL E INTERPRETACIÓN DE COEFICIENES

Calculados los coeficientes por errores estándar de White, el modelo final es:

$$\boldsymbol{POBR} = 66.90133 + 0.002165(\boldsymbol{DEUEXT}) - 0.002848(\boldsymbol{DEUINT}) - 0.001306(\boldsymbol{IN}) + 2.381131(\boldsymbol{DESEMP})$$

$\beta_0 = 66.90133$

El nivel de pobreza será de 66.90 % cuando las demás variables del modelo sean cero

$\beta_1 = 0.002165$

Por cada millón de dólares adicional en la deuda pública externa, el nivel de pobreza incrementará en 0.0022%.

$\beta_2 = 0.002848$

Por cada millón de dólares adicional en la deuda pública interna, el nivel de pobreza incrementará en 0.0028%.

$\beta_3 = -0.001306$

Por cada millón de dólares adicional de ingreso nacional, el nivel de pobreza bajará en 0,0013%.

$\beta_4 = 2.381131$

Por cada punto porcentual adicional en la tasa de desempleo, el nivel de pobreza incrementará en 2,3811%.

Tanto el coeficiente de la deuda interna, ingreso nacional, como el coeficiente del desempleo han resultado tener un coeficiente esperado y planteado por las hipótesis.

Mientras que el coeficiente de la deuda pública externa no muestra un coeficiente esperado, pues se esperaba que la pobreza reduzca mientras más deuda exista. Por el contrario, el modelo muestra que mientras la deuda externa incremente, la pobreza lo hará también a un ritmo discreto.

4.6.4. PROYECCIÓN DE LA DEUDA Y LA POBREZA AL 2025

4.6.4.1. PROYECCIÓN DE LA DEUDA INTERNA SERIES TEMPORALES

$DI = \beta_0 + \beta_1 t$ Donde:

DI: deuda interna

T: tiempo

CUADRO N° 11. MODELO DE SERIES DE TIEMPO: DEUDA PÚBLICA INTERNA

Dependent Variable: DINT
Method: Least Squares
Sample: 2000 2018
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3537.895	102.0486	34.66873	0.0000
T	174.0316	18.63143	9.340750	0.0000

R-squared	0.836930	Mean dependent var	3537.895
Adjusted R-squared	0.827337	S.D. dependent var	1070.495
S.E. of regression	444.8194	Akaike info criterion	15.13251
Log likelihood	-141.7589	Hannan-Quinn criter.	15.14934
F-statistic	87.24961	Durbin-Watson stat	0.609495
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia

$\beta_0 = 3537{,}895$ (significante al 1%)

valor p (0.0000)

β_1 = 174,0316 (significante al 1%)

valor p (0.0000)

por tanto, el modelo para proyectar la deuda es el siguiente

DEU = 3537,895 + 174,0316 **t**

La tabla a continuación se obtiene reemplazando los datos correspondientes para la estimación de los valores futuros de la deuda pública interna según su tendencia lineal.

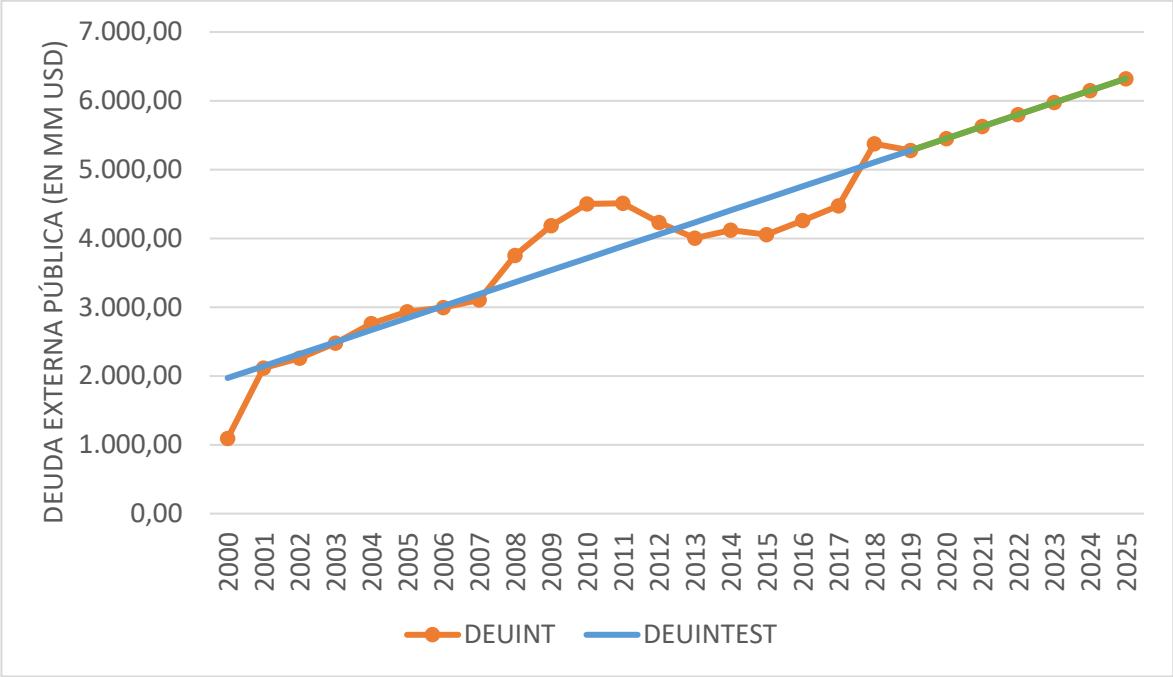
CUADRO N° 12. PROYECCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA A 2025

AÑO	DEUDA PÚBLICA INTERNA (EN MILLONES DE USD)
2000	1.093,00
2001	2.116,96
2002	2.260,34
2003	2.477,00
2004	2.762,00
2005	2.935,00
2006	2.994,00
2007	3.108,00
2008	3.755,00
2009	4.187,00
2010	4.502,00
2011	4.510,00
2012	4.232,00
2013	4.006,00
2014	4.118,00
2015	4.053,00
2016	4.259,00
2017	4.475,00
2018	5.377,00
2019	5.278,21
2020	5.452,24
2021	5.626,27
2022	5.800,31
2023	5.974,34

2024	6.148,37
2025	6.322,40

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 28. DEUDA PÚBLICA INTERNA: RECTA DE REGRESIÓN PROYECTADA A 2025



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

DEU = 3537,895 + 174,0316 **t**

B_0 : 3537,895: Es el valor estimado de deuda interna para la gestión 2009

B_1 : 174,0316 **:** El incremento anual de la deuda interna es promedio 174,0316 millones de dólares

4.6.4.2. PROYECCIÓN DE LA DEUDA EXTERNA SERIES TEMPORALES

$DE = \beta_0 + \beta_1 t$

Donde:

DE: deuda externa

T: tiempo

CUADRO N° 13 MODELO DE SERIES DE TIEMPO: DEUDA PÚBLICA EXTERNA

Dependent Variable: DEUDA
Method: Least Squares
Date: 10/04/21 Time: 18:06
Sample: 2000 2018
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5052.979	396.6189	12.74014	0.0000
T	237.2239	72.41237	3.276013	0.0045

R-squared	0.386996	Mean dependent var	5052.979
Adjusted R-squared	0.350936	S.D. dependent var	2145.886
S.E. of regression	1728.822	Akaike info criterion	17.84757
Sum squared resid	50810012	Schwarz criterion	17.94698
Log likelihood	-167.5519	Hannan-Quinn criter.	17.86439
F-statistic	10.73226	Durbin-Watson stat	0.223663
Prob(F-statistic)	0.004455		

Fuente: Elaboración propia

$\beta_0 = 5052{,}979$ (significante al 1%)

valor p (0.0000)

$\beta_1 = 237{,}2239$ (significante al 1%)

valor p (0.0045)

por tanto, el modelo para proyectar la deuda es el siguiente

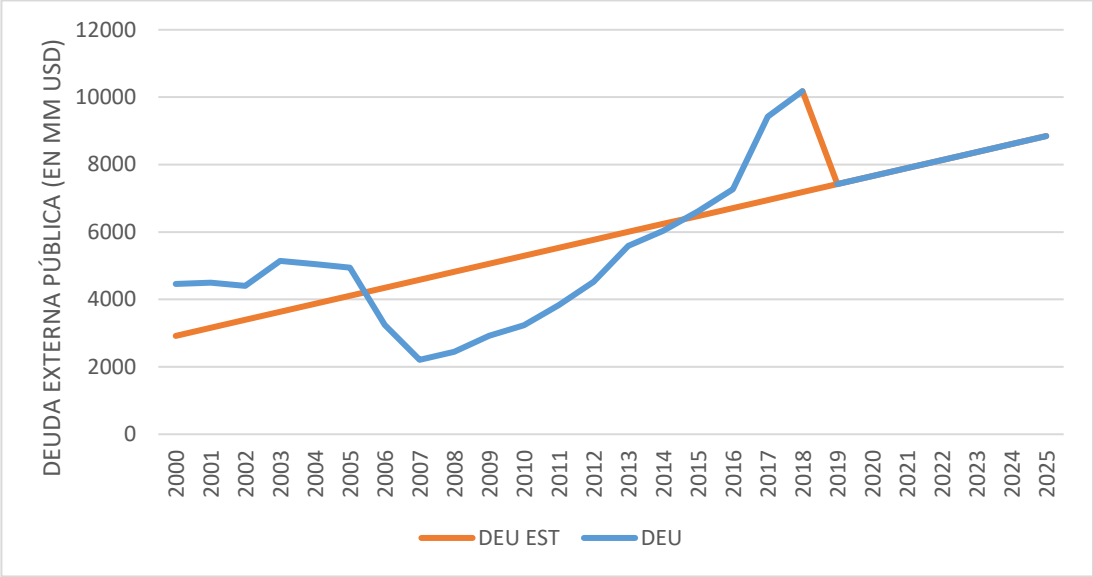
DEU = 5052,9790 + 237,2239 **t**

CUADRO N° 14 PROYECCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA A 2025

AÑO	DEUDA PÚBLICA EXTERNA
2000	4.460,00
2001	4.497,00
2002	4.400,00
2003	5.142,00
2004	5.045,00
2005	4.941,60
2006	3.248
2007	2.208
2008	2.443
2009	2.918
2010	3.235
2011	3.837
2012	4.525
2013	5.584
2014	6.036
2015	6.613
2016	7.268
2017	9.428
2018	10.178
2019	7425,218
2020	7662,442
2021	7899,666
2022	8136,89
2023	8374,114
2024	8611,338
2025	8848,561

Fuente: Elaboración propia en base al BCB

GRÁFICO N° 29 DEUDA PÚBLICA EXTERNA: RECTA DE REGRESIÓN PROYECTADA A 2025



Fuente: Elaboración propia

DEU = 5052,9790 + 237,2239 **t**

B_1 : 237,2230

El incremento anual de la deuda externa es promedio 237,2230 millones de dólares

4.6.4.3. PROYECCIÓN DEL INGRESO NACIONAL POR SERIES TEMPORALES

$INAC = \beta_0 + \beta_1 t$ Donde:

INAC: Ingreso Nacional

T: tiempo

CUADRO N° 15 INGRESO NACIONAL: REGRESIÓN DE SERIES DE TIEMPO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19672.75	588.6722	33.41886	0.0000
T	1914.522	107.4764	17.81343	0.0000

R-squared	0.949150	Mean dependent var	19672.75
Adjusted R-squared	0.946159	S.D. dependent var	11058.44
S.E. of regression	2565.963	Akaike info criterion	18.63736
Sum squared resid	1.12E+08	Schwarz criterion	18.73677
Log likelihood	-175.0549	Hannan-Quinn criter.	18.65418
F-statistic	317.3181	Durbin-Watson stat	0.290329
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia

β_0 = 19672,75 (significante al 1%)

valor p (0.0000)

β_1 = 1914,522 (significante al 1%)

valor p (0.0000)

por tanto, el modelo para proyectar la deuda es el siguiente

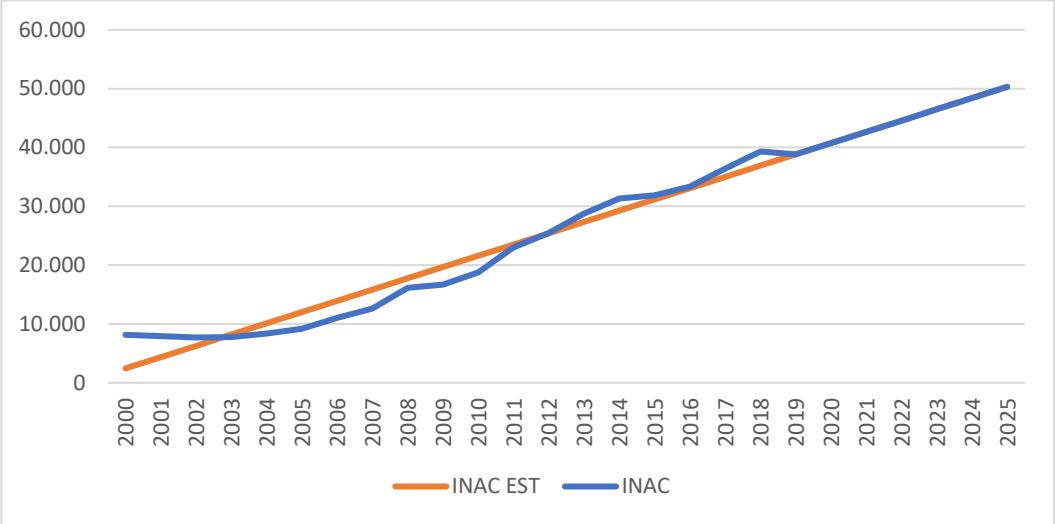
INAC = 19672,75 + 1914,522 **T**

CUADRO N° 16 INGRESO NACIONAL: PROYECCIÓN AL AÑO 2025

AÑO	INGRESO NACIONAL
2000	8.172,38
2001	7.930,38
2002	7.700,79
2003	7.780,52
2004	8.388,73
2005	9.172,73
2006	11.054,62
2007	12.630,74
2008	16.137,95
2009	16.666,18
2010	18.760,70
2011	22.977,28
2012	25.455,22
2013	28.751,57
2014	31.298,23
2015	31.873,10
2016	33.320,23
2017	36.399,00
2018	39.311,99
2019	38817,97
2020	40732,49
2021	42647,01
2022	44561,54
2023	46476,06
2024	48390,58
2025	50305,10

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

GRÁFICO N° 30 RECTA DE REGRESIÓN DEL INGRESO NACIONAL: PROYECCIÓN AL AÑO 2025



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

INAC = 19672,75 + 1914,522 **T**

B_0 : 19672,75

Es el valor estimado de Ingreso nacional para la gestión 2009

B_1 : 1914,522

El incremento anual del ingreso nacional es 1914,522 millones de dólares en promedio

4.6.4.4. PROYECCIÓN DESEMPLEO POR SERIES TEMPORALES

Se plantean las siguientes variables

$DESEMPL = \beta_0 + \beta_1 t$

Donde:

DESEMPL: Tasa desempleo

T: tiempo

CUADRO N° 17 RESULTADOS MODELO DE SERIES DE TIEMPO DEL DESEMPLEO

Dependent Variable: DESEMP
Method: Least Squares
Date: 11/11/21 Time: 10:59
Sample: 2000 2018
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.792632	0.105201	26.54567	0.0000
T	0.014281	0.019207	0.743516	0.4673

R-squared	0.031494	Mean dependent var	2.792632
Adjusted R-squared	-0.025476	S.D. dependent var	0.452829
S.E. of regression	0.458561	Akaike info criterion	1.377852
Sum squared resid	3.574724	Schwarz criterion	1.477267
Log likelihood	-11.08960	Hannan-Quinn criter.	1.394677
F-statistic	0.552816	Durbin-Watson stat	0.538049
Prob(F-statistic)	0.467322		

Fuente: Elaboración propia

$\beta_0 = 2.792632$ (significante al 1%)

valor p (0.0000)

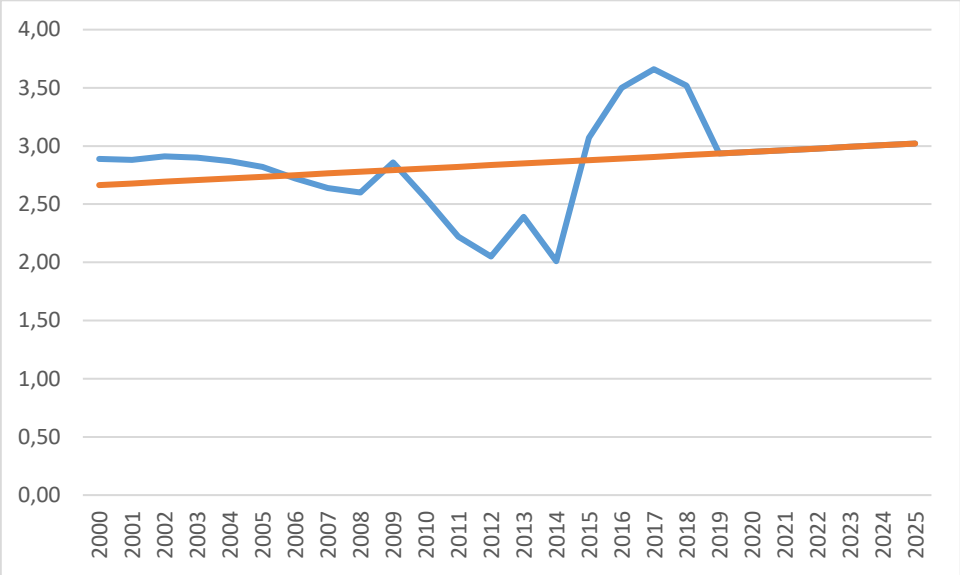
$\beta_1 = 0.014281$ (No significante al 1%)

valor p (0.4673)

por tanto, el modelo para proyectar la deuda es el siguiente

DESEMP = 2.792632+ 0.014281**T**

GRÁFICO N° 31 RECTA DE REGRESIÓN DESEMPLEO: PROYECCIÓN AL AÑO 2025



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

DESEMP = 2.792632+ 0.014281**T**

B_0 : 2.792632 :Es el valor estimado de desempleo para la gestión 2009

B_1 : 1914,522: El incremento anual del desempleo es de 0,01428% en promedio

4.6.4.5. PROYECCIÓNES DEL NIVEL DE POBREZA EN FUNCIÓN DE LA DEUDA Y EL INGRESO NACIONAL

A partir del modelo definido

$$\boldsymbol{POBR} = 66.90133 + 0.002165(\boldsymbol{DEUEXT}) - 0.002848(\boldsymbol{DEUINT}) - 0.001306(\boldsymbol{IN}) + 2.381131(\boldsymbol{DESEMP})$$

Es posible proyectar los niveles de pobreza en función de la deuda externa, las proyecciones son las siguientes:

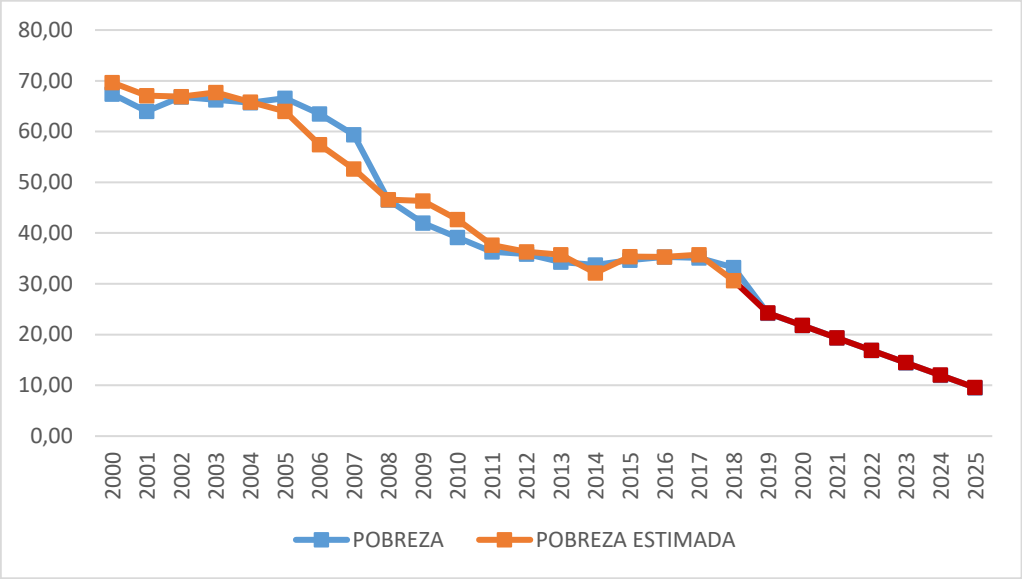
CUADRO N° 18 BOLIVIA: PROYECCIÓN DEL NIVEL DE POBREZA HASTA 2025

AÑO	POBREZA ESTIMADA
2000	69,65%
2001	67,11%
2002	66,86%
2003	67,72%
2004	65,84%
2005	63,98%
2006	57,45%
2007	52,62%
2008	46,61%
2009	46,34%
2010	42,65%
2011	37,64%
2012	36,28%
2013	35,72%
2014	32,15%
2015	35,36%
2016	35,32%
2017	35,75%
2018	30,66%
2019	24,24%
2020	21,79%
2021	19,34%

2022	16,89%
2023	14,44%
2024	12,00%
2025	9,55%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCB

GRÁFICO N° 32 BOLIVIA: PROYECCIÓN DEL NIVEL DE POBREZA HASTA 2025



Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta los coeficientes y las estimaciones de las variables “Deuda Pública externa”, “Deuda Pública interna”, “Desempleo” e “Ingreso Nacional”, el modelo estimado proyectó que para 2019 la pobreza bajaría a un 24,24%, y de mantenerse las tendencias del ingreso nacional, desempleo y la deuda externa e interna se podría bajar la pobreza a 2025 a un 9,55% mientras las demás variables se mantengan constantes, como se observa en el gráfico 32.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V . CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la investigación son las siguientes:

- Durante el período 2000 y 2005 la economía boliviana presentaba ritmos bajos de crecimiento. Posterior a este periodo se aprecia una aceleración en el crecimiento económico hasta 2008; El Producto Interno Bruto paso de 9 549 millones de dólares el 2005 a 17 339 millones de dólares en 2009. Ese año presentó un estancamiento económico, pero la economía recuperó el ritmo de crecimiento moderado en 2010 y hasta 2014. En 2015 y 2016 la economía boliviana presenta un estancamiento, posteriormente vuelve a recuperarse lentamente en 2017 y 2018. Indicadores como el ingreso nacional tuvieron similar comportamiento al PIB. En 2005 se tuvo 9 172 millones de dólares de Ingreso nacional y en 2018 39 311 millones de dólares.

- En período 2000-2008 el indicador de desempleo fue bajando de un 2.89% a 2.60%, en 2009 incremento a 2.86%. De 2010 a 2014 volvería a bajar, pero a partir de 2015 hasta 2017 se incrementó hasta un 3.66% superando niveles de hace una década. En este sentido según el Instituto Nacional de Estadística la proporción más importante de población empleada se encuentra en las actividades de agricultura ganadería caza pesca y silvicultura (30.9%).

- Según la medición monetaria de la pobreza, Bolivia ha reducido esta situación significativamente entre 2000 y 2018. Se pasó de un 67.40% a un 33.2% de población en situación de pobreza y pobreza extrema; no obstante, la reducción de la pobreza más acelerada se presenta en los periodos 2008-2014. 2008 fue el año que más se redujo la pobreza, un 12.9% respecto al 2007 y le sigue 2009 con una reducción del 4.5% respecto al

año anterior. Durante las gestiones 2015 y 2016 los niveles de pobreza incrementaron en 1% y el 0.6% respectivamente.

- Respecto a los indicadores de pobreza extrema, tuvieron un comportamiento similar al anterior indicador. Entre 2005 y 2018 se redujo un 22.96% puntos porcentuales. (Se pasó de 38. 16% a 15.20% en 2018)

- La deuda pública de Bolivia se redujo considerablemente durante 2005 y 2007, pero a partir de 2008 tuvo un incremento constante llegando a 15 555 millones de dólares (En 2007 fue de 5 316 millones de dólares).

- La deuda interna de Bolivia, qué es parte de la deuda pública, sufrió un incremento de 2 269 millones de dólares entre 2007 y 2018. (En 2007 se tenía 3 108 millones de dólares de deuda interna y en 2018 5 377 millones de dólares).

- La deuda externa paso de 2 208 millones de dólares en 2007 (El volumen más bajo de deuda externa más bajo en el período de estudio) a 1 0178 millones de dólares en 2018. Entre 2000 y 2018 la deuda externa incremento en quince de los dieciocho años.

- El acreedor multilateral más importante de Bolivia en este periodo de estudio fue Banco Interamericano de desarrollo con quien en 2005 se tenía una deuda de USD 1 623 millones y a 2018 incremento a USD 2 905,5 millones. Respecto al acreedor bilateral más importante; La República Popular China es quien tiene la cuenta más extensa con Bolivia. A este país se le debía USD 29 millones en 2005 y USD 890,5 millones en 2018; 30,7 veces más.

- Respecto al destino de esta deuda externa; entre 2012 y 2018 el 47.9% se destina a infraestructura vial (acumulo una inversión 16.364,90 millones de dólares), un 17.4% al

sector multisectorial, 7.4% hacia saneamiento básico entre otros. Los sectores de salud y educación reciben entre ambos 1.4%.

- El modelo econométrico estimado reflejas relaciones directas con los niveles de pobreza de las variables deuda externa y desempleo; por otro lado, reflejar relaciones inversas con la deuda externa y el ingreso nacional. Esto rechaza la hipótesis planteada por la investigación pues de manera estadística se puede concluir que la deuda pública no ayudó a reducir los niveles de pobreza como se esperaba, a pesar de que el modelo presente una relación inversa entre la deuda pública interna y los indicadores de pobreza.

- El modelo estima que el porcentaje de población en pobreza incrementará en 0.002165 % con el incremento de 1 millón de dólares adicionales de deuda externa y reducirá en 0.002848 % con el incremento de 1 millón de dólares de deuda interna.

5.2. RECOMENDACIONES

Concluida la investigación, se puede realizar las siguientes recomendaciones:

- Ante el moderado crecimiento económico del periodo estudiado, es recomendable plantear posibles políticas económicas preventivas que puedan amortiguar impactos de crisis económicos internacionales, como en los años 2009 y 2014; al ser Bolivia un país que basa sus exportaciones principalmente en materias primas y no las diversifica, lo vuelve muy vulnerable a las crisis internacionales.

- Si bien la deuda pública externa no influyó en la reducción de la pobreza, es importante determinar las variables más importantes que causaron la reducción importante de esta en los últimos años. Este estudio podría identificar aspectos económicos y sociales que pudieron influir sobre la economía de las familias.

- Al no poder influir en la reducción de la pobreza, es recomendable mantener o reducir los niveles de deuda pública externa, especialmente con los acreedores más importantes como lo son el BID, CAF y la República Popular China; pues el nivel de endeudamiento en los últimos años ha ido incrementando de manera muy significativa.

- Dada la información relacionada al destino de la deuda, debe considerarse redistribuir el mismo a sectores como educación, salud e inversión en sectores económicos como el agropecuario, que es el que más reúne la fuerza laboral de Bolivia. Destinar estos recursos desproporcionalmente solo a un sector como el de infraestructura vial podría volver muy riesgosa la eficiencia de las inversiones.

- El ingreso nacional resulta ser la variable más influyente en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema, por tanto, se debe trabajar en mejorar este importante indicador macroeconómico.

- Los gobiernos, tanto nacional como subnacionales deben promover políticas para reducir el desempleo en Bolivia. Esta variable no ha mejorado de manera óptima durante el periodo 2000 y 2018; y en los últimos años a presentado incrementos preocupantes.

- Es necesario recomendar, para futuras investigaciones, el análisis de los efectos de largo plazo de la deuda sobre indicadores sociales tan importantes como los niveles de pobreza. –

- Se recomienda mayor aceleración en la implementación de la medición de la pobreza mediante en índice de pobreza multidimensional, ya que permitiría abordar la pobreza en los estudios e investigaciones independientes de manera distinta y con un enfoque más integral. También trabajar con organismos internacionales como la CEPAL en el tratamiento de estos datos, pues Bolivia es uno de los pocos países con una débil participación en información estadística con estos entes.

- Está claro que disponer de recursos inmediatos y frescos para realizar inversiones que mejoren la calidad de vida de las personas, asume, a futuro, obligaciones que pueden despojar de los resultados y empeorar la situación de la economía no solo de los principales beneficiarios, sino también de los demás actores económicos.